

Endbericht

August 2023

Endbericht

Ursachenstudie zu Ambivalenzen und Skepsis in Österreich in Bezug auf Wissenschaft und Demokratie

Johannes Starkbaum, Katrin Auel, Valentina Bobi, Simon Fuglsang,
Peter Grand, Erich Griessler, Thomas König, Lucilla Losi, Fabian
Seiser, Guido Tiemann, Klaus Taschwer und Martin Unger

**Studie des Instituts für Höhere Studien (IHS) in Zusammenarbeit mit der Universität Aarhus
im Auftrag des
Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)**

 **Bundesministerium**
Bildung, Wissenschaft
und Forschung



INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN
INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES
Vienna

Impressum

AutorInnen:

Johannes Starkbaum, Katrin Auel, Valentina Bobi, Simon Fuglsang, Peter Grand, Erich Griessler, Thomas König, Lucilla Losi, Fabian Seiser, Guido Tiemann, Klaus Taschwer und Martin Unger

Kurztitel

Ursachenstudie Wissenschafts- und Demokratieskepsis

Kontakt

Dr. Johannes Starkbaum

T +43 1 59991-128

E starkbaum@ihs.ac.at

Institut für Höhere Studien – Institute for Advanced Studies (IHS)

Josefstädter Straße 39, A-1080 Wien

T +43 1 59991-0

F +43 1 59991-555

www.ihs.ac.at

ZVR: 066207973

Die Publikation wurde sorgfältig erstellt und kontrolliert. Dennoch erfolgen alle Inhalte ohne Gewähr. Jegliche Haftung der Mitwirkenden oder des IHS aus dem Inhalt dieses Werks ist ausgeschlossen.

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary.....	I
Zielsetzung und Dimensionierung	I
Grundsätzlich positive Einstellungen aber auch Kritik.....	I
Differenzierter Blick auf Wissenschaftsskepsis.....	II
Zusammenhang zwischen Wissenschafts- und Demokratieskepsis	IV
Ein ambivalentes historisches Erbe	V
Faktoren zur Erklärung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich	V
Diskussion und Ausblick.....	VI
Danksagung.....	VIII
Über diesen Bericht.....	VIII
1 Einleitung	1
2 Methodik Gesamtstudie	4
3 Grundlagen zur Erforschung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis	7
3.1 Kritische Differenzierung von Skepsis.....	7
3.2 Internationale Literatur zu Wissenschaftsskepsis	11
3.3 Erste Einblicke zu Wissenschaftsskepsis in Österreich	14
3.4 Erste Einblicke zu Demokratieskepsis in Österreich	16
3.5 Operationalisierung von Skepsis als Forschungsobjekt.....	21
4 Wissenschaft und Gesellschaft in Österreich in historischer Perspektive.....	22
4.1 Vorbemerkungen.....	22
4.1.1 Konzeption und Struktur.....	23
4.1.2 Methodische Vorgehensweise.....	25
4.2 Von der Gegenreformation zum aufgeklärten Absolutismus.....	26
4.2.1 Gegenreformation	27
4.2.2 Nationaler Habitus und politische Kultur als Erklärungsansätze nationaler Spezifika	33
4.2.3 Absolutismus.....	39
4.2.4 Aufgeklärter Absolutismus.....	42
4.3 Von absolutistischer Restauration bis „Anschluss“	45
4.3.1 Restauration und Vormärz	46
4.3.2 (Prä-)Konstitutionelle Monarchie (1848 bis 1918).....	48
4.3.3 Erste Republik	55
4.3.4 „Ständestaat“	59

4.4	Nationalsozialismus und Zweite Republik	63
4.4.1	Nationalsozialismus.....	63
4.4.2	Die Phase 1945 bis 1965	66
4.4.3	Der Aufbruch 1965-1975.....	70
4.4.4	Die Zeit ab 1975	72
4.4.5	Politische Kultur nach 1945.....	78
4.5	Zusammenfassung der historischen Analyse.....	80
5	Wissenschaft als komplexes gesellschaftliches Teilsystem	85
5.1	Zur Vielfalt der Wissenschaft und Bestrebungen der Demokratisierung	85
5.2	Politik, Wissenschaft und Demokratie in der COVID-19-Pandemie.....	87
5.3	Zur Rolle von Medien für Wissenschafts- und Demokratieskepsis.....	90
5.4	Wissenschaft und Demokratie im Bildungssystem.....	97
6	Sekundäranalyse von Umfragen zu Einstellungen der Bevölkerung zu Wissenschaft und Demokratie	105
6.1	Sekundäranalyse von Daten aus dem Eurobarometer 2021	106
6.1.1	Wissenschaftsskeptische Einstellungen Prävalenz, Überschneidungen und Vergleich	107
6.1.2	Soziodemografische Charakterisierung.....	111
6.1.3	Was denken „SkeptikerInnen“ über Wissenschaft?	114
6.1.4	Skepsis, Interesse und Beschäftigung mit Wissenschaft: Einfluss auf wissenschaftsrelevante Einstellungen	120
6.1.5	Zufriedenheit mit Demokratie	132
6.2	Sekundäranalysen weiterer Datensätze	139
6.2.1	Vertrauen in unterschiedliche Institutionen und AkteurInnen in Österreich	141
6.2.2	Aussagen und Fragebatterien zur Wissenschaft	146
6.2.3	Interesse an Wissenschaft	156
6.2.4	Vertrauen in Wissenschaft und Einstellungen zu Demokratie.....	160
6.3	Zusammenfassung der Sekundäranalyse von Umfragedaten	181
7	Qualitative Erhebung zu Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie.....	189
7.1	ExpertInneninterviews.....	189
7.1.1	Was ist Wissenschaft?.....	191
7.1.2	Was ist Wissenschaftsskepsis?.....	201
7.1.3	Woher kommt Wissenschaftsskepsis?.....	208
7.1.4	Was ist das ideale Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft?	225
7.1.5	Was kann gegen Wissenschaftsskepsis getan werden?.....	232
7.1.6	Zusammenfassung	238
7.2	Fokusgruppen zu Perspektiven von BürgerInnen zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis	243

7.2.1	Einleitung und Methodologie	243
7.2.2	Sichtweisen auf Wissenschaft und Abgrenzung zu nicht-wissenschaftlichen Bereichen der Wissensgenerierung	246
7.2.3	Differenziertes Verständnis von Survey-Fragen zu Menschenverstand und Vertrauen	249
7.2.4	Das Zusammenwirken von Politik und Wissenschaft als Herausforderung	253
7.2.5	Medien, Soziale Netzwerke und die Öffnung von Wissenschaft	255
7.2.6	Positives Verhältnis zu Demokratie aber Kritik an aktueller Praxis.....	257
7.2.7	Zentrale Ergebnisse und Ausblick	259
8	Zusammenfassung und Handlungsfelder	261
8.1	Zentrale Ergebnisse	261
8.2	Erklärende Faktoren und Handlungsfelder.....	265
8.2.1	In der Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis wird häufig jede Form von Kritik an Wissenschaft pauschal mit Wissenschaftsskepsis gleichgesetzt ...	265
8.2.2	Wissenschaft ist im Alltag vieler BürgerInnen wenig präsent und häufig bestehen in der Bevölkerung abstrakte Vorstellungen darüber, wie Wissenschaft funktioniert	267
8.2.3	Kritik der Bevölkerung an Wissenschaft und Demokratie findet sich in allen Teilen der Gesellschaft und Unterschiede nach soziodemografischen Merkmalen sind oftmals nicht einheitlich ausgeprägt.....	269
8.2.4	Kritik an Wissenschaft und Demokratie steht im Zusammenhang und ist oftmals Ausdruck einer umfassenden Ablehnung bestehender politischer Verhältnisse	271
8.2.5	Wissenschaft vermittelt der Bevölkerung ihre Tätigkeiten nur eingeschränkt und reflektiert zu wenig darüber, dass Forschungsergebnisse auch widersprüchlich sein können und die Wissenschaft und Forschung nicht unabhängig von Interessen ist.....	273
8.2.6	Der Strukturwandel der medialen Öffentlichkeit beinhaltet Herausforderungen für die Rolle von Wissenschaft in der Gesellschaft	274
8.2.7	In der österreichischen Gegenwart und Geschichte gibt es immer wieder Phasen der geringen Unterstützung und auch Unterdrückung von Wissenschaft.....	276
8.2.8	Österreichs Geschichte hat einen nationalen Habitus geprägt, der Wissenschaft als Beitrag zur Selbstaufklärung und demokratischen Praxis erschwert	277
8.3	Ausblick.....	279
9	Verzeichnisse	281
9.1	Abbildungsverzeichnis	281
9.2	Tabellenverzeichnis	283
9.3	Literaturverzeichnis	288
10	Anhang.....	322

Executive Summary

Zielsetzung und Dimensionierung

In den letzten beiden Jahren ist das Thema Wissenschafts- und Demokratieskepsis, insbesondere wegen der Erfahrungen während der COVID-19-Pandemie und der medialen Rezeption der Eurobarometer Umfrage 516 aus dem Jahr 2021, stärker in den Fokus politischer und medialer Diskussion geraten. Themen, die im Rahmen dieser Debatte angesprochen wurden, waren zum Beispiel die Hinterfragung der demokratischen Legitimation der Maßnahmen, die Impfskepsis, verbale Angriffe auf WissenschaftlerInnen, verschiedene Umfragen zu Wissenschaftsskepsis in Österreich sowie die Verbreitung von Verschwörungstheorien. Ein häufiger Topos der Debatte war die vermeintliche Sonderstellung Österreichs in Bezug auf Wissenschafts- und Demokratieskepsis. Diese Studie beschäftigt sich daher mit der Frage, ob und in welchem Ausmaß in der Bevölkerung Österreichs Wissenschafts- und Demokratieskepsis besteht, was mögliche Gründe für etwaige Skepsis sein könnten und in welchen Bereichen Handlungen zur Besserung der Situation gesetzt werden könnten.

Die Studie wurde vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) im Rahmen der Ausarbeitung einer Ressortstrategie zur Stärkung des Vertrauens in Wissenschaft und Demokratie beauftragt. Sie konzentriert sich auf die Beziehungen zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Demokratie und befasst sich mit den Fragen, (1) wie sich diese Beziehungen in Österreich historisch entwickelt haben, (2) welche Einstellungen sich in verschiedenen Bevölkerungsgruppen in Bezug auf Wissenschaft und Demokratie feststellen lassen und (3) wie sich diese im Zusammenwirken mit anderen Gesellschaftsbereichen gestalten. Nicht zuletzt reflektiert die Studie auch die häufig wenig definierten Begriffe Wissenschafts- und Demokratieskepsis, um sie für die empirische Analyse verwendbar zu machen. Neben einer Literatur- und einer historischen Analyse besteht die empirische Arbeit aus einer Sekundärdatenanalyse mehrerer wissenschaftlicher Umfragedaten, Fokusgruppen, ExpertInneninterviews sowie einem ExpertInnenworkshop. Aus den Ergebnissen der Studie werden Faktoren zur Erklärung von Skepsis und entsprechende Handlungsfelder abgeleitet.

Grundsätzlich positive Einstellungen aber auch Kritik

Die Ergebnisse der Analyse von Sekundärdaten (Eurobarometer 2021, European Social Survey Welle 10, Austrian Corona Panel Project 2020-2022, Citizens' Attitudes Under Covid-19 Pandemic 2020, Wellcome Global Monitor 2018/2020) zeigen, dass ein Großteil der österreichischen Bevölkerung der Wissenschaft und Demokratie gegenüber

positiv eingestellt ist. Allerdings stehen Teile der Bevölkerung diesen beiden Bereichen auch mit Desinteresse, Kritik und Skepsis gegenüber. Unterschiedliche Umfragen zeigen deutlich, dass das Vertrauen der Befragten in Wissenschaft und WissenschaftlerInnen im Vergleich zu anderen Institutionen bzw. Personengruppen fast durchgehend am höchsten ist und im Zeitverlauf der letzten Jahre auf diesem hohen Niveau weitgehend stabil geblieben ist. Es gibt auch keine eindeutigen Hinweise dafür, dass in letzter Zeit ablehnende Haltungen gegenüber Wissenschaft zugenommen hätten. Die vorhandenen Daten bestätigen nicht, dass Österreich im EU-27-Vergleich unter den besonders wissenschaftsskeptischen Ländern ist. Einerseits zeigen sich Befragte in Österreich tatsächlich bei einigen Fragen des 2021 Spezial-Eurobarometers gegenüber Wissenschaft im EU-27-Vergleich besonders ablehnend oder distanziert - bei den Themen Kernenergie oder Gentechnik z.B. vermuten Befragte in Österreich vergleichsweise häufiger negative Auswirkungen. Andererseits äußern sich Befragte in Österreich aber auf Fragen zu Auswirkungen von erneuerbaren Technologien oder Impfstoffen, vorwiegend positiv und damit ähnlich wie der EU-27-Durchschnitt (siehe Kapitel 3.3).

Die Ergebnisse der Analyse unterschiedlicher Datensätzen zeigen aber auch, dass Teile der österreichischen Bevölkerung gegenüber Wissenschaft desinteressiert, kritisch oder auch skeptisch eingestellt sind. Dies erfasst der Spezial-Eurobarometer 2021 beispielsweise mit Fragen zur Bedeutung von Wissenschaft für den Alltag der Befragten oder zur Rolle der Wissenschaft für den zukünftigen Wohlstand Österreichs. Andere Umfragen verweisen auch auf eine kritische Einschätzung der Arbeit von WissenschaftlerInnen, ihrer Kompetenz oder ihrer Motivation, durch die Befragten (siehe Kapitel 6.1 und 6.2). In den Fokusgruppen unserer Studie wurde Kritik an Wissenschaft (und Demokratie) geäußert, welche sich vorrangig auf Einflussnahme durch Politik oder Wirtschaft, sowie die Verfolgung von Eigeninteressen von PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen bezieht (siehe Kapitel 7.2). Aber auch Widersprüche zwischen den Aussagen verschiedener WissenschaftlerInnen und nicht-lineare Wissensfindungsprozesse, die unter anderem während der COVID-19-Pandemie für die Öffentlichkeit sichtbar wurden, können Grund für Irritation sein. Dabei wird jedoch teilweise zu wenig bedacht, dass, wie auch die ExpertInneninterviews gezeigt haben, organisierte Skepsis und offener kritischer Diskurs Wesensmerkmale von Wissenschaft und auch Demokratie sind (siehe Kapitel 5.1 und 7.1).

Differenzierter Blick auf Wissenschaftsskepsis

Wissenschaftsskepsis wurde im Rahmen der Studie als grundsätzliche und unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ablehnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen definiert (siehe Kapitel 3.5). Auf der Basis der Daten des Spezial-Eurobarometers 2021 hat diese Studie

daher Wissenschaftsskepsis anhand der Zustimmung zu vier Aussagen gemessen, die dem derzeitigen wissenschaftlichen Konsens in den Bereichen Klima, Evolution, Viren und Heilmittel gegen Krebs diametral widersprechen. Österreich liegt bei der Zustimmung zu diesen Aussagen zwar im EU-27-Mittelfeld, allerdings stimmt ein wesentlicher Teil der Bevölkerung - je nach Aussage zwischen 31 Prozent und 21 Prozent - einzelnen dieser Gegenkonsens-Aussagen zu.

Aber auch hier ist eine reflektierte Interpretation der Ergebnisse notwendig. Betrachtet man den Anteil der Befragten des Eurobarometer 2021 in Österreich, die gleichzeitig mehreren dieser wissenschaftsskeptischen und zum Teil verschwörungstheoretischen Aussagen zustimmen, verkleinert sich diese Gruppe. Lediglich ein Prozent der Befragten stimmen allen vier Aussagen zu und weitere neun Prozent drei der vier Aussagen (siehe Kapitel 6.1). Diese Gruppe macht, nach der Operationalisierung unserer Studie, den Kern der systematisch skeptischen Personen aus, die Wissenschaft grundsätzlich und über mehrere Bereiche hinweg ablehnen (siehe Kapitel 3.5).

Nicht jede Kritik an Wissenschaft kann mit Skepsis gleichgesetzt werden, wie unsere qualitativen Daten verdeutlichen. Teilnehmende gaben in den Fokusgruppen teilweise die gleiche Antwort auf ihnen vorgelegte Survey-Fragen, legitimierten dies jedoch aus unterschiedlichen Gründen. So bekräftigten beispielsweise mehrere Personen in den Fokusgruppen, dass das Vertrauen in den „gesunden Menschenverstand“ keine Ablehnung von Wissenschaft bedeuten muss (siehe Kapitel 7.2.3). Auch in den ExpertInneninterviews wurde Wissenschaftsskepsis sehr unterschiedlich interpretiert. Diese Interpretationen reichten von grundsätzlicher Ablehnung von Wissenschaft, ihrer Legitimation und Methode bis zur Auslegung von Wissenschaftsskepsis als grundsätzlich positiv zu bewertende Skepsis gegenüber den Risiken von technologischen Anwendungen von Wissenschaft in Wirtschaft und Politik (siehe Kapitel 7.1).

Zudem ist eine wissenschaftsskeptische Einstellung nicht eindeutig mit Interesse oder Desinteresse an Wissenschaft verbunden, wie Umfragedaten des Wellcome Global Monitor zeigen. In der Sekundäranalyse des Spezial-Eurobarometer 2021 geben „SkeptikerInnen“ etwas häufiger an, sich sehr für Wissenschaft zu interessieren und sich, im Vergleich mit allen befragten ÖsterreicherInnen, intensiver mit Wissenschaft zu beschäftigen. Insgesamt ist das Interesse an Wissenschaft in Österreich etwas geringer als im EU-27-Durchschnitt, hat aber gegenüber 2010 leicht zugenommen. Personen, die wissenschaftsskeptischen Aussagen zustimmen, unterscheiden sich zudem, unseren Analysen nach, in ihrem Verhältnis zu Wissenschaft in vielen Aspekten nicht wesentlich von der Allgemeinbevölkerung.

Zusammenhang zwischen Wissenschafts- und Demokratieskepsis

Die im Rahmen des Projekts analysierten Umfragen zeigen, dass sich Zustimmung zu wissenschaftsskeptischen Aussagen und geringes Vertrauen in Wissenschaft und Demokratie in allen Bevölkerungsgruppen finden. Das bedeutet: auf der Basis von soziodemografischen Merkmalen lassen sich für diese Bereiche keine eindeutigen Gruppen von „SkeptikerInnen“ identifizieren. Mit geringerem Vertrauen, Unzufriedenheit und Skepsis verbunden sind die Merkmale jüngeres Alter, niedrigeres Bildungsniveau, Unzufriedenheit mit dem eigenen Leben bzw. der Demokratie und politische Orientierung am politisch rechten Spektrum. Im Vergleich vertrauen Frauen Wissenschaft etwas weniger als Männer. Daten des Eurobarometer 2021 zeigen zudem höhere Zustimmung zu wissenschaftsskeptischen Aussagen bei Personen, die angeben, in einer Großstadt zu wohnen. Aber, die quantitativen Ergebnisse sind hier nicht für alle Umfragen einheitlich und nicht immer empirisch zuverlässig feststellbar.

Insgesamt lassen sich in mehreren Umfragen für Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit ähnliche Muster hinsichtlich soziodemografischer Merkmale identifizieren. Unsere Analysen zeigen darüber hinaus, dass auch grundlegende politische Einstellungen, Populismusaffinität und Demokratieverständnis in ähnlicher Weise mit Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit zusammenhängen. Personen, die Parteien als das Hauptproblem des Landes identifizieren, direkte Volksentscheide der repräsentativen Demokratie vorziehen und eine starke Führungspersonlichkeit an der Spitze installiert sehen möchten, die nicht durch Parlament und Wahlen beschränkt wird und politische Entscheidungen allein trifft, vertrauen Wissenschaft weniger und sind mit der Demokratie unzufriedener. In ähnlicher Weise hängen höhere normative Erwartungen an die Demokratie, ein als besser wahrgenommenes Funktionieren der Demokratie in Österreich sowie die Wahrnehmung, auf die Politik in Österreich Einfluss nehmen zu können, sowohl mit Wissenschaftsvertrauen als auch Demokratiezufriedenheit positiv zusammen. Auch die durchgeführten Fokusgruppen zeigen, dass Wissenschaft in Zusammenhang mit der Demokratie gesehen wird und sich Kritik an dieser vorrangig auf die praktische Umsetzung im Kontext politischer und wirtschaftlicher Interessen bezieht (siehe Kapitel 7.2.4 und 7.2.6). Befragte scheinen teilweise wenig zwischen WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen zu differenzieren, beide als RepräsentantInnen privilegierter Gruppen zu verstehen und ihnen gleichermaßen die Verfolgung von Eigeninteressen zu unterstellen. Entsprechend scheint ein Teil der Befragten zwischen Wissenschaft, ihren Prinzipien und Methoden einerseits und der institutionellen und personellen Dimension von Wissenschaft andererseits zu differenzieren.

Im Gegensatz zum Vertrauen in die Wissenschaft hat das Vertrauen in politische Institutionen und AkteurInnen und die Zufriedenheit mit der Demokratie in den letzten

Jahren kontinuierlich abgenommen. Das verdeutlichen mehrere der untersuchten Umfragen. In einer längerfristigen Perspektive zeigt sich diese Abnahme weniger dramatisch (siehe Kapitel 3.4). Im internationalen Vergleich liegt Österreich bei der Zufriedenheit mit der Demokratie, im European Social Survey 2021, etwas über dem Durchschnitt der beteiligten europäischen Länder (siehe Kapitel 6.2.4). Der in Umfragen messbare und in den Fokusgruppen sichtbare Zusammenhang von negativen Äußerungen zu Wissenschaft und Demokratie spricht dafür, dass diese Bereiche von der Bevölkerung als miteinander verbunden wahrgenommen werden. Kritik geht dabei oftmals über die einzelnen Bereiche hinaus und kann die Verflechtung dieser gesellschaftlichen Teilsysteme betreffen sowie, in manchen Fällen, eine generellere Ablehnung des politischen und demokratischen Systems bedeuten.

Ein ambivalentes historisches Erbe

Damit verbunden zeigt die historische Analyse, dass Österreichs Geschichte Ereignisse und Traditionslinien aufweist, die für die Entwicklung von Wissenschaft und Demokratie nicht förderlich sind. Stichwortartig sind hier Gegenreformation, Absolutismus, Restauration, gescheiterte Revolutionen, Bürgerkrieg, Ständestaat, Nationalsozialismus und darauffolgende Konkordanzdemokratie, Proporz und Nicht-aufarbeitung der Geschichte von Bürgerkrieg und Nationalsozialismus nach 1945 zu nennen (siehe Kapitel 4). Diese politischen Entwicklungen waren auch für die Wissenschaft ungünstig, zum Teil sogar zerstörend. Die politische Kultur Österreichs ist jedoch nicht eindimensional. Es bestehen auch starke gegenläufige Traditionslinien, die in Richtung Emanzipation breiterer gesellschaftlicher Gruppen gerichtet sind wie Aufklärung, Aspekte des Josephinismus, die Revolution von 1848, Liberalismus, Ausweitung des Wahlrechts, Gründung der Republik, Widerstand gegen Nationalsozialismus und neue soziale Bewegungen. Für die Handlungsfelder gegen Wissenschafts- und Demokratieskepsis bedeuten die Ergebnisse der historischen Analyse, an jene Handlungsmuster anzuknüpfen, die in Epochen von Demokratisierung und Förderung von Wissenschaft gebildet wurden (z.B. Volkshochschulen als Orte der Wissenschaftskommunikation, Mäzenatentum). Zugleich sind Handlungsmuster zu vermeiden, die in Richtung Autokratie und Diktatur führen können (z.B. mangelnde Diskussionsbereitschaft und -fähigkeit, Abwertung der jeweils Andersdenkenden).

Faktoren zur Erklärung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich

Diesen Ergebnissen folgend haben wir acht Faktoren identifiziert, die ursächlich zur Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich beitragen. Diesen ordnen wir Handlungsfeldern für AkteurInnen aus Politik, Verwaltung und Wissenschaft zu.

1. In der Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis wird häufig jede Form von Kritik an Wissenschaft pauschal mit Wissenschaftsskepsis gleichgesetzt
2. Wissenschaft ist im Alltag vieler BürgerInnen wenig präsent und häufig bestehen in der Bevölkerung abstrakte Vorstellungen darüber, wie Wissenschaft funktioniert
3. Kritik der Bevölkerung an Wissenschaft und Demokratie findet sich in allen Teilen der Gesellschaft und Unterschiede nach soziodemografischen Merkmalen sind oftmals nicht einheitlich ausgeprägt
4. Kritik an Wissenschaft und Demokratie steht im Zusammenhang und ist oftmals Ausdruck einer umfassenden Ablehnung bestehender politischer Verhältnisse
5. Wissenschaft vermittelt der Bevölkerung ihre Tätigkeit nur eingeschränkt und reflektiert zu wenig darüber, dass Forschungsergebnisse auch widersprüchlich sein können und die Wissenschaft und Forschung nicht unabhängig von Interessen ist
6. Der Strukturwandel der medialen Öffentlichkeit beinhaltet Herausforderungen für die Rolle von Wissenschaft in der Gesellschaft
7. In der österreichischen Gegenwart und Geschichte gibt es immer wieder Phasen der geringen Unterstützung und auch Unterdrückung von Wissenschaft
8. Österreichs Geschichte hat einen nationalen Habitus geprägt, der Wissenschaft als Beitrag zur Selbstaufklärung und demokratischen Praxis erschwert

Diskussion und Ausblick

Wissenschafts- und Demokratieskepsis sind ernst zu nehmende Phänomene und gerade deshalb ist eine informierte, auf wissenschaftlichen Ergebnissen beruhende und unaufgeregte Debatte, angezeigt und entscheidend; auch um entsprechende Handlungsschritte zu setzen. Die systematische und unbegründete Ablehnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowie demokratischer Prozesse, die sich in manchen Teilen der Bevölkerung zeigt, ist problematisch und für die Herausforderungen unserer Zeit, wie zum Beispiel die Klimakrise, abträglich. Dies ist auch ein Auftrag für Politik und Wissenschaft selbst zu handeln. Die vorliegende Studie hat dazu eine erste Basis erarbeitet.

Dabei ist es aus Sicht dieser Studie wichtig, dass es sich bei Kritik und Skepsis gegenüber Wissenschaft und Demokratie um Phänomene handelt, die sich in allen Bereichen der Bevölkerung finden lassen und die miteinander in Verbindung stehen. Daher macht es auch Sinn, diese Bereiche zusammen zu denken. Da sich Kritik an Wissenschaft- und Demokratie in einer Vielfalt an Überzeugungen und Standpunkten begründet, ist es auch notwendig, vielfältige Maßnahmen zu setzen.

Ein großer Teil an skeptischen beziehungsweise kritischen Haltungen bezieht sich dabei nicht auf die Wissenschaft oder die Demokratie selbst, sondern vielmehr auf Teilbereiche, Rahmenbedingungen, Verknüpfungen mit anderen Gesellschaftsbereichen und deren praktische Umsetzung sowie an der Art, wie Wissenschaft und Politik mit der Bevölkerung kommunizieren. Dies kann eine Chance darstellen. Viele Personen, die Kritik an Wissenschaft und Demokratie äußern, lehnen diese Bereiche nicht systematisch und unbegründet ab und können daher auch im Dialog erreicht werden. Dafür müssen jedoch Räume geschaffen werden. Ebenfalls muss die Wissenschaft ihre eigene Rolle kritisch reflektieren und sich transparent in den (öffentlichen) Diskurs einbringen. Dazu ist es notwendig, dass seitens der politischen EntscheidungsträgerInnen grundsätzliches Verständnis für Wissenschaft und Vertrauen in ihre Rolle in der Gesellschaft vorhanden ist, damit die Wissenschaft einen Beitrag für evidenzinformierte Politik leisten kann. Dies ist zentral für eine demokratische Gesellschaft und ihre Herausforderungen.

Danksagung

Wir bedanken uns bei allen Menschen, die zu dieser Studie beigetragen haben. Das umfasst die Teilnehmenden der Fokusgruppen, der ExpertInneninterviews und des Workshops sowie KollegInnen, die sich mit uns zu dieser Studie ausgetauscht haben, Feedback gegeben haben oder diese administrativ unterstützt haben. Wir möchten uns auch für die gute Zusammenarbeit mit dem BMBWF bedanken.

Über diesen Bericht

Nach einer kurzen Einführung zum Kontext der Studie, erläutern wir die zugrundeliegende Methodologie dieser Studie. Der inhaltliche Teil der Studie umfasst die Kapitel 3-7 und erschließt die Ergebnisse der unterschiedlichen Arbeitspakete dieser Studie. Im 8. Kapitel werden zentrale Ergebnisse zusammengefasst, acht zentrale ursächliche Faktoren für Wissenschafts- und Demokratieskepsis erläutert und entsprechende Handlungsfelder abgeleitet. In einigen Kapiteln ergänzen thematische (graue) Boxen weiterführende Themenfelder, die über diese Formatierung Informationsergänzung liefern und so den Lesefluss der einzelnen Kapitel wenig stören sollen. Ergänzende Daten, zu den quantitativen und qualitativen Analysen, finden sich im Anhang des Berichts.

1 Einleitung

Im Rahmen dieser Studie beschäftigen wir uns mit dem Ausmaß von, sowie möglichen Ursachen für, Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich. In den letzten beiden Jahren war dieses Thema, insbesondere wegen der gesellschaftlichen Erfahrungen der COVID-19-Pandemie und einer Eurobarometer Umfrage 516 aus dem Jahr 2021, im Fokus einer politischen und medialen Diskussion. Die dabei behandelten Themengebiete umfassten beispielsweise die Ablehnung von Impfungen, verbale Angriffe auf WissenschaftlerInnen oder Umfragedaten zu Wissenschaftsskepsis in Österreich. Im Gefolge dieser Ereignisse, beteiligten sich JournalistInnen, PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen an der Debatte und immer wieder war von einer besonders ausgeprägten Wissenschafts- aber auch Demokratieskepsis in Österreich die Rede.

Diese Studie wurde vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) im Rahmen der Ausarbeitung einer Ressortstrategie zur Stärkung des Vertrauens in Wissenschaft und Demokratie beauftragt. Sie konzentriert sich auf die Beziehungen zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Demokratie und befasst sich mit den Fragen, (1) wie sich diese Beziehungen in Österreich historisch entwickelt haben, (2) welche Einstellungen sich in verschiedenen Bevölkerungsgruppen in Bezug auf Wissenschaft und Demokratie feststellen lassen und (3) wie sich diese im Zusammenwirken mit anderen Gesellschaftsbereichen gestalten. Nicht zuletzt reflektiert die Studie auch die häufig wenig definierten Begriffe Wissenschafts- und Demokratieskepsis, um sie für die empirische Analyse verwendbar zu machen. Aus den Ergebnissen der Studie werden ursächliche Bedingungen für Skepsis und entsprechende Handlungsfelder abgeleitet.

Einleitend soll kurz darauf eingegangen werden, wie es zu der verstärkten Aufmerksamkeit für das Thema Wissenschafts- und Demokratieskepsis gekommen ist und warum eine auf empirischen Ergebnissen beruhende Auseinandersetzung damit dringend notwendig ist. Denn die Hinweise auf ein geringes Interesse an oder Skepsis gegenüber Wissenschaft in der Bevölkerung sind nicht neu (siehe Ulram, 2013; siehe Kapitel 3.3). Bereits in einer Eurobarometer Umfrage aus dem Jahr 2010 haben einzelne Antworten der Befragten in diese Richtung gedeutet (siehe Kapitel 6.1.3). Im Gegensatz zu der Umfrage aus dem Jahr 2021 haben diese älteren Studien jedoch wenig mediale und politische Resonanz gefunden.

Was ist also diesmal passiert? Schon seit einigen Jahren melden sich VertreterInnen aus Wissenschaft, Politik und Medien, um aufzuzeigen, dass ein potenzielles (nicht notwendigerweise neues) Problem im Zusammenwirken von Wissenschaft und Gesellschaft besteht. Diese öffentlichen Äußerungen schließen auch an eine lange

Debatte zur Rolle und Relevanz von Wissenschaft in der Gesellschaft an (siehe Kapitel 3.3).

Diese Diskussion hat sich durch die Debatte darüber, wie mit der COVID-19-Pandemie gesellschaftlich umgegangen werden soll, verstärkt. Während der Pandemie wurde wissenschaftliches Wissen häufig als Ausgangspunkt bzw. Legitimation politischen Handelns herangezogen (siehe Kapitel 5.2). Einerseits war diese Situation eine „Sternstunde der Wissenschaften“ (Bogner, 2023: 9), die aber andererseits auch eine Reihe von Grenzen aufgezeigt hat: sowohl die Grenzen des Wissenschaftssystems, in einer akuten Krise neues wissenschaftliches Wissen so abzusichern, dass es verlässlich handlungsanleitend sein kann, als auch in Bezug auf die sensiblen Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Politik, Medien und Wirtschaft. An jeder dieser drei Schnittstellen haben sich (nicht nur in Österreich) Probleme gezeigt (König & Stampfer, 2021; siehe zudem Kapitel 5). In mehreren Stellungnahmen wurde Handlungsbedarf für die Wissenschaftskommunikation und den Wissenschaftsjournalismus aufgezeigt (Nowotny, 2022; Starkbaum et al. 2022).

Daneben gibt es auch politische Gründe, weshalb die gesellschaftliche Auseinandersetzung mit der Frage nach Wissenschafts- und Demokratieskepsis wichtig ist. In den vergangenen 30 Jahren war die Stärkung von Innovationskapazitäten ein konsequent verfolgtes Ziel der österreichischen Bundesregierung – egal in welcher politischen Konstellation (Bundesregierung, 2011; 2020). Für eine kleine, exportorientierte Volkswirtschaft mit verhältnismäßig geringen Bodenressourcen ist das Humankapital und die Innovationskraft ihrer Ökonomie von großer Bedeutung (Auel et al., 2021). Insgesamt resultierte diese kontinuierliche Anstrengung in einigen bemerkenswerten Entwicklungen (Janger et al., 2020; Janger & König, 2020): Österreich hat inzwischen eine der höchsten Ausgaben für Forschung und Entwicklung unter den OECD Ländern (Europäische Kommission; 2023), die Wissenschaftslandschaft wurde nicht nur konsolidiert und neu ausgerichtet (etwa im Rahmen der Universitätsreform oder zuletzt durch das Forschungsfinanzierungsgesetz und den dazugehörigen „Pakt für Forschung“), sondern auch um weitere Akteure bereichert (wie dem Institute of Science and Technology oder zahlreichen Fachhochschulen).

Dieser Ausrichtung auf Stärkung des Innovationsstandorts Österreich folgend, ist es auch relevant, welche Einstellung gegenüber Wissenschaft in breiten Teilen der Bevölkerung vorherrscht. Immerhin werden mit den verschiedenen Instrumenten der Innovations-, Wissenschafts- und Forschungspolitik nicht nur regulative Rahmenbedingungen hergestellt, sondern auch Ressourcen und Steuergeld eingesetzt. Sollte sich herausstellen, dass hierfür die Zustimmung des demokratischen Souveräns fehlt (oder zumindest in Frage gestellt sein könnte), dann könnte das früher oder später zu einem Legitimationsproblem führen.

Diese Entwicklungen haben jedenfalls dazu beigetragen, dass es in der Politik und in den Medien bereits eine starke Sensibilisierung für die Relevanz der Wissenschaft gab, als die Eurobarometer Umfrage 2021 veröffentlicht wurde (Europäische Kommission, 2021). Basierend auf Daten dieser Umfrage wurde die österreichische Bevölkerung im politischen und medialen Diskurs als im EU-Vergleich besonders wissenschaftsskeptisch beschrieben. Einige einzelne Ergebnisse aus der Umfrage deuten stark in diese Richtung. Etwa dieses: *Kenntnisse zu Wissenschaft und Forschung sind für das tägliche Leben nicht von Bedeutung* (Item QA9.2). Dieser Aussage stimmten 53% der ÖsterreicherInnen zu, aber im EU-27-Schnitt nur 33% der Befragten. Allerdings ist an dieser Stelle auch Vorsicht geboten: Kann die Zustimmung zu dieser Aussage eindeutig als Wissenschaftsskepsis interpretiert werden? Ist dieses Bild durch alle Daten der Umfrage gestützt und lässt sich dies durch weitere Daten bestätigen? Was ist gemeint mit Wissenschaftsskepsis und wie kann sie gemessen werden? Erste Schritte zur Beantwortung dieser Fragen sind in Kapitel 3.3 nachzulesen.

Aus der Perspektive dieser Studie ist die aktuelle Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis einerseits ein wichtiger Schritt, um auf ein Problemfeld einzugehen, das lange zu wenig Aufmerksamkeit erhalten hat: Wie stehen Wissenschaft, Demokratie und Gesellschaft miteinander in Beziehung? Welche (problematischen) Formen von Ablehnung und Skepsis gegenüber der Wissenschaft und der Demokratie bestehen? Welche Ursachen bestehen dafür? Andererseits wurde diese Debatte bisher durchaus emotionalisiert geführt und hat teilweise auf Basis unzureichender bzw. selektiv interpretierter empirischer Befunde stattgefunden (siehe Kapitel 3.4 und Box 11). Diese Studie möchte daher mehr empirisches und analytisches Detailwissen einbringen und die Debatte damit differenziert und auf Basis kritisch gesichteter empirischer Befunde führen. Dabei wird Skepsis zwar als ernst zu nehmendes gesellschaftliches Problem gewertet, zugleich aber auch ein differenzierter Zugang zu unterschiedlichen Formen von Kritik an Wissenschaft und Demokratie eingefordert (siehe Kapitel 3.5).

Auf Basis unserer Forschung definieren wir *Wissenschafts- und Demokratieskepsis* als systematische sowie unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ablehnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und/oder Demokratie. Während Skepsis und kritisches Hinterfragen für die Weiterentwicklung sowohl von Wissenschaft als auch Demokratie von zentraler Bedeutung sind, ist eine undifferenziert ablehnende Einstellung negativ zu bewerten, wenn sie wissenschaftlich geschaffenes Wissen und Demokratie kategorisch (unbegründet bzw. ungerechtfertigt) und über weite Bereiche hinweg (systematisch) ablehnt. Im Rahmen der Studie differenzieren wir immer wieder (systematische) Skepsis von anderen Formen der ablehnenden oder kritischen Äußerungen wie Desinteresse und Misstrauen.

Ziel ist es auch, Handlungsfelder aufzuzeigen, um Symptomen für Wissenschafts- und Demokratieskepsis entgegenzuwirken. Dabei wird die Zivilgesellschaft, genauso wie andere Gesellschaftsbereiche, zum Beispiel Wissenschaft, Politik oder Medien, in die Verantwortung genommen. Denn bestehende Skepsis gegenüber Wissenschaft und Demokratie bedeutet, dass wissenschaftlich abgesichertes Wissen (z.B. durch Menschen verursachter Klimakrise) sowie demokratische Prozesse und deren Kontrolle (z.B. die Wahl von politischen Ämtern), kategorische Ablehnung erfahren können. Für eine Republik, welche auf demokratischer Legitimation basiert und die für ihre Entscheidungen und politischen Inhalte („policies“) wissenschaftliche Erkenntnisse heranzieht, stellt dies ein offensichtliches Problem dar.

Nach einer kurzen Einführung zum Kontext der Studie, erläutern wir die zugrundeliegende Methodologie dieser Studie. Der inhaltliche Teil der Studie umfasst die Kapitel 3-7 und umfasst die Ergebnisse der unterschiedlichen Arbeitspakete dieser Studie. Dabei werden auf Basis der Literaturstudie die Grundlagen zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis und unsere Operationalisierung von Skepsis erläutert (Kapitel 3). Anschließend, in Kapitel 4, erörtern wir eine historische Perspektive auf das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft. Kapitel 5 erfasst Wissenschaft als gesellschaftliches Teilsystem und somit die systemische und strukturelle Dimension mit Schwerpunkt Bildungs- und Wissenschaftssystem, politisches System (am Beispiel der COVID-19-Pandemie) sowie Medien und Öffentlichkeit. Kapitel 6 umfasst eine umfassende Sekundäranalyse mehrerer Umfragen und Erhebungswellen mit Daten zu Österreich. Im 7. Kapitel stellen wir die Ergebnisse der qualitativen Forschung dar, welche ExpertInneninterviews und Fokusgruppen mit Personen aus der Bevölkerung beinhalten. Im Kapitel 8 werden zentrale Ergebnisse zusammengefasst, acht zentrale ursächliche Bedingungen für Wissenschafts- und Demokratieskepsis erläutert und entsprechende Handlungsfelder abgeleitet.

2 Methodik Gesamtstudie

Die Ambition der vorliegenden Studie lässt sich in drei Zielen zusammenfassen: Erstens, bestehende Einstellungen der österreichischen Bevölkerung zu Wissenschaft, Forschung und Demokratie zu sichten und zu klären, inwiefern in Österreich spezifische Formen der Wissenschafts- und Demokratieskepsis bzw. andere Ambivalenzen bestehen. Zweitens soll die Studie herausarbeiten, welche historischen, sozioökonomischen und systemisch bzw. strukturellen Gründe für solche etwaigen Einstellungen ausgemacht werden können. Zuletzt ist das dritte Ziel Handlungsfelder für die Politik und Verwaltung dazu zu erarbeiten, wie der Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft verbessert und das gegenseitige Vertrauen gestärkt werden kann.

Um diese drei Ziele zu erreichen, sind jeweils verschiedene Herangehensweisen erforderlich. Um zu erheben, ob in der österreichischen Bevölkerung eine spezifische Wissenschafts- und Demokratieskepsis besteht, kann auf eine Reihe von bereits durchgeführten Umfragen zurückgegriffen werden, welche die Einstellungen der österreichischen Bevölkerung gemessen haben. Auf Basis dieser sogenannten Sekundäranalyse lassen sich die im Rahmen der Umfragen erhobenen Einstellungsdaten spezifisch auf die Fragestellung hin untersuchen (Dale et al., 2004). Eine solche Sekundäranalyse hat den Nachteil, dass die Daten nicht spezifisch für die Fragestellung dieses Berichts erhoben worden sind, weswegen methodische Rücksichtnahmen miteinzubeziehen sind die im entsprechenden Kapitel ausführlich reflektiert werden. Dieser Nachteil wird durch den Umstand, dass sowohl Zeitreihen als auch unterschiedliche Umfragen herangezogen werden können, mehr als aufgewogen: Es erlaubt, dass sowohl Entwicklungen in der Einstellung überprüft werden können (also etwa, ob es sich um ein anhaltendes Einstellungsspezifikum handelt), als auch, ob verschiedene Erhebungen mit leicht unterschiedlichen Fragen und Designs vergleichbare Ergebnisse hervorbringen. Die Folge ist, dass getroffene Erkenntnisse deutlich robuster (validier) sind als im Falle einer einzelnen Querschnitterhebung.

Lässt sich aus den Ergebnissen der Sekundäranalyse eine spezifische Wissenschafts- und Demokratieskepsis schlussfolgern, so ist es notwendig eine andere Herangehensweise für die Analyse der Gründe zu wählen. Warum sich spezifische Einstellungen herausgebildet haben, kann in unterschiedlichen sozioökonomischen Aspekten, aber auch in den historisch kontingenten Entwicklungen und spezifischen strukturell-institutionellen Konfigurationen des österreichischen Bildungs-, Verwaltungs- und politischen Systems begründet sein. Wahrscheinlich ist es, dass ein Zusammenwirken aus allen diesen Aspekten ausschlaggebend ist. Um diese empirisch-analytische Perspektive zu vertiefen, werden die vorhandenen empirischen Daten durch ExpertInneninterviews ergänzt und angereichert. Diese Interviews dienen dabei insbesondere dazu, die Spezifik der österreichischen Einbettung von Wissenschaft in die Gesellschaft zu erheben. In Fokusgruppen mit VertreterInnen aus unterschiedlichen Regionen sowie soziodemografischen Gruppen der österreichischen Bevölkerung werden unterschiedliche Perspektiven auf Wissenschaft- und Demokratie eingefangen. So sollen bisherige Erklärungen von Wissenschafts- und Demokratieskepsis kritisch hinterfragt und verborgene Zusammenhänge aufgedeckt werden. In Ergänzung dazu unternimmt die Studie auch zwei tiefere Literatursichtungen, einerseits zur historischen Entwicklung von Wissenschaft und Gesellschaft sowie andererseits zum Zusammenspiel von Wissenschaft mit anderen gesellschaftlichen Teilsystemen. Gemein ist diesen beiden Kapiteln, dass sie eine ausführliche Literatursichtung vornehmen, dabei aber auf Österreich fokussieren, weswegen sie der Studie eine breite Grundlage in der weiteren Analyse bieten.

Zuletzt ist es auch das Ziel der vorliegenden Studie, der Politik, Verwaltung und Wissenschaft Handlungsfelder aufzuzeigen. Es ist klar, dass es sich hier nur um unverbindliche Empfehlungen handeln kann; dennoch hat die intensive und ausführliche Beforschung des Themas einige Faktoren zur Erklärung von Skepsis aufgezeigt, die auf Handlungsmöglichkeiten und Handlungsbedarf verweisen. Diese Empfehlungen setzen aufgrund der Breite dieser Studie auf einer höheren Abstraktionsebene an und lokalisieren relevante Bereiche und Fragen sowie bisher unterbelichtete Aspekte. Startpunkt für diese war ein ExpertInnenworkshop, der im Dezember 2022 am IHS stattgefunden hat. Die Handlungsfelder wurden dann im Rahmen regelmäßig stattfindender Besprechungen des Projektteams zunächst entwickelt, dann iterativ immer wieder besprochen und abgeändert, und zuletzt schriftlich ausgearbeitet, mehrfach angepasst, kommentiert, bis zur nun vorliegenden Form.

Zwei abschließende Anmerkungen mit methodischer Relevanz: Ein Hinweis ist erforderlich in Bezug auf den im Titel genannten Begriff der „Ursachen“. Unter Ursachen wird in vielen Bereichen (sozial-)wissenschaftlicher Forschung eine kausale Beziehung verstanden. In diesem Sinne müsste die vorliegende Studie den Anspruch haben, für spezifische Einstellungen der österreichischen Bevölkerung auch kausal eindeutige Ursachen identifizieren. Allerdings kann eine solche „starke“ Inferenz im Sinne statistischer Probabilistik hier nicht geleistet werden (Mayo, 2018). Dies liegt in der Natur des Gegenstands, denn, wie später noch ausführlich ausgeführt wird, werden mit Wissenschafts- und Demokratieskepsis etwas verkürzend alle möglichen negativen Einstellungen bezeichnet, von Ignoranz bis zu Verleugnung. Daher sprechen wir, im Rahmen der Studie, von zentralen Faktoren zur Erklärung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich. Diese tragen ursächlich zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis bei und umfassen unter anderem folgendes: historisch kontingente Entwicklungen, sozioökonomische Strukturen, institutionelle Konfigurationen der österreichischen Gesellschaft insgesamt.

Die methodologisch größte Herausforderung bei dieser Studie war das Erfordernis, verschiedene Datensätze, Erhebungs-, Auswertungs- und Analyseverfahren zusammenzubringen. Es hat sich dabei als fruchtbar und informativ erwiesen, den Untersuchungsgegenstand selbst als einen spezifischen und konstruierten „Problemraum“ zu fassen (Lury, 2021). Damit wird es möglich, eine reflektierte Position gegenüber den unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen einzunehmen und die Gesamtperspektive auf die eingangs formulierten Ambitionen zu bewahren.

3 Grundlagen zur Erforschung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis

Wissenschafts- und Demokratieskepsis werden seit der COVID-19-Pandemie medial und politisch ausführlich diskutiert. Doch welche Ursachen lassen sich dafür ausmachen? Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage, wie die Ausprägungen von Wissenschafts- und Demokratieskepsis empirisch erhoben werden können, ehe sie darstellt, welche empirischen Befunde zur Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich festgestellt werden können und welche Ursachen sich dafür zeigen. Zuletzt machen wir auch Vorschläge, welche Handlungsfelder sich daraus ableiten lassen (siehe Kapitel 8.2).

Zuvor – und dies leistet der vorliegende Abschnitt – ist es wichtig festzustellen, was eigentlich gemeint sein soll, wenn von Skepsis in Bezug auf Wissenschaft und Demokratie die Rede ist. Was ist eigentlich Wissenschafts- und Demokratieskepsis? Für die vorliegende Studie ist eine solche Definition schon deshalb zwingend erforderlich, weil nur so eine konsistente Beantwortung der weiteren Fragen möglich ist. Zugleich wird damit auch klar, warum es schwierig ist, eine eindeutige Definition zu geben: es handelt sich um ein Einstellungsphänomen, also eines, das in der Regel durch Umfragen (also das Erheben von „stated preferences“) empirisch identifiziert wird. Ein Blick in die Literatur zum Thema macht zudem deutlich, dass es dabei auch in der wissenschaftlichen Diskussion keine einheitliche Definition gibt.

Wir beginnen damit, das Begriffsfeld der Wissenschafts- und Demokratieskepsis zu differenzieren (siehe Kapitel 3.1), ehe wir die aktuelle internationale Literatur zu Wissenschaftsskepsis untersuchen (siehe Kapitel 3.2) und erste Einblicke zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis liefern (siehe Kapitel 3.3-3.4). Zuletzt unternehmen wir einige Vorüberlegungen zur Operationalisierung des Themas, welches eine Grundlage für die weitere Durchführung der Analyse ist.

3.1 Kritische Differenzierung von Skepsis

Der folgende Abschnitt kann als erste Annäherung zu einer Operationalisierung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis in drei Schritten verstanden werden. (1) Zuerst soll dargelegt werden, was im Rahmen dieser Studie mit „Skepsis“ gemeint ist – und was nicht gemeint ist. (2) Danach wird das Begriffsfeld negativer Einstellungen aufgespannt, in dem sich neben der Skepsis auch die Ignoranz, das Desinteresse und ähnliche, eine negative Einstellung wiedergebende Termini, finden, sowie verschiedene Themenbereiche, die besonders stark diskutiert werden. (3) Abschließend reflektieren

wir methodologische Herausforderungen und Verzerrungen („bias“), welche für die evidenzbasierte Diskussion zum Thema relevant sind.

Ad (1): Was ist eigentlich mit Skepsis gemeint – und was ist damit nicht gemeint? Wenn im politischen Diskurs, aber auch im weiteren Verlauf dieser Studie, von Skepsis oder ähnlichen negativen Einstellungen gesprochen wird, so ist damit nicht die Skepsis im Sinne einer hinterfragenden, nach (objektivierbaren) Bewertungsgrundlagen suchenden Einschätzung eines Sachverhalts gemeint. Dies festzuhalten ist deshalb relevant, weil Skepsis selbst zunächst einmal eine Haltung ist, die gerade bei WissenschaftlerInnen als Teil ihres professionellen Selbstverständnisses zu betrachten ist. Es ist geradezu eine Erwartung an WissenschaftlerInnen, dass sie etwa Forschungsergebnisse einer genauen Prüfung unterwerfen. Der Wissenschaftssoziologe Robert K. Merton hat dies als „organized scepticism“ bezeichnet (1957: 560).

Ganz ähnlich ist es auch in Bezug auf Demokratie eine wesentliche Eigenschaft von aufgeklärten BürgerInnen, sich eine kritisch-distanzierte Haltung in Bezug auf politische Prozesse, Entscheidungen und Vorhaben zu bewahren, um als kollektiver Souverän verantwortungsvoll handeln zu können. Im Verbund mit unabhängigen Medien ist die Bereitschaft und Fähigkeit von StaatsbürgerInnen, sich selbst eine Meinung zu bilden und basierend darauf bei demokratischen Wahlen entsprechende Wahlentscheidungen zu treffen, Fundament einer repräsentativen Demokratie. Oder, wie es Hans Kelsen, der Begründer der österreichischen Verfassung, einmal festgehalten hat: „In a democracy, [...] the question of how to appoint the magistrates stands in the bright light of rational consideration.“ (Kelsen, 1955: 30)

Diese prüfende, hinterfragende Skepsis (in der Wissenschaft) bzw. diese rational-kritische Grundhaltung (unter den StaatsbürgerInnen) sind jedenfalls *nicht* gemeint, wenn heute im medialen oder politischen Diskurs von Wissenschafts- bzw. Demokratieskepsis die Rede ist. Vielmehr werden damit negative Einstellung in der Bevölkerung *gegenüber* der Institution Wissenschaft bzw. der Institution Demokratie angenommen. Zugleich legen jedoch auch die Ergebnisse dieser Studie nahe, dass eine trennscharfe Gegenüberstellung dieser positiv und negativ konnotierten Formen von Skepsis problematisch ist. Idealtypisch lassen sich manche Formen der Skepsis jedoch als bewusste Haltung, mit der Sachverhalte nach objektiven (objektivierbaren) Kriterien bewertet und eingeschätzt werden, beschreiben, während andere Ausprägungen eher eine grundlegende negative Haltung der Wissenschaft und Demokratie gegenüber darstellen.

Ad (2): Mit dieser Differenzierung unterschiedlicher Formen von Skepsis ist noch wenig über das Ausmaß und die Intensität, mit welcher negative Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Demokratie tatsächlich auftreten, gesagt. In diesem Abschnitt erfolgt

eine solche Differenzierung der negativen Einstellung nach drei Gesichtspunkten: nach Art der Einstellung, nach möglicher Verteilung, und nach Organisationen, AkteurIn und Themen, an denen sich eine solche negative Einstellung manifestieren kann.

Grundsätzlich gilt, dass es ein Spektrum unterschiedlicher Positionen an negativen Einstellungen geben kann – von einer (relativ neutralen) Gleichgültigkeit gegenüber Wissenschaft und Demokratie, über das Ignorieren und die Skepsis selbst bis hin zu offenem Misstrauen und einer ausgesprochenen Feindlichkeit gegenüber diesen beiden Institutionen, was in Umfragestudien auch anhand unterschiedlicher Items¹ gemessen wird (siehe Kapitel 6).² Diese Differenzierung ist deshalb wichtig, weil sich in ihrem Lichte auch die Interpretation empirisch erhobener Einstellungen durchaus anders darstellt als im politischen und medialen Diskurs oft angeführt. Um ein besonders augenscheinliches Beispiel zu geben: Die im Eurobarometer oftmals zitierte Aussage, dass Wissenschaft im täglichen Leben keine Rolle spiele, kann *ipso facto* eher als neutrale Einstellung im Sinne einer Gleichgültigkeit gegenüber Wissenschaft interpretiert werden. In der medialen Darstellung wird sie aber oft als empirische Bestätigung einer aktiven Ablehnung von Wissenschaft gelesen. Auch unsere Fokusgruppen zeigen, dass Zustimmung zu ablehnenden Aussagen zu Wissenschaft nicht mit Skepsis einhergehen muss (siehe Kapitel 7.2.3).

Eine aus soziologischer Sicht besonders wichtige, zweite Differenzierung betrifft auch die Frage, in welchen Teilen der österreichischen Bevölkerung negative Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Demokratie besonders stark (bzw. auch gering) vertreten sind. Als eine Art Ausgangshypothese kann man davon ausgehen, dass jene Bevölkerungsgruppen und -milieus, die in ihrer täglichen Praxis wenig mit wissenschaftlichem Wissen konfrontiert sind und sich wenig in den demokratischen Willensbildungsprozess eingebunden fühlen, auch eher skeptisch gegenüber diesen beiden Institutionen verhalten. Unsere Analysen zeigen in der Tat, dass Skepsis durch fehlenden Dialog und Berührungspunkte mit Wissenschaft und Demokratie begünstigt wird, zugleich sehen wir aber auch, dass ablehnende Haltungen prinzipiell in allen Bereichen der Bevölkerung vorhanden sind und sich nicht auf bestimmte Milieus beschränken (siehe Kapitel 6.1.2).

Neben dem Einstellungsspektrum und der Verteilung auf Bevölkerungsgruppen ist drittens auch noch zu differenzieren, wem gegenüber sich diese Einstellungen

¹ Einzelne Fragen innerhalb einer Umfrage bzw. eines Survey.

² Fairerweise sollte hinzugefügt werden, dass es neben dem Spektrum an negativen Einstellungen auch korrespondierende positive Einstellungen gibt – also Vertrauen in Wissenschaft und Demokratie, das gleichfalls von einer (neutralen) Gleichgültigkeit bis hin zu offen ausgesprochener Sympathie reichen kann. Nur weil diese positiven Einstellungen im politischen und medialen Diskurs als „richtig“ codiert sind, bedeutet es nicht, dass sie als selbstverständlich angenommen werden können.

manifestieren. Denn „gegen Wissenschaft“ oder „gegen Demokratie“ zu sein, ist zunächst eine durchaus abstrakte Aussage, und Fragen dazu, beispielsweise in einem Survey, sind für viele Menschen auch nicht eindeutig beantwortbar, wie unsere Fokusgruppen zeigen (siehe Kapitel 7.2.3). Wissenschafts- und Demokratieskepsis manifestiert sich vielmehr gegenüber AkteurInnen oder entlang kontroversieller Themen (siehe Kapitel 7.2.4). Zum Ausdruck kommt sie beispielsweise gegenüber spezifischen wissenschaftlichen Einrichtungen („die Universität“, „das Parlament“) oder AkteurInnengruppen („die ProfessorInnen“, „die Abgeordneten“); in bestimmten Fällen kann sie sich sogar gegen einzelne VertreterInnen richten. Oft manifestiert sich die negative Einstellung gegenüber Wissenschaft und Demokratie auch an bestimmten Reizthemen. Ein in der österreichischen Zeitgeschichte prominentes Thema betrifft etwa die Debatte um die Gentechnik (Gottweis, 1998) (siehe Kapitel 4.4.4). Auch während der COVID-19-Pandemie haben sich negative Einstellungen gegenüber Wissenschaft im Zuge von Maskenpflicht oder die Impfpflicht manifestiert (Kittel et al., 2020, siehe Kapitel 5.2). Analog lässt sich sagen, dass insbesondere auch politische Skandale Diskussionen über die Sinnhaftigkeit einer (repräsentativen) Demokratie zur Folge hatten (Gehler & Sickinger, 1996; Perlot et al., 2022) und auch immer wieder der Wunsch nach partizipativen Formen der Demokratie dokumentiert wird (siehe Kapitel 3.4)

Ad (3): Daran anknüpfend sei auf die methodologischen Herausforderungen verwiesen, welche die wissenschaftliche Operationalisierung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis mit sich bringen. Skepsis wird in der Praxis vorwiegend durch Umfragen erhoben und entsprechend operationalisiert. Law (2009) zeigt anhand einer Analyse von Eurobarometer Umfragen zu Tierschutz, wie diese nicht einfach Realität abbilden, sondern vielmehr ein spezifisches Bild der Realität generieren, wie wir es auch im Feld der Wissenschaftsskepsis sehen. Darüber hinaus betont der Autor, wie weit Einstellungen von tatsächlichen Handlungen (im Bereich Tierschutz) abweichen können. Zuletzt, und dies war auch eine Herausforderung in der Sekundäranalyse von Umfragedaten in dieser Studie (siehe Kapitel 6), ist ein Vergleich, beispielsweise zwischen Nationen, trotz hoher wissenschaftlicher Standards aufgrund praktischer und kontextspezifischer Faktoren, wie unterschiedlichen kulturellen Zugängen und Verwendungspraktiken von Begriffen, oftmals fehleranfällig. Auch der zeitliche Vergleich von Eurobarometerstudien ist, aufgrund sich ändernder Umfrageitems, für viele Aspekte, wie auch jenen der Wissenschaftsskepsis, kaum möglich. Zudem wurde in Eurobarometerumfragen in den letzten Jahren der Begriff der Wissenschaft durch Technologie ergänzt („science and technology“) (Seethaler & Beaufort, 2019: 155). Dies hat beträchtliche Implikationen, da sich Einstellungen zu Wissenschaft und Technologie, sowie zu einzelnen Technologien, stark unterscheiden (siehe Kapitel 6.1.1). Zuletzt sehen wir in Studien zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis einen verstärkten Fokus auf kontroversielle Technologien und Themen der Wissenschaft und Politik, sowie einen

überproportionalen Fokus an Aufmerksamkeit auf die vergleichsweise kleine Gruppe der skeptischen Personen (Fonseca et al., 2023).

Diesen Punkten folgend sind Wissenschafts- und Demokratieskepsis keine abstrakten, grundlegenden Einstellungen, die einfach in der Bevölkerung „essentialisiert“ werden können. Sowohl ihr Ausmaß als auch ihre Verortung und die Anlässe für ihre Manifestation sind zu berücksichtigen und nur durch eine differenzierte Perspektive zu erfassen. Zudem sind auch die Rahmenbedingungen und der spezifische Kontext dafür ausschlaggebend, mit welcher Vehemenz und Intensität Wissenschafts- und Demokratieskepsis auftreten. Um Skepsis erfassbar zu machen, muss dieser Begriff jedoch weiter eingegrenzt werden.

3.2 Internationale Literatur zu Wissenschaftsskepsis

Unbestritten ist, dass das Thema der Skepsis als Sammelbegriff für negativ konnotierte Einstellungen gegenüber maßgeblichen gesellschaftlichen Institutionen in den letzten Jahren nicht nur im politischen Diskurs an Bedeutung gewonnen hat. Auch in der wissenschaftlichen Literatur hat die Auseinandersetzung mit diesem Phänomen zuletzt vermehrt Niederschlag gefunden. Während sich die (wissenschaftliche) Literatur bei ablehnenden Einstellungen gegenüber der Wissenschaft, neben der Frage nach Vertrauen, stärker auf den Begriff der Skepsis bezieht³, ist die begriffliche und konzeptionelle Vielfalt im Bereich der Demokratieforschung noch größer und weniger auf Skepsis beschränkt (siehe auch Box 11).⁴

Demnach fokussiert dieses Kapitel internationale wissenschaftliche Studien, die das Thema Wissenschaftsskepsis untersuchen. Zu diesem Zweck haben wir eine systematische Erhebung von Literatur aus einschlägigen Journaldatenbanken durchgeführt und aus einer großen Auswahl mehr als 20 rezente Beiträge identifiziert, die wir nach zwei Gesichtspunkten ausgewertet haben: die methodische Herangehensweise der Untersuchung und welche Definition von Wissenschaftsskepsis angewandt wurde (für eine Übersicht, siehe Tabelle 3 im Anhang). Eine vergleichende Herangehensweise zu Demokratieskepsis haben wir aufgrund der soeben angesprochenen Heterogenität des Literaturfeldes im Rahmen der Studie nicht durchgeführt.

Drei Beobachtungen stechen aus diesem Literaturüberblick hervor: Erstens, der Großteil der Studien basierte auf der Analyse standardisierter Umfragen. Zweitens, ein Großteil

³ Neben anderen Feldern wie Wissenschaftspopulismus oder Verschwörungstheorien mit Bezug zum Themenfeld Wissenschaft

⁴ Im Fall der Studien zu negativen Einstellungen gegenüber der Demokratie finden sich unter anderem umfassende Literaturstränge zu Populismus, Extremismus, politische Legitimation und Partizipation, Vertrauen sowie auch zu unterschiedlichen Formen von Skepsis.

der Literatur bezieht sich auf einzelne Länder, und zwar in erster Linie die USA, Großbritannien, und skandinavische bzw. nordeuropäische Länder. Eine vergleichende Perspektive, die auf Basis von bestehenden internationalen Umfragen möglich wäre, fehlt weitgehend. Drittens, in der Literatur finden sich verhältnismäßig wenige Versuche, Wissenschaftsskepsis zu definieren: Mehr als die Hälfte der ausgewerteten Beiträge verwendet den Begriff, ohne zu diskutieren, was unter Wissenschaftsskepsis genau zu verstehen ist.

Die am weitesten verbreitete Definition von Wissenschaftsskepsis beschreibt diese als „systematische und unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ablehnung der Wissenschaft“ („systematic and unwarranted rejection of science“) (siehe z.B. Rutjens & van der Lee, 2020). Mit „Ablehnung von Wissenschaft“ scheint an sich gemeint zu sein, dass wissenschaftlichen Argumenten und Erkenntnissen ablehnend gegenübergestellt wird. Was allerdings wird mit den Attributen „systematisch“ und „unbegründet bzw. ungerechtfertigt“ angezeigt? Explizit gemacht wird dies leider nicht. Eine „systematische Ablehnung“ kann bedeuten, dass es sich um Personen handelt, die grundsätzlich einen Widerspruch zu wissenschaftlich weithin abgesicherten Erkenntnissen formulieren und sich dieser gegebenenfalls auch über mehrere Felder der Wissenschaft und Technologie zeigt. Das zweite Attribut, die „unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ablehnung“, wird in den Studien nicht weiter erläutert. Eine Deutungsmöglichkeit ist, dass Skepsis eben nicht auf Evidenz basiert (sondern pejorativ ist); damit könnte auch auf die zuvor besprochene Differenzierung von positiv und negativ konnotierten Formen von Skepsis hingewiesen werden (Bauer, 2006; siehe zudem Kapitel 3.1).

In der Literatur lässt sich noch eine zweite Definition ausmachen, nach der Wissenschaftsskepsis als Ablehnung des wissenschaftlichen Konsenses verstanden werden kann. Sie kann daher auch als Gegenkonsens-Definition bezeichnet werden. Unter wissenschaftlichem Konsens ist in diesem Zusammenhang die Einigung zu verstehen, die WissenschaftlerInnen über die Gültigkeit bestimmter Theorien und Erklärungen erzielt haben, wie z. B. über den Beitrag des Menschen zum Klimawandel (z.B., Höök & Tang, 2013) oder das Fehlen eines Zusammenhangs zwischen Impfungen und Autismus (Plotkin et al., 2009). Der „Konsens“ stellt dabei auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis ab; weitere Untersuchungen zu diesen Themen können den Konsens verändern bzw. auch umstoßen. Wie zuvor betont, ist dabei zwischen einer evidenzorientierten, wissenschaftlichen Debatte und einer pejorativen (letztlich destruktiven) Einstellung gegen Wissenschaft zu unterscheiden.

In gewissem Sinne handelt es sich bei der Analyse von Gegenkonsens um Forschung, die sich auf den Teilaspekt der „unbegründeten bzw. ungerechtfertigten“ Wissenschaftsskepsis konzentriert. Im Kern wird hier unter Wissenschaftsskepsis

„Unglaube oder Unsicherheit“⁵ (in Bezug auf wissenschaftlichen Konsens, hier anthropogener Klimawandel) verstanden, (Huber, 2020: 962), oder die Neigung, „den Konsens, (wie Klimawandel) in Frage zu stellen oder nicht daran zu glauben“⁶, (Coleman et al., 2022 4.), oder das Ausmaß, in dem Teile der Öffentlichkeit „den wissenschaftlichen oder medizinischen Konsens ablehnen oder ihm skeptisch gegenüberstehen“⁷ (Scheitle & Corcoran, 2021 1.). Diese Definitionen decken sich inhaltlich weitgehend mit jener als „systematische und unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ablehnung“, wobei „systematisch“ in den Hintergrund rückt (Eberl & Lebernegg, 2022).

Bei jenen Beiträgen, die keine Definition von Wissenschaftsskepsis vorlegen, kann aus dem Untersuchungsdesign zumindest indirekt abgeleitet werden, was dabei von den AutorInnen gemeint worden sein dürfte. Wissenschaftsskepsis wird dabei etwa an Begriffen wie Unsicherheit oder Leugnung (Whitmarsh, 2011) festgemacht, aber auch an der Ablehnung wissenschaftlicher Erkenntnisse (Rutjens et al., 2018), an dem Vertreten von Ansichten, die dem wissenschaftlichen Konsens widersprechen (Hornsey et al., 2018), dem Infragestellen von und Misstrauen gegenüber der Kompetenz von WissenschaftlerInnen (Sarathchandra & Haltinner, 2021) sowie an der Ablehnung des wissenschaftlichen Konsenses und der Ablehnung des legitimierenden wissenschaftlichen Diskurses (Vulpe, 2020).

In einigen der Studien wird auch eine verschwörungstheoretische Komponente hinsichtlich der Motivation oder der Arbeit von WissenschaftlerInnen berücksichtigt. Es ist nicht klar, inwieweit diese Ablehnung als „systematisch“ oder „unbegründet bzw. ungerechtfertigt“ angesehen werden kann, und es wurden noch keine Belege für diese Konzeptualisierung vorgelegt.

Um Wissenschaftsskepsis zu erfassen und empirisch zu analysieren ist es, neben der Begriffsarbeit, auch relevant, auf welche Daten und welche methodische Herangehensweise sich die, in den Literaturüberblick einbezogenen Beiträge, beziehen. Die meisten der Arbeiten stützen sich auf die Analyse von Umfragedaten. In diesen Studien wird Wissenschaftsskepsis durch zusammengesetzte Skalen oder einzelne Items operationalisiert, die die Einstellung der Befragten zu Aussagen über umstrittene Wissenschaften oder in einigen Fällen zu Verschwörungsvorstellungen untersuchen (Farkas et al., 2022; Schwaiger et al., 2022). Unter umstrittenen oder angefochtenen („contested“) Wissenschaften werden wissenschaftliche Bereiche oder Themen verstanden, die in der öffentlichen und politischen Debatte große Aufmerksamkeit erhalten haben und kontrovers diskutiert werden. Klimawandel, Impfstoffe und COVID-

⁵ „a disbelief or uncertainty concerning (anthropogenic) global warming“ (engl. Original).

⁶ „to question or disbelieve the presence of climate change“ (engl. Original).

⁷ „reject or are skeptical of the scientific or medical consensus“ (engl. Original).

19 sind jene wissenschaftlichen Themen, die in den untersuchten Studien am häufigsten erforscht wurden. Andere Indikatoren beziehen sich auf gentechnisch veränderte Lebensmittel, Astronomie oder Evolution (die in den USA als umstritten gelten kann). Wissenschaftsskepsis scheint also fast ausschließlich durch die Einstellung der Öffentlichkeit zu wertgeladenen wissenschaftlichen Themen beobachtet zu werden. Diese Ergebnisse sollten uns zu der Frage veranlassen, inwieweit die Kernpunkte der oben hervorgehobenen Formulierungen der Wissenschaftsskepsis - nämlich, dass sie systematisch und unvertretbar sowie gegen den Konsens gerichtet ist - gemessen werden können und welche selektiven Ergebnisse dieser spezifische Blick auf ablehnendes Verhalten der Wissenschaft gegenüber mit sich bringt.

In den wenigen text- und interviewbasierten Arbeiten findet sich noch eine weitere Operationalisierung von Wissenschaftsskepsis, die auch als zusätzliche Dimension für die Definition zu berücksichtigen ist: selbst identifizierter Wissenschaftsskeptizismus. Oswald und Bright (Oswald & Bright, 2022) untersuchen Mitglieder des Subreddits „r/climateskeptics“, während Sarathchandra und Haltinner selbst identifizierte „KlimaskeptikerInnen“ über Facebook-Gruppen und Flyer in Lebensmittelgeschäften rekrutierten. Dies stellt ein alternatives Verständnis dar, nach dem Wissenschaftsskepsis eher als eine selbst zugeschriebene Kennzeichnung denn als eine Beschreibung von anderen versteht. Demnach wird Skepsis, in Teilen der Literatur, als ein identitätsprägendes Merkmal definiert - anstelle einer Zuschreibung auf Einzelpersonen oder Gruppen die Ansichten vertreten, die als unberechtigt angesehen werden.

Zusammenfassend lässt sich trotz der Unwägbarkeiten ein gemeinsames Verständnis von Wissenschaftsskepsis erkennen. Einigkeit besteht in der Literatur weitgehend darin, dass ein zentraler Aspekt von Wissenschaftsskepsis die Ablehnung wissenschaftlicher Erkenntnisse ist.

3.3 Erste Einblicke zu Wissenschaftsskepsis in Österreich

Wie bereits angesprochen wird Wissenschaftsskepsis in Österreich aktuell intensiver diskutiert. Nationale Studien zum Thema leiten dabei teilweise unterschiedliche Befunde zur Skepsis der österreichischen Bevölkerung ab. In diesem Kapitel diskutieren wir ausgewählte wissenschaftliche Beiträge, die zur Debatte um Wissenschaftsskepsis beigetragen haben. Dies kann als Vorarbeit zu unserer Sekundäranalyse von weiteren Umfragedaten gesehen werden (siehe Kapitel 6).

Der Wissenschaftsbarometer der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) (2022) attestiert auf Basis der Umfrage ein weitgehend negatives Bild welches

„Sorgen macht“⁸. Zwar geben hier 70% der Befragten, und somit mehr als in den repräsentativen Vergleichsgruppen in Deutschland und der Schweiz, an, der Wissenschaft zu vertrauen, 23% wählen die neutrale Mittelkategorie und 7% sprechen sich für niedriges oder geringes Vertrauen aus; bei der Frage nach Interesse sehen wir ein ähnliches Bild wobei hier 13% der befragten ÖsterreicherInnen (eher) kein Interesse an Wissenschaft bekunden (ÖAW, 2022). Bei der Präsentation der Studie, aber auch medial, wurden diese Ergebnisse und erhobene Wissenschaftsskepsis in Österreich, als Handlungsauftrag an Politik und Wissenschaft dargestellt (siehe Kapitel 5.3). Zudem wurde von diesen (und anderen nicht-longitudinalen) Ergebnissen eine Abnahme an Vertrauen in die Wissenschaft abgeleitet (Fassmann, 2023), welche sich jedoch so durch unsere empirischen Daten nicht bestätigen lässt (siehe Box 11 und Kapitel 6.2.1)

Ab welchen Vertrauenswerten oder Zustimmungsraten zu Wissenschaft von hoher Skepsis gesprochen werden kann, ist nicht allgemein festgelegt und offen für Interpretation. Was wir jedoch sehen können, ist, dass es andere Studien gibt, die zwar unterschiedliche Items verwenden, aber auch schon vor einigen Jahren Ablehnung oder geringes Vertrauen der Bevölkerung dokumentieren. Beaufort und Seethaler (2019) zeigen in Bezug auf Eurobarometer Umfragen von 2007 und 2013, dass das Interesse an Wissenschaft in Österreich im EU-Vergleich schon länger gering ist. 2007 gaben in Österreich 42,1% und in 2013 43,8% an, an Wissenschaft interessiert zu sein. Der Unterschied zum höheren EU-Durchschnitt beträgt 2007 12,3% und 2013 8,1%. In der Eurobarometer Umfrage von 2021 findet sich keine vergleichbare Frage. Hier bekunden jedoch 78% an neuen wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen interessiert zu sein, im EU-Durchschnitt gaben dies 82% an (Europäische Kommission, 2021). Bei anderen Fragen wiederum zeigt sich Österreich unter jenen Ländern, in denen sich die Befragten Wissenschaft gegenüber kritisch oder distanziert äußern. Im Eurobarometer 516 stimmten, wie bereits erwähnt (siehe Synthesebericht), im EU-27-Vergleich nach Bulgarien und Griechenland in Österreich die meisten Personen zu, dass Kenntnisse zu Wissenschaft und Forschung für das tägliche Leben nicht von Bedeutung sind.

Eine Studie, die vor über zehn Jahren vom BMBWF beauftragt wurde, zeigt ebenso Ablehnung gegenüber der Wissenschaft in nicht unwesentlichen Teilen der Bevölkerung (Ulram 2013). So gaben 15% an „sehr“ und 44% „eher“ an Wissenschaft interessiert zu sein und 28% sagten, sie seien „nicht sehr“ und 12% „gar nicht“ an Wissenschaft interessiert (Ulram 2013: 8). Nun kann aufgrund der nicht-identen Fragestellung kein direkter Vergleich gezogen werden, aber in Bezug auf die Ergebnisse des ÖAW Wissenschaftsbarometers 2022 (siehe oben) bekunden hier deutlich weniger Personen Interesse an der Wissenschaft. Auf Basis einer Segmentation unterschiedlicher Items

⁸ <https://www.oeaw.ac.at/news/oeaw-wissenschaftsbarometer-rund-ein-drittel-vertraut-wissenschaft-kaum>

sehen die AutorInnen 18% als „misstrauische“, 21% als „uninformierte desinteressierte Skeptiker“, 13% als „distanzierte Skeptiker“, 14% als „informierte Wissenschafts- und Forschungs-Fans“, 21% als „hoffnungsvoll Interessierte mit Informationslücken“ und 13% als „informiert abwägend Interessierte“ (Ullram, 2013: 37). Auch hier sehen wir bereits vor zehn Jahren durchaus große Segmente der Bevölkerung mit ablehnenden Haltungen der Wissenschaft gegenüber.

Auf Basis dieser ersten Einblicke in Studien zu Wissenschaftsskepsis in Österreich lässt sich jedenfalls festhalten, dass Wissenschaftsskepsis schon länger ein Thema in der österreichischen Forschung (und Bevölkerung) darstellt. Wie umfangreich Wissenschaftsskepsis in Österreich nun ist, ob sie im europäischen Vergleich hoch ist und ob es in den letzten Jahren einen Zuwachs an Skepsis gegeben hat, kann an dieser Stelle jedoch noch nicht beantwortet werden. Unsere Studie zeigt jedenfalls, dass es einerseits unterschiedliche Ansätze zur Erhebung von Skepsis gibt (siehe Kapitel 3.2), Umfrageergebnisse differenziert betrachtet werden müssen (siehe Kapitel 3.1 und 7.2.3), internationale Vergleiche keine eindeutige Evidenz liefern, dass ÖsterreicherInnen besonders skeptisch sind (siehe Kapitel 6.1.1) und auch Verlaufsdaten nicht auf einen kürzlichen Vertrauensverlust in Wissenschaft hindeuten (siehe Kapitel 6.2.1). Jedoch ungeachtet der Trends und genauen Ausprägungen gibt es Teile der österreichischen Bevölkerung, die der Wissenschaft gleichgültig oder skeptisch gegenüberstehen. Unser Anliegen ist es dies genauer zu untersuchen und auch Ursachen dafür zu erkunden sowie die Verbindungen zum Thema Demokratieskepsis aufzuzeigen.

3.4 Erste Einblicke zu Demokratieskepsis in Österreich

Wie im Bundesverfassungsgesetz, Artikel I festgehalten, ist Österreich eine demokratische Republik deren Recht vom Volk ausgeht. Meist wird in diesem Kontext von repräsentativer Demokratie gesprochen, in der das Volk über Wahlen auf das politische System einwirkt (Heinisch, 2020). Aufgrund der Ausdifferenzierung der Gesellschaft und der damit einhergehenden heterogenen Bevölkerungsgruppen hat auch die Kongruenz zwischen dem Volk und den PolitikerInnen bzw. ParlamentarierInnen, trotz Verhältniswahlrecht, abgenommen (Heinisch, 2020). Zugleich waren über eine Million Menschen im Wahlalter, die in Österreich leben, bei den letzten Nationalratswahlen aufgrund einer nicht-österreichischen Staatsbürgerschaft von der Wahl ausgeschlossen. Es gibt jedoch eine Reihe weiterer Möglichkeiten der politischen Partizipation, beispielsweise über zivilgesellschaftliches Engagement, Volksbefragungen oder aktives Mitwirken in Parteien. Offizielle Formen der direkten Demokratie sind in Österreich vergleichsweise schwach ausgeprägt (Ehs & Vospernik, 2020).

Die österreichische Demokratie wird in der Forschung weitgehend als offen, neutral und tolerant eingestuft, zugleich aber auch als „wehrhaft“, indem sie nicht für alle Gestaltungswünsche offen ist, wie etwa nationalsozialistische Betätigung (Wagrandl, 2019). Auch andere AutorInnen betonen die Ambivalenz demokratischer Systeme, die einerseits auf Basis des Volkswillens bestehen, welcher aber zugleich „Einfallstor für vorgeblich demokratisch begründete Zerstörungsversuche bietet“ (Ehs & Vospernik, 2020). Wie ein Bericht zu Rechtsextremismus des Grünen Parlamentsclubs festhält, ist Demokratieskepsis politisch extremen Milieus inhärent (Weidinger, 2016). Hier werden ideologische Gemeinsamkeiten zwischen Positionen des Dschihadismus und Rechtsextremismus aufgezeigt, wie eine totalitäre Orientierung, Antiliberalismus und Antifeminismus oder ein apokalyptisches Weltbild. Die damit einhergehende Demokratieskepsis paart sich mit einer Offenheit für bestimmte (direkt-)demokratische Instrumente, zugleich aber auch mit Bestrebungen zu Ungleichheit und einer Umdeutung der Demokratie.

Den meisten vergleichenden Studien nach ist die Qualität der österreichischen Demokratie unter den besten der Welt, aber zugleich zeigt sich, seit einigen Jahren, ein Rückgang der Zufriedenheit mit und des Vertrauens der Bevölkerung in die Demokratie (Grössenberger & Pausch, 2018). In Österreich lässt sich das sinkende Vertrauen bzw. die sinkende Zufriedenheit mit Demokratie nur bedingt mit einer Veränderung der Qualität der österreichischen Demokratie erklären. Auch Lebensqualität und Bildungsgrad der Bevölkerung erklären dies nur teilweise, da sich Zufriedenheit und Vertrauen in mehreren Studien über alle Bevölkerungsgruppen verschlechtert hat. Hinweise für Skepsis können, so Grössenberger und Pausch (2018), auch ein Wandel im Medienkonsum oder der politisch-öffentlichen Diskurse sein. Auch rezente politische Skandale in Österreich können eine Rolle spielen, aber auch hier sind Daten nicht eindeutig (Perlot et al., 2022)

Jedoch, Einstellungen zum politischen System in Österreich sind im Wandel. Auf allgemeiner Ebene gibt es zwar Zustimmung zur Demokratie, aber diese ändert sich, wenn nach dem österreichischen System gefragt wird. Dem aktuellen Demokratiemonitor des SORA-Instituts nach sehen über die letzten fünf Jahre, relativ gleichbleibend, knapp 90% der Befragten in der Demokratie prinzipiell die beste Staatsform, auch wenn sie Probleme mit sich bringt. Zugleich zeigen die Ergebnisse eine seit mehreren Jahren abnehmende Zufriedenheit der österreichischen Bevölkerung mit dem politischen System. Gaben 2018 noch 64% der Befragten an, dass das politische System in Österreich alles in allem ziemlich oder sehr gut funktioniert, taten dies 2022 nur noch 34% (SORA, 2021). In ähnlichem Maß hat auch das Vertrauen in staatliche und demokratische Institutionen abgenommen. Die Ergebnisse zeigen auch, dass die Zufriedenheit mit dem politischen System und das Vertrauen in Institutionen in allen

Bevölkerungsgruppen gesunken sind, wobei Personen mit geringen ökonomischen Ressourcen vergleichsweise kritischer gegenüber dem politischen System eingestellt sind. Personen aus dem unteren und mittleren ökonomischen Drittel äußern dabei vermehrt Zweifel an der demokratischen Repräsentation ihrer Interessen, wohingegen das obere Drittel vergleichsweise oft Eingriffe des Staates in die individuelle Lebensführung bemängelt. Bereits im Demokratiemonitor des Jahres zuvor zeigen die AutorInnen, wie die COVID-19-Pandemie vor allem bei ökonomisch besser gestellten Bevölkerungsgruppen zu negativen Erfahrungen mit demokratischer Repräsentation und individueller Autonomie geführt haben (SORA, 2021). An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass sich die Abnahme an Zufriedenheit mit der Demokratie in einer langfristigen Perspektive weniger dramatisch zeigt. Im Eurobarometer aus dem Jahr 2000 geben 61% an, sehr oder etwas zufrieden mit der Demokratie in Österreich zu sein (Europäische Kommission, 2001: 14); in einer Eurobarometerstudie von 2022 sind es mit 56% nur etwas weniger der befragten ÖsterreicherInnen (Europäisches Parlament, 2022: 24).

Box 1 Wissenschaft, Politik und Demokratie

Das Zusammenwirken von Wissenschaft und Politik wird weitgehend als positiv für die Demokratie gesehen. Ein Fachdossier des österreichischen Parlaments zu evidenzbasierter Gesetzgebung zeigt, wie Wissenschaft dazu beitragen kann, Unsicherheiten aufzuzeigen sowie Vor- und Nachteile von politischen Entscheidungen abzuwägen (Österreichisches Parlament, 2023). Dies kann zudem aufgrund der Komplexität und der teilweisen Intransparenz des politischen Systems vorteilhaft sein (Heinisch, 2020). Auch auf europäischer Ebene wird wissenschaftliches Wissen für politische Entscheidungen herangezogen, was sich in der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission und ihrem Leitgedanken, „science for policy“, manifestiert (Europäische Kommission, 2023: 3).

Jedoch kann das Zusammenwirken von Wissenschaft und Politik auch zu Kritik führen, wenn selektive Auswahl an Expertise oder inhaltliche Einflussnahme vermutet wird (siehe Kapitel 7.2.4 und 7.2.4). Auch Bogner et al. (2023) zeigen auf, dass sich Erwartungen der Beteiligten in der wissenschaftlichen Politikberatung unterscheiden können. Sie betonen, dass Wissenschaft informieren und Optionen aufzeigen soll anstatt (politische) Entscheidungen zu treffen. Neben disziplinärer Vielfalt verweisen die AutorInnen zudem auf das Einbeziehen lokaler Expertise und von Erfahrungswissen – eine Forderung, die es in den Sozialwissenschaften

bereits seit längerem gibt (Epstein, 1998) und die auch zu einer Demokratisierung der Gesellschaft beitragen kann (Felt et al., 2007).

Somit erschließt sich auch der Bezug zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis, welche beide eben kein isoliertes gesellschaftliches Problem oder Defizit einzelner Bevölkerungsgruppen darstellen. Vielmehr richten sich diese gegen gesellschaftliche und politische Verhältnisse (siehe Kapitel 5.1, 7.2.4 und 7.2.6). Entsprechend beschreibt auch Bogner (2023: 9), in seinem Essay für die 2023 Preisfrage der ÖAW, Skepsis in diesen beiden Bereichen als Ablehnung einer kritischen und reflektierenden Haltung, die offen für Veränderung, Diskurs und gemeinsames Lernen ist. Daher, so die Schlussfolgerung des Autors, ist eine wissenschaftsorientierte Einstellung vorteilhaft für die Demokratie und Wissenschaftsskepsis somit ein „(demokratie-)politisches Problem“.

Unzufriedenheit mit Politik wird von WählerInnen meist auf politische Akteure, also PolitikerInnen, bezogen und seltener auf das österreichische politische System und seine Regeln, welche bestimmte Handlungen begünstigt und andere hemmt, so Heinisch (2020). Das politische System ist komplex und für Außenstehende nur schwer verständlich, auch, weil es eine Reihe an informellen und gewohnheitsmäßigen Handlungsabläufen und Arrangements gibt, die jedoch teilweise politisch entscheidend sind. Diese Gegebenheit erschwert es der Bevölkerung EntscheidungsträgerInnen zu beurteilen (Heinisch, 2020). Zahlreiche Studien zeigen zudem Unterschiede nach sozioökonomischen Faktoren.

Ökonomische und soziale Ungleichheit wird in wissenschaftlicher Literatur als zentraler Faktor für Zufriedenheit mit und Skepsis bezüglich der Demokratie diskutiert. Sozioökonomische Ressourcen beeinflussen die Erfahrungen von Menschen mit dem politischen System und somit deren Vertrauen in die Wirksamkeit von Beteiligung und Demokratie generell (Zandonella & Ehs, 2021). Ökonomische Ungleichheit vermindert daher die Zufriedenheit mit der Demokratie und hemmt politische Beteiligung. Ökonomisch und sozial weniger privilegierte Personen fühlen sich demnach oft nicht von der Politik vertreten, da sich „die da oben“ nicht um ihre Anliegen kümmern (Zandonella & Ehs, 2021). Entsprechend ist auch die Zufriedenheit mit dem politischen System in Österreich im ökonomisch schwächsten Drittel im Vergleich deutlich geringer als im ökonomisch besser gestellten Teil der Bevölkerung. Auch Paul und Palfinger (2020) zeigen für die Impfdebatte in Österreich, wie Belege („evidence“) teils als etwas gesehen werden, das von gesellschaftlichen Eliten erzeugt und monopolisiert wird, ohne demokratische Prinzipien zu berücksichtigen.

Die Wahrnehmung von Demokratie ist auch mit Fragen der Beschäftigung und des Arbeitsmarktes verknüpft. Studien zeigen wie soziale Ungleichheit und Prekarisierung von Arbeit im Kontext der Individualisierung von sozialen Strukturen dem Vertrauen in Demokratie schadet (Zandonella et al., 2020). Dies, so die AutorInnen, sei wenig verwunderlich, da Demokratie „ein gewisses Ausmaß an Gleichheit sowie die Beteiligung an Bildung, Arbeit, Wohlstand und Mitbestimmung für alle Menschen verspricht“ (Zandonella et al., 2020, 57), was jedoch nicht für alle Gesellschaftsschichten eingelöst wird. Demnach können Maßnahmen gegen soziale Ungleichheit und Prekarisierung von Arbeit zum Vertrauen in die Demokratie beitragen. Zudem hat ökonomische Ungleichheit in den letzten Jahrzehnten in Österreich zugenommen. Seit den 1980er Jahren steigen tendenziell Arbeitslosigkeit und atypische Beschäftigungsverhältnisse (Zandonella & Ehs, 2021). Neben dem Einkommen sind auch Vermögen in Österreich im internationalen Vergleich besonders ungleich verteilt (Perlot et al., 2022).

Auch demokratische und politische Teilhabe ist durch ökonomische und soziale Ungleichheit geprägt, was sich beispielsweise an unterschiedlicher Beteiligung bei Wahlen aber auch anderen politischen Aktivitäten wie zivilgesellschaftlichem Engagement zeigt (WUG, 2021). Politisches Engagement bedarf zeitlicher und finanzieller Ressourcen und gerade Menschen mit geringem Einkommen und Personen, die unbezahlte Sorgearbeit leisten (meist Frauen), haben wenig Freizeit oder Energie für politisches Engagement. Auch Zandonella und Ehs (2021) sehen Wahlbeteiligung und demokratische Partizipation als Ressourcenfrage im Zusammenspiel mit Einkommen, Vermögen, Beschäftigungsart, Bildung und gesellschaftlichem Status sowie die ökonomische und soziale Sicherheit. Maßnahmen, um Vertrauen in Demokratie zu stärken oder Skepsis entgegenzuwirken, müssen daher soziale und ökonomische Differenzen berücksichtigen oder abbauen.

Diese Herausforderungen für Demokratie begünstigen das Aufkommen von neuen Formen der Demokratie und Partizipation sowie Gegenmodellen zu den etablierten Parteien in Form von Listen, Bürgerplattformen oder Zivilprotest. Direktdemokratische Verfahren haben in den letzten Jahren bei der Bevölkerung an Popularität gewonnen (Grössenberger & Pausch, 2018). Dementsprechend gibt es zwar auch von Parteien aller Lager Bestrebungen oder Bekenntnisse zu direktdemokratischen Instrumenten, diese aber in unterschiedlicher Form und Ausprägung (Ehs & Vospernik, 2020).

Dabei sei abschließend festgehalten, dass neben Ungleichheit die zukünftige Entwicklung der Demokratie auch einer Frage des Bildungswesens ist. Demokratie(lernen) bereits in der Schule kann als eine zentrale Herausforderung eines zukunftsorientierten Bildungssystems betrachtet werden (Fahrenwald, 2020). Hier zeigen sich im österreichischen Schulsystem durchaus Bestrebungen diesem Thema

mehr Gewicht einzuräumen und angesichts der aktuellen Daten zu Demokratie scheint es hier auch weiterhin großen Handlungsbedarf zu geben (siehe Kapitel 5.4).

3.5 Operationalisierung von Skepsis als Forschungsobjekt

Basierend auf diesen Grundlagen möchten wir zwei zentrale Punkte festlegen. (1) Insgesamt ist das Begriffsfeld dessen, was im medialen, politischen und auch wissenschaftlichen Diskurs mit „Wissenschafts“- bzw. „Demokratieskepsis“ gemeint ist, groß und teilweise fehlen notwendige Abgrenzungen und Differenzierungen. Ablehnung von Wissenschaft und Demokratie kann sich in unterschiedlichen Formen manifestieren. Manche dieser ablehnenden Einstellungen (wie systematische Skepsis) sehen wir als besorgniserregend und durchaus auch als Gefahr für die Demokratie, andere jedoch sind eher im Bereich des geringen Interesses oder der Kritik an der praktischen Umsetzung zu verorten. Diese Idealtypischen Formen sind jedoch unterschiedlich zu werten und zu adressieren.

In den weiteren Schritten dieses Projektberichts einigen wir uns daher auf eine Operationalisierung von Wissenschafts- und Demokratieskepsis, die sich auf die soeben diskutierten Grundlagen stützt. Diese Operationalisierung soll Skepsis einerseits von anderen Formen der Kritik abgrenzen und ihren problematischen Kern über ihre systematische und unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ausprägung erklären. An dieser Stelle sei angemerkt, dass Skepsis hier durchaus als (ernstes) gesellschaftliches Problem verstanden wird, zugleich wird jedoch ein differenzierter Zugang eingefordert, welcher nicht alle Formen von Kritik an Wissenschaft und Demokratie vereinheitlicht.

Wir definieren *Wissenschafts- und Demokratieskepsis* als systematische sowie unbegründete bzw. ungerechtfertigte Ablehnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und/oder Demokratie. Während Skepsis und kritisches Hinterfragen in der Wissenschaft und Demokratie zentral für die Schaffung neuer Ideen sind, ist eine ablehnende Einstellung gegenüber diesen Bereichen problematisch, wenn sie wissenschaftlich geschaffenes Wissen und Demokratie kategorisch (unbegründet bzw. ungerechtfertigt) und über weite Bereiche hinweg (systematisch) ablehnt.

4 Wissenschaft und Gesellschaft in Österreich in historischer Perspektive

4.1 Vorbemerkungen⁹

Ziel dieses Kapitels ist es, im Kontext der Gesamtstudie Antworten auf die Frage nach möglichen historischen Ursachen für heutige Einstellungen der österreichischen Bevölkerung zu Wissenschaft und Demokratie zu finden. Dabei behandeln wir im Sinne der Forschungsperspektive eines "langen Zeitraums" ("longue durée", Braudel 2009, Raphael, 2013) eine Zeitspanne vom 16./17. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Diese weite Perspektive soll es ermöglichen, langfristige Kontinuitäten und Veränderungen in Verhaltensweisen, Deutungsmustern, Mentalitäten und österreich-spezifischem "nationale Habitus" (z.B. Elias, 1990) zu erfassen, die bei der bloßen Beschäftigung mit der unmittelbaren Gegenwart und Vergangenheit verborgen bleiben.

Obwohl in den letzten Jahren einige Gesamtdarstellungen zur Geschichte Österreichs erschienen sind, die einen neuen Blick auf die Entwicklung Österreichs ermöglichen, wird der Aspekt der Wissenschaft darin nur wenig behandelt, und die Forschung zur historischen Entwicklung des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft in Österreich ist auf einige Epochen und Zeitabschnitte konzentriert oder behandelt lediglich einige Ereignisse oder Entwicklungen. Auf Basis dieser Literatur können zwar Besonderheiten des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft in Österreich sowie Kontinuitäten und etwaige Brüche benannt, aber nicht in einen größeren Ablauf eingeordnet werden. Darüber hinaus fehlt eine chronologische Einbettung in die historische Entwicklung bis in die Gegenwart.

Diese Studie soll erörtern, welchen Anteil historische Entwicklungen an heute in Österreich bestehenden Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie haben. Zudem geht sie darauf ein, welche Wechselwirkungen zwischen Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie bestehen. Konkret lauten die zentralen Fragen:

1. Wie ist zu erklären, dass Wissenschaft in Österreich bei Teilen der Bevölkerung auf Desinteresse und manchmal auf Skepsis trifft?
2. Welche Faktoren in der österreichischen Geschichte können ausgemacht werden, die diese Haltung hervorgerufen bzw. verstärkt haben?

⁹ Erich Griessler hat die Teile "Von der Gegenreformation zum aufgeklärten Absolutismus", "Restauration und Vormärz" sowie "Politische Kultur nach 1945" verfasst. Die Autorenschaft für die Abschnitte von "(Prä)Konstitutioneller Monarchie" bis "Nationalsozialismus" liegt bei Klaus Taschwer. Thomas König ist der Autor der Abschnitte, die sich mit der Zweiten Republik befassen sowie der Überleitungen der Kapitel. Die Zusammenfassung wurden von allen drei Autoren gemeinsam konzipiert und von Erich Griessler redigiert.

Diese Fragestellungen projizieren eine gegenwärtige Problemstellung in die Geschichte. Damit geht die folgende Darstellung rückblickend konstruierend vor.

4.1.1 Konzeption und Struktur

Eine Geschichte des Verhältnisses der österreichischen Gesellschaft zu Wissenschaft und Demokratie zu schreiben, ist aus mehreren Gründen herausfordernd. Sowohl der politische Raum "Österreich", seine Gesellschaft als auch "die" Wissenschaft unterliegen im Untersuchungszeitraum tiefgreifenden Veränderungen.

Der Begriff "Österreich" als politischer Begriff und geographischer Raum besaß im Zeitraum zwischen dem 16. und 21. Jahrhundert sehr unterschiedliche Bedeutungen (Boyer, 2022: 7-18). Wenn darunter im Großen und Ganzen diejenigen Teile der habsburgischen Länder bezeichnet werden, die auf dem heutigen Staatsgebiet Österreichs liegen, bleiben dennoch die großen demographischen und sozioökonomischen Unterschiede zwischen feudalen, frühindustriellen, industriellen und post-industriellen Gesellschaften bestehen. Die feudale Gesellschaft Österreichs bestand fast ausschließlich aus bäuerlichen Untertanen, die unfrei und in grundherrschaftlichen Abhängigkeiten gebunden sowie des Lesens und Schreibens nicht fähig waren. Diese Art von Bevölkerung steht im scharfen Kontrast zur gebildeten, stark individualisierten Bevölkerung am Beginn des 21. Jahrhunderts, die über verfassungsmäßig garantierte politische Mitsprache- und Menschenrechte verfügt.

Auch die kulturelle Erscheinung "Wissenschaft" war und ist nicht über Jahrhunderte gleich und gleichbedeutend. Ihr Umfang, Charakter, ihre Organisation, ihr Einfluss und ihre gesellschaftliche Funktion haben sich im selben Zeitraum von einer zu Beginn radikal neuen, theoretisch fundierten aber gesellschaftlich randständigen Praxis der Wissensgewinnung zur heute bestimmenden Definitionsmacht gesellschaftlich als gesichert erachteten Wissens entwickelt, wobei die wirtschaftliche Verwertbarkeit von Wissenschaft über Innovation zu einer ihrer zentralen Legitimationsfigur geworden ist (siehe dazu Box 9). *Tabelle 1* verbindet – unter Bestehen gewisser zeitlicher Überlappungen – den Versuch eine Periodisierung der politischen Geschichte Österreichs mit Peter Weingarts Einteilung der globalen Geschichte der Wissenschaft (Weingart, 2015).

Peter Weingart identifiziert die erste Phase des Prozesses der "Verwissenschaftlichung der Gesellschaft" (1) mit ihrer Etablierung als neue Form der Wissensgewinnung gegenüber bestehenden, tradierten Formen, insbesondere der Religion (Scholastik) und dem zünftig organisierten Handwerk. Wissenschaft ist verbunden "mit dem Versprechen überlegener, weil theoretisch begründeter Praxis". In Österreich fällt diese Phase mit dem Projekt der gewaltsamen Gegenreformation zusammen. Dies ist wichtig für das Verständnis, wie Wissenschaft in den re-katholisierten habsburgischen Ländern

aufgegriffen wurde. (2) Die zweite Phase der Verwissenschaftlichung besteht in ihrer Differenzierung in Disziplinen, also "die Normierung der Natur", aber auch "die sozialen Formen des Umgangs mit der Natur"; diese Phase zeichnet sich durch die "relative [...] Abgeschiedenheit der Wissenschaft als Institution" aus und "setzt zugleich die gesellschaftliche Zubilligung einer nahezu autoritativen Definitionsmacht voraus". Österreich befindet sich in dieser Phase in den Perioden der absolutistischen Restauration und des so genannten Vor-März. Erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts bildet sich die neue Definitionsmacht der Wissenschaft; zugleich wird Wissenschaft selbst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum Ort sowie zum Gebrauchsgegenstand von (zunehmend radikaler) Politik und Politiken. (3) Ab der Mitte des 20. Jahrhunderts kommt das "Normierungsparadigma" der Wissenschaft in eine Krise, zum einen, weil Wissenschaft sich in Bereiche ausdehnt, in denen ihre Normierungskraft nicht mehr gegeben ist, zum anderen, weil sich durch die Demokratisierung der Gesellschaft "das generalisierte Mitspracherecht aller Bürger" etabliert und die alleinige Definitionsmacht nicht mehr akzeptiert wird (oder akzeptiert werden kann). Diese Phase fällt in Österreich in die Zeit der Zweiten Republik. Österreich erlebt viele "typische" Krisenerscheinungen der Wissensgesellschaft und Debatten zu Gefahren, Grenzen und Missbrauch von Wissenschaft.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Entwicklungsphasen von Wissenschaft und den Etappen österreichischer politischer Geschichte

Phasen der "Verwissenschaftlichung" der Gesellschaft		Phasen politischer Geschichte Österreichs	
17./18. Jhdt.	Wissenschaft als theoretisch begründete Praxis gegenüber Religion	Gegenreformation	1555 bis 1620
		Absolutismus	1620 bis 1740
		Reformabsolutismus	1740 bis 1790
19. Jhdt.	Differenzierung in Disziplinen	Restauration	1790 bis 1848
		Neoabsolutismus und Konstitutionalismus	1848 bis 1918
		Erste Republik	1918 bis 1934
		Ständestaat	1934 bis 1938
seit Mitte 20. Jhdt.	Diffundieren der Wissenschaft	Nationalsozialismus	1938 bis 1945
		Zweite Republik	Seit 1945

Quellen: Weingart (2015: 24-26); eigene Zusammenstellung.

Tabelle 1 gibt die Grobstruktur der Teile dieses Kapitels vor: (1) Von der Gegenreformation zum aufgeklärten Absolutismus, (2) Von der Restauration der absolutistischen Herrschaft in der Habsburger Monarchie bis zum Ende des

österreichischen Staates durch den "Anschluss", und (3) von der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft über die Neugründung der Republik bis zum aktiven Eintritt ins Projekt der europäischen Integration. Diese Darstellung in größeren Zeiträumen soll politische, ökonomische, kulturelle und gesellschaftliche Entwicklungen in großen Zügen erfassen.

Der Umstand, dass sich die Objekte der Beobachtung – Österreich, Bevölkerung, Wissenschaft, Demokratie – über die Zeiten ständig verändern, wurde bereits angesprochen. Dennoch bestehen durchgehende Trends, die sich nur aus der Gegenwart heraus und im Rückblick erkennen lassen.

- 1 Erstens, die "Teilhabe" an der kulturellen Praxis "Wissenschaft" hat sich über den Untersuchungszeitraum enorm verbreitert. Waren zunächst nur wenige Angehörige von Eliten in einer stark ständisch, später absolutistisch geprägten Gesellschaft von der Erzeugung, Vermittlung und Nutzung wissenschaftlichen Wissens betroffen, so werden über den Zeitverlauf immer breitere Teile der Bevölkerung direkt und vor allem aber indirekt in Wissenschaft und ihre Anwendung eingebunden.
- 2 Der zweite Trend betrifft den soziokulturellen Wandel, der von einer ständischen, hierarchischen Gesellschaft, in der Personen in einen Stand geboren werden, zu einer Gesellschaft reicht, die zumindest der Verfassung nach grundsätzlich gleichberechtigt strukturiert ist. Man kann dies unter Demokratisierung von Gesellschaft zusammenfassen.

Diese Entwicklungen sind aber nicht gesetzmäßig und unumkehrbar, sondern historisch kontingent und Teil eines Vergesellschaftungsprozesses, der in Österreich häufig konfliktreich, mit Perspektive auf Demokratisierung mit Rückschlägen verbunden und zum Teil auch sehr gewalttätig und gesellschaftlich und individuell traumatisierend verlaufen ist.

4.1.2 Methodische Vorgehensweise

Dieses Kapitel beruht auf einer Sekundäranalyse des aktuellen Forschungsstands entlang der bereits vorgestellten Forschungsfragen. Die Geschichte Österreichs beschäftigt HistorikerInnen seit Langem, dementsprechend viel Literatur steht zur Verfügung. Die verwendete Auswahl soll den Forschungsstand mit aktueller Übersichtsliteratur abbilden und dort, wo erforderlich, mit detaillierteren Einzelstudien ergänzen. Aktuelle Überblicke über die österreichische Geschichte behandeln das Thema Wissenschaft leider nur cursorisch und gehen dabei wenig in die Tiefe (Bellabarba et al., 2020; Hanisch 2005; Judson, 2017; (Winkelbauer et al., 2016). Ältere Arbeiten zur Geistesgeschichte Österreichs datieren bereits aus den 1960er Jahren (siehe u. a. Kann, 1962). Auch das Thema Wissenschaftsgeschichte wird in Österreich nur vereinzelt beforscht, etwa von

der Ignaz-Lieben-Gesellschaft – Verein zur Förderung der Wissenschaftsgeschichte, der Österreichische Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte und der Arbeitsgruppe für Wissenschaftsgeschichte an der Universität Wien. Allerdings sind Arbeiten dieser Gruppen häufig klassische Wissenschaftsgeschichte und befassen sich weniger mit Wissenschaft aus sozialwissenschaftlicher Perspektive.

Festzuhalten ist auch, dass es in diesem Teil der Studie nicht um Wissenschaftsgeschichte in Österreich im engeren Sinne geht, sondern einerseits um die Darstellung der langfristigen Organisationsbedingungen von Wissenschaft als Praxis im gesellschaftlichen Kontext sowie andererseits um die Erwartungshaltung von Gesellschaft an Wissenschaft.

Auch wenn dieses Kapitel eine stark synthetisierte historische Darstellung ist, die auf bestehende Forschungsergebnisse zurückgreift, wurde die Literatur in Bezug auf für das Gesamtprojekt relevante Fragenkomplexe systematisch ausgewertet. Diese Fragen lauten für jede der behandelten Perioden (siehe *Tabelle 1*):

- Wie manifestiert sich "Wissenschaft" in der jeweiligen Periode, und welche für die Herausbildung des Wissenschaftssystems wichtigen Entwicklungen lassen sich erkennen?
- Welche anderen (mit Wissenschaft konkurrierenden) Entwürfe werden angegeben, und wie verlaufen hier die allfälligen Konfliktlinien?
- Welches Verhältnis zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Religion und Erziehung ist festzustellen?
- Wie wirkt der historische Bestand gegebenenfalls auf die heutige Beziehung von Wissenschaft und Gesellschaft nach?

Dieser Teil der Gesamtstudie stellt die Entwicklung von Wissenschaft in zeitlicher Abfolge in den Kontext der Entwicklung der österreichischen Gesellschaft. Es soll dargestellt werden, wie sich das Verhältnis Wissenschaft/Gesellschaft/Demokratie in einer Wechselbeziehung gestaltet. Der zeitliche Ablauf wird von Text-Boxen zu spezifischen Themen mit unterschiedlicher Länge unterbrochen. In ihnen werden besondere Aspekte herausgearbeitet, die sich in der österreichischen Geschichte in Bezug auf das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft feststellen lassen.

4.2 Von der Gegenreformation zum aufgeklärten Absolutismus

Im Laufe des 17. Jahrhundert etablierten sich in einigen Großstädten Europas neue Praktiken, Wissen zu schaffen. Sie können als erste Ansätze moderner Wissenschaft bezeichnet werden und standen im Spannungsverhältnis zu den damals herrschenden

Formen der kirchlich-religiös dominierten bzw. zünftig organisierten Wissensgenerierung und -vermittlung. Die junge Wissenschaft war damals oftmals in sich selbst widersprüchlich und enthielt Glaubenssysteme, die wir heute als unwissenschaftlich bezeichnen würden (z.B. Astrologie). Zeitgleich mit wissenschaftlichen Entdeckern und Neuerern wie Francis Bacon (1561–1626), Galileo Galilei (1564–1642), und Johannes Kepler (1571–1630) setzten die habsburgischen Landesherren in den Ländern des heutigen Österreich¹⁰ in der Gegenreformation den Katholizismus mit massiven Zwangsmaßnahmen wieder als dominante Religion durch. Die Zeitalter der Gegenreformation¹¹ und des Barock waren für die politische Geschichte Österreichs prägend (Evans, 1979: xiii) und haben auch eine entscheidende Bedeutung dafür, welche Rolle Wissenschaft und Demokratie in Österreich spielen. Dass sich in Österreich die Praxis der Wissenschaft im Laufe des 19. Jahrhunderts durchsetzt, ist außer Frage. Aber unter welchen Bedingungen und Herrschaftsverhältnissen bzw. mit welcher relativen Geschwindigkeit und welchen Verzögerungen dies geschah, soll im Folgenden beleuchtet werden.

4.2.1 Gegenreformation

Im Jahr 1555 war mit dem Augsburger Religionsfrieden im Heiligen Römischen Reich die Kirchenspaltung akzeptiert worden. Damit wurde die Entscheidung über die Religionsfrage dem Landesherrn übertragen. Ausschließlich der Landesherr war souverän darin, zu entscheiden welcher Religion er angehörte (Winkelbauer, 2016: 227; Luttenberger, 1994: 362). Wenn seine Untertanen der anderen Religion als seiner angehörten, konnte er dies dulden oder sie zur Emigration zwingen (Reingrabner, 1994b: 695). In den habsburgischen Ländern des heutigen Österreichs sowie dem damaligen geistlichen Fürstentum Salzburg waren um 1580 im Durchschnitt vier Fünftel der Bevölkerung protestantisch (siehe Evans, 1979; Reingrabner, 1981; Winkelbauer, 2016:

¹⁰ Eingehender zur Frage, was unter Österreich in dieser Epoche zu verstehen ist siehe Evans (1979: 157ff) sowie Winkelbauer (2016: 161).

¹¹ Die historische Beschäftigung mit der Epoche der Gegenreformation war nach 1945 lange tabuisiert. Reingrabner, 1994b: 706) vermutet, dass es nach der Zeit des Nationalsozialismus nicht „ganz angenehm“ war auf ein System zu schauen, „dass nicht ganz so totalitär, aber auch nicht eben einwandfrei“ war. Die Gegenreformation ist von Intoleranz, Propaganda, Vertreibung, Bücherverbrennungen (siehe Evans, 1979: 103), Todesurteilen und dem Errichten eines, zu Zeiten mehr, zu Zeiten weniger erfolgreichen Überwachungs- und Disziplinierungsregimes geprägt. Die lange Tabuisierung der Beschäftigung mit der Gegenreformation dürfte ähnlichen Gründe haben wie die des Nationalsozialismus, d.h. Vermeidung potenzieller aktueller Auseinandersetzungen durch Nicht-Thematisierung vergangener Konflikte, Differenzen und Gewalttaten sowie Vermeidung von Themen, die mit der eigenen Identität und mit Parteinahmen verbunden sind. Dieser Konflikt zeigt sich auch in der Verwendung spezifischer Begrifflichkeiten. Bis heute werden je nach Standpunkt sehr unterschiedliche Begriffe verwendet. Der der „Gegenreformation“ stammt aus protestantischer Perspektive und ist mit negativen Konnotationen hinsichtlich des Katholizismus verbunden. Dem steht aus katholischer Perspektive positiver formulierend „katholische Reform“ und „katholische Erneuerung“ gegenüber (siehe Reingrabner, 1994b: 691ff.). Der Begriff „Konfessionsbildung“ (Reingrabner, 1994a: 233) ist um Neutralität bemüht.

228).¹² Die rasche Verbreitung und fast durchgängige Dominanz der Reformation war auf Buchdruck und intensive Predigertätigkeit aus dem deutschen Raum zurückzuführen (Winkelbauer, 2016: 228, Reingrabner, 1994a: 240). Allerdings konnten sich in den österreichischen Ländern im Unterschied zu anderen Teilen des Reiches keine Landeskirchen entwickeln (Reingrabner, 1994b: 693).

Anders als die meisten ihrer Untertanen, den Adel inbegriffen, waren die habsburgischen Landesherren katholisch geblieben und widersetzten sich dem "oft genug geäußerten" Verlangen der Stände, die "Augsburgerische Confession" freizugeben. Im Gegenteil unternahmen sie alles, "dass es zu keinem vollständigen (...) Durchbruch der reformatorischen Bewegung" in Österreich kam (Reingrabner, 1994b: 693). Trotz dieser schwierigen politischen Lage war das kulturelle Klima vor 1600 "reasonably tolerant" (Evans 1979: 39). Das sollte sich ändern.

Anders als im heutigen westlichen Verständnis war das religiöse Bekenntnis im 16. und 17. Jahrhundert keine private, sondern eine öffentliche und zentral politische Frage, sowie in den habsburgischen Ländern mit Auseinandersetzungen um die Macht zwischen dem Landesherrn und den in den meisten Fällen vom protestantischen Adel dominierten Ständeversammlungen und Landtagen verbunden (Winkelbauer et al., 2016; Reingrabner, 1994a: 241ff.; Luttenberger, 1994; Heilingsetzer, 1994). In den Ständen der Länder des heutigen Österreichs¹³ waren Klerus, Adel und Städte vertreten; in Tirol und Vorarlberg waren auch Vertreter der Bauerngemeinden entsandt (Kuzmics & Axtmann 2000 84).

Stände und Landesherren hatten gemeinsame, aber auch entgegengesetzte Interessen.¹⁴ Seit 1555 wurde die Religionsfrage zum zentralen Punkt in der Auseinandersetzung zwischen dem Landesfürsten, der um Zentralisierung seiner Macht bemüht war, und den Ständen, die um Erweiterung ihres Einflusses kämpften (siehe Kuzmics & Axtmann, 2000: 91ff.). Dabei sahen sich die katholischen Landesherren gegenüber den reformierten Ständen so lange zu Zugeständnissen in Religionsfragen gezwungen, wie sie, vor allem wegen der ständigen kriegerischen Auseinandersetzungen mit dem Osmanischen Reich, in einer außenpolitischen schwierigen Situation waren (Heilingsetzer, 1994; Kuzmics & Axtmann, 2000; Luttenberger, 1994; Winkelbauer, 2016). Die Situation änderte sich, als der Landesherr

¹² Zwischen 1564 bis 1619 ist die Herrschaft über das Territorium des heutigen Österreich in eine Österreichische, Steirische und Tiroler Linie der Habsburger geteilt. Sie umfassen Niederösterreich (Österreich Ob der Enns und Unter der Enns), Innerösterreich (Steiermark, Kärnten, Krain, Küstenlande), und Oberösterreich (Tirol und die Vorlande) (Heilingsetzer, 1994). Salzburg war ein weitgehend selbständiges geistliches Fürstentum im Heiligen Römischen Reich.

¹³ Es gab keine Generalstände, die für das gesamte Herrschaftsgebiet der Habsburger zuständig gewesen wären (Winkelbauer, 2016: 277).

¹⁴ Zur Entwicklung der jahrzehntelangen Auseinandersetzungen zwischen habsburgischen Landesherren und österreichischen, böhmischen und ungarischen Ständen siehe u.a. Winkelbauer, 2016: 254ff.

außen- und innenpolitisch gefestigt war. Dies geschah mit der militärischen Niederlage der protestantischen, böhmischen und österreichischen Stände gegen Kaiser Ferdinand II. im Jahr 1620. Sie verschob das Kräfteverhältnis langfristig zugunsten des Landesherrn und besiegelte die Niederlage der Stände – und damit verbunden, die Niederlage der Reformation (Heilingsetzer 1994 428; Winkelbauer, 2016: 230 & 253ff.). In der Folge wurde der Protestantismus in Österreich in den nächsten Jahrzehnten fast vollständig zum Verschwinden gebracht.¹⁵

Während damals in einigen anderen europäischen Ländern – und das ist wichtig für die Entwicklung von Demokratie in Österreich – erste Schritte in Richtung einer Verbreiterung von Regierung durch eine Teilhabe der Stände stattfanden, entwickelten sich die Länder des heutigen Österreich während der Gegenreformation in Richtung Absolutismus, katholische Dominanz und religiöse Uniformität, einer engen Verknüpfung von Staat und Religion und einer entsprechende Sozialdisziplinierung der Bevölkerung. Dies war mit einer zum Teil "brutale(n) Gehirnwäsche [...] der Menschen" (Hanisch, 2005: 25) verbunden. Damit wurden in Österreich nachhaltig die Weichen in Richtung Absolutismus und nicht in Richtung einer Regierung gestellt, die sich auf eine breitere Basis der Stände stützt. Damals bestanden "zwei möglich Wege [...] in die sich die Länder der Habsburger entwickeln konnten". Nach der Niederlage von 1620 hatten "die adeligen Stände der österreichischen Länder" allerdings "keine machtpolitischen Ambitionen mehr, die auf eine grundsätzliche Änderung des politischen Systems zu ihren Gunsten abgezielt hätten" (Winkelbauer, 2016: 278).

Die Gegenreformation erfolgte in Wellen, die jeweils unterschiedlich erfolgreich waren (Evans, 1979). Bereits 1580 setzten die habsburgischen Landesherrn erste Maßnahmen, zunächst in Innerösterreich, Tirol und in landesfürstlichen Städten und Märkten. Ziele waren die Sicherung aller Institutionen des kirchlichen Lebens der katholischen Kirche, Vernichtung von protestantischen Parallelstrukturen, Ausweisung reformatorischer Prediger, Rekatholisierung der ProtestantInnen durch Propagierung der katholischen Kirche, Aufhebung bestehender Privilegien zur Ausübung der Augsburger Confessio, Emigration bzw. Transmigration von BewohnerInnen, die nicht katholisch werden wollten (Reingrabner, 1994b: 696ff). Die härteste Maßnahme zur Durchsetzung der Gegenreformation war der Tod. So wurde etwa das Täuferturn in Tirol mit hunderten Hinrichtungen bekämpft (Winkelbauer, 2016: 231). Daneben wurden ProtestantInnen in allen Gebieten des heutigen Österreichs zur Auswanderung gezwungen. Diese Vertreibungen reichten bis weit in die Mitte des 18. Jahrhunderts

¹⁵ Übrig blieben "ein paar Tausend" GeheimprotestantInnen (Winkelbauer, 2016: 160). In der Steiermark konnten sich in nur wenigen Gebieten größere Gruppen von ProtestantInnen halten. In Kärnten bestanden weiterhin „teilweise ganz erhebliche Gruppen von Kryptoprotestanten“ (Reingrabner, 1994a: 247, siehe auch Winkelbauer, 2016: 234). Auch in Österreich unter und ob der Enns gab es „allen Zwangsmaßnahmen zum Trotz“ bis zum Toleranzpatent 1781 Kryptoprotestantismus (Winkelbauer, 2016: 237, siehe auch Brunner, 1994).

(Brunner, 1994: 261) und bedeuteten für viele der zur Auswanderung Gezwungenen vorzeitigen Tod. *Tabelle 2* gibt auf Basis der Zahlen von Winkelbauer (2016) einen Einblick in das Ausmaß der Vertreibungen in den Ländern des heutigen Österreichs.

Tabelle 2 Vertreibung reformierter ChristInnen aus Österreichs 1598-1776

JAHR	GEBIET	ZAHL DER VERTRIEBENEN	STAND	ZIEL DER VERTREIBUNG
1598-1605	Steiermark, Kärnten	Ungefähr 11.000	BürgerInnen, Bauern	Heiliges Römisches Reich deutscher Nation (HRR)
1613-1628	Steiermark, Kärnten	k.A.	Nobilitierte, die nicht den Landesständen angehören	Franken
1613-1617	Salzburg	Knapp 1.000	"ärmere Bevölkerungsschichten"	k.A.
ab 1628	Steiermark	Etwa 750	ständischer Adel	k.A.
ab 1628	Kärnten	Mehr als 160	ständischer Adel	k.A.
1620-1630	Oberösterreich	k.A.	Bürger, Adel	k.A.
1625-1675	Nieder-, Oberösterreich	"tausende"	k.A.	HRR
bis 1630	Tirol	k.A.	Gewerken, Faktoren, Bergknappen	k.A.
1684	Salzburg	Etwa 600	k.A.	k.A.
1686-1691	Salzburg	Rund 70	SalinenarbeiterInnen	k.A.
1731/32	Salzburg	Rund 20.000	Kleinbauernfamilien, Tagelöhner, Handwerker, Knechte und Mägde	Ostpreußen, Preußisch Litauen
1734-1737	Salzkammergut	Etwa 800	k.A.	Ungarn, Siebenbürgen
1734-1737	Kärnten	570	k.A.	Ungarn, Siebenbürgen
1752-1756	Kärnten	850	k.A.	Ungarn, Siebenbürgen
1752-1756	Steiermark	82	k.A.	k.A.

JAHR	GEBIET	ZAHL DER VERTRIEBENEN	STAND	ZIEL DER VERTREIBUNG
1752- 1758	Oberösterreich	Rund 2.000	k.A.	Siebenbürgen
1773- 1776	Steiermark	188	k.A.	k.A.

(Winkelbauer, 2016: 231-244, eigene Zusammenstellung)

Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass die Unterdrückung von "Angehörigen, der in einem Land nicht erlaubten Konfessionen und Religionen" nicht auf die katholische Gegenreformation beschränkt war, sondern dem damals allgemein intoleranten Zeitgeist entsprach (Brunner, 1994: 249).

Unmittelbar von der Gegenreformation betroffen waren auch Bildungseinrichtungen und Orte, an denen sich Wissenschaft als Praxis hätte etablieren können. Für ProtestantInnen war Bildung "ein unabdingbarer Teil des religiösen Bekenntnisses", denn "es ging darum, die Schrift, ihre Auslegung und die Bekenntnisschriften zu verstehen. Das erforderte ein nicht unbeträchtliches Maß an Bildung. Darum waren Schulen, Druckereien [...], darum waren aber auch literarische Werke und war die Musik als Trägerin des Wortes wichtig und bedeutsam" (Reingrabner, 1994a: 243). Um den Einfluss protestantischer Bildungseinrichtungen zurückzudrängen, wurden diese eingeschränkt und neue, katholische Einrichtungen gegründet. Katholische Schulen und Universitäten (siehe auch Luttenberger, 1994: 402) wurden gezielt gegründet, um ein Gegengewicht gegenüber protestantischen Bildungseinrichtungen zu schaffen. Als Erzherzog Karl von Innerösterreich im Jahr 1585 die Universität in Graz gründete, geschah dies vor allem mit dem Ziel, "verlässliche (sic), gebildete sowohl kirchliche als auch weltliche Amtsträger" auszubilden. Es ging also nicht um Förderung der Wissenschaft, sondern darum, eine treue katholische Elite zu schaffen. De facto handelte es sich bei der Grazer Universität um eine "Ordenshochschule mit lediglich einer Artistenfakultät und einer Theologischen Fakultät"; an einer juristischen Fakultät waren die Jesuiten nicht interessiert, weil sie diese "nicht direkt kontrollieren konnten" (Heiß, 1994: 64, 66, 70). Indem "tüchtige und gute Männer" herangebildet wurden, welche die "echte und katholische Religion überall rein, unversehrt und unverfälscht erhalten", sollten die Untertanen "zum alten Glauben zurückgebracht werden" (Liebmann, 1994: 83). Bezeichnenderweise unterrichtete Johannes Kepler zu jener Zeit in Graz an der evangelischen Stiftsschule, die ein Gegenstück zur Universität war - bis er und seine Familie 1600 vertrieben wurden.

Der Orden der Jesuiten spielte in der Gegenreformation eine wichtige Rolle (Evans, 1979: 123ff; Wollgast, 1997; Wrba, 2016).¹⁶ Er konzentrierte seine Arbeit gezielt auf Erziehung und Beeinflussung "weltliche(r) und kirchliche(r) Führungsschichten". Ziel waren "der Herzog selbst", die "einflußreichen (sic) Persönlichkeiten seiner Umgebung, ... auch die Universitätsprofessoren und andere hervorragende Männer". Jesuiten agierten auch als Beichtväter und Räte (Heiß, 1994: 70). Ziel war, die Führungsschicht zu gewinnen; das Volk sollte im Sinne eines "absolutistischen Zentralismus", "nötigenfalls auch (durch) Befehlsgewalt und Zwang" folgen (Heiß, 1994: 67, 70). Prominenter Jesuitenzögling war der die Gegenreformation kompromisslos umsetzende Kaiser Ferdinand II.

Ein wichtiger Effekt der religiösen Auseinandersetzungen des 17. Jahrhunderts war die Konfessionsbildung. Sie betraf alle "Religionsparteien" und führte zu Veränderungen im Selbstverständnis, Lehre, kirchlicher Praxis und "damit indirekt auch weiten Teilen der Volksfrömmigkeit". Alle Konfessionen mussten die Inhalte ihres Glaubens festlegen und "zwang(en) die Angehörigen einer Kirche, ihr 'verwandt'-sein mit diesem Bekenntnis zu deklarieren". Im katholischen Kontext spielten geistliche Visitationen¹⁷, regelmäßige Beichte, "die einen starken Zug von Rechtgläubigkeitsprüfung" erhielt und Heiligenverehrung eine wichtige Rolle. In Beichtgesprächen, Predigten und in der Schule sollte Untertanen "moderne" Werte wie "Gehorsam, Unterordnung, Askese und Selbstdisziplin" vermittelt, und damit ein "neue(r) Lebensstil" verbreitet werden

¹⁶ Gernot Heiß mahnt, den Einfluss der Jesuiten in der Gegenreformation angesichts ihrer begrenzten personellen Ressourcen nicht überzubewerten (1994: 72). Ihre beträchtliche Wirksamkeit lag vor allem im „Mythos (...) ihrer unnachgiebigen Härte und (All-)macht“ (ebd. 75). Heiß resümiert, dass „die Jesuiten mit ihrer unnachgiebigen Glaubensgewißheit (sic!) zur Polarisierung der Konfessionen, zur aggressiven Abgrenzung der christlichen Kirchen gegeneinander beigetragen (haben), zu einer Entwicklung im Konfessionellen, die mit der aggressiven Abgrenzung der fürstlichen Machtstaaten gegeneinander und dem Anspruch des Fürsten auf alleinige Oberherrschaft und absolute Unterordnung unter seinen Willen einherging“ (ebd. 74).

¹⁷ Visitationen dienten der „Überprüfung der Rechtgläubigkeit und (...) Disziplinierung der Pfarr- und Ordenskleriker“ (Heiß, 1994: 71). In der Steiermark etwa reisten 1599 bis 1601 „Landesreformationskommissionen“ durch das Land und führten „regelrechte ‚Feldzüge gegen protestantische Bürger und Bauern“, bei denen „zahlreiche evangelische Kirchen, Predigerhäuser und Friedhöfe zerstört und zehntausende ‚ketzerische‘ Bücher öffentlich verbrannt wurden“. Wer nicht das Glaubensbekenntnis innerhalb weniger Wochen ablegte, musste das Land verlassen, wobei der Landesfürst zehn Prozent des Vermögens als „Abfahrtsgeld“ kassierte“ (Winkelbauer, 2016: 233). Visitationen der Jesuiten in Innerösterreich verliefen drastisch: „Bei der Durchsetzung der römisch-katholischen Religion in den landesfürstlichen Städten belehrten die Jesuiten die Bürger – nachdem zuvor landesfürstliche Kommissäre die protestantischen Richter und Räte durch Katholiken ersetzt hatten – über die ‚Fehler ..., in welchen sie befangen waren, und überzeugten sie, sich nach dem väterlichen Willen des um ihr Heil besorgten Fürsten zu ändern‘ (...) Jesuiten wurden von Grundherren zur Katholisierung ihrer Untertanen gerufen, sie missionierten ‚wie in Indien‘, wie es oft in ihren Darstellungen heißt. Sie veranlassten die Schüler und Beichtlinge zur Herausgabe evangelischer Bücher, die sie häufig demonstrativ öffentlich verbrannten“ (ebd. 71ff.).

(Reingrabner, 1994a: 233). Eine verbreitete Praxis war auch die Forderung, Eide abzulegen.¹⁸

Ernst Hanisch fasst die Effekte der Gegenreformation auf die Glaubenspraxis zusammen: "(D)ie Volksfrömmigkeit [...] [wurde] uniformiert, bürokratisiert, diszipliniert, mit der Pfarre im Zentrum". Die "religiöse Volkskultur (wurde) reich ausgefaltet, als Fest der Sinne, als ein formenreiches, vielschichtiges Repertoire der Rituale und Gesten. [...] Wallfahrten, Prozessionen, Predigten als theatralische Ereignisse. Die magischen Elemente der Volkskultur wurden einerseits als Wunder im Heiligenkult eingebunden, andererseits als schwarze Magie ausgeschieden und als Hexenglauben verfolgt" (Hanisch, 2005: 25). Winkelbauer spricht in diesem Zusammenhang von einer "stark sinnlichen, kollektiven, theatralischen, zeremoniellen und demonstrativen barocken Volks- und Hochkultur" (2016: 160). Diese Fokussierung ist für den österreichischen sozialen Habitus von großer Bedeutung.

4.2.2 Nationaler Habitus und politische Kultur als Erklärungsansätze nationaler Spezifika

Das Konzept des nationalen Habitus erklärt langandauernde Einstellungen, Haltungen, Mentalitäten und Praktiken innerhalb von Gesellschaften mit spezifischen Machtkonstellationen und Spezifika des Formierungsprozesses von Staaten (z.B. Elias, 1990). Wir vermuten, dass der nationale Habitus auch Auswirkungen auf Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie hat. Kann auch die in quantitativen Umfragen identifizierte Distanz zu Wissenschaft in Teilen der heutigen österreichischen Bevölkerung mit dem Konzept des nationalen Habitus bzw. der politischen Kultur erklärt werden?

Der Soziologe Norbert Elias hat mit dem Konzept des nationalen Habitus versucht, spezifische Charakteristika nationalstaatlicher Mentalitäten in langer historischer Perspektive zu erklären.¹⁹ Er ging davon aus, dass spezifische Machtverteilungen zwischen großen gesellschaftlichen Gruppen wie Herrschenden, Adel, Bürgertum und BäuerInnen Auswirkungen auf die "psychischen Strukturen" des/der Einzelnen haben, und darauf, wie sie Macht erleben, einüben, ausüben und dulden (Kuzmics & Axtmann, 2000: 1). Ausdruck solcher innergesellschaftlicher Gewichtsverteilungen ist etwa die Position und der Einfluss von "Organen staatlicher Kontrolle" in einer Gesellschaft wie Polizei, Bürokratie und Militär. Ihr Einfluss und ihre Position unterscheiden sich im

¹⁸ In Salzburg mussten ab 1687 BewohnerInnen solche feierliche römisch-katholischen Glaubenseide ablegen. Bei wem ein lutherisches Buch gefunden wurde, wurde als „meineidiger Eidbrecher“ des Landes verwiesen oder musste um Vergebung flehen, erhielt Kerker- und eine hohe Geldstrafe und wurde danach wiederholt an den Pranger gestellt. Diese Maßnahme war mit Spitzelwesen, Denunziantentum und Hausdurchsuchungen verbunden (Winkelbauer, 2016: 243).

¹⁹ Elias spricht hier laut Kuzmics und Axtmann (2000: 21) vom „langen Atem der Geschichte“.

historischen und internationalen Vergleich unterschiedlicher Gesellschaften. Ebenso unterscheiden sich zwischen verschiedenen Ländern "die Strukturen (...) (legitimer) Autorität" sowie "die Gefühle, die sich mit der Ausübung wie der Duldung von Macht verbinden" (ebd.).

Der nationale Habitus einer Gesellschaft entsteht in der "Biografie von Staatsgesellschaften" (ebd.), d.h. wie sich Machtverteilungen innerhalb von Gesellschaften spezifisch historisch entwickeln. Dabei bestehen Unterschiede etwa zwischen Frankreich, Deutschland, England und Österreich. Elias Konzept des Zivilisationsprozesses beruht auf Freuds psychoanalytischer Kulturtheorie, nach der Triebe (das "Es") im Laufe des Prozesses der Kulturalisierung zunehmend durch äußere Zwänge sowie das "Über-Ich" und das "Ich" gelenkt bzw. unterdrückt werden. Der Prozess der Kulturalisierung ist ein gesellschaftlicher Prozess, der sich in jedem Individuum wiederholt. In ihm entstehen "Versagungen und Konflikte, von denen wiederum viele der Ich-Steuerung nicht disponibel gemacht werden können und in mangelhafter Bearbeitung den neurotischen Untergrund der Kulturgesellschaft abgeben" (ebd.: 4). Die "inneren psychischen Strukturen der Modellierung von Gefühlen und Affekten" in den einzelnen Individuen, die diese Machtkonstellationen hervorbringen, können relativ stabil sein und sich über Generationen nur langsam wandeln, aber dennoch reproduzieren (ebd.: 2). Elias hat diesen von ihm so genannten Prozess der Zivilisation anhand der sich von Kriegen in Höflinge verwandelnden europäischen Oberschichten analysiert (ebd.: 6).

Um den nationalen Habitus einer Gesellschaft zu erkennen, "müssen die für die Prägung menschlicher Gefühle und Beziehungen relevanten formenden Umfelder ausfindig gemacht werden" (ebd.). Einzelne soziale Umfelder können für gesamte Gesellschaften prägend werden, indem sich der in ihnen entwickelte Habitus in der Gesellschaft ausbreitet und auch für andere Schichten bestimmend wird. Norbert Elias hat als prägende Schichten für Frankreich den königlichen Hof (Elias, 1983), für Preußen das Militär und für Deutschland das Bürgertum (Elias, 1976: 1990) identifiziert (siehe Kuzmics & Axtmann, 2000: 6). Die Analyse unterschiedlicher Nationalcharaktere, die Kuzmics & Axtmann anhand der Analyse belletristischer Literatur für Österreich und England anstellen, öffnen die Augen für nationale Besonderheiten bei Mentalitäten und "strafen gängige Klischees von der einheitlichen westlichen Moderne Lügen" (2000: 3). Unter der Einschränkung, unzulässige Verallgemeinerungen und Stereotypisierungen zu vermeiden, kann die Perspektive auf den nationalen Habitus helfen, nationale Besonderheiten zu identifizieren, wie Wissenschaft und Demokratie in unterschiedlichen Ländern wahrgenommen werden.

Ebenso wie Kuzmics und Axtmann (2000) und Hanisch (2005) greifen wir für die Bildung des nationalen Habitus die Epochen Gegenreformation, Barock und aufgeklärter

Absolutismus (Josephinismus) heraus. Kuzmics und Axtmann fassen die Entwicklung eines Nationalcharakters für Österreich zusammen:

"Österreich war (...) ein äußerst heterogener Machtstaat, der weitgehend feudalständisch aufgebaut war und keine klassische ‚höfische Gesellschaft‘ des französischen Typs hervorgebracht hatte. Der entscheidende Zivilisationsprozess war die Maria-Theresianische bzw. Josephinische Reformperiode (...), in der sich Rationalisierung und Harmonisierung von ‚oben‘ durchsetzen. Ein patrimonial aufgelockerter autoritärer Bürokratismus war Österreichs Beitrag zur Moderne (...). Dem entsprechen in Österreich tiefsitzende Charaktereinstellung – z.B. die Erwartung, dass der Segen von oben kommt, Autoritätsangst, Harmoniebedürfnis, Apathie, aber auch eine Forderungshaltung gegenüber dem Staat. Gnade ist oft wichtiger als Gerechtigkeit" (Kuzmics & Axtmann, 2000: 16).

Kuzmics und Axtmann identifizieren den feudalen Patrimonialismus (2000: 135ff.), den höfischen Habitus (2000: 207ff.) sowie den Habitus des Beamten (2000: 281ff.) als zentrale Elemente des österreichischen nationalen Habitus. Einschränkend ist zu bemerken, dass in ihrer Analyse, die bis in das Jahr 1914 reicht, der sicherlich wichtige proletarische Habitus fehlt.

Daneben sind aber auch andere Faktoren für den nationalen Habitus österreichischer Prägung von großer Bedeutung wie z.B. die für den Großteil der Bevölkerung bis 1848 andauernde persönliche Abhängigkeit in der Grundherrschaft (siehe Box 2), die gescheiterte bürgerliche Revolution von 1848, die bis weit ins 20. Jahrhundert reichende Verhinderung breiter politischer Partizipation, das Ausüben und Erleben politischer Gewalt sowie Gewaltherrschaft und Diktaturen im 20. Jahrhundert, Konkordanzdemokratie, Proporz nach 1945 als Reaktion auf Bürgerkrieg und Nationalsozialismus, sowie die damit verbundene Verdrängung und späte sowie unvollständige Aufarbeitung nationalsozialistischer Verbrechen.

Box 2 Grundherrlicher Absolutismus als Fundament der sozialen Ordnung

Bis 1848 beruhte das politische System in den Ländern auf dem Gebiet des heutigen Österreich auf lokaler Ebene auf der Grundherrschaft. Sie erlaubte adeligen Grundherren, von den auf ihrem Boden lebenden Bäuerinnen und Bauern einen Teil der Ernte sowie Arbeitsdienste (Frondienste, Robot) einzufordern. Die Grundherren besaßen auch die niedere, sogenannte Patrimonialgerichtsbarkeit. Damit konnten sie Bauern "bei Verletzung der grundherrlichen Regeln und Ordnungen sowie bei kriminellen Vergehen und Verfehlungen (...) verfolgen, an(...)klagen und ab(...)urteilen" .

Im 16. Jahrhundert etablierte sich in den Ländern des heutigen Österreichs eine Form "grundherrlicher Absolutismus", der eine "'Kommerzialisierung' ihrer Herrschaften (...) sowie eine rigide Reglementierung der ‚Sitten‘ und des gesamten Lebens ihrer Untertanen (‚Sozialdisziplinierung‘) ermöglichen sollte" . Die Grundherrschaft versuchte "Erträge zu steigern und die Herrschaften nach rationalen, wirtschaftlichen Überlegungen zu führen" (Heilingsetzer, 1994: 426) und erhöhte die Disziplinierungsgewalt über ihre Untertanen; diese Entwicklung, die auch das Verbot umfasst, den Hof zu verlassen, wird als "second serfdom" (Leibeigenschaft) diskutiert (Evans, 1979: 88ff; Winkelbauer, 2016: 273). Versuche der Bauern, sich in regionalen und überregionalen Aufständen gegen diese Disziplinierung und Einschränkung ihrer Freiheit zu wehren, wurden von einer Koalition aus Landesfürsten und Grundherren niedergeschlagen. Die Volkszählung 1770 gibt einen Einblick in die Bedrückung und die Lasten der Bauern. In der Steiermark sei, laut diesem Bericht "eine allgemeine Klage (...) die allzuvielen Robbat, welche den Bauern unmöglich macht, seine Grundstük zu bearbeiten und die landesfürstliche nebst der obrigkeitlichen Gaben zu entrichten" (siehe Judson, 2017: 60).

"Grundherrlicher Absolutismus" und "konfessioneller Absolutismus" der HabsburgerInnen griffen ineinander. Die Debatte um die Lockerung und Abschaffung der Grundherrschaft zog sich durch das 18. Jahrhundert. Versuchte Reformen stießen auf den Widerstand der adeligen Grundherren, die ihre Privilegien und ihr Einkommen sichern wollten (Judson, 2017: 123). In Dekreten in den 1780er-Jahren wurde die Leibeigenschaft abgeschafft, d.h. Heirat, Bewegungsfreiheit, Berufswahl waren ohne Einwilligung des Grundherrn möglich, körperliche und Geldstrafen durch den Grundherrn wurden eingeschränkt. Der Robot blieb allerdings bis 1848 bestehen (Judson, 2017: 100). Bis zu diesem Zeitpunkt war die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung in einem System wirtschaftlicher und politischer Machtlosigkeit gefangen, in dem sich Kontrolle und Disziplinierung weit in den Bereich erstreckte, den wir heute als Privatleben bezeichnen würden. Um damit zurecht zu kommen, waren spezifische mentale und soziale Coping- und Überlebensstrategien notwendig. Diese haben sich in den nationalen Habitus eingeschrieben und spielen für die Einstellung zu Demokratie und Wissenschaft eine Rolle.

Der Begriff "politische Kultur" (Hanisch, 2005: 23ff.) nähert sich ähnlichen Fragestellungen wie das Konzept des nationalen Habitus, bezieht sich jedoch auf Politik (und je nach Forschungsfrage auf Demokratie). Politische Kultur umfasst "ein Set von

Orientierungen, Haltungen und Einstellungen zu den politischen Prozessen und Strukturen; dann aber auch Verhaltensmuster im Sinne einer politischen Mentalitätsforschung, die jeweils durch historische Traditionen angelern und durch politische Symbole gestützt werden" (ebd.). Sie umfasst die gesamte "Bevölkerung (nationale Kultur), die Kultur von Großgruppen (Lagerkultur) und von Funktionseliten (Elitenkultur). Mit politischer Kultur sind, ebenso wie beim Begriff des nationalen Habitus "Tiefenstrukturen der Werthaltungen" und die "lange Dauer" einer scheinbar "unbeweglichen Geschichte" verbunden. Sie schließen, und das ist wichtig, "meist unreflektierte, ja unbewußte (sic!) Einstellungen, mentale Basisprozesse und Alltagsbezüge ein". Das erfordert, so Hanisch, "einen weitausholenden, Jahrhunderte übergreifenden Ansatz, der freilich nur exemplarisch und fragmentarisch durchgehalten werden kann" (ebd.).

Für die Entstehung eines österreichischen nationalen Habitus ist die Gegenreformation sicherlich eine zentrale Epoche. Gegenreformation und Barock des 17. Jahrhunderts waren auch die formativen Perioden der österreichischen Monarchie (siehe Evans, 1979: xxiii), die "als Kreuzzug-Empire (...) im Kampf gegen den äußeren Feind, die Türken, und gegen den inneren Feind, den Protestantismus" entstanden ist (Hanisch, 2005: 25). Absolutismus und Katholizismus brachten den Protestantismus fast zum Verschwinden. Aus politischer Sicht war die Gegenreformation Ergebnis der politischen und militärischen Niederlage der österreichischen Stände gegen den absolutistischen Monarchen.

Die Wirkungen der Gegenreformation auf den nationalen Habitus sind weitreichend. Winkelbauer bemerkt, dass "die erzwungene Durchsetzung der katholischen Konfessionalisierung und die darauf aufbauende jahrhundertelange Dominanz einer vom Kaiserhof und der katholischen Kirche geprägten Kultur möglicherweise bis in die Zweite Republik Folgen "für die österreichische politische Kultur und den vorherrschenden ‚Nationalcharakter‘ der Österreicher oder jedenfalls der Wiener und Ostösterreicher" (Winkelbauer, 2016: 160) hat. Ähnlich betont Reingrabner (1994b: 700) die lang nachwirkenden Folgen dieser Weichenstellung Richtung katholisches Österreich und bemerkt, dass die Gegenreformation "jedenfalls (...) die Voraussetzung für das später ‚katholische Österreich‘ (war), das sich bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts als eine Vormacht dieser Kirche fühlte - und entsprechend zu handeln versuchte". Für den nationalen Habitus wichtige Ergebnisse dieser Entwicklung sind:

In der Gegenreformation entsteht die "enge Verbindung der Kirche mit dem sich absolut verstehenden Herrscher. (...) Zum Land gehören, bedeutete katholisch sein. Und katholisch sein bedeutete, treuer Untertan des Habsburgers zu sein" (Reingrabner, 1994a: 244). Mit anderen Worten entsteht eine "enge Koalition von absolutistischer

Monarchie, Militär, Bürokratien und Kirche" (Hanisch, 2005: 25, siehe auch Kuzmics & Axtmann, 2000: 97).

In der Gegenreformation wird ein Obrigkeitssystem ausgebaut und fortgesetzt; es besteht eine Gesellschaft unter Druck, Kontrolle und Aufsicht. In dieser Figuration sind die meisten Menschen Unterlegene. Das fordert von ihnen, Unterordnung zu akzeptieren, sich damit abzufinden und eine entsprechende Anpassung ihres psychischen Haushalts. Hanisch (2005: 25) bemerkt, dass die "Menschen systematisch zum Heucheln angeleitet (wurden)". Es fielen zwei Sphären auseinander, eine "öffentliche Sphäre, wo man konformistisch, und die private Sphäre, wo man nonkonformistisch agierte". In dieser Situation sind Ironie, Humor und Unwahrhaftigkeit Strategien mit der Situation von Unterlegenheit umzugehen. Offenheit und Direktheit wären gefährlich, weil sie als Widerstand gedeutet werden können. Widerstand ist gefährlich, auch weil er in der österreichischen Geschichte wenig erfolgreich war. Dies zeigt sich auch in der von Hanisch (2005: 24) so genannten "Untertanenkultur", in der eine Mehrheit der Bevölkerung im Jahr 1990 unkonventionelle demokratische Aktivitäten wie Demonstrationen, Streiks oder Bürgerinitiativen ablehnte.

Die Gegenreformation setzt nicht auf Lesefreundlichkeit und Bildung. Sie betrachtet diese misstrauisch als gefährlich. Der Bischof von Seckau schlägt etwa 1752 vor, alle Schulen des Landes zu schließen, "weil die Kenntnis des Lesens und des Schreibens fast die einzige Quelle sei, wodurch die Bauern das Gift (der Reformation, Anm. EG) einsaugen" (Brunner, 1994: 259). Das Bildungssystem ist eng mit Staat und Kirche verknüpft und fördert nicht Eigenständigkeit, sondern Anpassung. Es war nicht gefragt, "zu lesen, nachzudenken, selbständig zu schließen und gewissenhaft nach dem Wirklichen und Wahren zu forschen, ohne in Rom nach Erlaubnis zu fragen" (Candolle, 1911: 236). Dieser mit der Gegenreformation eingeschlagene "absolutistische Weg in seiner katholischen Variante (...) [hat] wohl zum Entwicklungsrückstand der katholischen zu den protestantischen Staaten im 18. Jahrhundert beigetragen" (Heiß, 1994: 76).

Hanisch notiert kritisch an (2005: 25), dass Monarchie und Adel im Barock eine "auf dem Schweiß der Bauern" beruhende "Liturgie des Schönen: in der Oper, in der Musik, in der grandiosen Architektur der Schlösser und Klöster bis zur letzten Dorfkirche" inszeniert. Kunst und Kultur spielen in Österreich eine wichtige Rolle (siehe Box 5). Robert Kann merkt kritisch und dennoch bewundernd an, dass Österreich "abgesehen von den hervorragenden Leistungen auf dem Gebieten der bildenden Kunst und der Musik (...), nachdem es die Strömungen der Klassik und der Romantik mitgemacht hatte, mit der geistigen Entwicklung Westeuropas noch immer nicht ganz Schritt halten zu können" (Kann, 1962: 104). Auch nach dem Ersten Weltkrieg spielen Kunst und Kultur als Mission Österreichs eine wichtige Rolle. Nach der Niederlage sollte "Österreich als Kulturgroßmacht neu entstehen" (Hanisch, 2005: 329). Ein Ausdruck dafür ist die

Gründung der Salzburger Festspiele. Hier bestehen Traditionslinien der Betonung der Bedeutung von Kunst und Kultur für das österreichische Selbstverständnis bis in die Gegenwart.

Hanisch (2005: 24) betont jedoch, dass die politische Kultur Österreichs nicht eindimensional zu betrachten und auf Gegenreformation und Barock zu reduzieren ist. Es bestehen auch starke gegenläufige Traditionslinien, die in Richtung Emanzipation breiterer gesellschaftlicher Gruppen gerichtet sind wie Aufklärung, Aspekte des Josephinismus, die Revolution von 1848, Liberalismus, Ausweitung des Wahlrechts, Gründung der Republik, Widerstand gegen Nationalsozialismus und soziale Bewegungen.

Hanisch (2005: 26ff.) sieht folgende Elemente der österreichischen politischen Kultur: (1) eine ungewöhnlich scharfe Hierarchisierung der Gesellschaft, (2) das Zeremonielle als äußerer Ausdruck dieser Hierarchie; (3) der Sinn fürs Theater; (4) die Neigung zu einer verschnörkelten, unscharfen, phrasenhaften Sprache; (5) das Nachwirken ‚feudaler Reste‘; (6) "Vertrauen in die Obrigkeit, eine tiefverwurzelte, quasireligiöse Staatsfrömmigkeit, aber auch ein etwas starrer Legalismus, abgesichert durch das Juristenmonopol" verbunden mit einem "Bürokratischen Grundzug", (7) "aber auch die bockige, zähe, bäuerliche Widersetzlichkeit", (8) Die "Kunst des Kompromisse(s), der Provisorien, das Aussparen von Konflikten".

4.2.3 Absolutismus

Gegenreformation/Konfessionalisierung stehen im breiteren Kontext der Entwicklung des sozialen politischen Systems in Richtung eines mit sich verstärkender bürokratischer Organisation verbundenen Absolutismus, in der ein politisch souveräner Fürst die "verschiedenen territorialen und regionalen, politischen Eliten durch Gratifikation und Sanktionen einbindet." Die Machtbefugnisse, die der Adel in der Grundherrschaft über Bauern besaß, blieben über die Gegenreformation hinweg erhalten (Box 2). Gleichzeitig boten sich für die Grundherren der unterlegenen Stände am Hof des Landesherren Karrieremöglichkeiten. Die Interessen der Eliten "des Landes, der Region und des Dorfes blieben" in der Gegenreformation also gewahrt (Heiß, 1994: 72ff.) Evans fasst diesen Interessenausgleich zusammen:

"Beneath the constitutional surface dynastic and noble interests were hammered together in a series of workmanlike compromises and sealed with the stamp of Counter Reformation. In Austria, (...) the crucial link was a rising group, small and close knit, of aristocratic families whose compact with the like-minded dynasty would remain stable so long as the ethos of Catholic Baroque prevailed." (Evans, 1979: 169)

In der Gegenreformation wurden Katholizismus und Loyalität eins. Dieser Standpunkt der Habsburger zog sich bis weit ins 18. Jahrhundert (Evans 1979: 68). Walter Brunner merkt an:

"Die Glaubenseinheit galt als eine unabdingbare Voraussetzung für den Zusammenhalt des habsburgischen Reiches, die Irrgläubigen daher als Gefährdung des Staates. Protestanten galten als schlechte, zumindest aber als unzuverlässige Untertanen" (Brunner, 1994: 261).

Die Gegenreformation war also nicht nur eine gewaltsame Disziplinierung der Bevölkerung in Richtung Katholizismus und Grundherrschaft, sie bedeutete auch, wie bereits mehrmals erwähnt, die Durchsetzung des monarchischen Prinzips eines souveränen Fürsten gegenüber einer Herrschaftsform, die auf der breiteren gesellschaftlichen Basis der Stände hätte fußen können. Die Durchsetzung des Absolutismus war mit einem Anspruch auf umfassende "Sozialdisziplinierung" der Gesellschaft verbunden. Die "mit dem Aufbau des absolutistischen Staatssystems einhergehende [...] Disziplinierung der Gesellschaft" war verbunden mit der wieder aufflammenden außenpolitischen Bedrohung und der Instrumentalisierung des "Türkenfeindbild[s]", dem ein enormes Potential an Akkulturation und Sozialdisziplinierung zugeschrieben wurde (Grothaus, 1994). Die Bevölkerung hatte die

"von der Obrigkeit verlangten Maßnahmen zu erfüllen, die bisweilen erdrückende Türkensteuer zu entrichten, an den verordneten Prozessionen, Wallfahrten und Andachten teilzunehmen, die von den Führungsschichten oktroyierten Mentalitätsgeflechte zu akzeptieren, die geforderte und erzwungene politische Einheit anzunehmen." (Grothaus, 1994: 605)

In der Ausformung des Absolutismus steht Österreich zwischen Frankreich und dem Konstitutionalismus Englands und Hollands. Dies lässt sich an einigen Punkten festmachen: Anders als in Frankreich fehlte der Zentralisierung in den habsburgischen Ländern auch die "wohlorganisierte Durchschlagskraft." Im Unterschied zu Holland, England und Frankreich gerieten damals in Österreich unterschiedliche Gesellschaftsschichten nicht miteinander in Konflikt. Es kam weder zu einer neuen Klasse noch Gesellschaftsordnung, "der Konflikt lief zur Gänze innerhalb der bestehenden ab. Die feudale Führungsschicht beabsichtigte die Funktionen der sich allmählich entwickelnden industriellen und kommerziellen Gesellschaft zu übernehmen, war aber weder gesonnen, ihre Lebensformen zu ändern noch die nötigen Reformen im Ständewesen oder in der Zunftordnung durchzuführen" (Kann, 1962: 43f.).

Ein weiterer wichtiger Unterschied auf intellektueller Ebene war, dass – anders als in den zuvor genannten Ländern – die Freiheitsrechte der in Österreich vorhandenen Stände nicht in zeitgenössischen philosophischen Ideen, sondern in schwächer werdenden

althergebrachten Rechten verankert waren. Überhaupt fällt das Urteil des Historikers in diesem Punkt kritisch aus: Ihm zufolge "war Österreich, abgesehen vom Bereich der Wirtschaftstheorie, von den großen geistigen Auseinandersetzungen des Westens kaum berührt worden" (Kann, 1962: 57).

Box 3 Abraham a Sancta Clara als Beispiel barocken katholischen Denkens

Robert Kann (1962) wählt den Hofprediger Abraham a Sancta Clara (1646–1709) als Beispiel um barockes katholisches Denken in Österreich zu synthetisieren und dessen lange Wirkungsgeschichte aufzuzeigen. Robert Kann sieht bei ihm eine "tiefe Abneigung gegen den Intellektualismus"; Glaube, nicht Gelehrsamkeit sind für Abraham entscheidend. Wissenschaft sei nützlich, wenn sie sich mit Tugend verbindet. Referenzen auf zeitgenössische Denker wie Descartes, Leibnitz, Bacon, Spinoza fehlen in Abrahams Werk, was Kann auf die "geistigen Schranken" zurückführt, "die in seiner Umwelt errichtet waren" (ebd.: 64). Insgesamt würden "die Geistesrichtungen, die diese Einstellung gegenüber der Wissenschaft vom Mittelalter bis in unsere Zeit mit unverminderter Intensität beibehalten haben", viel verdanken. Unter anderem hebt Robert Kann bei Abraham a Sancta Clara hervor:

- Eine Abneigung gegen Intellektualismus und "Geringschätzung der freien Berufe": "Nicht die Gelehrsamkeit, sondern der Glaube ist (...) das Entscheidende. (...) Die Wissenschaft ist nützlich, verdient Schutz und Anerkennung, aber nur, wenn sie sich mit der Tugend verbindet" (ebd.: 74ff.).²⁰ "der Mensch habe auf die freie Betätigung des Geistes im Dienste einer (...) voraussetzungslosen Forschung zu verzichten" (ebd.: 107). Diese Einstellung teilt er laut Kann mit dem Hochadel des späten 17. Jahrhunderts (ebd.: 112).
- Als Aberglauben bezeichnet Abraham nicht Glauben an irrationale Erscheinungen. Er selbst greift in seinen Predigten immer wieder auf abergläubische Vorstellungen wie Horoskope, Werwölfe, Hexen zurück. Aberglaube ist, was in Widerspruch zum katholischen Glauben steht (ebd.: 65 ff.).

²⁰ Kann führt aus: "Die Geistesrichtungen, die diese Einstellung gegenüber Wissenschaft vom Mittelalter bis in unsere Zeit mit unverminderter Intensität beibehalten haben, verdanken Abraham viel" (1962: 75).

- Obwohl er den Adel "gelegentlich" wegen "übermäßige(r) Ausbeutung und Grausamkeit" gegenüber Bauern kritisiert, ist Abraham kein Sozialkritiker. Er ist nicht an "irdischen Reform" interessiert, sondern "daß (sic) die Menschen seinem Bild von der himmlischen Ordnung gerecht" werden (ebd., 69).
- Um das Publikum zu fesseln, wendet Abraham in seinen Predigten Witz, Satire und derbe Späße an. Dabei nutzt und steigert er aggressive Gefühle gegen Außenseitergruppen wie Juden, Protestanten, Türken. Robert Kann sieht "eine Erklärung für den starken Einfluss" Abrahams "darin (...), daß (sic) er seinen Zuhörern und Lesern die Möglichkeit geboten hat, ihre Gefühle zu sublimieren, in erster Linie jene aggressiver Natur" (ebd.: 101 ff.).

Robert Kann sieht Ähnlichkeiten und Traditionslinien zwischen Abraham und der christlich-sozialen Partei der Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert. Diese war der "habsburgischen Monarchie und der Kirche absolut treu", gab sich als "Vorkämpfer des ‚kleinen Mannes‘", und war antisemitisch und anti-intellektuell. Robert Kann führt auch interessante Beispiele zur Untermauerung des Anti-Intellektualismus der christlich-sozialen Partei an, die für heutige Diskussionen um Wissenschaft und Impfung von Interesse sind. In einer Rede im Niederösterreichischen Landtag erklärt Karl Lueger, "Wissenschaftler seien Pfücher, solange es ihnen nicht gelänge, Gras herzustellen, das eine Kuh fressen könne". Impfdebatten finden auch in den Jahren 1898 und 1892 statt. 1892 berichtet ein christlich-sozialer Abgeordneter in einer Rede zum Landtag "über die Armen als Opfer der Impfung" (ebd., 115 ff).

4.2.4 Aufgeklärter Absolutismus

Der Begriff aufgeklärter Absolutismus beschreibt eine im 18. Jahrhunderts während der Regierungen von KaiserInnen Maria Theresia I., Joseph II. und Leopold II. vorherrschende Bewegung zur Reform der absolutistischen Herrschaft, um in der Konkurrenz europäischer Mächte zu bestehen. Sie soll "institutionelle Anpassungsprobleme der Monarchie (...) lösen", die in einem (1) "Integrationsproblem (...) neu gewonnener Gebiete", einem (2) "Identifikation"-Problem mit den sich stärker herausbildenden österreichischen Ländern und der nach 1740 (3) notwendigen "Abwehr" gegen Preußen bestanden.

Im Bemühen um Integration, Zentralisierung und Effizienzsteigerung der habsburgischen Länder werden (Judson, 2017: 49) eine Reihe von Politiken miteinander verbunden: (1) Stärkung der Finanzen durch Besteuerung des Adels, (2) Erhöhung der Produktivität der Landwirtschaft durch Abbau der Feudalbeziehung, (3) Expansion des heimischen

Handels durch Stärkung von Kommunikation und Straßennetz, (4) moralische und politische Erziehung der Bevölkerung und (5) Reform der Kirche. Ziel war "die umfassende Unterordnung aller politischen und gesellschaftlichen Bereiche unter den Staat" (Kuzmics & Axtmann, 2000: 101). Das bedeutete nicht nur, die Macht der Stände weiter abzubauen, sondern auch die grundherrlichen Rechte und den Einfluss der Kirche. Im Gegenzug dazu war die monarchische Regierung und ihre zentrale Bürokratie zu stärken. Ziel war es, "einen zentralisierten Staat zu bilden" und später ihn zu "reformieren" (Judson, 2017: 37, 46) sowie "die Schaffung eines einheitlichen Untertanenverbandes, nicht die Freisetzung des Staatsbürgers" (Hanisch, 2005: 28).

Die Politiken zielen auf die Lösung aus der Grundherrschaft, die Zentralisierung des Staates und die Schaffung von gleichen Staatsbürgern, d.h. "als (...) Individuen mit gemeinsamen und gleichen Rechten und Pflichten, die sich aus ihrer unmittelbaren Beziehung zu einem zentralen Staat ergaben". Damit waren theoretisch alle vor dem Gesetz gleich und sollten "für das Allgemeinwohl entsprechend ihrem Vermögen, ihrer Kraft und ihrer Fähigkeit, nützlich zu sein, tätig werden" (Judson, 2017: 76f.). Diese Entwicklung gipfelte u.a. im Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch im Jahr 1811.

Aufgeklärter Absolutismus war verbunden mit Vorstellungen der Aufklärung, einem "lockeren Geflecht intellektueller Strömungen und kulturelle(n) Bewegungen in Europa, die "im Erwerb von Wissen schwelgten und sich dafür einsetzten, dieses Wissen für die Gestaltung sozialer Einrichtungen und politischer Strukturen zu nutzen um so die Lebensbedingungen der Menschheit zu verbessern" (Judson, 2017: 49). Er ist auch mit Bürokratisierung verbunden, mit der Zentralisierung von Aufgaben, einer Zunahme der Zahl an Beamten. Dieses Anwachsen des Staatsapparats setzt sich unter Joseph II. fort (Kuzmics & Axtmann, 2000: 104ff).

Joseph II. ging zwar davon aus, dass "nur der Herrscher und seine engen Berater sachkundig genug (waren), um zu erkennen, was für das Wohlergehen der gesamten Gesellschaft nötig und förderlich war" (Judson, 2017: 85). Die Reformen wurden "von oben gewährt, nicht von unten erkämpft; die Reformen wurden bürokratisch an den Untertanen vollzogen, aber sie brachten insgesamt eine Steigerung der Lebenschancen" (Hanisch, 2005: 29). Zugleich ist zu betonen, dass es sich nicht ausschließlich um Zwangsbeglückung von oben handelte, sondern sich auch Handlungsräume eröffneten:

"Zustände kam der Staatsbildungsvorgang [...] dank der Verdichtung von mehrsträhligen Bemühungen lokaler Akteure, die auf unterschiedlichen Schienen aktiv waren: in der Kameralgüterverwaltung ebenso wie in lokalen wissenschaftlichen Gesellschaften, in der Armee oder in den Klöstern; das Prozesstableau umfasste also gelehrte Bischöfe und innovative Kleinadelige,

Kämmerer und belesene Stadtbürger, Feldzeugmeister, Wasserbaudirektoren und Advokaten." (Fillafer, 2020: 18)

Schon Mitte des 18. Jahrhunderts kam es zu deutlichen Spannungen zwischen dem Staatsapparat und dem von den Monarchen im 17. Jahrhundert "aufgebauten staatskirchlichen Gefüge" (Fillafer, 2020: 75). Es erschien erforderlich, die in anderen Ländern bereits in Entfaltung befindliche Praxis der Wissenschaft auch für die eigene staatliche Entwicklung zu nutzen (Judson, 2017: 59ff). Reformen – darunter bekannte Namen wie der Mediziner Gerard van Swieten oder der Staatswissenschaftler Josef von Sonnenfels – setzten der Wissenschaft förderliche Initiativen (die Lehre an der Universität wurde erneuert, ein Labor und der botanische Garten wurden errichtet, etc.).

Die Reformprogramme "konnten sich (...) bei Konzeptualisierung und Rechtfertigung" auf Wissenschaftler beziehen. "Sinn und Zweck" des "Sammelns aller Art von Information, der Kartografie, der statistischen Erhebungen" war, "dem Wohl des Staates und der Gesellschaft zu dienen, erfüllte also dieselbe Funktion wie der aufgeklärte Despot" (Judson, 2017: 52). Theoretisch verschmolzen wurde der Fokus auf Wissenschaft mit der katholischen Tradition unter anderem durch den Newtonianismus, einer selektiven Lesart von Isaac Newton, den man als "gut anglikanische[n] und deistischen Naturforscher [...]" darstellte, "dem der Glaube an Gott lediglich aus Vernunftgründen geboten schien" (Fillafer, 2020: 113). Zusammenfassend stellt Boyer fest:

"Austria's was a late Enlightenment, influenced by Italy as much as France, and coming more from central government service than the free professions, a more state-functionalist Aufklärung based on utilitarian religious practices, a mix of mercantilist and physiocratic economic ideals, and natural law as a statist and scientific solvent to mitigate corporatist social privileges. The Austrian Enlightenment's framework of new codes of "state sciences" would spawn numerous intellectual clients and prodigies pursuing rival schemes for liberal and conservative civic transformations well into the nineteenth century." (Boyer, 2022: 8)

Wichtig für die Entwicklung von Wissenschaft war das Entstehen von Orten der Begegnung und des Austausches. Ermöglicht wurde dies insbesondere auch durch die Lockerung der Zensur. Im Josephinismus wird damit die "Frühform der bürgerlichen Öffentlichkeit" freigesetzt (Hanisch, 2005: 29). Solche Orte umfassen "Kaffeehäuser, halböffentliche Salons und Museen, (...) wissenschaftliche Gesellschaften oder ökonomische Vereinigungen" sowie Freimaurerlogen und landwirtschaftliche Vereine (Judson, 2017: 51).

Die Regierung schenkte der als nützlich erachteten Wissenschaft auch deshalb erhöhte Aufmerksamkeit, um u.a. über (breite und einfache) allgemeine Bildung die Untertanen zu "verbessern" und damit letztendlich den Staat und seine wirtschaftliche und militärische Macht im Kontext europäischer Konflikte zu stärken. Für die "expandierende Bürokratie" wurden höhere Bildungseinrichtungen geschaffen (z.B. Theresianum, Orientalische Akademie). 1774 wurde eine allgemeine Schulpflicht eingeführt, um breite und einfache Bildung zu gewährleisten. Sie sollte aber nicht dazu führen, dass das Volk "die Lehre der Kirche oder die staatliche Ordnung hätte infrage stellen können". Wie auch bei anderen Initiativen gab es Probleme, die Schulpflicht auch flächendeckend umzusetzen (Judson, 2017: 63). Das gelang erst 100 Jahre später.

Die gewaltsame Epoche der Gegenreformation und die Phase des Absolutismus haben einen konfessionell weitgehend homogenen Herrschaftsraum etabliert und aufrechterhalten, in welchem Wissenschaft als Praxis zwar randständig begründet war, diese aber zunächst von der gestärkten Zentralherrschaft ignoriert bzw. mit Misstrauen betrachtet und reglementiert wurde – nicht zuletzt, weil das Regime auf eine Koalition mit der katholischen Kirche und ihren Strukturen zurückgriff. In diesem Herrschaftsraum wurden dann aber später aufgrund von Spannungen innerhalb dieser Koalition, aber auch durch Reformdruck von außen, immer wieder Initiativen zur Modernisierung des Staats ergriffen, die auch auf die damalige Wissenschaft zurückgriffen. Zugleich wurde die Notwendigkeit eingesehen, dass auch Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten zu schaffen waren – auch wenn dies (noch) nicht die Universitäten und Hochschulen waren, obwohl es sie schon gab. Diese Reformen waren jedoch klar an den Interessen eines absolutistisch regierten Staates orientiert, in dem der Ausbau aller Kräfte zum Wohl dieses Staates beitragen soll.

4.3 Von absolutistischer Restauration bis „Anschluss“

Die Angst vor dem Ausgreifen der Französischen Revolution auf den Rest Europas beendete das staatliche Reformprogramm in der nunmehr stärker zentralisierten Monarchie und ließ die Politik auf den Pfad der Restauration zurückkehren. Maßnahmen, die unter Joseph II. gesetzt worden waren, wurden z.T. wieder zurückgenommen. Dennoch hatten unter den Eliten des Habsburger Reiches „drei sozialgeschichtlich und kognitiv wirksame Verschiebungen“ (Fillafer, 2020: 113) stattgefunden, die auch vor dem Hintergrund der Revolution in Frankreich und gegenüber der Restauration irreversibel waren: "Vom Primat des ständischen Prestiges und der katholischen Konfession zur staatsbürgerlichen Verdienstethik, vom Autoritätsbeweis zur Empirie, sowie vom fürstlichen Patrimonium zum Rechtsstaat". In den folgenden 150 Jahren sollte sich der Herrschaftsraum Österreich in verschiedene politische Ordnungen transformieren, ehe mit der Zweiten Republik eine lange Phase

der Ruhe eintreten würde; die Wissenschaft entwickelte sich bereits zu Beginn dieses Zeitabschnitts zur gesellschaftlich akzeptierten, autoritativen Wissensform und erreichte in weiterer Folge einen für zeitgenössische Beobachter zweifellos unerwartet hohen Grad der Selbststeuerung und Ausdifferenzierung (siehe Box 4)

4.3.1 Restauration und Vormärz

Mit den Revolutions- bzw. napoleonischen Kriegen sowie dem Regierungsantritt Franz II./I. ändert sich die Regierungspolitik in Richtung Versuchen, „den bestehenden Staat mit konservativen und defensiven Maßnahmen zu erhalten“. Die Zentralisierung des Staates bleibt weiterhin wichtiges Ziel, die Bürokratisierung dient jedoch nicht mehr reformerischen Zielen, sondern dazu „Recht und Ordnung“ zu wahren (Judson, 2017: 124). Entgegen der Zeit seiner Vorgänger, sind in der Regierung Franz' I./II. die Interessen von Monarchen und Aristokratie „deckungsgleich“. Das Regime ist „von seinen Institutionen her absolutistisch und zentralistisch, doch für gewöhnlich aristokratisch und ultrakonservativ in der Art und Weise, in der diese durchgeführt wird“ (Carlie A Macartney, zitiert nach: Judson 2017: 124).

Aus Angst vor Umsturz wurden Freimaurerlogen geschlossen, „Jakobinerklubs“ verfolgt und einige Vertreter einer Reformpolitik hingerichtet (Judson, 2017: 125; zu Jakobinern in Österreich siehe Kuzmics & Axtmann, 2000: 114; Reinalter, 1988). Die Regierung fürchtete Experimente, „die gesellschaftlichen Wandel bedeuten könnten“. Franz II./I. war auf dem Standpunkt, „eine Reform könne leicht das empfindliche gesellschaftliche Gleichgewicht stören und zu einer Mobilisierung der Bevölkerung führen, wie sie die Revolution in Frankreich ausgelöst hatte“ (Judson, 2017: 140).

Entgegen den Versuchen, gesellschaftliche Veränderung zu behindern und zu unterdrücken, nahmen Teile der Gesellschaft die reformerischen Ideen des Josephinismus jedoch auf und gründeten "Bildungseinrichtungen, da der Staat aufgehört hatte, solche zu finanzieren". Diese umfassen „wissenschaftliche und literarische Gesellschaften (...) naturwissenschaftliche Museen“, denen die Regierung misstrauisch und ablehnend gegenübersteht, die sie aber, weil die permanenten Finanznöte die Errichtung eigener Bildungseinheiten verhindert, dulden muss (Kuzmics & Axtmann 2000: 141).

Insgesamt schätzt Judson die Möglichkeiten der Regierung des Vormärz, Wünsche nach gesellschaftlicher Veränderung durch polizeiliche Maßnahmen und Zensur zu unterdrücken aufgrund der beschränkten finanziellen und personellen Möglichkeiten sowie der starken Josephinischen Tradition von Rechtsstaatlichkeit gering und als nicht größer als im übrigen Europa ein. Mangelnde finanzielle Ressourcen aufgrund der napoleonischen Kriege und "kriegsbedingter Schulden" waren ein zentraler Grund für Inaktivität. Allerdings stand die Regierung auch "Initiativen auf Gebieten wie der

öffentlichen Erziehung und der industriellen Entwicklung feindselig gegenüber" (Judson, 2017: 146). Die Zahl an SchülerInnen und Studierenden nahm zwischen 1815 und 1848 ab.

Box 4 **Die Rolle der "österreichischen" Wissenschaft im 18. und 19. Jahrhundert im internationalen Vergleich**

Wie sehr sich die die Bedingungen für die Wissenschaft in Österreich Mitte des 19. Jahrhunderts verbesserten, zeigt auch eine Arbeit, die als erste wissenschaftssoziologische Studie überhaupt gilt: das zweibändige Werk "Zur Geschichte der Wissenschaften und der Gelehrten seit zwei Jahrhunderten" von Alphonse de Candolle, das im französischen Original 1885 erschien (Candolle, 1911). Der renommierte Schweizer Botaniker analysierte darin systematisch, aus welchen Ländern und aus welchen Schichten die herausragenden Wissenschaftler seit dem Ende des 17. Jahrhunderts stammten und welche sozialen und ökonomischen Bedingungen der Wissenschaft förderlich waren.

Um zu erklären, warum sich die Wissenschaft in manchen Ländern gedeihlicher entwickelt als in anderen, formulierte der Schweizer zwanzig Bedingungen: neben einer den Wissenschaften aufgeschlossenen öffentlichen Meinung unter anderem ein wohlhabendes Bürgertum, das sich für Kunst und Wissenschaft interessiert und auch Zeit und Geld für diese aufwendet, aber auch bürgerliche Einwandererfamilien, die diese Interessen teilen. Günstig seien darüber hinaus ein gutes Bildungswesen, die Existenz von Akademien und gelehrten Gesellschaften sowie eine Religion möglichst ohne Zölibat, die vom Autoritätsprinzip weniger starken Gebrauch macht (Candolle, 1911: 326 ff.).

Vor diesem Hintergrund überrascht kaum, dass Forscher aus dem Gebiet des heutigen Österreich für die ersten Jahrzehnte seiner Erhebung deutlich unterrepräsentiert waren. Candolle erklärte sich das damit, dass die absolutistische Regierungsform in Österreich (wie auch in der Türkei, in Spanien und in Portugal) die Entwicklung der Wissenschaften verhindert habe. Generell bemerkte er zur Zeit vor 1848, dass sich Österreich nach dem 30-jährigen Krieg, im Gegensatz zu den protestantischen Ländern, "die sich im Sinne einer geistigen Emanzipation entwickel[n] [...] an den alten Glauben, die alten Gebräuche und an das Autoritätsprinzip klammerte" (Candolle, 1911: 352).

Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickeln sich in Österreich etliche der Bedingungen zum Günstigeren, und entsprechend sind auch immer mehr Wissenschaftler aus Österreich in seinen Listen zu finden, die im Wesentlichen aus ausländischen Mitgliedern wichtiger Wissenschaftsakademien bestehen. Candolle konstatierte dazu für Österreich im Jahr 1885 rückblickend: "Das Interesse des Publikums hat sich von der Poesie ab- und den positiven [also den wissenschaftlichen, die Autoren] Dingen zugewendet. Die öffentliche Meinung ist den Wissenschaften günstig geworden. [...] Die Freiheit der Meinung hat zugenommen. Sie hat sogar Österreich erobert. [...] Es sind nur in einem Teil der katholischen Bevölkerung Hindernisse nachgeblieben [...]" (Candolle, 1911: 323).

4.3.2 (Prä-)Konstitutionelle Monarchie (1848 bis 1918)

Die Jahre und Jahrzehnte nach der gescheiterten bürgerlichen Revolution des Jahres 1848 brachten auf politischer Ebene zunächst eine Rückkehr zum Absolutismus. Mittelfristig waren sie aber von einem wirtschaftlichen und insbesondere einem für die österreichische Geschichte einzigartigen wissenschaftlichen Aufschwung begleitet. Die Hochschulen wurden modernisiert und wichtige neue Forschungsinstitutionen gegründet. Diese Aufbruchsstimmung, von der insbesondere die Naturwissenschaften getragen waren, ging Hand in Hand mit Bemühungen, die Wahrnehmung der Wissenschaft in der Öffentlichkeit zu stärken. International renommierte Wissenschaftler versuchten in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts bis zum Ersten Weltkrieg, wissenschaftliche Erkenntnisse für die breite Öffentlichkeit zu vermitteln und die Rolle von Naturwissenschaften in den Schulen zu stärken. Herrschte zu anderen Zeiten in Österreich meist eindeutig ein Primat der Kultur und Kunst gegenüber der Wissenschaft vor (siehe Box 5), so gelang es in dieser spätaufklärerischen Phase bis zum Ersten Weltkrieg, die Naturwissenschaften "salonfähig" zu machen.

Zwar wurde die Revolution im Jahr 1848, bei der Pressefreiheit, Geschworenengerichte und akademische Freiheiten verlangt wurden, letztlich blutig niedergeschlagen. Im Gefolge der heftigen Aufstände wurde von den Regierenden immerhin die Zensur aufgehoben, die Pressefreiheit und eine Verfassung versprochen. Rund um das Revolutionsjahr begannen sich die Rahmenbedingungen für Wissenschaft und für demokratische Mitbestimmung in Österreich mit etwas Verspätung zum Günstigeren zu verändern. Bereits 1847 war die Akademie der Wissenschaften in Wien gegründet worden. Weitere, für die damalige Zeit höchst innovative Forschungseinrichtungen wie die Geologische Reichsanstalt (1849) oder die Zentralanstalt für Meteorologie (1851) folgten, die zum Teil auch auf die Beteiligung von Laien setzten (Coen, 2018). Parallel

dazu wurden erste und zum Teil bis heute existierende wissenschaftliche Gesellschaften (wie etwa die Zoologisch-Botanische Gesellschaft) mit Beteiligung interessierter Amateure ins Leben gerufen.

Die Universitäten waren von Beginn bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts vor allem Erziehungsanstalten für angehende Staatsdiener und im internationalen Vergleich wissenschaftlich nicht konkurrenzfähig, sondern extrem rückständig, was auch Besuchern aus dem Ausland auffiel (Sealsfield 1828; Wilde 1843 zitiert nach: Montjoye, 1989). Die Universität Wien und die Naturwissenschaften waren in dieser Zeit jesuitisch geprägt; der Unterricht fand in lateinischer Sprache statt. Die Reformen von Leo Graf Thun-Hohenstein führten ab 1849 zu einer Modernisierung, die in den folgenden Dekaden die Grundlage für wissenschaftliche Entfaltung und die Ausdifferenzierung in Disziplinen war (Mazohl & Aichner, 2017; darin insbesondere Feichtinger & Fillafer, 2017; Surman, 2019: 51-56) Unter anderem wurden die bis dahin untergeordneten philosophischen Fakultäten, an denen die Naturwissenschaften angesiedelt waren, aufgewertet und den medizinischen und rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultäten gleichgestellt.

Es kam in dieser Zeit auch zu ersten systematischen Anstrengungen der Wissenschaftsvermittlung. So starteten 1855 die "Montagsvorträge" des jungen und früh verstorbenen Physikers Josef Grailich. Dieser war der Ansicht, "dass die Wissenschaft nur dort gedeihen könne, wo sie [...] mit weitausgebreiteten Wurzeln ihre Kraft aus der ganzen Nation zieht. Und darum hat er stets die Öffentlichkeit geliebt, und hat, während er mit so viel Eifer und Glück die Wissenschaft erweiterte, zugleich unermüdlich für ihre Verbreitung in Österreich gearbeitet", wie es der Geologe und spätere Akademiepräsident Eduard Suess formulierte (zitiert nach: Taschwer, 2002b: 37). Suess seinerseits war im 1861 gegründeten und bis heute bestehenden "Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse" von Beginn an engagiert.

Nach der Niederlage im Krieg mit Preußen 1866 war Kaiser Franz Joseph I. nicht nur genötigt, die Nationalitätenfrage im Vielvölkerstaat zu lösen und das Reich in einen konstitutionellen Nationalitätenstaat zu überführen.²¹ Durch den Ausgleich mit Ungarn und das Staatsgrundgesetz von 1867 wurden auch die Fundamente für die wenige Jahre andauernde Gründerzeit bis 1873 geschaffen, in der sich der wirtschaftliche und wissenschaftliche Aufschwung noch einmal beschleunigte. Ein international weithin sichtbarer Höhepunkt dieser Entwicklung war die Weltausstellung, die 1873 in Wien stattfand. Auf den Gebieten des Maschinenbaus, der Elektrizitätsnutzung und der Bautechnik gelangen in Österreich rund um diese Zeit Pionierleistungen. In der

²¹ Das Verhältnis von Reich (Empire) und Staat (Nation) wird in der Geschichtswissenschaft intensiv diskutiert; zu einer vergleichenden Perspektive der Habsburger Monarchie zu den anderen Großmächten und den gesellschaftspolitischen Dynamiken hin zu einer Konstitution im späten 19. Jahrhundert, siehe etwa Burbank und Cooper (2010 331–68)

Zukunftssparte der chemischen Industrie blieb Österreich allerdings hinter dem Vorbild Deutschland zurück (Rumpler, 1997).

Die Jahre unmittelbar vor und nach 1867 schufen auch weitere Voraussetzungen für eine stärkere Verbreitung von wissenschaftlichem Wissen und wissenschaftlichen Praktiken in der Bevölkerung. Die Niederlage von 1866, die zum einen mit der besseren Bewaffnung der preußischen Truppen, zum anderen aber auch mit deren besseren Ausbildungsstand erklärt worden war, führte zum einen zu einer tiefgreifenden Reform im österreichischen Schulsystem. 1869 wurde das Gesetz über die achtjährige staatliche Pflichtschule durchgebracht. Im Zuge dieser Reform wurde auch die Naturkunde als Pflichtgegenstand eingeführt. Zudem wurde die Grundschule deutlicher als bisher der Regionalverwaltung zugeordnet und damit dem kirchlichen Zugriff entzogen.

Zum anderen wurden 1867 Vereinsgesetze beschlossen, die etwa die Gründung von Arbeiter- und Volksbildungsvereinen deutlich erleichterten, die es bis dahin kaum gab. Diese Vereine bildeten nicht nur die Keimzellen für die sozialdemokratische Partei; aus ihnen entwickelten sich auch die ab 1900 bedeutsamen Volkshochschulen. Schließlich wurde durch das Staatsgrundgesetz die Basis für die Entwicklung der Universitäten gelegt, die über die Gründerzeit hinaus anhielt: Es verankerte die Freiheit der Wissenschaft und ihrer Lehre im Verfassungsrang und lockerte die Abhängigkeit der Wissenschaft von Thron und Altar weiter. Der Einfluss der katholischen Kirche auf die Professorenernennungen wurde damit stark eingeschränkt; die neue Gleichstellung der Konfessionen machte die ersten Berufungen von Wissenschaftlern möglich, die evangelischer oder jüdischer Religionszugehörigkeit waren. Dadurch wurden die Universitäten in den folgenden Jahrzehnten "[p]erhaps the most formidable and impactful cultural institutions of the Monarchy after 1867", wie John Boyer (2022: 451) schreibt – als Orte der Elitenbildung, des kulturellen Wandels und auch der Wissenschaftsvermittlung.

Es war nicht nur der wirtschaftliche Aufschwung im Zuge der Industrialisierung, der den Wissenschaften und ihrem in dieser Phase starken Normierungsparadigma entgegenkam. In der Monarchie entstand zwischen 1848 und 1914 so etwas wie ein eigener Hochschulraum, der Forschungsschwerpunkte entwickelte und als akademischer Arbeitsmarkt funktionierte. Zentrum dieses Raums war Wien, aber ebenso wichtig war das Netzwerk an verschiedenen Hochschulen und Universitäten in den verschiedenen Ländern – und die Möglichkeit, zwischen diesen Orten zu wechseln.

Die Wachstumsphase der Wissenschaft lässt sich an konkreten Zahlen festmachen: Während die Universität Wien, Österreichs mit Abstand größte Universität, 1851 nicht mehr als 116 Lehrende zählte, stieg die Zahl ihrer wissenschaftlichen Mitarbeiter bis 1873/74 auf 256 an. 1898/99 lehrten und forschten nicht weniger als 482 Personen an

der Universität Wien, darunter 323 Assistenten, Dozenten und "sonstige Lehrer". Besonders hohe Wachstumsraten verzeichnete die philosophische Fakultät, die sowohl die geistes- wie auch naturwissenschaftlichen Fächer umfasste. Gab es an dieser Fakultät 1848 bloß elf und 1851 nur 23 ordentliche und außerordentliche Professoren, waren es im Jahr 1881 57 Professoren und zur Jahrhundertwende bereits 68 – das bei nur 879 Hörern im Sommersemester 1898 (Hörerinnen waren 1897 zugelassen worden).

Während sich die Studierendenzahlen an dieser Fakultät bis Anfang der 1930er-Jahre verfünffachten, blieb die Anzahl der Professoren in den nächsten gut drei Jahrzehnten annähernd stabil, sank aber vor allem nach den Umbrüchen 1934, 1938 und 1945 sogar unter das Niveau von 1900 ab (Taschwer, 2015a: 28f.). Parallel dazu verdreifachte sich zwischen 1880 und 1910 die Zahl der Immatrikulationen an österreichischen Universitäten und Hochschulen, wobei – im Gegensatz zu Deutschland – immer mehr Kinder aus dem mittleren- und Kleinbürgertum höhere Bildungseinrichtungen besuchten (Cohen, 1996). Das weist zum einen darauf hin, dass die Schulreformen gegriffen hatten und das allgemeine Bildungsniveau im Sekundarschulwesen gestiegen war. Eine internationale Besonderheit war, dass Frauen in Österreich von einer höheren Schulausbildung bis Ende des 19. Jahrhunderts weitgehend ausgeschlossen waren (siehe Box 7).

Gleichzeitig begann die österreichische Regierung (nicht zuletzt im Wettlauf mit den anderen europäischen Großmächten), stärker in Wissenschaft zu investieren. So kam es zu einer Verdreifachung der jährlichen Ausgaben für wissenschaftliche Forschung und Lehre zwischen 1874 und 1911 von 4,2 Millionen auf 12,4 Millionen Gulden (Hye, 2019: 59). Nach dem Börsenkrach 1873 war allerdings weniger staatliches Geld für die Wissenschaft vorhanden als von dieser gefordert wurde. Dies wurde zum Teil durch privates Mäzenatentum, zumeist von jüdischen StifterInnen, kompensiert, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts Wissenschaft förderten. Bereits ab den 1870er-Jahren wurden wissenschaftliche Preise gestiftet (wie der Lieben-Preis), Forschungsreisen mitfinanziert (wie die Österreichisch-Ungarische Nordpolexpedition) oder die Akademie der Wissenschaften mit Stipendien etc. unterstützt.

So wurden ganze Institutsneugründungen mit privatem Geld finanziert. Ein prominentes Beispiel ist die 1902 gegründete Biologische Versuchsanstalt im Prater, in der erstmals in Wien experimentelle Biologie aber auch viel Biologievermittlung betrieben wurde. Eine andere private Gründung, die nicht nur österreichische Wissenschaftsgeschichte schreiben sollte, war das 1910 eröffnete Institut für Radiumforschung, das wiederum auf die großzügigen Spenden Karl Kupelwiesers zurückgeht. Das Radiuminstitut war die weltweit erste Forschungseinrichtung, die sich ganz der Erforschung der Radioaktivität widmete.

Auch dank solcher Institute kam es in den Jahren rund um 1900 zu einer Blütezeit der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, was sich an zahlreichen wissenschaftlichen Innovationen ablesen lässt: Die Zweite Wiener Medizinische Schule war in dieser Zeit ebenso weltberühmt wie die Österreichische Schule der Nationalökonomie. In Österreich lehrten und forschten die Physiker Ludwig Boltzmann und Ernst Mach, der Geologe Eduard Suess, und auch Sigmund Freud, der Begründer der Psychoanalyse – um nur einige jener Gelehrten zu nennen, die nicht nur ihre jeweiligen Disziplinen im 20. Jahrhundert prägen sollten, sondern auch weit in die Gesellschaft hineinwirkten (Barr, 2021). Das taten sie einerseits durch ihre Lehren (wie die breit rezipierte Psychoanalyse) und Innovationen (Suess durch die Hochquellenwasserleitung), andererseits aber auch durch Vermittlungsbemühungen verschiedenster Art: durch populäre Vorträge und Schriften, durch das Verfassen von Schulbüchern oder die aktive Unterstützung der Volkshochschulbewegung.

Die Blütezeit der Wissenschaften war damit nicht nur jene Phase, in der sie besonders stark in die Gesellschaft hineinwirkte, sondern umkehrt von dieser auch die meiste Unterstützung erhielt. So kam es an der Universität Wien 1895 zur Gründung sogenannter "volkstümlicher Universitätskurse", unter deren Vortragenden etliche große Namen der Universität waren, wie die bereits genannten Ludwig Boltzmann und Ernst Mach. Der Zuspruch zu den Kursen war so groß, dass daraus 1901 die erste Volkshochschule der Welt hervorging: das Volksheim Ottakring im gleichnamigen Arbeiterbezirk, das vor dem Ersten Weltkrieg eng mit den volkstümlichen Universitätskursen kooperierte (Taschwer, 2002b: 89ff).

Auffällig ist dabei die starke Orientierung an naturwissenschaftlichen Inhalten. Das ging zum einen darauf zurück, dass die Einrichtungen wie die "volkstümlichen Universitätskurse" und auch die Volkshochschulen politisch neutral zu sein hatten. Zum anderen galten gerade auch die Naturwissenschaften als Schule des Denkens – was auch zu mündigen WählerInnen führen sollte. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren damit Demokratisierung von Wissenschaft und Gesellschaft, die mit der Einführung des freien, allgemeinen, gleichen und direkten Wahlrechts 1907 (allerdings nicht für Frauen) einen wichtigen Meilenstein erreichte, eng verschränkt.

Box 5 Österreich, das Land der Kunst und Kultur – und die Räume der Wissenschaftsvermittlung

Die geringere Bedeutung und Wertschätzung von Naturwissenschaften in Österreich im Vergleich zu Kunst und Kultur lässt sich auch an der Architektur und im öffentlichen Raum in Österreich ablesen. Beispielhaft für die lange vom Adel geprägte Dominanz von Kultur – auch noch vor Politik – ist, wie Carl E. Schorske

(1980) zeigte, die Gestaltung der Wiener Ringstraße: Während sich Oper und Burgtheater innerhalb der Ringstraße befinden, wurden Universität, Rathaus, Parlament und das Naturhistorische Museum Wien an der Außenseite der Ringstraße errichtet.

Diese räumliche Dominanz der Kultur existiert in Österreich bis heute: Es gibt mehrere Literaturhäuser, ein Haus der Musik, etliche alte und neue Konzertsäle, zahllose Theater, eine stolze Anzahl von Museen und Ausstellungsräumen für bildende Kunst. Viele dieser Kunst(vermittlungs)räume wurden erst in den letzten Jahren und Jahrzehnten geschaffen. Die beiden nach wie vor größten und wichtigsten Orte für Wissenschafts- und Technikvermittlung in Österreich hingegen wurden bereits rund um 1900 errichtet: Das Naturhistorische Museum Wien wurde 1889 eröffnet, das Technische Museum Wien 1918. Einen weiteren Boom der Wissensvermittlung und der Einrichtung von Vermittlungsräumen gab es in der Zwischenkriegszeit mit den damals dezentral errichteten Volkshochschulen.

Die beiden großen Wissenschaftsmuseen ressortieren heute nicht im Wissenschafts-, sondern im Kulturministerium – anders etwa als das Heeresgeschichtliche Museum, für das die Verteidigungsministerin zuständig ist. Die österreichischen Universitäten verfügen – anders als viele Hochschulen im Ausland – weder über Besucherzentren noch über Museen oder Ausstellungsräume. Ausnahme sind einige Kunstuniversitäten, was ebenfalls symptomatisch ist: Während Kunst und Kultur um Publikum bemüht sind, können ähnliche Anstrengungen in der Wissenschaft insbesondere lange in der Zweiten Republik als unterentwickelt gelten.

Diese Popularisierungsaktivitäten der Universität Wien waren nicht nur Dienst an der Gesellschaft, sondern auch mit Eigeninteressen von Wissenschaftlern verknüpft: Zum einen konnten sich PrivatdozentInnen, die sonst kein Einkommen bezogen, durch die Abhaltung von populären Kursen Unterhalt sichern. Zum anderen war man sich bewusst, dass diese Form der Öffentlichkeitsarbeit auch dem Image dienlich ist und die Rolle der Universität in der Gesellschaft stärkt. Wie erfolgreich die Universität dabei war, vermittelt der Bericht, den Rektor und Ökonom Eugen Philippovich 1906 über seine Amtszeit und die fünf Jahre davor gab. Nach heutigem Umrechnungskurs konnte die Uni Wien damals fast zehn Millionen Euro lukrieren. Die Schlussfolgerung des Rektors: Diese Widmungen würden "auf eine Ausnahm[e]stellung deuten, welche die Universität im öffentlichen Leben einnimmt. Es gibt keine zweite staatliche Institution, um deren Erhaltung, Weiterbildung, Nutzbarmachung für weitere Volkskreise Jahr für Jahr sich

privater Eifer und Wohltätigkeitssinn in gleichem Maße bemühte". Die Universität sei "zum Volksideal der Bildungsorganisation" geworden, der "die Freunde unabhängiger wissenschaftlicher Forschung vertrauensvoll Mittel überweisen, um ihren Teil beizutragen zu der geistigen Arbeit und Größe ihres Volkes" (Philippovich & Meyer-Lübke, 1906: 27).

Ein weiteres Element, das zur damaligen Hochzeit der Wissenschaftsvermittlung beitrug, war die Zeitungs- und Zeitschriftenlandschaft (Felt, 1997). Auch hier waren es vielfach – aber nicht nur – Herausgeber und Redakteure jüdischer Herkunft, die sich entsprechend engagierten. Ein herausragendes Beispiel war die Zeitschrift "Das Wissen für alle", die 1901 erstmals erschien und eine der ersten populärwissenschaftlichen Zeitschriften im deutschsprachigen Raum war. Ihr Gründer war der Verleger Moritz Szeps, der Vater von Berta Zuckerkandl. "Das Wissen für alle" kooperierte eng mit den "volkstümlichen Universitätskursen" und vermittelte in neuem Stil Erkenntnisse vor allem aus den Naturwissenschaften (Taschwer, 1997). Nicht untypisch für den damaligen Boom der Wissenschaftsvermittlung in Wien bzw. Österreich aber auch, dass etwa die ersten Zeitungsberichte über die Entdeckung der Röntgenstrahlen 1896 nicht in Röntgens Heimat Deutschland erschienen, sondern in Wien, wo es etliche Familien gab, in denen sowohl wichtige JournalistInnen wie auch Forschende vertreten waren (wie in den Familien Zuckerkandl/Szeps oder Lecher).

Nicht vergessen werden sollte, dass in jenen Jahren auch erste Erscheinungen von politischem Populismus auftraten, die nicht zuletzt vom beliebten Politiker und Wiener Bürgermeister Karl Lueger personifiziert und auch instrumentalisiert wurden – durchaus unter Rückgriff auf älteres Gedankengut (siehe Box 3). Lueger erwarb sich dabei gleich mehrfach den Ruf eines rechtspopulistischen "Wissenschaftsfeinds". Er setzte sich gegen Wissenschaftsvermittlung – insbesondere der Evolutionstheorie Darwins – ein und kritisierte die verhältnismäßig große Zahl jüdischer Hochschullehrer. Am Allgemeinen österreichischen Katholikentag 1907 forderte er etwa die "christliche Rückeroberung" der Hochschulen.

Im gleichen Jahr positionierte sich Lueger, der anlässlich des Pestausbruchs 1898 auch schon gegen die angeblich jüdische Bakteriologie polemisiert hatte, als populistisch kalkulierender Impfgegner (Lackner & Zielinski, 2022: 64). Bei einer Debatte über die Pockenepidemie im Wiener Gemeinderat meinte Lueger, es seien "infolge des Impfens und der förmlichen Impfpanik viel mehr Todesfälle eingetreten als durch die Blattern während der ganzen Zeit selbst". Lueger verbreite "Hass gegen die medizinische Wissenschaft und ihre Träger", hieß es in einer Protest-Stellungnahme der Ärzteschaft. Freilich ging es nie gegen die Wissenschaft als solche, sondern um Kritik an bestimmten Bereichen, mit der sich populistisch Wählerstimmen im Segment der "Modernisierungsverlierer" gewinnen ließen.

4.3.3 Erste Republik

Die Kriegsniederlage führte nicht nur zur politischen Desintegration des Habsburgerreiches. Die Auflösung eines eingespielten Wirtschaftsraums zog für die nächsten Jahre eine ökonomische Stagnation nach sich und führte zu einer nahezu ununterbrochenen politischen Krise. Zwischen dem 21. Oktober und dem 12. November 1918 fanden in Österreich neben dem Zerfall des Vielvölkerstaates zwei weitere tiefgreifende Umwälzungen statt: Zum einen ging die Regierungsgewalt auf die Volksvertretung über, und auf dem Boden Österreichs wurde eine Republik ausgerufen. Doch aus mehreren Gründen konnte die Konstellation einer demokratischen Staatsform und einer renommierten Wissenschaftsszene nicht fruchtbar gemacht werden. Stattdessen setzte sich der bereits mit dem Ersten Weltkrieg begonnene Abstieg der Wissenschaft fort, und deren Vertreter trugen mitunter selbst zur politischen Polarisierung bei.

Bereits die unmittelbaren Folgen des Ersten Weltkriegs waren für Österreichs Wissenschaft und die Universitäten katastrophal gewesen. Rund 600 Studierende der Universität Wien hatte bei den Kampfhandlungen ihr Leben verloren, noch sehr viel mehr Studierende und Lehrende hatten ihre Gesundheit, ihr Hab und Gut für "Gott, Kaiser und Vaterland" geopfert. Auch Wissenschaftler (z.B. der 41-jährige Professor für Theoretische Physik Friedrich Hasenöhr) fielen im 1. Weltkrieg.

Im Februar 1919 fanden erstmals allgemeine, freie, gleiche und geheime Wahlen statt, in denen auch Frauen wahlberechtigt waren. Als stärkste Partei gingen die Sozialdemokraten hervor, die unter der Führung von Staatskanzler Karl Renner eine Koalition mit den Christlichsozialen bildeten. Die Koalition beschloss noch die Bundesverfassung, die am 1. Oktober 1920 in Kraft trat. Bei den nächsten Wahlen im 17. Oktober 1920 siegten die Christlichsozialen auch dank eines stark antisemitischen Wahlkampfes. Die Sozialdemokratie blieb ab diesem Zeitpunkt auf Bundesebene in Opposition und widmete sich vor allem dem Auf- und Ausbau ihrer kulturellen und politischen Bastion in der Bundeshauptstadt Wien. Die Spannung zwischen Bund und Stadt Wien sowie zwischen Bürgerblockregierung und Sozialdemokratie sollte die weiteren Geschehnisse und die zunehmende politische Polarisierung der Ersten Republik bestimmen (Pelinka, 2017).

Diese Spaltung und Radikalisierung prägten auch die Hochschulen und die Wissenschaft. Zudem war und ist das österreichische Schulsystem von den damaligen Auseinandersetzungen geprägt: Die Schulreform Otto Glöckels, die unter anderem eine stärkere Trennung von Schule und Religion und eine stärkere Ausrichtung an wissenschaftlichen und technischen Inhalten vorsah, scheiterte auch wegen des Engagements konservativer Geisteswissenschaftler wie Richard Meister. Das

Bildungsideal des Gymnasiums mit Latein und Griechisch sowie ein starker Einfluss der katholischen Kirche konnten verteidigt werden (Westritschnig, 2012).

Durch die Auflösung der Donaumonarchie war der akademische Arbeitsmarkt in schwere Turbulenzen geraten. Während 1913/14 an den damals fünf deutschsprachigen Universitäten des Reiches (Wien, Graz, Innsbruck, Prag und Czernowitz) nicht ganz 1.500 Lehrkräfte (im Professoren- und Dozentenrang) tätig waren, zählten die drei verbliebenen österreichischen Universitäten im Jahr 1918/19 weniger als 1.200 Lehrkräfte. Zur Verknappung der verfügbaren Stellen für Lehrende kamen in Österreich Einsparungen im Hochschulbereich, die während der gesamten Zwischenkriegszeit nicht gelockert werden sollten und sich in den 1930er-Jahren noch verschärften. Die Zahl der Planstellen für Professuren an den staatlichen Universitäten und Hochschulen wurde sukzessive gekürzt (König, 2021); die Professoren in Wien verdienten um 1920 zum Teil weniger als die Hälfte als ihre Kollegen in Deutschland und der Tschechoslowakei (Fleck, 2004).

Wie nicht weiter verwunderlich, sank die Zahl der Studierenden im und nach dem Ersten Weltkrieg. Vor dem Ersten Weltkrieg war die Universität Wien mit 8.784 ordentlichen Hörerinnen und Hörern hinter den Universitäten von Paris, Berlin und Moskau weltweit die viertgrößte Universität. Zehn Jahre später war die globale Wissenschafts- und Universitätswelt völlig verändert: Nicht mehr nur 31, sondern bereits 69 Hochschulen hatten mehr als 4.000 Studierende. Als eine der wenigen Hochschulen, die sogar einen absoluten Rückgang an Hörerinnen und Hörern zu verzeichnen hatte, machte die Universität Wien einen besonders großen Rückschritt. Mit nur mehr 8.074 ordentlichen Studierenden 1923/24 fiel sie von Platz 4 auf Platz 26 zurück (Sparn, 1925).

Die Lage der Studierenden war nach 1918 noch schlechter als die ihrer Lehrer. Das sogenannte "Kriegsstudententum", das enttäuscht und traumatisiert von Fronterlebnissen in die überfüllten Hörsäle zurückkehrte, litt in besonderem Maße unter den katastrophalen Verhältnissen: Zum Kampf um Seminar- und Laborplätze kamen Kohlemangel, Inflation, Wohnungsnot und Hunger. Der hohe Anteil jüdischer Studierender, der nach 1918 durch den Zuzug aus dem Osten anhielt, führte angesichts der Notsituation bald zu antisemitischen Gegenreaktionen. (Taschwer, 2015a; 2015b).

Die revolutionäre Stimmung, die mit der Ausrufung der Republik einherging, griff kurzfristig auch auf die Universitäten über: Von linker Seite wurden für die Hochschulen eine Demokratisierung sowie eine Abschaffung der Ordinarienuniversität gefordert. Zudem sollten Universitätslehrerinnen und -lehrer dazu verpflichtet werden, an Volkshochschulen zu unterrichten, um so für eine breitere Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu sorgen. Im zuständigen Unterrichtsministerium setzten sich ebenso wie an den Hochschulen konservative Kräfte, deutschnationale und

zum Teil auch antidemokratische Kräfte durch (A. Huber, 2020). Es kam zu Berufungen von Gelehrten, die auch politisch einflussreich werden sollten (Weinzierl, 1969): So wurde etwa Othmar Spann Nachfolger von Eugen Philippovich und etablierte sich bald als politisch einflussreicher Vordenker rechter, antidemokratischer Gesellschaftskonzeptionen (Klausinger, 2015; Siegfried, 1974).

Die Hochschulen blieben "Kampfzone", aber nunmehr deutlich dominiert von politisch rechtsstehenden, deutschnationalen und konservativ-reaktionären Studenten, die in der Deutschen Studentenschaft vertreten waren. Zugleich wurde an der rechts- und staatswissenschaftlicher Fakultät Spanns ebenso wie an anderen Fakultäten in den 1920er-Jahren eine Personalpolitik durchgesetzt, die gegen jüdische, linke, liberale und weibliche Lehrende gerichtet war. Geheime rechte und antisemitische Netzwerke hintertrieben spätestens ab 1923 erfolgreich Habilitationen jüdischer und/oder linker ForscherInnen und sorgten dafür, dass mit wenigen Ausnahmen auch nur mehr "arische" und politisch rechtsstehende Professoren berufen wurden. Gerade auch ForscherInnen in den Naturwissenschaften wurden von den ideologisch motivierten Entscheidungen in ihrer Karriere negativ beeinflusst (siehe Box 6). Eine Folge war, dass etliche der begabtesten jüngeren WissenschaftlerInnen außerhalb der Universität Wien – etwa am Radiuminstitut, der Biologischen Versuchsanstalt, der Arbeiterkammer oder dem Institut für Konjunkturforschung – tätig waren, und nicht wenige gingen bereits unmittelbar nach dem Ersten Weltkrieg ins Ausland (Ehs, 2010; Feichtinger, 2014; Taschwer, 2015a).

Einer der Hauptorganisatoren dieser Netzwerke an der Universität Wien war der Paläobiologe Othenio Abel, der nicht nur ein geheimes Professorenkartell namens "Bärenhöhle" gründete, sondern 1923 auch die Leitung der Volkstümlichen Universitätskurse an sich brachte, die in weiterer Folge stark reduziert wurden. Verankert in der politischen Subkultur des "schwarzen Wien" (Wasserman, 2017), standen die neuen Vortragsreihen und die vor allem nach politischer Gesinnung ausgewählten Vortragenden nun auch sehr viel stärker im Dienste rechter und völkischer Ideologien. Eine Gegenbewegung zu den hegemonialen und ideologisierten Geisteswissenschaften der Universität Wien stellte ab 1924 eine Gruppe von Denkern dar, die als "Wiener Kreis" bekannt werden sollte. Sie entwickelte eine an den Naturwissenschaften und der Aufklärung orientierte Philosophie und zugleich Weltauffassung und kümmerte sich mit der Gründung des Vereins Ernst Mach 1928 auch um ihre Vermittlung (Stadler, 1997).

Box 6 Die untergeordnete Rolle der Naturwissenschaften

Eine Besonderheit des deutschsprachigen Raums besteht darin, dass der Begriff Wissenschaft auch die Geisteswissenschaften umfasst, während diese im englischsprachigen Raum als "humanities" bezeichnet werden, die – etwa in der Debatte um die "zwei Kulturen" (Snow, 1959) – eher als komplementär zu den Naturwissenschaften (also den "sciences") gesehen werden.

Für Österreich typisch ist eine lange Unterordnung der Naturwissenschaften unter die Geisteswissenschaften, was auch mit einer spezifischen politischen Rezeptionsgeschichte zu tun hat: Die Vordenker des Liberalismus und der Arbeiterschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stützten sich bei ihrem Aufschwung ideologisch auch auf den Vormarsch der Naturwissenschaften. Ihnen wurde ein universelles Deutungsmuster der Wirklichkeit zugemessen und sie wurden zur Interpretation der gesellschaftlichen Entwicklung herangezogen, was zu entsprechenden Gegenreaktionen im katholischen und konservativen Lager führte, das an den Universitäten über weite Teile des 20. Jahrhunderts die bestimmende Kraft war und tendenziell stärker in den Geisteswissenschaften vertreten war.

Eine organisatorische Besonderheit spielte hier eine wichtige Rolle: Natur- und Geisteswissenschaften waren bis 1975 an den österreichischen Universitäten in den philosophischen Fakultäten zusammengefasst. In deren Professorenkollegien hatten in der Regel die GeisteswissenschaftlerInnen die Mehrheit, was auch dazu genutzt wurde, in deren Belange hineinzuregieren. Konkret passierte dies in der Zwischenkriegszeit etwa dadurch, dass Geisteswissenschaftler an Habilitations- und Berufungsverfahren teilnahmen und qualifizierte jüdische und/oder linke NaturwissenschaftlerInnen verhinderten. Zudem kam es zu einer Zurückdrängung der naturwissenschaftlichen Lehrstühle bei gleichzeitigem Ausbau der geisteswissenschaftlichen Institute. Dabei ging es nicht nur um Ressourcen, sondern auch um die Deutungshoheit in der Öffentlichkeit. Auch hier waren lange GeisteswissenschaftlerInnen diskursbestimmend.

Während die Universitäten ihre Anstrengungen zur Demokratisierung der Wissenschaft im Vergleich zur Zeit vor dem Ersten Weltkrieg stark zurückfuhren, was auch dem konservativen Elitendenken der führenden Kräfte entsprach, baute die Stadt Wien die Volkshochschulen als eine Art von "Gegen- oder Schattenuniversitäten" immer weiter aus. Hier unterrichteten auch viele jener WissenschaftlerInnen, die wegen ihrer

politischen Einstellungen und/oder ihrer jüdischen Herkunft an den Universitäten keine Chance hatten (Taschwer, 2002b). Eine Besonderheit der Volksbildungsaktivitäten im "Roten Wien" – etwa im Vergleich zu ähnlichen Aktivitäten in Deutschland in den 1920er-Jahren – war ihre Ausrichtung an den Naturwissenschaften. Das vorrangige Ziel war es, in Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Themen und Fragestellungen die eigene Urteilskraft zu schulen, beziehungsweise das "Denkenlernen", wie es der Historiker Ludo M. Hartmann formulierte. Diese wissenschaftliche Ausrichtung war auch deshalb nötig, weil sich die Volkshochschulen der politischen Neutralität verpflichtet hatten. Die Grundüberlegung war dabei, dass dieses "Denkenlernen" die TeilnehmerInnen als mündige BürgerInnen stärkte und sie somit auch bei den Wahlen die richtige Entscheidung treffen würden. Insbesondere die Fachgruppen im Volksheim – der heutigen Volkshochschule – Ottakring erreichten dabei hohes wissenschaftliches Niveau und können durchaus als Vorform heutiger Citizen-Science-Aktivitäten betrachtet werden.

Die Hochschulen wurden rund um 1930 in Österreich mehr und mehr zu Zentren des Nationalsozialismus. Eine rassistische Studentenordnung wurde 1930/31 erst in letzter Instanz gekippt (Lichtenberger-Fenz, 1990). Bei den Studierendenwahlen Anfang 1931, die noch im Rahmen dieser Studentenordnung durchgeführt wurden, erreichten die NationalsozialistInnen erstmals die Stimmenmehrheit. In der Ersten Republik hat die Universität Wien als Institution und repräsentiert durch ihre Führungskräfte den oft zitierten Anfängen nicht gewehrt²², sondern trug im Gegenteil wesentlich dazu bei, dass der Nationalsozialismus in Österreich aufsteigen konnte. Aufgrund besonders dreister Machtdemonstrationen der Nazi-StudentInnen zerbrach Ende 1932 auf universitärem Boden die bis dahin funktionierende Koalition zwischen Schwarz und Braun und nahm damit den Bruch der Bürgerblockkoalition 1933 vorweg.

4.3.4 „Ständestaat“

Die historische und politische Bewertung der Zeit zwischen 1933/34 und 1938 ist bis heute umstritten. Das lässt sich am Streit über die Bezeichnung dieses Abschnitts österreichischer Geschichte ablesen. Zur Wahl stehen unterschiedliche Begriffe wie "Ständestaat", „Austrofaschismus“, "Dollfuß/Schuschnigg-Regime" oder "Kanzlerdiktatur". Uneinigkeit besteht insbesondere in der Frage, ob es sich bei dieser Diktatur um eine Form von Faschismus handelte oder nicht.²³ Ähnliches gilt für die je nach Bewertung unterschiedlich benannten, niedergeschlagenen "Februaraufstands" oder "Bürgerkriegs" des Jahres 1934. Die Zerstörung der Demokratie im

²² In Anlehnung an die Aussage „Wehret den Anfängen“.

²³ Siehe zuletzt etwa den Debattenbeitrag von Simon (2021).

Dollfuß/Schuschnigg-Regime - vor allem durch Ausschaltung des Parlaments, Verbot oppositioneller Parteien und ihrer Medien - steht heute außer Frage. Doch die ungünstigen Auswirkungen dieses Regimes auf die Entwicklung und Wahrnehmung der Wissenschaften in Österreich sind mit Ausnahme weniger Beiträge verhältnismäßig wenig untersucht.

Offensichtlich ist, dass die enormen Sparmaßnahmen im öffentlichen Sektor die Hochschulen besonders betroffen haben. Darüber hinaus betrieb die Regierung ein Programm der Rekatholisierung der Universitäten. Diese Einsparungen und Eingriffe in die universitäre Autonomie schlossen auch politische Säuberungen bei Personal und Studierenden mit ein. Diese schlugen auch auf die Wissenschaftsvermittlung insbesondere an den Volkshochschulen durch, an denen viele der politisch nicht genehmen Lehrkräfte entlassen wurden.

Bereits ab Mai 1932, also am Beginn der Kanzlerschaft von Engelbert Dollfuß, war Österreich in eine schwere Finanz- und Wirtschaftskrise geschlittert. Die Völkerbund-Anleihe von 300 Millionen Schilling, die im Sommer 1932 angenommen wurde, war mit einer harten Austeritätspolitik verknüpft, für die nicht zuletzt die Wissenschaftsbudgets massiv gekürzt wurden. In einem Erlass vom 15. Oktober 1932 kündigte die Regierung die Liquidierung von 163 Professuren an, was in etwa einem Drittel der Professorenstellen Österreichs (von insgesamt 432) entsprach (Höflechner, 1988). Das bedeutete zumindest auf dem Papier die radikalste Personalkürzungen an den österreichischen Hochschulen im gesamten 20. Jahrhundert. Dem entsprach auch, dass die Studierendenzahlen weiter sanken: von 20.608 Inskribierten im Studienjahr 1934/35 auf 17.490 im Jahr 1937/38 (Drimmel, 1975: 181).

Nach der Ausschaltung des Parlaments bemühte sich die Regierung, an den Universitäten, die bereits vor 1933 Hochburgen des Nationalsozialismus waren, die ständigen, meist von gewalttätigen rechten Studierenden ausgehenden Auseinandersetzungen zu beenden und die neue politische Ordnung herzustellen (Erker, 2021). Dies geschah durch politische Eingriffe in die Autonomie der Universitäten. Eine der ersten Maßnahmen war die Abschaffung der bisherigen halb-demokratischen Studentenvertretung: An die Stelle der "Deutschen Studentenschaft", in der katholische, deutschnationale und nationalsozialistische Stundenvertreter koalitiert hatten, trat die autoritär gelenkte "Hochschülerschaft Österreichs", an deren Spitze sogenannte "Sachwalter" standen, die das Unterrichtsministerium einsetzte. Mit Otto Skrbensky, der nach 1945 einen hohen Posten im Wissenschaftsministerium bekleidete, wurde ein eigener Regierungskommissär für die "Aufrechterhaltung der Disziplin unter den Studierenden an den Hochschulen" eingesetzt, der etliche nationalsozialistische, aber auch zahlreiche linke StudentInnen verwies.

Bei den Lehrenden wurde das harte Sparprogramm wie angekündigt umgesetzt. Die Streichung von knapp 25 Prozent der Professorenposten österreichweit erreichte man vor allem durch Zwangs- und Frühpensionierungen. Von letzteren waren in einigen Fakultäten wie der philosophischen in Wien überproportional viele Professoren jüdischer Herkunft betroffen. Das Sparprogramm wurde auch genutzt, politisch motivierte Verweise vorzunehmen. Zwangspensioniert wurden die letzten noch verbliebenen sozialdemokratischen Professoren aber auch einige der prononciertesten NS-Anhänger. Freiwerdende Stellen wurden in erster Linie mit Männern vaterlandstreuer und besonderer katholischer Gesinnung besetzt, wobei wissenschaftliche Reputation meist zweitrangig war, wie sich an den wenigen Neuberufungen – etwa des Anatomen Gustav Sausser, des Philosophen Alois Dempf oder des Zoologen Andreas Penners – zeigte (Erker, 2021: 186).

Nach der Ermordung von Engelbert Dollfuß im Juli 1934 wurde der Zugriff auf die Hochschulen noch einmal verstärkt: Knapp ein Jahr danach erhielt der Unterrichtsminister durch das "Hochschulermächtigungsgesetz" die Möglichkeit, in nahezu alle Bereiche des Hochschulwesens einzugreifen. Dazu kam das ebenfalls am 1. Juli 1935 erlassene "Hochschulernziehungsgesetz", das den Hochschulen neben der Pflege der Forschung und der Lehre "auch die Erziehung der Studierenden zu sittlichen Persönlichkeiten im Geiste vaterländischer Gemeinschaft" zur Pflicht und sie tatsächlich auch zu Erziehungsanstalten machte. Das wollte man unter anderem durch verpflichtende Vorlesungen zur weltanschaulichen und staatsbürgerlichen Erziehung, durch die verbindliche Teilnahme an vormilitärischen Übungen und durch Ableistung einer Schulungsdienstzeit im Hochschullager erreichen (Ehs, 2014). Die Weltanschauung, die dabei vermittelt werden sollte, war nicht überraschend eine streng katholische (Höflechner, 1988: 506ff.); zu den Vortragenden bei diesen Pflichtvorlesungen gehörten insbesondere auch Theologen wie Johannes Hollnsteiner und andere katholisch orientierte Geisteswissenschaftler.

Diese Rekatholisierung der Wissenschaft kam in etlichen Äußerungen etwa von Unterrichtsminister Hans Pernter zum Ausdruck. Die Universität solle nicht mehr "einen Gegensatz von Glauben und Wissen" vertreten, und die Wissenschaft sei nicht voraussetzungslos, denn sie "kann die Bindung an metaphysische Werte nicht mehr ablehnen" und müsse dem Staat dienen. Was das bedeutete, zeigte sich unter anderem an den Reaktionen auf die Ermordung des Philosophen Moritz Schlick im Juni 1936, die auch auf dessen "gottlose" Lehre zurückgeführt wurde (Lotz-Rimbach, 2009). Sie manifestierte sich aber auch darin, dass Fachbereiche wie die Biologie, die wegen ihrer Evolutionstheorie in Widerspruch zur katholischen Glaubenslehre stand, in Lehre und Forschung zugunsten von geisteswissenschaftlichen Fächern und Institutsneugründungen zurückgedrängt wurden.

Box 7 Frauen und (Natur-)Wissenschaften in Österreich

Ein österreichisches Spezifikum in der Geschichte der Wissenschaften und deren Wahrnehmung in der Öffentlichkeit ist eine im internationalen Vergleich sehr späte Integration von Frauen. Zum Studium wurden Frauen in Österreich erst ab 1897 zugelassen, einige Fakultäten öffneten sich deutlich später. Dass nicht allzu viele junge Frauen studierten, lag lange Zeit aber auch daran, dass sie schon in der Gymnasialausbildung diskriminiert wurden, die in Österreich viel länger geschlechtersegregierend war als etwa in den östlichen Kronländern. Männerbündische Strukturen an der Schnittstelle zwischen Universität und Politik – Stichwort Burschenschaften und Cartell-Verband – trugen das Ihre dazu bei, dass Frauen auch erst vergleichsweise spät wissenschaftliche Karriere machen konnten.

Während Frauen etwa an den Volkshochschulen in der Zwischenkriegszeit rund 50 Prozent der Lernenden und 25 Prozent der Lehrenden ausmachten und auch in der außeruniversitären Forschung stark vertreten waren, blieb ihr Anteil in der universitären Forschung marginal. In der Zeit von 1934 bis 1945 folgten abermals Rückschläge. Erst 1956 erhielt die Physikerin Berta Karlik an der Universität Wien als erste Frau in Österreich ein Ordinariat. Sechs Jahre später gab es in Österreich 546 HochschulprofessorInnen (o. und a.o.), darunter waren nur zehn Frauen. Ihr Anteil betrug damit nicht einmal zwei Prozent (Kozlik, 1965a: 99). Das ist im internationalen Vergleich – selbst verglichen mit dem diesbezüglich ebenfalls traditionellen Deutschland – wenig.

Erst vor 50 Jahren, ein Jahr vor ihrer Emeritierung, wählte die Akademie der Wissenschaften Berta Karlik als erste Frau zum "wirklichen" Mitglied. Und erst 2007 wurde mit Ingela Bruner an der Boku Wien erstmals eine Frau als Rektorin an die Spitze einer Universität berufen. Bis heute sind Frauen mit der Ausnahme Biologie in STEM-Fächern sowohl bei der Anzahl an Studierenden wie der Lehrenden – auch im EU-Vergleich – deutlich unterrepräsentiert (Binder et al., 2021: 8ff.).

Der autoritäre Staat wollte aber auch bei der Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses stärker als bisher Einfluss nehmen: So kam es Ende 1935 zu einer weiteren Abänderung der sogenannten Habilitationsnorm. Damit konnten nun alle aus politischen, religiösen, "rassischen" oder anderen Gründen missliebigen Nachwuchsforschenden problemlos an einer Karriere gehindert werden. Diese Passage

sollten die Nationalsozialisten nach dem "Anschluss" verwenden, um DozentInnen die Lehrberechtigung aus rassistischen oder politischen Gründen zu entziehen. In den Jahren vor 1938 verließen neuerlich viele linke und/oder jüdische WissenschaftlerInnen das Land (Fleck, 2007). Einige, wie die Psychologin Marie Jahoda und der Sozialwissenschaftler Otto Neurath, waren aus politischen Gründen gezwungen zu emigrieren; andere wie der Kunsthistoriker Ernst Gombrich, der Chemiker und spätere Nobelpreisträger Max F. Perutz oder der Philosoph Karl Popper gingen freiwillig, weil sie zurecht befürchteten, dass sich die politische Lage in Österreich weiter verschlimmern würde.

Die kurze Phase des Dollfuß/Schuschnigg-Regimes hatte für die Wissenschaft in Österreich aber auch nachteilige Langzeitfolgen: Nach 1945 wurde in der Wissenschaft mehr oder weniger nahtlos dort angeknüpft, wo man 1938 aufgehört hatte. Kontinuitäten von Rekatholisierung der Universitäten und Dominanz eines, Naturwissenschaften wenig aufgeschlossenen Klimas zeigten sich nach 1945 sowohl beim wissenschaftlichen Führungspersonal innerhalb und außerhalb der Hochschulen wie auch im Unterrichtsministerium und dauerten zumindest bis in die 1960er-Jahre an.

4.4 Nationalsozialismus und Zweite Republik

Die letzte Phase der Verwissenschaftlichung beginnt Mitte des 20. Jahrhunderts, zu einem Zeitpunkt, als die Autorität der Wissenschaft – gerade im Vergleich zu anderen Glaubenssystemen – scheinbar unhinterfragbar geworden ist und ihre Ausdifferenzierung atemberaubendes Tempo angenommen hat. Während sich allerdings in den letzten rund 80 Jahren am Tempo der Ausdifferenzierung nicht unbedingt viel geändert hat, haben sich die Legitimationsbedingungen von Wissenschaft deutlich verändert. Sie ist selbst Gegenstand politischer, wirtschaftlicher und medialer Interessen geworden, und dies hat im Verlauf dieser Phase in immer stärkerem Ausmaß u.a. dazu geführt, dass politische Entscheidungen zunehmend wissenschaftlich begründet werden, und diese Begründungen wiederum zunehmend Gegenstand öffentlicher Diskussionen wurden.

Für Österreich begann diese Phase mit dem "Anschluss", dem Ende der Eigenständigkeit bzw. der Integration Österreichs in das neu erstarkte, nationalsozialistische Deutsche Reich – eine Phase von sieben Jahren, die so kurz wie gewaltsam und folgenreich war.

4.4.1 Nationalsozialismus

Der Einmarsch deutscher Truppen am 12. März 1938 und die Eingliederung Österreichs in das "großdeutsche Reich" brachte für das ganze Land und damit auch für die Wissenschaft schlagartig und einschneidende Änderungen mit sich. Unmittelbar nach dem "Anschluss" im März 1938 kam es zu einer umfassenden Vertreibungswelle der

österreichischen Wissenschaft. Betroffen waren ForscherInnen innerhalb und außerhalb der Hochschulen. Es dauerte gerade einmal bis zum 23. April 1938, dass allein an der Universität Wien 252 WissenschaftlerInnen entlassen wurden (Mühlberger, 1993), österreichweit waren es mehr als 300.²⁴

Insgesamt waren etwa 5.000 ÖsterreicherInnen, die vor 1938 intellektuellen Berufen nachgegangen waren, zur Flucht gezwungen. Es war zugleich die Zuspitzung einer Entwicklung, die in den 1920er-Jahren begonnen hatte und im "Ständestaat" fortgesetzt worden war. Für die Wissenschaft in Österreich bedeuteten die Geschehnisse von 1938 den verheerendsten Einschnitt in ihrer langen Geschichte. Nichts hat mehr zu ihrem Niedergang beigetragen als diese moralische und intellektuelle Katastrophe. Umgekehrt ist zu betonen, dass der größte Schaden den Personen zugefügt wurde, die Forschung betrieben und vermittelten (Boyer, 2022: 817; Stadler, 1987; 1988). Bis zum "Anschluss" waren in vielen Fächern noch immer etliche herausragende Gelehrte tätig, die vertrieben wurden: In der Psychologie etwa Charlotte und Karl Bühler, in der Physik Hans Thirring in Wien oder Erwin Schrödinger in Graz. Der Physik-Nobelpreisträger des Jahres 1933 wurde im August wegen "politischer Unzuverlässigkeit" entlassen. Mit Kurt Gödel verließ einer der wichtigsten Logiker des 20. Jahrhunderts Österreich – ebenso die bedeutenden Chemiker Fritz Feigl und Hermann Mark. Andere WissenschaftlerInnen sollten die Shoah nicht überleben, wie der Biologe Hans Przibram, oder mussten sich jahrelang unter Lebensgefahr verstecken, wie der Physiker Stefan Meyer (zu letzterem siehe Reiter, 2022).

Mit den Vertreibungen wurde Österreich größte Universität, die Universität Wien, die um die Jahrhundertwende zu den angesehensten Universitäten Europas gehört hat, endgültig und quasi über Nacht zu einer Institution der Mittelmäßigkeit. Von diesem Schlag sollte sie sich erst über dreißig Jahre nach Kriegsende langsam erholen. Der beispiellose Verlust an Lehrenden konnte in den sieben Jahren der NS-Herrschaft auch rein quantitativ nicht gut gemacht werden, wie sich wieder an der Universität Wien beispielhaft zeigen lässt: Knapp sechs Jahre nach dem "Anschluss", im Studienjahr 1943/44, war das wissenschaftliche Personal der Universität Wien trotz nationalsozialistischer Nachbesetzungen von 702 Lehrenden auf 479 zurückgegangen. Das entspricht einem Verlust von 223 aktiven WissenschaftlerInnen oder von knapp einem Drittel der Lehrkräfte. Ganz ähnlich verhielt sich der Rückgang bei den Studierenden: Diese sanken von 1937/38 bis 1943/44 von 9.180 auf 6.251 – rund 2.230 Studierende waren nach dem "Anschluss" politisch oder rassistisch verfolgt worden (Taschwer, 2015a: 218).

²⁴ Zum Vergleich: An der Universität Berlin, der größten reichsdeutschen Hochschule, wurde zwar ebenfalls fast ein Drittel des Lehrkörpers – nämlich 242 von 746 Personen – aus dem Amt entfernt und/oder verlor die Lehrberechtigung. Dieser Prozess dauerte aber mehrere Jahre.

Hart getroffen von der nationalsozialistischen Politik wurden auch außeruniversitäre Wissenschaftseinrichtungen, insbesondere auch jene in den Naturwissenschaften wie die Biologische Versuchsanstalt (BVA) im Wiener Prater und das Radiuminstitut, die beide zur Akademie der Wissenschaften gehörten. Wie an vielen anderen Instituten übernahm am Radiuminstitut ein NSDAP-Mitglied die Führung und ersetzte den bisherigen Institutsleiter Stefan Meyer. Im Jahr 1938 mussten 15 der 29 MitarbeiterInnen des BVA das Institut verlassen, sieben von ihnen sollten die Konzentrations- und Vernichtungslager nicht überleben. In Österreich oder Deutschland gab es kein anderes Forschungsinstitut dieser Größe, das mehr Opfer zu beklagen hatte als die BVA. An der Gelehrtenegesellschaft der Akademie der Wissenschaften, deren Leitung der Historiker Heinrich Srbik übernahm, der in Zeiten der Bürgerblockregierung bereits Unterrichtsminister gewesen war, wurden hingegen mit sechs ordentlichen und 15 korrespondierenden Mitgliedern vergleichsweise wenige Mitglieder entlassen, weil diese Vereinigung bereits während der Ersten Republik fast keine linken und/oder jüdischen Gelehrte mehr aufgenommen hatte (Feichtinger & Mazohl, 2022).

Unter Österreichs vertriebenen WissenschaftlerInnen und WissenschaftsvermittlerInnen waren auch etliche Lehrende, die sich an den Volkshochschulen engagiert hatten: Jüdische und den nationalsozialistischen politisch unliebsame KursleiterInnen, administrative Kräfte und Volkshochschulleiter wurden entlassen, inhaftiert, vertrieben oder ermordet. Die Volkshochschulen wurden in "Volksbildungsstätten" umbenannt und waren nur noch "arischen Volksgenossen" zugänglich. Auch das Kursangebot änderte sich: Während 1938/39 überproportional viele politische Kurse angeboten wurden, dominierten mit Fortdauer des Krieges Angebote im Bereich Kunst und Kultur. Es gab (propagandistische) Vorträge, Kurse und (systemstabilisierende) kulturelle Veranstaltungen, deren Programmgestaltung den NS-Gauleitungen unterworfen war.

Zugleich hat das nationalsozialistische Regime Wissenschaft aber als relevant erachtet (Nagel, 2012) und die Grenzen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft in mehrfacher Weise neu gezogen. Ein wenig erfolgreicher Versuch bestand unter dem Stichwort "Deutsche Physik" darin, sich von den neuen Erkenntnissen in der Relativitätstheorie und der Quantenphysik abzuschotten, weil diese als "jüdisch" galten. Andere Bereiche wie anwendungsnahen Natur- und Ingenieurwissenschaften oder Biologie und Medizin profitierten im Nationalsozialismus. Gerade die Deckungsgleichheit zwischen Biologie und NS-Ideologie der Erbgesundheits- und Rassenpolitik eröffneten VertreterInnen dieser Fächer etwa bei der Suche nach Merkmalen zur Rassenbestimmung weitreichende Möglichkeiten.

Neben der Gleichschaltung bestehender Forschungseinrichtungen kam es aber auch zu Einrichtung neuer, nationalsozialistischer Institutionen mit ideologischem Schwerpunkt. Dazu zählte die 1935 von Heinrich Himmler mitbegründete Forschungsgemeinschaft

"Ahnenerbe e.V.". Nach Himmlers Vorstellungen sollte die Organisation als gelehrte Gesellschaft mit Vereinsstatus die nationalsozialistisch-weltanschaulichen Grundsätze wissenschaftlich fundieren. Dabei spielten aus heutiger Sicht: para- und pseudowissenschaftliche Forschungen wie das Studium der germanischen Vor- und Frühgeschichte eine wichtige Rolle. Im Laufe der Zeit entwickelte sich die Einrichtung zu einem Zentrum für Fiktion, Archäologie und Verschwörungsideologien. Das "Ahnenerbe" erlangte über die Kreise der SS hinaus keine größere Bedeutung für die Wissenschaftslandschaft und blieb in Österreich mit wenigen Ausnahmen unbedeutend. Haben pseudowissenschaftliche Lehren – wie die Welteislehre Hanns Hörbigers (Wessely, 2013) – im Nationalsozialismus zwar eine wichtige Rolle gespielt, so blieben sie in der Regel doch wissenschaftlich unbedeutend und entfalteten in der Wissenschaft auch keine nachhaltige Wirkung.

Nationalsozialistische Pläne, Wien zum Zentrum verschiedener Forschungsbereiche wie der Kolonialforschung zu machen scheiterten am Kriegsbeginn. Hinzu kam, dass der Gauleiter und Reichsstatthalter in Wien, Baldur von Schirach, Kunst und Kultur priorisierte und Wien mit Oper und Burgtheater als führenden Bühnen als Kulturhauptstadt des Deutschen Reiches positionieren wollte. Damit blieb die Bevorzugung von Kultur gegenüber Wissenschaft während des Nationalsozialismus politisch wirkmächtig (siehe Box 5).

4.4.2 Die Phase 1945 bis 1965

In Bezug auf Wissenschaft und Hochschulen während der "langen 1950er-Jahre" (Hanisch, 1994: 426) ist treffend vom Motiv der "autochthonen Provinzialisierung" gesprochen worden (Fleck, 1996). Damit ist die, von den nach 1945 noch immer vorhandenen oder wieder eingesetzten wissenschaftlichen Akteure (in erster Linie Professoren) gewählte Strategie gemeint, bei der Rekrutierung wissenschaftlichen Nachwuchses fast ausschließlich aus dem eigenen Personalreservoir zu schöpfen und implizite ideologische Vorgaben einzuhalten. Bedingung dafür war, dass es in Österreich keine ernsthaften Anstrengungen zu einer Re-Education gegeben hat.²⁵ Ein weiterer Umstand hat, darauf aufbauend, erst diese Provinzialisierung zu einem politisch gewollten Vorhaben gemacht: Wissenschaft und Hochschulen wurden als Teil des Bereichs Unterricht und Kultusangelegenheiten eindeutig dem konservativen Einflussbereich zugeordnet.²⁶

²⁵ Mit "Re-Education" wird das kultur- und bildungspolitische Vorhaben der westlichen Alliierten nach dem 2. Weltkrieg bezeichnet, die west-deutsche Bevölkerung und Gesellschaft zu demokratisieren.

²⁶ Die kurze Zeit des Kommunisten Ernst Fischer als Staatssekretär für Volksaufklärung, Unterricht und Erziehung und Kultusangelegenheiten konnte daran kaum etwas ändern; zu Fischer siehe (Stumpf, 1997).

Eine umfassende Re-Education ist in Österreich nie konsequent verfolgt worden (Stifter, 2014). Der Hinweis darauf ist auch nur deshalb relevant, weil zu zeigen ist, dass dadurch wesentliche Impulse im Bereich Wissenschaft und Hochschulen nicht gesetzt worden sind, die in Westdeutschland durchaus stattgefunden haben: Erstens die Gründung von neuen wissenschaftlichen Einrichtungen, insbesondere Hochschulen, die als Orte der Re-Education angesiedelt waren; ein Effekt davon war nicht nur, dass neue (und unbelastete) Orte des Austauschs entstanden, sondern auch neue Studiengänge. Zweitens die unterlassenen Anstrengungen vertriebenen WissenschaftlerInnen und Intellektuellen zurückzuholen. Im westdeutschen Diskurs war es insbesondere diese Gruppe, die unbequemen Fragen nach der Verantwortung für den Nationalsozialismus thematisierten, die aber dadurch auch zu Ankerpunkten einer Re-etablierung des wissenschaftlichen Ethos (siehe Box 8) wurden. Drittens aber auch noch die unzureichende Entnazifizierung des Bestands an HochschullehrerInnen (siehe u. a. Pfefferle & Pfefferle, 2014; Weinert, 1986).

Hier ist nicht der Ort zu bewerten, ob und inwiefern das Re-Education Programm der Alliierten in Westdeutschland Erfolg hatte. Aber allein durch die dabei gesetzten Schritte und Anstrengungen sollte die Ausgangsbasis für die weitere Entwicklung der Wissenschaften eine ganz andere sein als in Österreich, wo vergleichbare wissenschaftspolitische Initiativen ausblieben. Doch die Entscheidung der Alliierten (insbesondere der USA) kann und soll nicht für das verantwortlich gemacht werden, was in Österreich in den ersten beiden Dekaden der Zweiten Republik geschah. Vielmehr stellt sie nur den politischen Rahmen für eine Entwicklung dar, die auf Entscheidungen der in Österreich handelnden Akteure zurückzuführen ist. Entscheidend ist, dass die faktische politische Zuständigkeit der ÖVP für das Politikthema Wissenschaft als Sub-Thema der Bildungspolitik ein Verhältnis zur Wissenschaft etablierte, die als "Rückbruch" bezeichnet werden kann (Erker, 2017; Rathkolb, 2015) - also ein Versuch, die Situation vor der Machtergreifung durch die NationalsozialistInnen wieder herzustellen.

Als kollektives Gut war das wissenschaftliche Ethos beschädigt: nicht nur wegen der (in Österreich verhältnismäßig kurzen) Phase des Nationalsozialismus und seiner Indienstnahme der Wissenschaft, sondern auch wegen der Geschehnisse ab 1933/34. Tatsächlich erwies sich der Umstand, dass Österreich zwei nicht-demokratische Regime in Abfolge hatte, für die wissenschaftliche Substanz besonders problematisch: diejenigen Hochschullehrer, die nach 1945 noch an den Universitäten lehrten, hatten entweder einem der beiden Regime zugeneigt – oder es überhaupt geschafft, sich beiden anzudienen.

Box 8 Das wissenschaftliche Ethos

Die soziologische Analyse hat ein normatives Verhaltensgerüst der Wissenschaft herausgearbeitet, welches Robert K. Merton (1957: 552-562) in vier institutionelle Imperative gefasst und gemeinsam als wissenschaftliches Ethos bezeichnet hat: Universalismus, Kommunismus, Uneigennützigkeit und organisierten Skeptizismus.²⁷ Universalismus bezeichnet dabei die Bereitschaft aller, Wahrheitsansprüche unabhängig von persönlichen oder sozialen Eigenschaften der Protagonisten zu prüfen. Kommunismus bedeutet anzuerkennen, dass die Ergebnisse wissenschaftlichen Forschens gemeinsam erarbeitet wurden und dass hier keine Eigentumstitel angeführt werden können. Uneigennützigkeit stellt eine wesentliche Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit von Wissenschaft dar. Organisierter Skeptizismus als die Methode, alles in Frage zu stellen, sorgt dafür, dass Wissenschaft funktioniert.

Diese Imperative sind nicht als quasi natürlich vorgegebene Vorschrift zu verstehen, sondern dass "die Herausbildung dieser internen Sozialstruktur der Wissenschaft" im Laufe der Verselbständigung und Ausdifferenzierung der Wissenschaft über die letzten 300 Jahre stattgefunden hat (Weingart, 2015: 59) - und dass diese Sozialstruktur auch beschädigt werden kann. Dies insbesondere dann, wenn es - wie im Falle von Österreich - nicht nur zu einer materiellen Einschränkung der Wissenschaft kommt, sondern auch noch dazu politische und weltanschauliche Motive für wissenschaftliche bzw. wissenschaftsrelevante Entscheidungen ausschlaggebend werden, wie dies in den 1930er und 1940er Jahren der Fall war (Taschwer, 2015a). Dieser Schaden der Sozialstruktur dürfte seine Wirkung auch weit in die Zweite Republik hinein entfaltet haben, weil nach 1945 viele der handelnden Akteure der beiden Jahrzehnte zuvor im Amt geblieben waren bzw. wieder eingesetzt wurden. Empirisch lässt sich dieser Zusammenhang nur schwer explizit feststellen (siehe jedoch König, 2011), es ist aber naheliegend, dass der "Herr Dr. Karl" ein in der österreichischen Wissenschaftslandschaft nach 1945 häufig vorkommender Archetypus gewesen sein dürfte.²⁸ Ein in Bezug auf das berufliche Ethos beschädigtes Selbstverständnis war nicht nur der wissenschaftlichen Produktivität wenig zuträglich, sondern hielt auch kaum der

²⁷ Ein anderer, gleichfalls instruktiver Ansatz, dieses informelle, aber sozial sehr verbindliche Verhaltensgerüst zu benennen, liegt mit dem Begriff der "moral economy of science" vor (Daston, 1995).

²⁸ Es handelt sich dabei um eine Anspielung an die Kunstfigur des "Herrn Karl", einer archetypischen Darstellung eines österreichischen Drückebergers und Anpassers, den der Kabarettist Helmut Qualtinger wirkungsvoll in Szene gesetzt hatte. Die Formulierung des "Herrn Dr. Karl" kommt vermutlich erstmals bei Adolf Kozlik (1965) vor.

demokratischen Kontrolle, die sich in der Zweiten Republik langsam aber stetig etablieren konnte, stand.

Vor allem waren diese Personen in den Jahrzehnten davor als KritikerInnen der Demokratie aufgefallen. Zwar war die ungeliebte Verfassung von 1929 wieder eingesetzt. Aber, wie John W. Boyer treffend festhält, war dieser Umstand sogar ein wichtiger Faktor, um größtmögliche Autorität zu erlangen, einfach

"because their Catholic conservative cultural worldview had no natural opponents left—the Jews were gone, the Nazis suppressed (at least officially), and the Socialists preoccupied with reconstruction and modernization of the public schools, nationalized industries, and other social welfare and labor issues." (Boyer, 2022: 926).

Aufgrund der Kleinheit des akademischen Feldes waren einige wenige handelnde Personen von zentraler Bedeutung: Ludwig Adamovich, der erste Rektor der Uni Wien, aber auch Richard Meister, der unter Rückbezug auf die Hochschulautonomie sein Bestes tat, um die konservative Bastion der Hochschulen abzusichern (Feichtinger, 2015).

Für die im Bundesministerium zuständigen BeamtInnen stand zunächst vielleicht einfach die Wiederherstellung des Betriebs im Vordergrund; sehr schnell ging dies aber über in eine Absicherung des konservativen Einflussbereichs an den Hochschulen (M. Ash, 1995). Zentrale Figuren waren die Sektionschefs Otto Skrbensky (1945 bis 1952) und Heinrich Drimmel (ab 1952), die politisch für diesen Bereich zuständig waren; Drimmel wurde 1954 auch zum Minister befördert. Bei der Bestellungspolitik gab es eine klare Vorgabe: liberale und linke WissenschaftlerInnen von den Hochschulen fernzuhalten, und zaghafte Versuche einer Rückholung von vertriebenen WissenschaftlerInnen zu unterbinden.²⁹ Ausnahmen wie Erwin Schrödinger waren selten und auch weltanschaulich vorselektiert. Auch organisationsrechtlich wurde mit dem Hochschulorganisationsgesetz sichergestellt, dass die etablierten Professoren in der Universitätspolitik das Sagen behielten (König, 2012).

Die Konsequenz war, dass der intellektuelle Verlust nicht 1945 enden sollte. Das lag zum einen daran, dass im Jahr 1944 mehr als zwei Drittel der Lehrenden an Österreichs Hochschulen NSDAP-Mitglieder waren oder diese Mitgliedschaft beantragt hatten und damit nach Kriegsende politisch diskreditiert waren. Dazu kamen viele reichsdeutsche Lehrende, die nach 1945 entlassen wurden. Zum anderen kehrten die meisten jener WissenschaftlerInnen, die sich vor 1938 um eine wissenschaftliche Weltauffassung, um

²⁹ Zu Skrbensky siehe Grandner (2015); zu Drimmel siehe König (2018).

Wissenschaftsvermittlung verdient gemacht hatten, nach 1945 nicht nach Österreich zurück.

Der Nationalsozialismus hat auch einstmals etablierte Traditionen einer breiteren Wissenschaftskultur und Wissenschaftsvermittlung zerschlagen; sie sollten in den ersten Dekaden der Zweiten Republik nur sehr zögerlich und langsam wiederbelebt werden. Als erste Initiativen in diese Richtungen wären das Institut für Wissenschaft und Kunst (IWK, gegründet 1946), die Österreichische Hochschulzeitung (1949) oder - bereits einige Jahre später - der Informationsdienst für Bildungspolitik und Forschung (1966) zu nennen. Wissenschaftskommunikation oder Wissenschaftsvermittlung waren allerdings nicht Teil des wissenschaftlichen Selbstverständnisses der großen Mehrheit an Hochschullehrenden.

Nur einige wenige zurückkehrende ForscherInnen wie der Physikochemiker Engelbert Broda machten sich im Bereich der Wissenschaftsvermittlung verdient. Sie waren aber universitäre AußenseiterInnen. Ganz im Sinne der selbstgewählten Personalpolitik zeigten die Professorenkollegien eine deutliche Präferenz dafür, WissenschaftlerInnen zurückzuholen, die nationalsozialistische Vergangenheit hatten und von denen sich einige auch noch nicht von dessen Gedankenwelt frei gemacht hatten (für eine detaillierte Analyse an einem Sample von HochschullehrerInnen siehe König, 2011)

4.4.3 Der Aufbruch 1965-1975

Anfang der 1960er Jahre mochte es noch so scheinen, dass an den Hochschulen alles in Ordnung sei: Zwar begann sich die Sozialdemokratie als der kleine Koalitionspartner wissenschafts- und universitätspolitisch stärker einzubringen, doch geschah dies in einem (scheinbar) politisch wie organisatorisch konsolidierten und geordneten Feld (König, 2018). Nur wenige Jahre später sollte sich die Sachlage anders darstellen. Wir gehen in den folgenden Absätzen im Detail auf diese Gründe ein: Erstens brachte eine neue, selbstbewusste Generation öffentlicher Intellektuellen das Problem der Hochschulen mit einem neuen Framing – jenseits der parteipolitischen Konflikte – aufs Tapet. Zweitens wuchs der Druck von außen, Wissenschaft stärker zu einem Thema politischen Handelns zu machen. Und nicht zuletzt fielen die konservativen Kräfte an den Hochschulen in eine Krise, die es erlaubte, innerhalb recht kurzer Zeit ihre Dominanz zu brechen.³⁰

Beginnen wir mit den Schwächen der bisher dominanten Kräfte: Ende der 1950er Jahre war der Personalstand der Universitäten älter denn je. Für die fast ausschließlich männlichen Vertreter der bestehenden Ordnung war dies ein Problem, weil sie zugleich

³⁰ Die These, dass es sich bei der Dekade zwischen 1965 und 1975 um eine Art "Sattelzeit" in der österreichischen Wissenschaftspolitik handelte, ist etwas detaillierter herausgearbeitet bei König (2010) sowie auch in König (2021).

eine Reproduktionskrise hatten: es konnte nicht mehr ausreichend viel nachrückendes Personal aus der eigenen Wirkstätte ins System gebracht werden: die Talentierteren wanderten ins (attraktivere) Ausland ab, und die auch in Österreich aufgrund der wachsenden Studierendenzahlen zunehmende Anzahl an Professuren konnten nicht mehr besetzt werden.

Weiters erfuhren die Hochschuleliten auch eine veritable Legitimationskrise: ihre Fokussierung auf eine weltanschaulich konservativ ausgerichtete Professorenschaft war nicht mehr mit einem Zeitgeist kompatibel, der das Konzept einer demokratischen Republik mit Modernisierung und Wohlstandsvermehrung verband; die braunen Sprengel an den Hochschulen wurden als Affront für einen neu entstehenden, selbstbewussten Österreich-Bezug wahrgenommen (König, 2010; 2021). Die antisemitischen Äußerungen des Professors Taras Borodajkewicz wurden nunmehr in einer kritischen Öffentlichkeit thematisiert - Ausdruck einer Problematisierung (H. Fischer, 1966a; Jambor, o. J.), die in den Jahren und Jahrzehnten zuvor nicht stattgefunden hatte.

Zuletzt wurde auch der Anspruch an Wissenschaft reformuliert: von einem Ort der Autonomie und der Gelehrtenegesellschaft zu einer Triebkraft gesellschaftlichen Fortschritts – sowohl des ökonomischen Wachstums als auch der Etablierung eines positiven Nationalismus (der als Patriotismus bezeichnet wurde). In diesem Zusammenhang wurden die Hochschulen in ihrer bestehenden Form als krisenhaft wahrgenommen werden – und dies war keineswegs nur mehr eine weltanschauliche Frage. Die größten Kritiker der Hochschulen waren nicht mehr nur "Linke" (H. Fischer, 1966b; Kozlik, 1965), sondern auch VertreterInnen aus dem ÖVP-Lager (Leeb & Vogt, 1964; Schilcher, 1972).

Ein Grund, warum hier bislang vor allem von Personal an den Hochschulen die Rede war, ist darin zu sehen, dass es bis Mitte der 1960er Jahre in Österreich kaum organisatorische Innovationen gab. Eine Initiative wie das 1945 gegründete IWK blieb wirkungslos, weil an den Rand des Wissenschaftsbetriebs gedrängt; auch das 1963 gegründete IHS blieb ein (wenngleich medial und politisch geachteter) Außenseiter auf der Landkarte wissenschaftlicher Organisationen (Fleck, 2000). Aber Österreich war auch unter Druck in der internationalen Szene mitzuhalten. Die zur Verwaltung des Marshall Plans gegründete OECD erlangte durch ihr Instrument des Vergleichs ökonomischer Daten sowie Länderstudien ab den späten 1950er Jahren Definitionsmacht darüber, wie sich ihre Mitgliedsländer weiter entwickeln sollten (Godin, 2009). Der Befund für Österreich war recht deutlich: es gäbe im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich zu wenig Fachkräfte und zu wenig Anstrengungen, wissenschaftliche Forschung und technologische Entwicklung für die Steigerung der Produktivität zu nutzen.

Die unmittelbare Folge dieser Entwicklung war eine Reihe von legislativen Initiativen und organisationalen Erweiterungen: Von der Neuorganisation der Lehrpläne mit dem AHStG 1966 bis zur ganz neu definierten Rolle der Universitäten mit dem UOG 1975 (Kreutz & Rögl, 1994; Melchior, 1993); organisatorisch kommt es außerdem zur Gründung von neuen Hochschulen (Pinwinkler, 2020; Wirth et al., 2016) sowie zur Etablierung von staatlich finanzierten Forschungsförderungseinrichtungen (Aichner, 2010; Pichler et al., 2007). Der vielleicht signifikanteste Schritt besteht in der Errichtung eines eigenen Ministeriums für Wissenschaft und Forschung (Pichler, 2020).

Mit der Einrichtung eines eigenen Ministeriums für Wissenschaft und Forschung wurde die Bekämpfung von Wissenschaftsskepsis bzw. von Desinteresse an Wissenschaft ab den 1970er-Jahren zu einem eigenen Vorhaben der Wissenschaftspolitik. 1971 kam es mit Unterstützung des Ministeriums zur Gründung des Staatspreises für Wissenschaftspublizistik und des Klubs der Wissenschaftsjournalisten, die beide "in der Bevölkerung das Interesse und Verständnis für alle Belange der Wissenschaft und Forschung wecken und vertiefen helfen" sollten (Hüffel, 1984). Die beiden Gründungen sollten sich als nachhaltig erweisen, denn im Gegensatz zu anderen, ebenfalls in den letzten 50 Jahren lancierten Initiativen existieren sie bis heute.

4.4.4 Die Zeit ab 1975

Mit den zahlreichen Reformen und Neuerungen entsteht in Österreich ab Mitte der 1970er-Jahre Wissenschafts- und Forschungspolitik als eigenes Politikfeld (siehe etwa Gottweis & Latzer, 2006; Biegelbauer, 2010). Das bedeutet, es sind die entsprechenden politischen Instrumente und rechtlichen Rahmenbedingungen, aber auch unterschiedliche organisatorische Einheiten und vor allem eine ausreichende Zahl an Akteure vorhanden, die eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit dem Thema ermöglichen und forcieren. Als Eigenheit des Politikfelds Wissenschaft kann generell die Frage der Ressourcenallokation gelten, also wie groß diese Ressourcen sein sollen und an wen sie verteilt werden sollen. Gleichzeitig sind mit dem Politikfeld auch Zielsetzungen und Erwartungen verknüpft: Die zu einem Gutteil von öffentlicher Hand zur Verfügung gestellte Finanzierung trägt in der Regel erst weit in der Zukunft Früchte. Die überzeugende Formulierung dieser Erwartungen legitimiert im Wesentlichen die Verwendung öffentlicher Mittel – eine Legitimierung, die zunächst an die verantwortlichen PolitikerInnen gerichtet ist, in einer demokratischen Gesellschaft von diesen aber auch regelmäßig dem verfassungsrechtlich definierten Souverän, also der Bevölkerung, vorgelegt werden muss.

Wie also sehen am Politikfeld die Erwartungen in Wissenschaft und Forschung aus, und wie sind die Rahmenbedingungen der Ressourcenallokation gesetzt – mit anderen

Worten, wie lässt sich ein Gesellschaftsvertrag für die Wissenschaft (Polanyi, 1962) für Österreich skizzieren? (siehe Box 9)

Betreffend die Erwartungen sind hier entsprechende Strategiepapiere aus dem neu gegründeten Ministerium, sowie Aussagen von PolitikerInnen und öffentliche Debatten von Interesse. Ein zentrales Anliegen war die Demokratisierung – der Begriff war aber durchaus ambivalent, denn er zielte sowohl auf die Demokratisierung Österreichs durch die Wissenschaft als auch auf die Demokratisierung der Wissenschaft selbst ab. Das inkludierte insbesondere auch eine Öffnung der Wissenschaft für Frauen, personifiziert durch die langjährige Ministerin Hertha Firnberg (siehe auch Box 7). Eindrücklich war das Ziel aber vor allem mit dem Universitätsorganisationsgesetz 1975 verknüpft, welches die so genannte Ordinarien- durch die Gruppenuniversität ersetzte. Hier wurde Studierenden und VertreterInnen des so genannten "Mittelbaus" (wissenschaftliche AssistentInnen) Mitsprache eingeräumt, womit die Universitäten selbst zu Räumen der Demokratisierung werden sollten.

Eine weitere Erwartung in die Investitionen in Wissenschaft war wirtschaftlicher Natur. Als intellektueller Bezugspunkt galt die (damals noch relativ neue) Einsicht, wonach Wissenschaft einen "Öffentlichen-Gut-Charakter" habe (Arrow, 1962), womit öffentliche Investitionen in Wissenschaft und Forschung zum Zwecke der auch aus ökonomischer Sichtweise gerechtfertigt waren. Dieser Punkt berührte zugleich auch die Frage danach, wie im Rahmen der Delegation der Aufgaben die Ressourcenallokation organisiert wurde. So ambitioniert die Vorhaben in Bezug auf die Ziele und Erwartungen gewesen sein dürften – in Bezug auf diese eher operative Frage scheint es den unterschiedlichen administrativen Einheiten im Staat nicht gelungen zu sein, Klarheit zu schaffen bzw. überhaupt eine klare Aufgabenteilung, geschweige denn eine umfassende Strategie zu entwickeln (Pichler et al, 2007; Stampfer et al., 2010).

Box 9 Ein Gesellschaftsvertrag für die Wissenschaft

Das Motiv des Gesellschaftsvertrags ist Kernbestandteil der modernen politischen Theorie; seine "Erfindung" wird in der Regel Thomas Hobbes und John Locke zugeschrieben. Die Idee eines Gesellschaftsvertrags für die Wissenschaft ist eine spezifische Anwendung dieses Motivs, um das Verhältnis zwischen Wissenschaft, demokratisch legitimierter Politik, und Gesellschaft zu ergründen. David Guston definiert den Gesellschaftsvertrag als "a theoretical device used to explore principles of political and civil relations". (Guston, 2000: 40)

Die ab Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzende, von Weingart (2015: 25f.) angeführte Veränderung im Verhältnis Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, ist

auch daraus ersichtlich, dass Wissenschaft vor allem durch die öffentliche Hand finanziert wird. Dies ist Grundvoraussetzung dafür, dass Wissenschaft weiterhin so spektakulär wachsen und sich ausdifferenzieren kann.

Zugleich steigt der berechtigte Wunsch nach demokratischer Legitimierung von Wissenschaft. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Frage zentral, wie dabei die (relative) Autonomie der Wissenschaft mit ihren eigenen Handlungsnormen erhalten bleibt. Während der Begriff des Gesellschaftsvertrags ("social contract") ursprünglich eingesetzt wurde, um die Wissenschaft normativ von der Entscheidungsmacht der Politik abzugrenzen (Polanyi, 1962), so wird der Begriff inzwischen auch in analytischer Hinsicht eingesetzt - dahingehend nämlich, wie sich diese Abgrenzungen tatsächlich gestalten und über die Zeit verändern (Guston, 2000).

Die Analyse eines solchen impliziten Gesellschaftsvertrags setzt ein demokratisches Regime voraus, mit einer gewählten Regierung, die begründet, warum es öffentliche Zuwendungen für die Wissenschaft gibt. Grundsätzlich ist die Annahme jedes Gesellschaftsvertrags für die Wissenschaft gleich: die Zuwendungen erfolgen, damit der Gesellschaft aus den wissenschaftlichen Tätigkeiten mittelfristig Vorteile entstehen – insbesondere in Form von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, die sich ökonomisch und auch gesellschaftlich auswirken. Dafür wird an die Wissenschaft bzw. ihren Organisationen Entscheidungsmacht delegiert - in Form von Personalentscheidungen, Mittelallokationen, etc.

Die Wissenschaft selbst war schon ab Anfang der 1960er-Jahre in ein deutliches Wachstum eingetreten, was an der Zahl der Studierenden, aber auch an jener der Lehrenden an Hochschulen und Universitäten messbar war. Vieles musste allerdings erst wieder aufgeholt werden. Was die Früchte des Gesellschaftsvertrags betrifft, so ist der Anteil der Wissenschaft am generellen Wohlstandswachstum in Österreich nicht berechnet worden; aber es ist offensichtlich, dass die Republik, die einige Dekaden davor vor dem Hintergrund einer Periode politischer Instabilität und Gewalt gegründet worden war, einen Erfolg darstellte, und dass die Investitionen in Wissenschaft und Forschung daran wohl Anteil haben mussten.

Anstrengungen, Wissenschaftsvermittlung in die breite Öffentlichkeit zu fördern, wurden eher nachrangig behandelt. Ab 1989 stellte die Einrichtung von Planstellen für die Außeninstitute der Universitäten eine wichtige Wegmarke dar, weil sie erste Ansätze der Öffentlichkeitsarbeit an Hochschulen bedeuteten. Aus dem "Informationsdienst für

Bildungspolitik und Forschung" wurde 1992 das von der Austria Presse Agentur (APA) betreute online-Service "Wissenschaft und Bildung" (seit 2009 "Zukunft Wissen"). Ab den 1990er-Jahren etablieren sich außerdem zwischen den zunehmend selbstständig agierenden Universitäten und Printmedien neue Kooperationen. Auch Fördermittel wurden zu diesem Zweck vergeben: Von 2001 bis 2006 sollte die überministerielle Initiative "Innovatives Österreich" (mit immerhin 20 Mio. Euro dotiert) für eine Steigerung der Akzeptanz von Wissenschaft in Österreich sorgen.³¹

Trotz dieser Anstrengungen gerieten bereits ab den späten 1970er-Jahren die Ausgestaltung des Gesellschaftsvertrags selbst in Kritik. Zwei Achsen können dabei unterschieden werden. Die erste Achse betraf die neue Art und Weise, mit der die VertreterInnen der Wissenschaft in den öffentlichen Diskurs eintraten – und zwar als ExpertInnen der Regierung ebenso wie als KritikerInnen der gesellschaftlichen Entwicklung.³² Eine erste entsprechende Auseinandersetzung dazu gab es anlässlich der Abstimmung über die Inbetriebnahme des Atomkraftwerks Zwentendorf (siehe Box 10). Dass die Rolle der WissenschaftlerInnen im politischen Diskurs der Republik problematisiert wurde, kann im Rückblick insofern als erwartbar bezeichnet werden, als Wissenschaft selbst zu einem Gegenstand politischer, medialer und wirtschaftlicher Interessen wurde (Höllinger, 1992).³³ Aus demokratiepolitischer Sicht ist eine solche Problematisierung grundsätzlich durchaus als positiv zu bewerten (siehe zuletzt Bogner, 2021a). Zu beobachten ist allerdings, dass es zwar immer wieder Versuche gab, diese Debatten zu moderieren, dass es aber an Strukturen und öffentlichen Räumen fehlt, wo sie im Sinne der "res publica" stattfinden können und sich auf das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft auswirken. Die Geschichte der Einrichtungen, die sich in Österreich explizit mit der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik beschäftigen, ist zwar noch nicht geschrieben worden, aber so viel kann konstatiert werden: Überwiegend dienen diese Gremien der wissenschaftsgeleiteten Politikberatung, und

³¹ Neben Imagekampagnen und Zeitschriftenprojekten wurde in diesem Zeitraum auch die Lange Nacht der Forschung finanziert und ein Universitätslehrgang für Wissenschaftskommunikation („Sci-Media“) eingerichtet.

³² Der bekannteste und mit erheblichem Nationalstolz versehene Wissenschaftler-Kritiker ist Konrad Lorenz, der sich ab den 1970er Jahren als "Ökopolitiker" positionierte (Taschwer, 2002a).

³³ Es sei hier nochmals auf *Tabelle 1* verwiesen, wo das Diffundieren der Wissenschaft als die dritte Phase der "Verwissenschaftlichung" konzeptualisiert ist; Weingart spricht in diesem Zusammenhang explizit von einer "Überforderung" der Wissenschaft, bedingt von der "Mitsprache der Vielen", wobei unter die "vielen" auch auf die ExpertInnen selbst einbezogen werden müssen (Weingart, 2015).

(vielleicht auch deshalb) sind sie in einem größeren öffentlichen Kontext nur wenig sichtbar.³⁴

Auf einer zweiten Achse kann man das zunehmende Unbehagen bezüglich der Gesamteffizienz der Steuerung und insbesondere die Ressourcenallokation (was man ab den 1990er-Jahren als "governance" des Wissenschaftssystems bezeichnen sollte) feststellen. Nicht nur geriet die Idee der demokratischen Gruppenuniversität immer stärker unter Druck (Höllinger, 1992), auch das gesamte "nationale Innovationssystem" wurde hinsichtlich seiner "Koordinationsfunktion" kritisch beleuchtet (Pichler, 2014). Zunehmend traten demokratiepolitische Ambitionen gegenüber unterschiedlichen Akteursinteressen in den Hintergrund. Die Legitimation der öffentlichen Investitionen in Wissenschaft und Forschung, an denen nicht nur festgehalten wurde, sondern die auch mit ambitionierten Wachstumszielen versehen wurden, erfolgte spätestens ab Ende der 1990er-Jahre unter Hinwendung zum Instrument der Leistungsvereinbarung. Im Bereich der öffentlichen Universitäten bedeutete das die Einführung von New Public Management in Form des Universitätsgesetzes 2002 (Pechar, 2004). Und nicht nur der Tertiäre Bildungsbereich (neben den öffentlichen Universitäten auch noch Privatuniversitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen) wurde ausgebaut; auch der außeruniversitäre Forschungssektor wuchs stark, was vielleicht auch mit wechselnden Zuständigkeiten zwischen den Ministerien (vornehmlich dem Wissenschaftsministerium und dem Infrastrukturministerium) zu tun haben könnte. In den vergangenen Jahren findet hier eine strategische Koordination auf höchster Ebene statt (BMBWF, 2022a; Bundesregierung, 2020).

Box 10 Traditionen der Technologiekritik

Die Auseinandersetzung um die friedliche Nutzung der Atomenergie in den 1970er-Jahren war ein frühes Beispiel (Nowotny, 1980) – spätestens damit sollte sich auch in im österreichischen politischen Diskurs eine Tradition der Technologiekritik entwickeln, die immer wieder an spezifischen Themenstellungen aufflammt. Wegmarken, an denen sich dieses "Unbehagen" (Gottweis, 2002) manifestierte, waren in den 1980ern die Umweltbewegung rund um die Besetzung der Hainburger Au, und in den 1990er-Jahren war der Gegenstand der Auseinandersetzung die Gentechnik. Zuletzt nehmen die Anlässe

³⁴ Ein Forscherinnen Team der Akademie der Wissenschaften hat im Rahmen des Sicherheitsforschungsprogramms KIRAS die wissenschaftsgeleitete Beratung der Bundesregierung, während der COVID-19 Pandemie analysiert. Die Ergebnisse des Projektes "Epistemische Sicherheit. Zur Rolle wissenschaftlicher Expertise in chronischen Krisen" waren zum Zeitpunkt der Niederschrift des vorliegenden Berichts leider noch nicht publiziert. Siehe <https://www.kiras.at/gefoerderte-projekte/detail/epistemis-epistemische-sicherheit-zur-rolle-wissenschaftlicher-expertise-in-chronischen-krisen>.

zu: Stichworte Klimawandel und Corona-Pandemie. Diese Entwicklung ist kein österreichisches Phänomen; relevant für den österreichischen Zusammenhang scheinen folgende Kriterien zu sein:

- Es gibt ein recht großes Reservoir an Foren und Sprachrohren, die solche technikkritischen Positionen definieren und in den Diskurs bringen können; Ulrike Felt spricht in diesem Zusammenhang von "Hybridräume[n] zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, in denen alternative Formen von Wissen und Erklärungszusammenhängen angeboten werden" (Felt, 2002: 62–63).
- Die generelle Autorität der Wissenschaft als Quelle gesicherter Wahrheit wird in solchen Debatten in der Regel nicht in Frage gestellt und in anderen Bereichen technologischer Innovation und Anwendung weiter akzeptiert; allerdings werden Motive von als ExpertInnen auftretende WissenschaftlerInnen hinterfragt.
- Versuche der Einvernahme von technologiekritischen Positionen durch politischen Populismus, die wir schon auf frühe Erscheinungen der demokratischen Auseinandersetzung in Österreich feststellen konnten, (etwa Karl Lueger; siehe auch Box 3) setzt sich hier fort; nicht zuletzt war dies bei den Impfdebatten rund um die Corona-Pandemie deutlich zu sehen (Eberl et al., 2021).

Schlussendlich kann man auch wahrnehmen, dass die Themenstellungen und auch die Deutungsmuster zunehmend von einem internationalen (insbesondere europäischen) Diskurs aus geprägt sind. Zum ersten Mal seit dem Ende der Monarchie kann Wissenschaft in Österreich damit wieder in einem größeren Zusammenhang gestellt werden. Der "europäische Forschungsraum" (Ulnicane, 2015) mag nur ein Hybrid sein, doch seine Auswirkungen auf ein Land wie Österreich sind durchaus real. Dies betrifft sowohl die (durchwegs erfolgreiche) Partizipation an europäischen Forschungsinitiativen und -instrumenten (insbesondere jener, die im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms angeboten werden), als auch die Ambition der nationalen Forschungs- und Innovationspolitik, den Rang eines europäischen "Innovation Leader" zu erreichen.

Vor diesem Hintergrund ist es auch interessant zu fragen, wie sich die Einstellungen der österreichischen Bevölkerung zu Wissenschaft im Verlauf dieser letzten Untersuchungsperiode entwickelte und wie es um das Wissen über Wissenschaft bestellt war. Eine entsprechende Erhebung veranlasste das damals noch ganz junge Wissenschaftsministerium erstmals Anfang der 1970er-Jahre. Festgestellt wurde damals "ein in der Bevölkerung wenig ausgeprägtes und strukturiertes Forschungsbewusstsein"

(IFES, 1972) Weitere Untersuchungen ähnlicher Art folgten; sie legten eine langsame Verbesserung der Lage nahe. Dennoch konstatierte Wissenschaftsministerin Hertha Firnberg im Jahr 1982 selbstkritisch, dass es ihr in den über zehn Jahren ihrer Amtszeit nicht gelungen sei, "die alte österreichische Tradition, dass Kunst und Kultur Vorrang vor Wissenschaft und Forschung haben, zu ändern. Eine Wende im Denken der Öffentlichkeit hier zu erreichen, wäre das Ziel." Auch bei späteren Umfragen zeigten sich bei den IFES-Umfragen leichte Zuwächse der an Wissenschaft Interessierten (Hüffel, 2010)

4.4.5 Politische Kultur nach 1945³⁵

Konfliktvermeidung und eine hohe Wertschätzung von Konsens (Hanisch 2005) sind tief verwurzelte Aspekte der österreichischen politischen Kultur. Österreich war nach 1945 jahrzehntelang geprägt von einem scheinbaren Paradoxon einer gespaltenen und dennoch konsensorientierten Gesellschaft. Nach dem Ersten Weltkrieg machte die österreichische Gesellschaft, wie bereits dargestellt, eine Reihe traumatischer und die Gesellschaft tatsächlich spaltende Erfahrungen: der verlorene Krieg und das Ende des Monarchie, die andauernde Konfrontation zwischen Christlich-Sozialen, Sozialdemokratie und Nationalsozialismus, der Bürgerkrieg 1934, das autoritäre Regime von 1933 bis 1938, die von einem Großteil der Bevölkerung begrüßte Eingliederung Österreichs in das nationalsozialistische Deutschland 1938 und die Verbrechen gegen die Menschlichkeit an großen Teilen der Bevölkerung. Die politischen Eliten Österreichs versuchten nach dem Zweiten Weltkrieg diese Vielzahl von gesellschaftlichen Traumata durch eine lange Reihe großer Koalitionen, die Betonung des politischen Kompromisses zwischen den beiden dominierenden, aber antagonistischen Parteien – der konservativen ÖVP und der Sozialdemokratischen Partei Österreichs (SPÖ) (siehe Gerlich & Pfefferle, 2006: 506) und dem Tabuisierung und Verdrängen von Bürgerkrieg und nationalsozialistischen Vergangenheit zu bewältigten. Kurt Steiner charakterisiert Österreich als Beispiel für eine "Konkordanzdemokratie":

"In Austria, the basic consensus is directed at the avoidance of conflicts. [...] The social partners, who perform a major peace-making function, also have a vested interest in the duopolistic status quo and become its guarantors. On the party level, too, the convergence of programs indicates that consensus on socioeconomic questions has come to outweigh competition of any sort" (Steiner, 1972, 424, zitiert nach: Pelinka (2006: 231)

³⁵ Dieser Abschnitt ist die übersetzte und kondensierte Form eines Artikels, der die politische Kultur Österreichs und Aspekte ihrer Veränderung der letzten Jahre zur Erklärung der Reform des Fortpflanzungsmedizingesetzes verwendet (Griessler & Hager, 2016)

Nach dem Zweiten Weltkrieg war das österreichische politische System stark neokorporatistisch geprägt, und ist es bis heute noch immer zu einem beträchtlichen Teil (Pelinka, 2008; Tálos & Kittel, 2001). Etablierte Interessengruppen dominieren die Politikgestaltung, allen voran die "Sozialpartner", ein geschlossener Kreis von gut organisierten und gesetzlich privilegierten Interessensorganisationen, die Arbeitgeber und Arbeitnehmer vertreten. In Österreich sind politische Entscheidungsträger Mitglieder eines "klein(en)" und "exklusive(n) Club(s)", mit hohen "Eintrittsbarrieren", wobei "die Fluktuation der führenden politischen Entscheidungsträger gering" ist (Glynn et al., 2003: 28). Der österreichische Neokorporatismus hat seine Wurzeln, wie bereits dargestellt in einer paternalistischen Beziehung zwischen dem Staat und der Öffentlichkeit, die, wie bereits dargestellt, über Josephinismus mindestens bis in die Zeit der Gegenreformation zurückreicht (Hanisch, 2005: 26). Das Konzept des "aufgeklärten Absolutismus" funktioniert in Österreich weiterhin – die politischen Eliten sind zwar wohlwollend aufgeklärt, aber im Grunde autokratisch. PolitikerInnen und BeamtenInnen glauben – teilweise bis heute – am besten zu wissen, was für die Bevölkerung von Interesse ist, sie betreuen und informieren die BürgerInnen bestenfalls über ihre Entscheidungen, beteiligen sie aber nicht an der Politikgestaltung (Degelsegger & Torgersen, 2011: 392; Gerlich & Pfefferle, 2006: 504). Sie versuchen, kulturelle Hegemonie zu erlangen und den öffentlichen Diskurs zu dominieren.

Die wirksame Konkordanz der österreichischen Eliten beruhte auf der Loyalität der BürgerInnen gegenüber den Parteien und deren Akzeptanz der für sie getroffenen Elitenentscheidungen (Gerlich & Pfefferle, 2006: 502ff.). Sie beruhte auch darauf, dass die Eliten in der Lage waren, ihre jeweilige Klientel zu versorgen und für diese tragbare politische Entscheidungen herbeizuführen. Die Loyalität zum konservativen oder sozialdemokratischen politischen Lager (die so genannte "Lagerbindung"; siehe Ulram, 2006: 512) beruhte auf einem äußerst stabilen Wahlverhalten und drückte sich auch darin aus. Mehr als 40 Jahre lang waren die Wahlen nach 1945 durch hohe Wahlbeteiligung und die Dominanz von SPÖ und ÖVP gekennzeichnet. Gemeinsam erreichten sie zwischen 90% (1966) und 84% (1986) der Stimmen (Ulram & Plasser, 2006).

Österreich hat in den letzten Jahrzehnten einen dramatischen Wandel der politischen Nachkriegskultur erlebt. Das zweipolige politische System befand sich in einem ständigen und dramatischen Erosionsprozess und hat heute aufgehört zu existieren. Die Macht der einst alles beherrschenden Parteien SPÖ und ÖVP hat abgenommen, und immer mehr Parteien betreten die politische Landschaft. Besonders seit 1986, mit dem Aufstieg der rechtspopulistischen Freiheitlichen Partei Österreichs (FPÖ), hat sich das Wahlverhalten der ÖsterreicherInnen nachhaltig verändert. In den letzten Jahrzehnten ist die österreichische Wählerschaft zunehmend unberechenbar und unbeständig

geworden (Ullrich & Plasser, 2006). Die politischen Parteien von heute müssen sich den Bedürfnissen und Präferenzen der WählerInnen viel stärker bewusst sein als dies vor einigen Jahrzehnten noch der Fall war.

Konkordanzdemokratie ist für fragmentierte Gesellschaften eine Möglichkeit, mit latenten Konflikten umzugehen. Wie Pelinka (2006) beschreibt, war die österreichische Politik im 20. Jahrhundert sehr stark von Stammeselementen geprägt, was eine Zersplitterung der Gesellschaft bedeutete, in der die Loyalität der Einzelnen ihrer jeweiligen Gruppe, ihrem jeweiligen politischen und ideologischen Lager gehörte. Seit mehreren Jahrzehnten ist in Österreich ein stetiger, aber sehr langsamer Wandel der politischen Kultur zu beobachten. Österreich ist dabei, das alte Muster Konkordanzdemokratie hinter sich zu lassen. Die politisch-ideologischen Lager haben aber auch ihre Fähigkeit verloren, durch Vererbung, kulturelle Prägung und Kontrolle stabile Loyalitäten bei der Bevölkerung zu erzeugen. Anton Pelinka resümiert:

"Es gibt viele Anzeichen dafür, dass dieser [Prozess] Elemente des Tribalismus und der Unterwürfigkeit in der politischen Kultur geschwächt hat. Auf der anderen Seite wurden partizipatorische Elemente [...] stärker. Dies beseitigt jedoch nicht die Ungleichheit, sondern verstärkt sie noch" (Pelinka, 2006 231).

Pelinka sieht den Verlust von Wählerstimmen bei Parlamentswahlen mit einer zunehmenden Emanzipation der Gesellschaft vom politischen System einhergehen, die sich auch in der informellen Beteiligung an sozialen Bewegungen, Bürgerinitiativen und NGOs ausdrückt. Wie er zusammenfasst:

"Die eine straffe Kontrolle der Gesellschaft durch die Politik gewährleistende Kultur eines elitären Konsenses, der auf einer hohen Loyalität der in Lager fragmentierten Gesellschaft baut, ist weitgehend am Ende: der elitäre Konsens ist schwächer – und die Loyalität ist geringer geworden" (Pelinka, 2006: 231).

Selbstbewusste und unabhängige Bürger sind mit der Fähigkeit der österreichischen politischen Eliten, akzeptable Lösungen zu finden, unzufrieden und beginnen, außerhalb des traditionellen politischen Systems zu handeln.

4.5 Zusammenfassung der historischen Analyse

Am Ende des historischen Teils der Gesamtstudie kehren wir zu den zentralen Fragestellungen dieses Kapitels zurück. Welche möglichen historischen Ursachen lassen sich für heutige Einstellungen der österreichischen Bevölkerung zu Wissenschaft und Demokratie finden? Wie ist zu erklären, dass Wissenschaft in Österreich bei Teilen der Bevölkerung auf Desinteresse und manchmal auf Skepsis trifft? Welche Faktoren in der

österreichischen Geschichte können ausgemacht werden, die diese Haltung hervorrufen, bzw. auch verstärkt haben?

Der historische Überblick dieser Studie spannt sich über einen langen Zeitraum von ca. 500 Jahren. Diese weite historische Perspektive zeigt, dass Begriffe "Wissenschaft", "Demokratie", "Gesellschaft" nicht unveränderlich sind, sondern im Gegenteil sich in ihrer Bedeutung und Gestalt dramatisch gewandelt haben.

Wissenschaft als Form der Wissensgewinnung hat sich im 17. Jahrhundert in einer kleinen, privilegierten Gruppe am Rande der Gesellschaft entwickelt. Im 19. Jahrhundert hat sie sich autonom in Disziplinen differenziert und ist seit Mitte des 20. Jahrhundert immens gewachsen und, z.B. über technologische Innovation und Bildung weit in die Gesellschaft eingedrungen. Gleichzeitig hat sich im 20. Jahrhundert ein Gesellschaftsvertrag zwischen Wissenschaft und Gesellschaft etabliert, der besagt, dass Wissenschaft z.B. über Innovation und ausgebildetem Personal zu Wirtschaftswachstum und Wohlstand der Gesellschaft beiträgt und im Gegenzug, unter Wahrung ihrer Autonomie, zum Teil öffentlich finanziert wird.

Auch Gesellschaft, Herrschaft und Demokratie haben sich im untersuchten Zeitraum dramatisch verändert. Österreich hat sich trotz katastrophaler Rückschläge im Bürgerkrieg 1934, im autoritären Ständestaat und der Diktatur des Nationalsozialismus von einer absolutistischen Monarchie zu einer konstitutionellen Monarchie und weiter zu einer demokratischen Republik entwickelt. Allerdings ist die demokratische Tradition in Österreich im internationalen Vergleich kurz. Versuche der Stände am Ende des 16. Jahrhunderts breitere politische Mitbestimmung zu erreichen, sind an den habsburgischen Landesherren gescheitert. Damit hat Österreich einen anderen Entwicklungspfad als z.B. Frankreich, England oder die USA genommen, deren längere demokratische Traditionen auf erfolgreichen ständischen oder bürgerlichen Revolutionen beruhen. In Österreich gab es nach 1620 bis zum Jahr 1848 keine Auseinandersetzungen zwischen Landesherrn und den Ständen, die den Absolutismus ernsthaft gefährdet hätten. Die Periode des aufgeklärten Absolutismus von 1740 bis 1790, in der Österreich zahlreiche wichtige Reformen erlebte, wurde von absolutistischer Restauration und Vormärz abgelöst. Die bürgerliche Revolution von 1848 scheiterte nach einigen Monaten und endete mit einer oktroyierten Verfassung. Die anschließende kurze Phase des Neoabsolutismus war zu konstitutionellen Konzessionen gezwungen, nicht aufgrund der Stärke des Bürgertums, sondern der verlorenen Kriege. Nach Ausrufung der Ersten Republik im November 1918 währte die demokratische Zusammenarbeit der großen Parteien kurz und endet in andauernder Konfrontation, Bürgerkrieg und dem Ständestaat. Der Nationalsozialismus wurde von einem großen Teil der Bevölkerung unterstützt, der andere Teil fiel ihm zum Opfer. Die Zweite Republik baute nach 1945 über lange Zeit hinweg auf der Amnesie und Amnestie

von Bürgerkrieg, Ständestaat und Nationalsozialismus auf und war bis vor wenigen Jahren eine Konkordanzdemokratie, in der die Bevölkerung stark über Parteienloyalität eingebunden war und an Politik zumeist nur über Wahlen teilgenommen hat.

In der österreichischen Geschichte besteht somit eine starke Tradition politischer Abhängigkeit, die der Bevölkerung selten demokratischen Spielraum ließ. Absolutismus, Josephinismus, Neoabsolutismus und Ständestaat haben der Bevölkerung, wenn sie diese überhaupt als legitimes politisches Subjekt betrachtet und nicht als Untertanen definiert haben, wenig Anteil oder gar keinen an politischer Mitgestaltung gegeben. Mehr noch, in vielen Phasen der österreichischen Geschichte – insbesondere während des Nationalsozialismus – wurde politische Freiheit aktiv unterdrückt. Der politischen Abhängigkeit der Bevölkerung in einem Untertanensystem steht bis 1848 die persönliche untertänige Abhängigkeit in der Grundherrschaft gegenüber und danach die wirtschaftlichen Abhängigkeiten freigesetzter ArbeiterInnen in einer sich industrialisierenden Gesellschaft.

In der österreichischen Geschichte besteht aber auch eine andere, an Emanzipation orientierte Traditionslinie. Sie umfasst Aspekte der Aufklärung, die bürgerliche Revolution von 1848, den Kampf um das allgemeine und freie Wahlrecht, die Gründung und Wiedererrichtung der Republik, der Widerstand gegen den Nationalsozialismus, Bewegungen innerhalb der Zivilgesellschaft, um einige zu nennen.

In dieser politischen und persönlichen Konstellation haben sich in Österreich ein spezifischer nationaler Habitus und eine spezifische politische Kultur entwickelt. Der/die Einzelne fand/findet sich in der österreichischen Geschichte häufig in Machtkonstellationen wieder, die er/sie ohnmächtig erlebt, sich nicht wehren und seine/ihre Kritik nicht offen äußern kann, sich daher anpassen, Ironie und Komik als Anpassungsstrategie entwickeln musste. Der österreichische nationale Habitus ist stark feudal, patrimonial, höfisch mit dem/der BeamtIn als prägende Gestalt. Die politische Kultur ist gekennzeichnet von Hierarchisierung, Zeremoniell, Sinn für das Theater, phrasenhafter Sprache, feudaler Reste, Staatsfrömmigkeit, aber auch bäuerliche Widersetzlichkeit, Sinn für Kompromiss und Ausparen von Konflikten (Hanisch, 2005). Politische Kultur und nationaler Habitus sind deshalb so wirkungsmächtig, weil sie meist "unreflektierte, ja unbewusste Einstellungen" sind (Hanisch, 2005: 23).

In dieser Konstellation hatte Wissenschaft als autonome Beschäftigung der Selbstaufklärung in Österreich sehr lange wenig Platz, konnte für den einzelnen auch gefährlich sein, und wurde von den jeweiligen MachthaberInnen häufig unterdrückt, kontrolliert oder im besten Fall geduldet. Die österreichische Gesellschaft fordert über lange Strecken ihrer Geschichte Uniformität und Gehorsam und setzt diese auch – manchmal brutal – durch. Abweichung war häufig unerwünscht und für den/die

Einzelnen gefährlich. In dieser Konstellation ist auch die Fähigkeit zu demokratischem Diskurs und Einbindung wenig entwickelt.

Bildung ist in der österreichischen Geschichte über lange Strecken entweder nicht erwünscht oder fordert Anpassung, Ausbildung und Nützlichkeit. Bildung ist den Herrschenden in der Gegenreformation und im Absolutismus gefährlich, denn sie könnte vom rechten Glauben wegführen und Herrschaft in Frage stellen. Im aufgeklärten Absolutismus wird Bildung vor allem als dem Staat dienlich gedacht. Sie soll aber nicht dazu führen, die staatliche Ordnung in Frage infrage zu stellen. Bildung ist auch in Restauration, Vormärz und Neo-Absolutismus nicht erwünscht. Es war nicht gefragt, "zu lesen, nachzudenken, selbständig zu schließen und gewissenhaft nach dem Wirklichen und Wahren zu forschen, ohne in Rom nach Erlaubnis zu fragen" (Candolle, 1911: 236).

Das Verhältnis Politik und Wissenschaft ist in Österreich häufig von langen Phasen der Unterdrückung bzw. Stagnation, Negierung von Wissenschaft durch Politik gekennzeichnet. Dem stehen wenige und kurze Perioden einer Politik gegenüber, die Wissenschaft fördert. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entfaltet sich die Wissenschaft in der Habsburgermonarchie.

Der verlorene Erste Weltkrieg, die damit verbundene Verkleinerung des "wissenschaftlichen Raums", der "Ständestaat" und Nationalsozialismus sind für die Entwicklung der Wissenschaft in Österreich katastrophal. "Ständestaat" und Nationalsozialismus wirken in der Zweiten Republik aufgrund der an den Universitäten selbst gewählten Personalpolitik lange nach, d.h. aufgrund der starken personellen Kontinuitäten der politischen und wissenschaftlichen Akteure von "Ständestaat" und Nationalsozialismus, der Verhinderung der Rückkehr von Verfolgten und Vertriebenen, der praktizierten Hausberufungen. Erst ab den 1960er-Jahren erfolgt eine verstärkte Umorientierung und Wissenschaftsförderung im Sinne des neuen Gesellschaftsvertrags. Eine positive Verbindung von Wissenschaft und Demokratie erfolgt ebenfalls erst ab dieser Zeit.

Exklusion, Emigration und Ermordung spielen in der österreichischen Wissenschaft eine starke, unrühmliche und folgenreiche Rolle. Antisemitische Ressentiments bestehen bereits früh, z.B. im 18. Jahrhundert gegenüber Joseph von Sonnenfels. Diskriminierung von Juden an Universitäten, die erst 1867 als Lehrende zugelassen wurden, spielen seit Mitte des 19. Jahrhunderts eine wichtige Rolle, verstärkt ab den 1870er-Jahren. Arthur Schnitzlers "Professor Bernhards" (Erstaufführung 1912) ist dafür nur eines von mehreren literarischen Beispielen. Erste Republik, "Ständestaat" und Nationalsozialismus setzen diesen Trend mit zunehmender Brutalität und Konsequenz fort. Nach 1945 gab es als Gründen der Konkurrenz und des latenten oder offenen Antisemitismus kaum Anstrengungen, Vertriebene wieder zurückzuholen.

Wissenschaftsvermittlung spielt für das Bild von Wissenschaft in der Öffentlichkeit eine wichtige Rolle – und beinhaltet oftmals auch einen Beitrag zu einem positiven Demokratiebewusstsein. Es gibt in Österreich abgesehen von erfolgreichen Ansätzen rund um 1900 und in der Ersten Republik – vor allem in Wien – lange keine konzertierten Anstrengungen zur Wissenschaftsvermittlung. Ausnahmen sind Aktivitäten an der Universität Wien vor dem Ersten Weltkrieg und an den Volkshochschulen. In diesem Zusammenhang steht auch das heute fast vollständige Fehlen von Mäzenatentum, das sich gerade auch in der Wissenschaftsförderung und der Förderung ihrer Vermittlung engagierte und dessen jüdische VertreterInnen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vertrieben und/oder ermordet wurden. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die von den NationalsozialistInnen und davor zerschlagenen Ansätzen zur Wissenschaftsvermittlung nur langsam und zögerliche wiederbelebt. Anstrengungen zur Wissenschaftskommunikation sind jung und gehören auch heute nicht zum Selbstverständnis aller WissenschaftlerInnen.

Es besteht in Österreich eine starke Tradition der Technologiekritik. Dazu gehören auch Reformbewegungen um 1900. Technologiekritik darf aber nicht mit Wissenschaftsskepsis und Wissenschaftskritik gleichgesetzt werden. Es gibt in Österreich eine Reihe von Vorhaben, an denen sich Technologiekritik in öffentlichen Debatten entzündet haben. Eine Traditionslinie verläuft, um Beispiele zu nennen, vom Atomkraftwerk Zwentendorf über Wasserkraftwerke (z.B. Hainburg), grüne Gentechnik oder Konflikte um Digitalisierung, Datenschutz/Automatisierung. Technologiekritik ist nicht unbedingt Wissenschaftsskepsis, sie beinhaltet Kritik an Wissenschaft, wie sie betrieben und mit ökonomischer und politischer Macht verbunden ist und kommt auch aus der Wissenschaft selbst.

Der in der Gegenreformation in Österreich ausgebildete Fokus der katholischen Machthaber auf die Förderung von Kunst, Kultur, Malerei und Musik, Spektakel bei gleichzeitiger Geringschätzung von Rationalität und Wissenschaft erschwerte die Entwicklung von Wissenschaft. Auch hier laufen Traditionslinien über Gegenreformation, Barock, Doppelmonarchie, der Ideologie von Österreichs Auftrag als besserem deutschen Staat und als zivilisierende Kulturnation, bis zur heutigen Identifikation mit schöner Landschaft, Tourismusland und Land der Kultur. Wissenschaft hat damit in Österreich auch eine Tradition der Nachrangigkeit.

Frauen konnten erst sehr spät an österreichischen Universitäten studieren. Bis heute sind in Österreich Frauen in den Naturwissenschaften – auch im internationalen Vergleich – unterrepräsentiert. Auch dieser Faktor ist bei der Geringschätzung von Wissenschaft nicht zu unterschätzen und steht in Wechselwirkung mit der Frage von Demokratie, z.B. spätes Wahlrecht für Frauen sowie informelle männerbündische Strukturen, die das Geschehen in der Wissenschaft und der Politik prägen.

5 Wissenschaft als komplexes gesellschaftliches Teilsystem

Um die Wechselwirkungen aufzuzeigen, die mit wissenschafts- und demokratieskeptischen Einstellungen im Zusammenhang stehen, kann es vorteilhaft sein, die moderne Gesellschaft als System zu verstehen, welches aus einer Vielzahl an Teilsystemen besteht. Teilsysteme wie Politik, Medien, Wirtschaft, Bildungssystem und Wissenschaft beeinflussen sich gegenseitig in vielfältiger Weise.

5.1 Zur Vielfalt der Wissenschaft und Bestrebungen der Demokratisierung

In medialen und politischen Diskussionen, aber auch in der Forschung zu Wissenschaftsskepsis, wird Wissenschaft oftmals als einheitlich und homogen dargestellt. Aus dieser Perspektive sind Widersprüche und Dissens der Wissenschaft oft unterrepräsentiert und meist auf ein naturwissenschaftliches disziplinäres Spektrum begrenzt (siehe auch Kapitel 3.1). Zudem sind dabei die Verbindungen von Wissenschaft zu anderen Gesellschaftsbereichen und der Demokratie im Verhältnis zu wenig dargestellt.

Kritik an Wissenschaft muss nicht Kritik an wissenschaftlichen Methoden per se sein, sondern kann sich auch auf die Rolle und die Verbindungen von Wissenschaft mit anderen Gesellschaftsbereichen beziehen (siehe Kapitel 7.2.4). So zeigt beispielsweise Prainsack (2022) am Beispiel der COVID-19-Pandemie, wie Wissenschaft auch als „Sprachrohr der Politik“ wahrgenommen wurde. In einer Studie über Erfahrungen, während der COVID-19-Pandemie, haben österreichische WissenschaftlerInnen angegeben, „dass wissenschaftliche Expertise im politischen Entscheidungsprozess oft verwässert worden ist“ und, dass diese auch genutzt wurde, um „bereits getroffene Entscheidungen nachträglich wissenschaftlich zu legitimieren“ (Nölleke et al., 2022: 5). Auch Latour (1987) hat auf die generell komplexen Mechanismen im Wissenschaftssystem hingewiesen und wie diese, unter anderem durch Forschungsförderung, von anderen gesellschaftlichen Bereichen, wie Politik, abhängig sein können.

Wissenschaft, Politik und mediale Öffentlichkeit arbeiten in anderen Zeitzyklen. Wissenschaft folgt in der Regel einem schrittweisen, oft nicht-linearen Wissensfindungsprozess, der für Außenstehende durchaus „frustrierend“ wirken kann (Yong, 2020). Während die polit-mediale Öffentlichkeit, vor allem auch im Bereich digitaler Medien, zunehmend einer schnellen und unmittelbaren Informationsverarbeitung folgt (Imhof, 2011), ist Wissenschaft oftmals nach Projekten in ‚langsamen‘ Jahresrhythmen getaktet (Felt, 2017). Sehr anschaulich zeigt sich diese Diskrepanz auch in der COVID-19-Pandemie: Während Wissenschaft in „Nicht-

Krisenzeiten“ meist nach langen Forschungsprozessen über Ergebnisse berichten konnte, wurde die Wissensfindung in der Pandemie quasi in Echtzeit miterlebt (Prainsack, 2022). Helga Nowotny konstatiert dazu, dass die Wissenschaft in Österreich es verabsäumt hat, der Öffentlichkeit und Politik ausreichend zu erklären, wie sie funktioniert (Nowotny, 2022).

Wissenschaft ist aber auch in sich heterogen und widersprüchlich. Skepsis ist in der Wissenschaft zentral für die Schaffung neuer Ideen. Ohne etablierte Paradigmen zu hinterfragen, entwickelt sich Wissenschaft nicht weiter. Die Arbeiten von Ignaz Semmelweis im 19. Jahrhundert zum Kindbettfieber veranschaulichen wie neue Zugänge mitunter heftigen Widerstand, auch innerhalb der Wissenschaft, auslösen können (Durnová, 2015). Wissenschaftsskepsis in der Bevölkerung aber ist problematisch, wenn sie wissenschaftlich geschaffenes Wissen kategorisch ablehnt oder zu diskreditieren versucht und stattdessen Verschwörungstheorien oder sogenannte alternative Fakten und (strategische) Ignoranz verbreitet (McGoey, 2012). Auch Wissenschaft selbst basiert über weite Teile auf einem gewissen Konsens zu Wissenschaftlichkeit, welche sich unter anderem im Zitieren anderer (wissenschaftlichen) Arbeiten manifestiert. Zugleich unterscheiden sich Bereiche und Disziplinen teils paradigmatisch, was erneut in der COVID-19-Pandemie beobachtet werden konnte. So zeigt etwa Bogner (2022) für Österreich, wie epidemiologische Antworten auf die Pandemie teils mit jenen von WissenschaftlerInnen aus dem psycho-sozialen Bereich in Konflikt sind. Kritische Einstellungen können sich demnach auf bestimmte Bereiche der Wissenschaft beziehen und mit anderen wiederum konform sein (siehe auch Kapitel 6.1.1).

Das Zusammenwirken von Wissenschaft und Politik wird international auch in Bezug auf die Beschaffenheit von Demokratie diskutiert. Bereits 1922 hat Lippmann (1922|2007), als Reaktion auf den Faschismus in Italien, eine enge Verschränkung von Expertentum, i.e. Wissenschaft, und Politik gefordert, um der Manipulation der öffentlichen Meinung entgegenzuwirken. Kritische Stimmen haben als Antwort eine stärker deliberative Rolle der Öffentlichkeit, und somit eine Stärkung der Demokratie, eingefordert (Dewey, 1927|2006; Fischer, 2009). Ähnliche Forderungen finden sich auch bei Habermas (1968), der eine zentrale Funktion der Öffentlichkeit darin sieht, Input für das politische System zu liefern. Auch stetiger Austausch zwischen Wissenschaft und Politik sieht er als zentral für Demokratie. Imhof (Imhof, 2011) betont dabei auch die Aufgabe der Wissenschaft, Akteure aus der Zivilbevölkerung dabei zu unterstützen, in politischen und öffentlichen Debatten wahrgenommen zu werden.

In der Vergangenheit hat sich die demokratiepolitische Rolle von Wissenschaft, und somit ihr Zusammenwirken mit anderen Gesellschaftsbereichen, gewandelt. Insbesondere Krisen und gesellschaftliche Umbrüche haben dabei eine zentrale Rolle gespielt. So haben beispielsweise der Unfall im Kernreaktor Tschernobyl oder die Proteste gegen genetisch veränderte Lebensmittel in der 1990er Jahren die Rolle von

Wissenschaft in der österreichischen Gesellschaft verändert und das Aufkommen kritischer Stimmen begünstigt (Gottweis, 1998; siehe auch Kapitel 4.4.4). Im globalen Westen wurden in den letzten Jahrzehnten, auch als Reaktion auf öffentlichen Widerstand zu Technologien und Wissenschaft, zunehmend neue Wege des Dialogs mit der Bevölkerung gesucht. Einerseits wurde dabei das (vermeintlich) geringe Wissen der Bevölkerung als Hauptproblem für niedrige Akzeptanz von Wissenschaft gesehen (Royal Society, 1985). Aus dieser Sicht ist das Informieren der Bevölkerung über Wissenschaft die logische Antwort und somit wird das Problem vorwiegend in der Bevölkerung gesehen. Dieser defizitorientierte Ansatz wurde und wird jedoch auch in Frage gestellt. Internationale Studien haben bereits vor über 20 Jahren die Bedeutung verschiedener Formen von (lokalem und handlungsbasiertem) Wissen hervorgehoben, wie jene von AktivistInnen oder LandwirtInnen (Epstein, 1998; Wynne, 1998). In Europa mehrten sich zu dieser Zeit Stimmen, die Bevölkerung stärker in Forschung einzubeziehen (Wilsdon & Willis, 2004). Dialog-orientierte Ansätze wurden zum Bestandteil der europäischen und nationalen Wissenschaftspolitik, auch in Österreich. Dies hat sich in forschungspolitischen Konzepten der EU, wie ELSA³⁶, RRI³⁷ oder Missionsorientierung, manifestiert und auch in der österreichischen Forschungsförderungslandschaft durchgesetzt (Starkbaum, 2018). Kritische Stimmen aus der Wissenschaft sehen jedoch, in der praktischen Umsetzung bei der Einbindung von BürgerInnen und ihren Interessen in Forschung, Elemente des defizit-orientierten Ansatzes (Felt & Fochler, 2010). Demnach steht oftmals das Informieren von BürgerInnen und ihr (vermeintliches) Wissensdefizit im Fokus und weniger ein gegenseitiger Austauschprozess der auch Lernen auf Seite der Wissenschaft bedeutet.

Öffentlichkeit wird immer mehr ein Referenzpunkt für Wissenschaft – sei es durch aktives Einbinden von AkteurInnen der Zivilbevölkerung oder durch Austausch in öffentlich-medialen Arenen. Dies ist international aber auch in Österreich zu beobachten. Durch diese Öffnungsprozesse ist Wissenschaft zunehmend Teil der Lebenswelt von immer mehr Personen in Österreich. An komplexen Herausforderungen, wie der COVID-19-Pandemie oder der Klimakrise, zeigt sich welche Konflikte sich aus einem unzulänglichen Zusammenwirken unterschiedlicher Gesellschaftsbereiche wie Politik, Wissenschaft und Gesellschaft ergeben können.

5.2 Politik, Wissenschaft und Demokratie in der COVID-19-Pandemie

Das Verhältnis von Politik, Wissenschaft und Demokratie konnte im Zuge der COVID-19-Pandemie besonders anschaulich beobachtet werden - nicht zuletzt, weil Teile der Wissenschaft vermehrt in der (medialen) Öffentlichkeit sichtbar waren.

³⁶ Ethical, Legal and Social Aspects

³⁷ Responsible Research and Innovation

Forschungsleistungen, wie das Austrian Corona Panel Project (ACPP)³⁸, stellen zudem umfassende empirische Daten zu Einstellungen der ÖsterreicherInnen zur Verfügung (siehe Kapitel 6.26.2). Die Verbindungen und die Zusammenarbeit von Wissenschaft mit anderen Gesellschaftsbereichen können von der Bevölkerung als vorteilhaft erachtet werden aber auch Kritik begünstigen, was sich im Verlauf der COVID-19-Pandemie zeigt (siehe auch Kapitel 7.2.4).

Mit dem Bekanntwerden erster Fälle des SARS-CoV-2-Virus in Österreich stand zunächst vielfach das fehlende Wissen über das Virus und seine Eigenschaften im Vordergrund (König, 2020). Kurvendiagramme von Fallzahlen sind dabei gewissermaßen zu einem ikonographischen Symbol für datenbasierte Wissenschaft als leitgebende Kraft für Politik geworden („flatten the curve“) (Wagenaar, 2020). Besonders in ihren Anfängen 2020 ist die COVID-19-Krise wiederholt als „Sternstunde der Wissenschaft“ bezeichnet worden (Bogner, 2022). Auch Helga Nowotny spricht in dieser Phase von einem neuen „Grundvertrauen in die Wissenschaft“³⁹. Die Politik agierte zu Beginn der Pandemie anhand wissenschaftlicher, vorwiegend epidemiologischer Empfehlungen. Der erste Lockdown trat im März 2020 in Kraft und viele weitere sozial-einschränkende Maßnahmen folgten. Diese dominante Rolle der Wissenschaft, auch in Bezug auf Politik, wurde in einem weit verbreiteten Comicstrip von @allyouneedisscience treffend zugespitzt, in dem eine Wissenschaftlerin zu ihren KollegInnen im Labor sagt: „Erinnert ihr euch an jene Leute, die das Budget für Wissenschaft, Forschung und Innovation gekürzt haben? Sie wollen jetzt mit uns reden“⁴⁰. Jedoch hat sich diese zentrale Rolle von Wissenschaft über den Verlauf der COVID-19-Krise verändert.

Mit Fortschreiten der Pandemie haben sich die Debatten pluralisiert und ökonomische und soziale Fragen an Bedeutung gewonnen. So wurden beispielsweise Schulschließungen und ihre Auswirkungen auf Familien intensiver diskutiert (Zartler et al., 2022). Im Zuge dessen hat sich auch das Verständnis von Wissenschaft über eine vorwiegend naturwissenschaftliche Sichtweise hinausgehend erweitert. Politische Akteure mussten in ihren Maßnahmen, neben epidemiologischen-, auch soziale, ökonomische und bildungspolitische Fragen berücksichtigen, die teilweise im Widerspruch zueinanderstanden (z.B. Schulöffnungen und Eindämmung der Fallzahlen). Der Wertekonsens zu Beginn der Pandemie hat sich zugunsten einer Pluralisierung der Diskussion aufgelöst. Die Politik hatte somit vermehrt Entscheidungen abzuwägen (Bogner, 2022). Eindeutige und einheitliche Lösungswege konnten weder von der Wissenschaft noch von Seite der Politik geboten werden. Damit einhergehend gab es

³⁸ <https://viecer.univie.ac.at/coronapanel/>

³⁹ <https://science.apa.at/power-search/1311440767971718094>

⁴⁰ <https://www.instagram.com/p/B-wTmb7IK76/> (Originalzitat: "Remember those people who reduced budget for science and R&D? They want to talk with us.")

eine anhaltende Debatte über die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen zur Eindämmung von COVID-19 – zum Beispiel in der öffentlichen Debatte zwischen Michael Fleischhacker und Martin Sprenger⁴¹.

In Österreich hat sich das Vertrauen in politische Institutionen, wie Bundesregierung und Parlament, im Zuge der Krise messbar verringert (siehe Kapitel 3.4), wie Verlaufsdaten des ACPP zeigen (Kowarz & Pollak, 2020). Im selben Zeitraum hat sich das Vertrauen in Wissenschaft kaum verringert (siehe Kapitel 6.2.1). In öffentlichen Debatten wurde unter anderem die Transparenz der Entscheidungsfindungen der österreichischen Regierung kritisiert. So waren beispielsweise die Entscheidungsgrundlagen der nationalen Corona Taskforce der Regierung, welche um einen externen Beraterstab ergänzt wurde, teilweise nicht öffentlich. Ulrike Felt, Professorin für Wissenschaftsforschung an der Universität Wien, betont etwa in der medialen Debatte die Notwendigkeit, „dass die wissenschaftliche Beratung nicht hinter verschlossenen Türen stattfindet“ (Traxler et al., 2020). Ähnliche Kritik im Bereich der monetären Corona-Hilfen der Regierung hat 2022 zu einer Veröffentlichung im Transparenzportal geführt⁴². Von Seite der Wissenschaft ist wiederholt auch der fehlende Zugang zu Daten kritisiert worden, welcher aufgrund nicht-vorhandener Infrastruktur und dem vergleichsweise strengen Bundesstatistikgesetz erschwert ist (Oberhofer et al., 2020).

Das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik ist unterschiedlich diskutiert worden. Die aktive Rolle der Wissenschaft in der Pandemie wurde einerseits positiv aufgegriffen, andererseits wurde der enge und öffentliche Austausch von Teilen der Wissenschaft mit Politik von Teilen der Bevölkerung kritisch gesehen. Dies zeigt auch eine aktuelle Befragung wonach 56% der Befragten in Österreich den Einfluss der Politik auf Wissenschaft als „zu groß“ einschätzen (ÖAW, 2022). Auch Prainsack zeigt auf, dass Wissenschaft in der Pandemie teilweise als „Sprachrohr der Politik“ wahrgenommen wurde (Prainsack, 2022). Zugleich konnten aber auch Konflikte zwischen Politik und Wissenschaft beobachtet werden. Aktuell haben politische Akteure mit Aussagen zu Wissenschaft und Forschung die Debatte zum Zusammenwirken von Wissenschaft und Politik erneut angeregt. Innenminister Karner sagte 2022 im Kontext von Migrationsfragen: „Wissenschaft ist das eine und Fakten sind das andere“ (Al-Youssef & Tschiderer, 2022); Kanzler Nehammer merkte 2023 in Bezug auf die COVID-19-Pandemie an: „Wir waren expertenhörig, nun sollen Experten erklären, warum sie zu dieser Entscheidung gekommen sind“⁴³. In beiden Fällen wurde kritisiert, dass die Aussagen in

⁴¹ <https://www.addendum.org/coronavirus/wer-nicht-glaubt-wird-ausgestossen/>

⁴² www.transparenzportal.gv.at

⁴³ <https://www.derstandard.at/story/2000143542631/nehammer-will-corona-ueberwinden-und-versoehnungsprozess-einleiten?ref=article>

öffentlich-medialen Debatten aus dem Kontext gerissen wurden, zugleich sahen zahlreiche WissenschaftlerInnen darin einen „Angriff auf die Wissenschaft“⁴⁴.

Widerstand gegen politische Maßnahmen, wie die geplante Impfpflicht, haben in Österreich Protestbewegungen und sogar politische Bewegungen begünstigt. In Deutschland haben Frei und Nachtwey (2022) die Protestbewegung gegen pandemieeingrenzende Maßnahmen in einer umfassenden Studie untersucht. Sie beschreiben diese als oppositionelle Kritik zum Mainstream, die über die Ablehnung einzelner Maßnahmen hinausgeht. Ähnlich wie sich auch wissenschaftsskeptische Einstellungen in allen Gesellschaftsgruppen finden lassen (siehe Kapitel 6.1.2), setzt sich auch die von Frei und Nachtwey untersuchte Gruppe aus Personen unterschiedlicher, vor allem auch bürgerlicher Gesellschaftsbereiche zusammen. Entsprechend zeigen auch Amlinger und Nachtwey (2021) wie bürgerliche Bevölkerungsgruppen durch die Pandemie erstmals vermehrte Eingriffe des Staates in ihr Alltagsleben erlebten, was eine Erklärung für die soziale Diversität der Bewegung darstellt. Die Kritik dieser Gruppe ist gekoppelt an den Glauben an die eigene Expertise bzw. das eigene Wissen über die Hintergründe zu politischen Maßnahmen: „Eigenes Recherchieren, kritisches Hinterfragen und Aufspüren von Quellen sind zentrale Motive der Querdenken-Proteste.“ (Frei & Nachtwey, 2022 3). Zudem verorten sie in der Gruppe ein Freiheitsverständnis, in dem Individualität, Eigenverantwortung und Selbstbestimmung äußerst hohe Bedeutung haben. Ein Online-Survey im Rahmen desselben Projekts zeigt zudem, dass diese Gruppe auch von Kerninstitutionen der Demokratie und somit auch der Politik entfremdet ist (Nachtwey et al., 2020). Inwieweit sich diese Ergebnisse auf den österreichischen Kontext übertragen lassen, ist nicht geklärt, jedoch zeigen quantitative Daten wie wissenschaftsskeptische und demokratiekritischen Einstellungen in Verbindung stehen (siehe Kapitel 6).

WissenschaftlerInnen waren während der COVID-19-Pandemie in (Sozialen) Medien (teilweise massiver) Kritik und sogar Morddrohungen ausgesetzt. Die ÖAW hat als Reaktion auf Anfeindungen und Drohungen gegen WissenschaftlerInnen „Science Care“ gegründet, eine Stelle, an die sich bedrohte Forschende wenden können⁴⁵. Die Rolle von Medien und Sozialen Netzwerken wird im Folgenden weiter diskutiert.

5.3 Zur Rolle von Medien für Wissenschafts- und Demokratieskepsis

Das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft ist in Österreich seit einiger Zeit wieder in den Fokus öffentlicher und politischer Aufmerksamkeit gerückt. Die dadurch

⁴⁴ <https://www.derstandard.at/story/2000143786658/warum-diese-angriffe-auf-die-wissenschaft>

⁴⁵ <https://www.oeww.ac.at/en/news-2/science-care-hilft-bei-anfeindungen>

angeregte Diskussion war, neben akademischen Kanälen, auch in der österreichischen Nachrichtenmedienlandschaft sichtbar; beispielsweise in Printmedien, in digitale Zeitungsformaten, sowie in Fernsehen und Sozialen Netzwerken.⁴⁶ In den letzten Jahrzehnten hat die mediale und öffentliche Berichterstattung über Wissenschaft generell zugenommen und damit einhergehend sehen wir auch Aushandlungsprozesse ihrer demokratischen und sozialen Legitimation (Seethaler & Beaufort, 2019; Habermas, 1989; sowie Kapitel 5.1). Zudem hat sich die (mediale) Öffentlichkeit in mehr oder weniger öffentliche Räume geteilt, welche sich nur teilweise überschneiden (Bruns, 2023).

Im Folgenden fokussieren wir uns zunächst auf die Rolle traditioneller Nachrichtenmedien und deren digitaler Formate, wie den Österreichischen Rundfunk und die wichtigsten österreichischen Zeitungen, da diese eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von Wissen und den aktuellen Debatten zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis einnehmen. Anschließend diskutieren wir die Rolle Sozialer Netzwerke.

In Bezug auf die österreichische Medienlandschaft betont Trappel (2022) die traditionell enge Verflechtung von Medien und Politik, sowie den in Österreich spezifischen hohen Grad an Machtkonzentration des öffentlich-rechtlichen Rundfunks (ORF) und ausgewählter Medienhäuser. Trotz eines Trends zu digitalen Formaten und Sozialen Netzwerken haben traditionelle (Nachrichten-)Medien weiterhin eine zentrale Rolle in Österreich. Auch die aktuelle Diskussion zu Wissenschaftsskepsis in Österreich wird vorrangig durch traditionelle Medien getragen und angeregt, wie eine Inhaltsanalyse der österreichischen Printmedien zeigt:

Box 11 Printmedien und der Diskurs um Wissenschafts- und Demokratieskepsis

Das Thema Wissenschaftsskepsis wurde in den letzten beiden Jahren zunehmend intensiv in Printmedien thematisiert, was auch eine begrenzte Inhaltsanalyse zur Berichterstattung der wichtigsten österreichischen Printmedien zeigt. So hat die APA-Datenbanksuche auf Basis der Suchbegriffe⁴⁷ 2020 lediglich 2 Treffer zu

⁴⁶ Soziale Netzwerke umfassen wir als digitale Plattformen wie *Facebook, Instagram, Youtube, Tiktok, Twitter* und *LinkedIn*, sowie Nachrichtendienste wie *WhatsApp, Snapchat, Telegram* und *Signal*.

⁴⁷ Datenbank: APA-Onlinemanager; Zeitraum: 01.01.2019 bis 28.10.2022; Medien: 32 wichtigsten Nachrichtenmedien in Österreich (Print und Online). Der Standard, Die Presse, Heute, Kärntner Tageszeitung (hist. Bestand), Kleine Zeitung, Kronen Zeitung, Kurier, Medianet, Neue Vorarlberger Tageszeitung, Oberösterreichisches Volksblatt, OÖ Nachrichten, Salzburger Nachrichten, Salzburger Volkszeitung (hist. Bestand), Tiroler Tageszeitung, Vorarlberger Nachrichten, Wiener Zeitung, WirtschaftsBlatt (hist. Bestand), ORF (Funk und Fernsehen); Suchbegriffe zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis: Wissenschaftsskepsis OR Wissenschaftsfeindlichkeit OR (Verschwörungs* AND Wissenschaft) OR (Schwurb* AND Wissenschaft) OR (Querdenk* AND Wissenschaft) OR (Falschinformation* AND Wissenschaft) = 3699 Treffer. Von diesen Artikeln wurden 100 verteilt über alle 32 Medien ausgewählt und einer Inhaltsanalyse unterzogen.

Wissenschaftsskepsis ergeben. Diese Zahl erhöhte sich 2021 auf 104 und Jänner bis Oktober 2022 auf 321. Zu Demokratieskepsis finden sich im Zeitraum 2022 bis Oktober lediglich 40 Treffer und diese spielt in den untersuchten Medien eine wesentlich geringere Rolle. Beiträge zum Thema Wissenschaftsskepsis haben sich innerhalb der letzten Jahre deutlich intensiviert; zugleich zeigt sich in empirischen Daten jedoch keine Abnahme an Vertrauen in Wissenschaft im selben Zeitraum (siehe Kapitel 6.2.1). Jedoch ist die Dynamik der COVID-19-Pandemie hier ein relevanter Faktor.

Wissenschaftsskepsis wird in den untersuchten Artikeln über weite Strecken als gegeben angenommen und nicht näher erläutert, wodurch eine undifferenzierte Konjunktur dieses Themas begünstigt wird (Platzer, 2022, Der Standard). Einige Artikel beziehen sich jedoch auch auf wissenschaftliche Daten, wobei vorwiegend auf die 516 Eurobarometer Spezialbefragung von 2021 referiert wird (Taschwer, 2021, Der Standard). Als Antwort wird wiederholt die Politik in die Pflicht genommen für Veränderung zu sorgen, beispielsweise durch Einbeziehen von ExpertInnen oder durch Vermittlung von Wissenschaft in der Schulbildung (Gaul, 2022, Kurier). In einigen wenigen Beiträgen wird Skepsis als Bestandteil von Wissenschaft diskutiert, um etabliertes Wissen zu hinterfragen und Neues zu schaffen (Bretschneider, 2022, Wiener Zeitung).

Die COVID-19-Pandemie hat aktuell gezeigt, wie unterschiedliche Gesellschaftsbereiche auch in der öffentlichen Wahrnehmung miteinander verknüpft werden (siehe Kapitel 5.1). Medien werden demnach auch nicht als isolierter Bereich wahrgenommen. Vertrauen in Nachrichtenmedien steht zudem in Verbindung mit Vertrauen in demokratische Institutionen (Neureiter et al., 2021). Der Zusammenhang von Medien und Politik wird von Vonbun und Schönbach (2014) beispielsweise unter dem Begriff des Parallelismus erforscht. Demnach werden Nachrichtenmedien von der österreichischen Bevölkerung oftmals eine parteipolitische Zuordnung zugeschrieben.

Der wechselseitige Einfluss gesellschaftlicher Teilsysteme und Institutionen zeigt sich auch im Zusammenspiel von Wissenschaft und Nachrichtenmedien. Hanitzsch et al. (2018) beschreiben unter dem Begriff *trust-nexus*, wie das Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zusammenhang steht. Vertrauen oder Skepsis wird einer Institution also nicht isoliert entgegengebracht, sondern auch jenen weiteren Institutionen, die als dieser zugehörig wahrgenommen werden. Neureiter et al. (2021) beobachten in Bezug auf die österreichische Berichterstattung, während der COVID-19-Pandemie, dass Vertrauen in die Wissenschaft mit dem Vertrauen in die Medienberichterstattung über das Coronavirus in Zusammenhang steht. Die Ergebnisse unserer quantitativen

Sekundäranalyse (Kapitel 6) zeigen hingegen, dass trotz aktuell sinkendem Vertrauen in die österreichische Politik, das Vertrauen in wissenschaftliche Institutionen in Österreich über die letzten Jahre stabil geblieben ist (siehe Kapitel 6.2.1).

Wahrnehmungen von wissenschaftlichen Themen stehen auch in Verbindung mit Mediennutzungsverhalten. So veranschaulicht der Reuters Report in Bezug auf Daten des Austrian Corona Panel Project (ACPP) einen Zusammenhang zwischen dem Konsum bestimmter Medienformate, wie *Servus TV* und *oe24.tv*, und der Neigung dazu, das Coronavirus als weniger gefährlich einzuschätzen sowie mit der Ablehnung von Eindämmungsmaßnahmen in der Pandemie und der Zustimmung zu potenziell verschwörungstheoretischen Aussagen. Personen, die regelmäßig ORF konsumieren, zeigen wiederum höhere COVID-19-Impfraten, was als ein Befolgen eines wissenschaftlichen Konsenses gedeutet werden kann (Sparviero & Trappel, 2022). Zudem zeigen Neureiter et al. (2021), dass es, im Rahmen der COVID-19-Pandemie, einen Zusammenhang zwischen dem Vertrauen in die wissenschaftsinformierte Berichterstattung und dem Einhalten von Pandemieschutzmaßnahmen gibt.

Das Mediennutzungsverhalten in Österreich verdeutlicht zwar einen Trend zu digitalen Medien und Sozialen Netzwerken, bietet aber wenig Differenzierung dieser neuen Formate. Auch Eberl und Lebernegg (2022) betonen, dass zukünftige Forschungsinitiativen eine Unterscheidung zwischen unterschiedlichen digitalen Formaten und Sozialen Netzwerken machen sollten, da unterschiedliche Inhalte von unterschiedlichen NutzerInnen auf unterschiedlichen Plattformen generiert, verbreitet und diskutiert werden.

Box 12 Zum Wandel der Mediennutzung in Österreich

Das Nutzungsverhalten von (Nachrichten-)medien der ÖsterreicherInnen befindet sich aktuell im Wandel hin zur Digitalisierung und Soziale Netzwerke gewinnen an Bedeutung (Castillo-Díaz et al., 2022). Laut Statistik Austria nutzen in Österreich 95% aller Haushalte das Internet. Den verfügbaren Daten zufolge dürften über 80% der Menschen in Österreich auf zumindest einem Sozialen Netzwerk vertreten sein (DataReportal, 2022). Wie sich dies auf die Wahrnehmung von Wissenschaft und Demokratie auswirkt, ist umstritten. Auch ist die Wissenschaftsvermittlung im digitalen Bereich wenig erforscht und teils auch in einschlägigen Studien nicht berücksichtigt (Felt, 2021).

Trotzdem genießen traditionelle Medien (Radio, Fernsehen, Print), und vor allem der ORF, im Bereich der Nachrichten weiterhin das höchste Vertrauen und die

größte Reichweite, wie die Ergebnisse des aktuellen Reuters Report für Österreich zeigen (Sparviero & Trappel, 2022). Ein Vergleich zu Sozialen Netzwerken fehlt hier allerdings. Bei der Nutzung von Nachrichtenmedien zeigt sich ein ähnliches Bild: Offline-Formate des Österreichischen Rundfunks (ORF) führen hier die Statistik mit 73% bei zumindest wöchentlicher Nutzung an und erst mit Abstand werden etablierte Presseformate wie Kronenzeitung (33%) oder private TV-Sender wie ServusTV News (25%) genannt. Bei den Online-Nachrichten-Formaten wird ebenso ORF News am häufigsten genannt (34%), mit Kronen Zeitung online (24%) und Der Standard online (17%) an den folgenden Positionen. Die Bedeutung von traditionellen Medien kann von anderer Stelle gestützt werden. Laut einer Studie des ACPP im Jahr 2020, gaben 62% der Befragten an, das Fernsehen als Hauptnachrichtenquelle über die Entwicklung der Pandemie zu nutzen (Lebernegg et al., 2020). Dieses Bild wird auch durch ACCP-Umfragedaten bestätigt, jedoch zeigt sich über den Verlauf der letzten Jahre, und somit während der COVID-19-Pandemie, auch hier ein leichter Vertrauensverlust der österreichischen Bevölkerung in den ORF (siehe Kapitel 6.2.1).

Im Verlauf verdeutlicht sich ein Wandel der Medienlandschaft, der jedoch eher langsam stattfindet. Der Reuters News Report für Österreich (Sparviero & Trappel, 2022) zeigt im Bereich der Nachrichtenmedien einen Rückgang an Interesse und Häufigkeit der Nutzung bei TV und Print innerhalb der letzten sieben Jahre. Soziale Netzwerke, als Quelle für Nachrichten, wurden 2015 von 38% der Befragten genannt, 2016 bereits von 48% und dieser Wert hat sich im Verlauf wenig verändert und ist 2022 bei 47%. Im österreichischen Digital News Report (Gadringer et al., 2022) zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier gaben im Jahr 2022, bei der Frage zur Nutzung von Nachrichtenmedien innerhalb der letzten Woche, Befragte am häufigsten TV-Nachrichtenprogramme an (61,6%), Radio-Nachrichtenprogramme (50,8%), Soziale Medien (47,4%), Websites oder Apps von Zeitungen (40,9%), gedruckte Zeitungen (40%), online Formate von TV und Radiounternehmen (30,8%) und 24h-TV-Nachrichtensender (19,4%) an. Auffallend ist hier ein Rückgang der Nutzung bei Printmedien von 53,5% 2019 auf 40% 2022; die Nutzung anderer Medien hat sich im selben Zeitraum nur gering verändert. So haben Soziale Netzwerke von 2019 mit 45,2% im Jahr 2022 auf 47,4% zugelegt.

Der Wandel der Mediennutzung ist besonders bei jüngeren Personen deutlich. Hier wird eine hohe Bedeutung Sozialer Netzwerke sichtbar. 2022 gaben rund 63% der Befragten in der Altersgruppe zwischen 18 und 24 Jahren an, Nachrichten in

der letzten Woche über Soziale Netzwerke bezogen zu haben, was im Medienvergleich den höchsten Wert darstellt. Zudem zeigen sich junge Menschen als die aktivsten InternetnutzerInnen – wobei mit steigendem Alter die Aktivität sinkt. Jedoch verwenden auch in der Altersgruppe 55+ rund 33% das Internet öfter als zehnmal pro Tag (Gadringer et al., 2022).

Digitale Formate und Soziale Netzwerke sind auch eine zentrale Quelle für Informationen zu Wissenschaft. Aufschlüsse gibt hier der Wissenschaftsbarometer 2022 der Österreichischen Akademie für Wissenschaften (ÖAW), in welchem unter anderem erhoben wurde, über welche Kanäle die ÖsterreicherInnen mit wissenschaftlichen Informationen in Kontakt kommen (ÖAW, 2022). So gab die Mehrheit von 69% der 1.500 Befragten an, dies sei (eher) häufig im Internet der Fall. An zweiter und dritter Stelle stehen der ORF und andere Fernsehsender (mit 51 bzw. 46%), danach Printmedien und an letzter Stelle Radiosender. Diejenigen Befragten, die im Internet mit Wissenschaft und Forschung in Kontakt kommen, geben an, dies vorrangig über Wikipedia (46%), YouTube und ähnliche Videoplattformen (37%) zu tun sowie über Webseiten oder Apps von Printmedien (36%). Anschließend mit jeweils 35% werden Mediatheken von Fernseh- und Radiosendungen genannt sowie Soziale Netzwerke wie Facebook, Instagram und Twitter. Vor diesem Hintergrund ist auffallend, dass 67% „voll und ganz“ oder „eher“ zustimmen, dass es wichtig sei, über Wissenschaft und Forschung informiert zu sein, jedoch nur 37% der Befragten angeben, gut über Wissenschaft und Forschung informiert zu sein (ÖAW, 2022).

Informationen (zu Wissenschaft und Demokratiethemem) in Sozialen Netzwerken unterscheiden sich von jenen in traditionellen Medien teilweise nicht, teilweise sind diese von ihrem Ursprung her jedoch grundlegend unterschiedlich. Da prinzipiell jede Person mit Internetzugang die Möglichkeit hat, auf Sozialen Netzwerken Inhalte zu generieren und zu verbreiten, ist es sinnvoll und üblich, jene Akteure bzw. deren Informationen anhand ihres Reputationsgrades zu differenzieren. So sind einige Institutionen mit hohem Reputationsgrad auf Sozialen Netzwerken vertreten. Sowohl global als auch in Österreich findet man etablierte Nachrichtenformate, wie jene des ORF und von traditionellen Printmedien, auf Sozialen Netzwerken repräsentiert. Dem gegenüber stehen Inhalte, welche von Akteuren generiert und verbreitet werden, sowohl Privatpersonen wie auch Firmen, die wenig bis keine Reputation aufweisen. In welchem Maße die österreichischen NutzerInnen auf Inhalte von Akteuren zugreifen, die hohe oder niedrige Reputation haben, wurde in der Literatur bislang aber nicht detailliert untersucht.

Die Entscheidung dazu, auf Soziale Netzwerke als Nachrichtenquelle zuzugreifen, scheint jedoch in Relation mit dem Grad an Vertrauen zu traditionellen Nachrichtenformaten zu

stehen und eher mit extremen (politischen) Positionen einhergehen. Selbstverständlich ist dies nicht für alle NutzerInnen und Sozialen Netzwerke zutreffend. In der wissenschaftlichen Literatur finden sich Hinweise darauf, dass politische Informationen tendenziell stärker über Soziale Netzwerke konsumiert werden, wenn NutzerInnen geringeres Vertrauen in traditionelle Nachrichtenmedien haben (Praprotnik et al., 2019). Dieselbe Studie zeigt, dass KonsumentInnen politischer Inhalte in Sozialen Netzwerken tendenziell an Politik interessiert sind, politische Extrempositionen einnehmen und traditionellen Medien eher misstrauen. Dies kann mit dem Parallelismus in Zusammenhang stehen, wonach traditionelle österreichische Nachrichtenmedien parteipolitische Nähe zugeschrieben wird und dem Internet als Plattform mit einer größeren Vielfalt an Information von manchen Gruppen möglicherweise mehr Vertrauen geschenkt wird (siehe Vonbun & Schönbach, 2014). Praprotnik et al. (2019: 1) schreiben, dass „die NutzerInnen von politischer Information über soziale Netzwerke unter anderem politisch stark interessiert, auf einer Links-Rechts-Skala eher extrem eingestellt sind und ein geringes Vertrauen in traditionelle Medien haben.“ Eberl und Lebernegg (2022) zeigen anhand ihrer Analyse des ACCP (n=1.859), dass diejenigen Menschen, welche angeben, tendenziell misstrauisch gegenüber der Regierung und offen für Verschwörungstheorien zu sein, ihre Informationen verstärkt über Soziale Netzwerke beziehen. Für die Untersuchung des Phänomens Demokratieskepsis, vor allem unter jüngeren Menschen, ist dies eine potenziell wegweisende Information. Auch eine mixed-methods Studie aus dem Vereinigten Königreich zeigt wie KonsumentInnen relativ „unregulierter Medien“ (wie YouTube) dazu neigen Verschwörungstheorien zuzustimmen und auch seltener angeben sich impfen zu lassen (Jennings et al., 2021). In der Literatur wird hierzu, neben anderen, unter den Stichworten Misinformation und Disinformation geforscht (Persily & Tucker, 2020). Dabei überwiegen in Österreich, anders als im englischsprachigen Raum, sensationalistische Falschmeldungen jenen Falschmeldungen, die Unwahrheiten über Parteien und deren Akteure verbreiten (Humprecht, 2019).

In kürzlich publizierter Literatur wurde mehrfach beobachtet, dass Menschen während der Coronakrise, wie auch in früheren Gesundheitskrisen, verstärkt auf Soziale Netzwerke zugreifen, um sich zu informieren (siehe unter anderem ACCP). Die Bedeutung, welche Sozialen Netzwerken als alternative Nachrichtenquelle unter solchen Bedingungen zukommt ist entscheidend, denn (Nachrichten-)Medien spielen eine maßgebliche Rolle bei der gesellschaftlichen Auseinandersetzung und Bewältigung von Krisen (Mejia et al., 2020). Besonders die unmittelbare Bereitstellung von (wichtigen) Informationen kann hier ein Vorzug sein. Einige AutorInnen sehen diesen Trend jedoch kritisch und vermuten, dass die Nutzung digitaler Netzwerke „größere Verzerrungen der politischen Wahrnehmung zur Folge haben kann und [Soziale Netzwerke] damit keine adäquate Informationsquelle während einer extremen Gesundheitskrise wie der COVID-

19-Pandemie darstellen.”(Eberl & Lebernegg, 2022: 1). Generell lassen sich im wissenschaftlichen Diskurs zu Sozialen Netzwerken aber polarisierende Positionen und wenig wissenschaftlicher Konsens zur Rolle dieser für Wissenschafts- und Demokratieskepsis beobachten.

In Bezug auf Daten des Wissenschaftsbarometers Deutschland schreibt Könneker (2018), dass auch wenn sich vorhandene wissenschaftsskeptische Einstellungen unter den Gegebenheiten Sozialer Netzwerke eher manifestieren können, dies nicht automatisch bedeutet, dass sich immer mehr Personen entsprechende Positionen zu eigen machen. Soziale Netzwerke begünstigen jedenfalls die Sichtbarkeit solcher Positionen. Dass sich durch die Nutzung Sozialer Netzwerke per se Wissenschaftsskepsis ausbreitet, scheint nicht belegt zu sein. Könneker sieht des Weiteren Hinweise darauf in den Daten, dass Misstrauen gegenüber Wissenschaft eher selten aufgrund (mutmaßlich) mangelnder Expertise entsteht, sondern häufiger wegen (mutmaßlich) unzureichender Integrität oder (mutmaßlich) zweifelhafter Beweggründe der Forschenden sowie speziell durch fragwürdige Abhängigkeiten, in denen diese (mutmaßlich) stehen (Könneker, 2018). Dies bekräftigt die Bedeutung von Wissenschaft als gesellschaftliches Teilsystem für das Verständnis von Wissenschafts- und Demokratieskepsis (siehe Kapitel 5.1). Zudem demonstrieren internationale Studien, wie vielfältig sich die Ablehnung von Wissenschaft (in online-Räumen) gestalten kann. Eine italienische Studie zeigt beispielsweise wie Protestgruppen, welche Impfungen ablehnen, unterschiedliche Formen des Wissens kombinieren und auch auf (selektive) wissenschaftliche Studien zurückgreifen (Morsello & Giardullo, 2022).

5.4 Wissenschaft und Demokratie im Bildungssystem

Herausforderungen, wie etwa die soziale Differenzierung von Bildung (Steiner, 2019) oder die digitale Erweiterung und Transformation der medialen Öffentlichkeit und Medien (siehe Kapitel 5.3 5.3), verweisen auf einen Handlungsbedarf im Bildungssystem, welcher auch mit Fragen zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Bezug steht. Dabei wird wiederholt auf die möglichst weitreichende Vermittlung wissenschaftlicher Kompetenz im Sinne einer „hinterfragenden, nach (objektivierbaren) Bewertungsgrundlagen suchenden Einschätzung“ sowie eine demokratische „rational-kritische Grundhaltung“ (siehe Kapitel 3.1) verwiesen. Denn die medialen Räume, um etablierte Wissenschaft mit falschen bzw. irreführenden Informationen zu untergraben, oder Annahmen als wissenschaftliche Aussagen darzustellen, sind gewachsen (siehe Kapitel 5.3). Dies wird auch als Gefahr für die Demokratie wahrgenommen (Osborne et al., 2022). Aus der Wissenschaft sowie anderen Gesellschaftsbereichen mehren sich Rufe, für alle sozialen Gruppen Dialog und Berührungspunkte mit der Wissenschaft zu schaffen, sowie besser zu vermitteln, wie Wissenschaft funktioniert. So soll das

Vertrauen in Wissenschaft gestärkt und Menschen bessere Voraussetzungen zum Einschätzen von Informationen vermittelt werden (Osborne & Pimentel, 2022).

Im österreichischen Bildungssystem bis zur Sekundarstufe II ist eine explizite Orientierung auf die Vermittlung wissenschaftlicher Methoden und Fragestellungen nur am Rande und punktuell gegeben. Die zentralen Aufgaben des Schulsystems, wie sie im Nationalen Bildungsbericht Österreich angeführt werden, verweisen nur indirekt auf Wissenschafts- und Demokratievermittlung. Jugendliche sollen demnach Wissen für die Berufslaufbahn und das künftige Leben erwerben und zum selbstständigen Bildungserwerb angeregt werden. Zudem soll auch die Persönlichkeitsentwicklung gefördert werden (BMBWF, 2021). In den Lehrplänen der Primarstufe spielen wissenschaftlicher Methoden und Fragestellungen eine vergleichsweise geringe Rolle und zeigen sich vorrangig im Bereich des Sachunterrichts. Beginnend mit der Sekundarstufe ist das Thema Wissenschaft vielfältiger in den Lehrplänen verankert – beispielsweise in naturwissenschaftlichen Fächern oder im Rahmen des Unterrichtsgegenstandes Geschichte und Politische Bildung (BMBWF, 2020).

Das österreichische Schulsystem bietet Anknüpfungspunkte an das Thema Demokratie. Entsprechende Ansätze dazu finden sich im Schulorganisationsgesetz und auch in den Lehrplänen und Bildungszielen. Fahrenwald (2020) kritisiert jedoch, dass dies nicht immer der tatsächlichen (praktischen) Auseinandersetzung mit dem Thema Demokratie im österreichischen Schulsystem entspricht. So ist beispielsweise im Bildungsbericht 2012 angeführt, so die Autorin, dass Lernerfolge sich im Wesentlichen auf das Abprüfen von Fachwissen konzentrieren. Fahrenwald (2020) betont zwar die Wichtigkeit von Fachwissen, verweist aber auch auf die Bedeutung, junge Menschen in ihrer persönlichen Entwicklung zu unterstützen und sie auf das Leben mit anderen und in der Gesellschaft vorzubereiten, was konstitutiv für eine demokratische Gesellschaft ist.

In Bezug auf Demokratie- aber auch anwendungsorientierte Wissenschaftsvermittlung, spielt das österreichische Kompetenzmodell für politische Bildung eine wichtige Rolle, welches über unterschiedliche Schularten und Schulstufen etabliert ist. Politische Bildung zielt vorwiegend auf die Entwicklung eines selbständigen und reflektierten historischen und politischen Denkens und Handelns. Dabei soll auch die Bedeutung von Demokratie und Menschenrechten, sowie europäischer Grundwerte vermittelt werden. Die didaktischen Prinzipien von Politischer Bildung verweisen auch auf Wissenschaftsorientierung sowie kultur- und sozialwissenschaftliche Methoden⁴⁸.

In der Vergangenheit hat es immer wieder strukturelle Änderungen gegeben, welche das Schulsystem teilweise auch näher an Wissenschaft herangeführt haben. Dazu zählen

⁴⁸https://s06630fefce1c0f30.jimcontent.com/download/version/1583520668/module/8134827363/name/Neuer%20Lehrplan%20Sek%20I_BGBI_II_Nr_113_2016.pdf

beispielsweise die vorwissenschaftlichen Arbeiten bzw. Diplomarbeiten sowie die Akademisierung der Lehrkräfteausbildung im Kontext der Bologna Reformen 2013. Kürzlich wurden in Österreich auch die Lehrpläne für die Primar- und Sekundarstufe I überarbeitet und diese Neuerungen werden schrittweise ab dem Schuljahr 2023/24 eingeführt. Deklariertes Ziel dieser Reform ist es, digitale, soziale und kreative Kompetenzen, sowie Kenntnisse in Bereichen wie Wirtschaft und Nachhaltigkeit zu stärken. Zudem sollen dabei handlungsorientierte Kompetenzen und Anwendungsbereiche gestärkt werden⁴⁹. So wird beispielsweise für Lernprozesse im neuen Lehrplan der Primarstufe neben Kenntniserwerb die Bedeutung von Eigenständigkeit und selbstständigem Wissenserwerb angeführt um „das erworbene Wissen zu beurteilen und eigene innovative Lösungsansätze auf neue Sachverhalte/Problemstellungen zu übertragen“ (BMBWF, 2023: 77.). In solchen Formulierungen zeigt sich eine Forschungsorientierung, die im alten Lehrplan in dieser Form nicht gegeben ist. Inwieweit und in welchem Zeithorizont sich dies in die Lehrpraxis übersetzt, kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht beantwortet werden (siehe Kapitel 7.1).

In den letzten beiden Jahrzehnten haben die Ergebnisse der fortlaufenden PISA-Studie regelmäßig Debatten zur Qualität des österreichischen Bildungssystems angestoßen – auch in Bezug auf wissenschaftsbezogene Kompetenzen⁵⁰. Nachdem 15- bis 16-jährige österreichische SchülerInnen beim ersten PISA-Test im Jahr 2000 vergleichsweise gut abgeschnitten haben, wurden bei PISA II, im Jahr 2013, im OECD-Ländervergleich niedrige bis mittelmäßige Ergebnisse in Bereichen wie Mathematik, Lese- oder Naturwissenschaftskompetenz erreicht. Dieser Trend hat sich in den folgenden Erhebungen zum Großteil fortgesetzt. Die aktuellen Daten von 2022 zeigen Österreich im Bereich der Wissenschaftskompetenz mit einem Median von 490 Punkten nah beim OECD-Durchschnitt von 489. Wissenschaftskompetenz, auch *scientific literacy* genannt, wird im Rahmen von PISA als die Kompetenz von SchülerInnen beschrieben, wissenschaftliches Wissen anzuwenden, um neues Wissen zu generieren, Fragen zu identifizieren und Schlussfolgerungen zu wissenschaftsbezogenen Aspekten zu ziehen (OECD, 2023). An dieser Stelle sei angemerkt, dass BildungsexpertInnen wiederholt Zweifel an der Vergleichbarkeit von PISA und ähnlichen Studien äußern und dabei unter anderem auf unterschiedliche Lehrpläne und schulische Kulturen sowie auf offene Fragen im Bereich der Reliabilität (wie die Zeitpunkte der Testungen) verweisen (Olechowski, 2007). Zudem sei auch erwähnt, dass es sich bei *scientific literacy* vorrangig

⁴⁹ <https://www.paedagogikpaket.at/massnahmen/lehrplaene-neu.html>

⁵⁰ Der Nationale Bildungsbericht von 2018 schreibt dazu: „Die Schülerleistungsstudie PISA ermöglicht es, die Kompetenzen der österreichischen Schüler/innen am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich zu betrachten, also das Abschneiden Österreichs in Relation zu anderen Ländern. In den Kennzahlen D4.5 bis D4.7 geschieht dies für die Kompetenzbereiche Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft sowie für die neue Domäne kollaboratives Problemlösen, die bei PISA 2015 erstmals getestet wurde“ (Oberwimmer et al., 2019).

um Kompetenzen im MINT-Bereich, wesentlich weniger jedoch um geistes- und sozialwissenschaftliche Kenntnisse handelt.

Das Faktenwissen der österreichischen Bevölkerung zu wissenschaftsbezogenen Bereichen ist bei den meisten der elf abgefragten Aussagen des Eurobarometer 2021 (Europäische Kommission, 2021) ähnlich dem EU-Durchschnitt. Insgesamt geben die Befragten aus Österreich öfter als im EU-Durchschnitt eine richtige Antwort auf wissenschaftsbezogene Wissensfragen. Während im EU-Durchschnitt 24% mehr als acht der elf Fragen richtig beantworten, sind es in Österreich immerhin 31%. Die Gruppe die fünf bis acht Fragen korrekt beantwortet haben, macht in Österreich 52% und im EU-Durchschnitt 56% aus. Bei ausgewählten Fragen zeigt sich in Österreich jedoch auch geringeres Wissen. Zum Beispiel geben 42% der Befragten in Österreich und 26% im EU-Durchschnitt an, es für richtig zu halten, dass Laser auf Basis von Schallwellen funktionieren. Andererseits wissen 65% der österreichischen Befragten, dass Antibiotika nicht gegen Viren wirken; im EU-Durchschnitt sind das nur 55%. Faktenwissen ist jedoch nicht mit Fähigkeiten des wissenschaftlichen Denkens und Erforschens gleichzusetzen.

Anwendungsorientiertes und forschendes Lernen, so zeigen mehrere Studien, wirken sich auch positiv auf die Interessensentwicklung von SchülerInnen aus (Bertsch et al., 2014; OECD, 2018). Bertsch und Gritschenberger (2016) verweisen auf die Vorzüge, Wissenschaft nicht anhand von Fakten, sondern die konzeptionellen Grundlagen von Wissenschaft sowie Prozesse der Wissensfindung zu vermitteln (Stichwort: forschungsorientierter Unterricht). In einer neueren Publikation zeigt Bertsch (2019) in Bezug auf die 2015 PISA-Studie (2018), dass österreichische SchülerInnen Unterschiede zwischen den Wissensarten aufzeigen und beim deklarativen Wissen über, jedoch beim prozeduralen bzw. epistemischen Wissen unter dem OECD-Schnitt liegen. Auch im Rahmen eines Vortrags 2022 zeigt der Autor in Bezug auf Daten der TIMSS Studie (Mullis et al., 2009), dass österreichische SchülerInnen auch hier im Bereich des Faktenwissens besser abschneiden als in der Anwendung von diesem. Bertsch (2019) sieht darin einen Hinweis darauf, dass der Unterricht in Österreich verstärkt auf die Vermittlung von Faktenwissen und weniger auf selbständiges und forschendes Erarbeiten setzt. Zudem betont der Autor, dass sich *Forschendes Lernen* oftmals zu sehr auf Aspekte wie „Beobachten – Erheben – Messen“ beschränkt und selbständiges und aktives Forschen im Lehrplan und Praxis der Primarstufe oftmals zu kurz kommt. Er fordert daher einen Umdenkprozess „[w]eg vom Nachkochen von Versuchsanleitungen, hin zu einem forschenden Unterricht, der das genaue Beobachten und die Interpretation der eigenen Beobachtung in den Mittelpunkt stellt; ein Unterricht, der das aktive Denken fördert, nicht nur das aktive Tun“ (Bertsch, 2019: 41).

Neben epistemischen Fragen zur Vermittlung sind zudem unterschiedliche soziale und regionale Gruppen im Bereich der tertiären Bildung vertreten und diese haben so auch

unterschiedlich stark ausgeprägte Berührungspunkte und Zugang zu Universitäten und Fachhochschulen und somit zu Wissenschaft und Forschung.

Box 13 Unterschiede beim Zugang zu Universitäten und Fachhochschulen

Wie in praktisch allen Staaten (Hauschildt et al., 2021) unterscheidet sich auch in Österreich der Zugang zu einem Hochschulstudium nach bestimmten Gruppen.⁵¹

Elternbildung

Zwei Drittel der inländischen Personen, die ein Studium an öffentlichen Universitäten und Fachhochschulen anfangen, sind die ersten ihrer Familie die studieren. Von einem Drittel hat mindestens ein Elternteil studiert und nur von 14% haben beide Elternteile studiert (Unger et al., 2020). Dies sagt jedoch mehr über den Bildungsstand der Elterngeneration als über den heutigen Hochschulzugang aus. Um 1970 herum, hatten 2,4% der Bevölkerung zwischen 25 und 64 Jahren einen Hochschulabschluss.

Studierende, deren Eltern nicht studiert haben, also maximal über einen Pflichtschul-, Lehr- Fachschulabschluss oder eine Matura verfügen, sind gemessen an ihrem Anteil in der Bevölkerung an den Hochschulen deutlich unterrepräsentiert. Auf 1.000 Väter mit Lehrabschluss in der (fiktiven) Elterngeneration kamen 13 inländische StudienanfängerInnen an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2018/19). Bei Vätern mit einem Hochschulabschluss waren es 43, also 3,3-mal so viele oder mit anderen Worten: Die Wahrscheinlichkeit ein Studium aufzunehmen ist für AkademikerInnenkinder in diesem Fall 3,3-mal so hoch, als für Kinder aus nichtakademischen Haushalten mit väterlichen Lehrabschluss. Bei den Müttern sieht es ähnlich aus. Vergleicht man nur Eltern mit oder ohne Matura, so liegt die Überrepräsentanz bei 2,5 (Unger et al., 2020). Diese Quoten sind seit vielen Jahren recht stabil, nur durch die stetige Expansion des FH-Sektors sinkt die insgesamt Überrepräsentanz der AkademikerInnenkinder etwas.

⁵¹ Bezugsgruppe sind dabei in der Regel nur BildungsinländerInnen, also Studierende, die in Österreich die Schule absolviert haben (unabhängig von ihrer Nationalität), bzw. in einigen Fällen nur InländerInnen (also StaatsbürgerInnen, unabhängig davon wo sie schulisch sozialisiert wurden).

Regionale Herkunft

Die Hochschulzugangquote (HZQ)⁵² unterscheidet sich deutlich nach Herkunftsbundesland. Im Studienjahr 2018/19 lag sie in Wien (66%), im Burgenland (48%), in Kärnten (48%) und in Niederösterreich (47%) über dem Bundesdurchschnitt (46%), in Salzburg (44%) knapp, aber in Tirol und Oberösterreich (je 39%), in der Steiermark (38%) und vor allem in Vorarlberg (33%) deutlich darunter (Unger et al., 2020). Die HZQ ist also in Wien doppelt so hoch wie in Vorarlberg.

Noch deutlich größer sind die Unterschiede in der HZQ nach Bezirk. In 75 (von 116) Bezirken liegt der AkademikerInnenanteil unter 10%, in 59% unter 8% und in 25 Bezirken unter 6%. Es gibt also sehr viele Bezirke mit sehr geringem Anteil an AkademikerInnen und einige wenige mit relativ hohem. Dies zeigt das große Stadt-Land-Gefälle beim Anteil der AkademikerInnen in der Wohnbevölkerung. In Zusammenhang mit der Hochschulzugangquote ist es ein weiteres Indiz für die Vererbung von Bildung in Österreich.

Weitere Unterschiede

Knapp die Hälfte der StudienanfängerInnen mit österreichischer Studienberechtigung hat eine AHS-Matura, 39% haben eine BHS-Matura (darunter 10% HAK, 15% HTGL, 11% HLW, 3% BAfEP/BASOP und 1% HLF5). Der Zugang zum Studium hängt also auch von der gewählten Schulform in der Oberstufe ab, und diese wiederum von der Schulform in der Unterstufe (Aistleithner et al., 2023).

Von den StudienanfängerInnen 2019/20 waren 74% BildungsinländerInnen, also Personen mit österreichischem Schulabschluss ohne Migrationshintergrund, 4,5% gehörten der zweiten Zuwanderergeneration an (sind also in Österreich geboren, aber ihre beiden Elternteile nicht), 2,6% gehörten der ersten Zuwanderungsgeneration an (sind also nicht in Österreich geboren, aber haben hier die Schule abgeschlossen) und 19% waren BildungsausländerInnen. Die geschätzte Hochschulzugangquote (HZQ) für BildungsinländerInnen mit Migrationshintergrund ist in jeder Zuwanderungsgeneration nicht einmal halb so

⁵² Die Hochschulzugangquote ist eine Schätzung des IHS, wie viele Personen „im Laufe ihres Lebens“ ein Hochschulstudium aufnehmen. Zur Berechnung werden die österreichischen StudienanfängerInnen der gleichaltrigen österreichischen Wohnbevölkerung gegenübergestellt. Konkret werden dafür die inländischen StudienanfängerInnen eines Studienjahres nach Alter unterschieden ins Verhältnis zur inländischen Wohnbevölkerung desselben Alters gesetzt und die so erhaltenen Anteile aufsummiert. Dabei werden AnfängerInnen jeden Alters gezählt. Eine Schätzung bleibt es insofern, weil noch weitere Personen im Laufe ihres Lebens ein Studium aufnehmen könnten.

hoch wie bei BildungsinländerInnen ohne Migrationshintergrund (Unger et al., 2020).

Seit mehr als 20 Jahren ist die Mehrheit der Studierenden weiblich (wie in nahezu allen europäischen Ländern), im Wintersemester 2018/19 waren 54% aller Studierenden in Österreich Frauen. Dieser Anteil ist seit langem relativ konstant. Während in pädagogischen, sozialen und gesundheitswissenschaftlichen Studien deutlich mehr Frauen als Männer studieren, ist das in technischen Studien genau umgekehrt. Naturwissenschaften werden insgesamt von beiden Geschlechtern gleichermaßen gewählt, aber auch hier zeigt sich eine starke Segregation, wenn man eine Ebene tiefer hineinschaut: Während der Frauenanteil in Biochemie (76%) und Biologie (65%) überdurchschnittlich hoch ist, ist er in Physik (24%) und Mathematik (34%) besonders niedrig (Unger et al., 2020).

Obwohl in Österreich seit Jahrzehnten eine generelle Bildungsexpansion beobachtet werden kann, ist sozialer Aufstieg für sozioökonomisch benachteiligte Kinder und Jugendliche deutlich seltener (Steiner, 2019). So attestiert auch der Bildungsbericht 2021: „Kinder aus sozial schwachen und bildungsfernen Familien sind in der leistungsschwachen Schülerschaft überproportional stark vertreten“ (BMBWF, 2021: 323). Auch der Nationale Bildungsbericht (Oberwimmer et al., 2019) zeigt Ungleichheit im Kompetenzerwerb nach sozialen Merkmalen bereits am Ende der Volksschule. Kinder aus Familien mit niedrigem formalem Bildungsgrad der Eltern erreichen deutlich seltener die Bildungsstandards in Österreich. Auch hinsichtlich des Geschlechts zeigt sich, dass Mädchen in dieser Altersklasse deutlich häufiger die Bildungsstandards erreichen (68%) als Jungen (56%). Auch die Gruppe der MigrantInnen der ersten, aber auch der zweiten Generation weist deutlich höhere Anteilswerte an SchülerInnen, welche die Bildungsstandards nicht erreichen, auf (Oberwimmer et al., 2019: 248).

Zum Abschluss sei auf eine Reihe externer Angebote in Österreich, die Wissenschaft im Unterricht oder auch außerhalb diesen verankert, verwiesen (Starkbaum et al., 2022). Zum Beispiel werden österreichische SchülerInnen seit 2007 im Rahmen von Citizen Science Projekten aktiv in Forschungsprojekte eingebunden⁵³. Auch berichten aktuell WissenschaftsbotschafterInnen in Schulen über Forschung, mit dem Ziel „neugierig auf Wissenschaft zu machen“⁵⁴. Auch weitere Vernetzungen sind im Rahmen des Young Science Programms des OEAD geplant⁵⁵. Auch Programme außerhalb der Schulen, wie die Kinderuniversität, die bereits 2004 eingeführt wurde, tragen dazu bei, Kinder und

⁵³ <https://www.sparklingscience.at/>

⁵⁴ <https://science.apa.at/power-search/15915354667637100113>

⁵⁵ <https://youngscience.at/de/angebote-1/forschende-kommen-in-schulen>

Jugendliche mit Wissenschaft in Kontakt zu bringen. Insgesamt, so das Fazit dieses Literaturüberblicks, sollen die Maßnahmen gestärkt und sozial sowie regional ausgeweitet werden. In ihrem Fokus sollen diese vermitteln, wie Wissenschaft funktioniert und wie man wissenschaftliches Denken selbst umsetzen kann.

6 Sekundäranalyse von Umfragen zu Einstellungen der Bevölkerung zu Wissenschaft und Demokratie

In diesem Kapitel werden die Sekundäranalysen quantitativer Datensätze zu Wissenschaft und Gesellschaft in Österreich vorgestellt. Wie der Überblick zur österreichischen Presse aufzeigt, ist Wissenschaftsskepsis ein in der öffentlichen Debatte zunehmend häufig verwendeter Begriff. Dieser sollte in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung allerdings reflektiert werden. Wichtig ist vor allem die Abgrenzung zu anderen - kritischen, hinterfragenden oder schlicht desinteressierten - Einstellungen gegenüber Wissenschaft.

Wie in Kapitel 3.2 gezeigt, wird in der Literatur Wissenschaftsskepsis im Kern als *grundsätzliche* und *unbegründete bzw. ungerechtfertigte* Ablehnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, über die in der wissenschaftlichen Community Konsens besteht, definiert und entsprechend über die Zustimmung zu Gegen-Konsens Aussagen mit und ohne verschwörungstheoretisches Element operationalisiert. Dies bildet auch die Grundlage für das weitere Vorgehen im Rahmen der folgenden quantitativen Sekundäranalyse. Dafür wird auf Items zurückgegriffen, die entsprechende Einstellungen, teilweise mit und teils ohne verschwörungstheoretische Komponente, abfragen.

Die Untersuchung konzentriert sich zunächst auf die Daten des Spezial-Eurobarometers 516 „Kenntnisse und Einstellungen der europäischen Bürgerinnen und Bürger zu Wissenschaft und Technologie“ (Europäische Kommission, 2021). Auf Basis der Identifizierung von Befragten mit eher „wissenschaftsskeptischen“ Einstellungen wird hier untersucht, wie verbreitet diese Einstellungen in Österreich im Vergleich zur Europäischen Union (EU) sind, wer solche Einstellungen eher vertritt und wie sich Menschen mit eher „wissenschaftsskeptischen“ Einstellungen zu Wissenschaft positionieren. Hier werden außerdem vergleichend Unterschiede nach Interesse an und Beschäftigung mit Wissenschaft analysiert. Ein zweites Unterkapitel beschäftigt sich darauf aufbauend mit dem Zusammenhang zwischen Einstellungen zu Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie.

In einem dritten Schritt wird die Aufarbeitung der Eurobarometer-Daten durch Sekundäranalysen von vier weiteren rezenten Umfragen ergänzt. Dabei stehen Analysen zum Vertrauen in Wissenschaft und WissenschaftlerInnen im Vergleich mit anderen Institutionen oder Personengruppen, die Prävalenz sogenannter wissenschaftsskeptischer oder wissenschaftskritischer Einstellungen sowie das Interesse an Wissenschaft im Vordergrund. Im Anschluss werden Zusammenhänge zwischen Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Demokratie untersucht. Im Vordergrund hier

stehen Analysen zu den empirischen Assoziationen von Vertrauen in Wissenschaft und Demokratiezufriedenheit im Hinblick auf sozioökonomische Merkmale und politische Orientierung einerseits, sowie Aussagen zu Demokratieverständnis und Populismusaffinität andererseits.

6.1 Sekundäranalyse von Daten aus dem Eurobarometer 2021

Die Daten zum Spezial Eurobarometer 516: Wissen und Einstellungen der europäischen BürgerInnen zu Wissenschaft und Technologie wurden im Auftrag der Europäischen Kommission in allen 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und 11 weiteren europäischen Ländern erhoben. Die Daten wurden zwischen April und Mai 2021 durch persönliche Interviews gewonnen und präsentieren ein breites Spektrum von Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Technologie in national repräsentativen Stichproben von etwa 1000 TeilnehmerInnen pro Land, 500 für kleinere Länder. Die österreichische Stichprobe umfasst 1007 Befragte im Alter ab 15 Jahren.

Auf der Grundlage der Literaturlauswertung konzentriert sich die folgende Analyse auf vier Aussagen als Indikatoren für „wissenschaftsskeptische“ Einstellungen. Dabei handelt es sich um zwei rein auf den wissenschaftlichen Konsens bezogene Aussagen (anthropogener Klimawandel und Evolution) und zwei Aussagen mit einer verschwörungstheoretischen Komponente (Heilmittel Krebs und Virusproduktion). Letztere wurden miteinbezogen, da sie zum einen Items ähneln, die auch in der Literatur verwendet werden, zum anderen einen deutlichen Bezug zur Wissenschaft bzw. der Arbeit von WissenschaftlerInnen aufweisen. Alle vier Aussagen sind Teil einer Fragebatterie des Eurobarometer, mit der die wissenschaftliche Kompetenz der Befragten untersucht wird (Q20 im Fragebogen), die möglichen Antwortoptionen sind „richtig“, „falsch“ und „weiß nicht“. Die nach derzeitigem Kenntnisstand wissenschaftlich korrekte Antwort ist in allen Fällen „falsch“, außer bei der Evolutionsfrage, bei der sie „richtig“ ist.⁵⁶ Diese Aussagen und die damit verknüpften Fragen in der Eurobarometerstudie veranschaulichen somit gegen den wissenschaftlichen Konsens gerichtete Einstellungen, die gemäß unserer Definition als Kernelemente von Wissenschaftsskepsis identifiziert werden können.

- Der Klimawandel wird zum Großteil durch natürliche Zyklen anstatt durch menschliches Handeln verursacht (im Folgenden angeführt mit dem Kürzel *Klima*).
- Menschen, wie wir sie heute kennen, haben sich aus früheren Tierarten entwickelt (*Evolution*).

⁵⁶ Daher betrachten wir diejenigen, die diese Optionen gewählt haben, als nicht-skeptisch und die anderen als skeptisch.

- Es gibt ein Heilmittel für Krebs, das jedoch aus kommerziellen Interessen vor der Öffentlichkeit zurückgehalten wird (*Heilmittel Krebs*).
- Viren wurden in staatlichen Laboren erzeugt, um unsere Freiheit zu kontrollieren (*Virus*).

Darauf aufbauend wird in der Analyse folgenden Fragen nachgegangen:

- Wie verbreitet sind diese Einstellungen in Österreich und im Vergleich zu der EU27 (siehe Kapitel 6.1.1.)?
- Wer vertritt diese Einstellungen eher, basierend auf soziodemografischen Merkmalen (siehe Kapitel 6.1.2.)?
- Wie positionieren sich Personen, die skeptische Positionen vertreten, zu Wissenschaft (siehe Kapitel 6.1.3.)? Hier werden außerdem vergleichend Unterschiede nach Interesse an und Beschäftigung mit Wissenschaft analysiert (siehe Kapitel 6.1.4).
- Wie hängen Einstellungen zu Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie zusammen (siehe Kapitel 6.1.5.)?

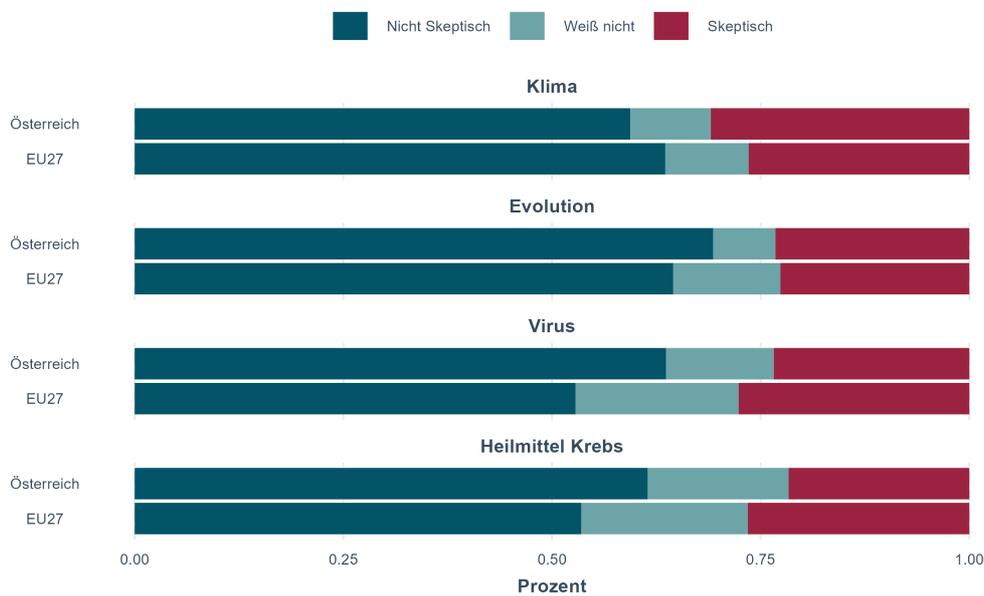
An dieser Stelle ist noch eine methodologische Einschränkung zu erwähnen: Obwohl eine Untersuchung der Entwicklung von Wissenschaftsskepsis in Österreich über Zeit interessant gewesen wäre, enthält die vorherige Welle des Spezial-Eurobarometer-Fragebogens (Europäische Kommission, 2010) leider nicht die gleichen Items, die wir hier zur Messung der Wissenschaftsskepsis verwenden. In der Tat wurden diese im EB 216 von 2021 neu eingeführt, weshalb es nicht möglich ist, die aktuellen Ergebnisse mit früheren Zeitpunkten zu vergleichen. Darüber hinaus ergeben sich Vergleichbarkeitsprobleme nicht nur für die Variablen, die sich auf Skepsis beziehen, sondern für die meisten der Variablen, die wir in diesem Bericht verwenden. So wurde zum Beispiel unter den anderen interessanten Einstellungen die Zufriedenheit mit der Demokratie nicht abgefragt. Auch die Beschäftigung mit Wissenschaft wurde anhand einer stark reduzierten Liste von Aktivitäten untersucht, so dass eine Analyse im Zeitverlauf hier ebenfalls nicht möglich ist. Lediglich das Item zum Interesse an der Wissenschaft ist in beiden Erhebungen gleich, und damit die einzige Einstellung, deren Werte verglichen werden können (siehe Kapitel 6.1.3).

6.1.1 Wissenschaftsskeptische Einstellungen Prävalenz, Überschneidungen und Vergleich

Ein nicht unerheblicher Teil der österreichischen Bevölkerung vertritt eine oder mehrere der vier zuvor als wissenschaftsskeptisch definierte Haltungen. Mehr als die Hälfte (58%) vertreten mindestens eine skeptische Position, deutlich weniger allerdings zwei oder mehr dieser Positionen (siehe Abbildung 6.2). Ein Blick auf die Abbildung 6.1 zeigt, dass sich Österreich in Bezug auf diese Positionen im Vergleich zum EU27-Durchschnitt nicht

wesentlich unterscheidet. Klimaskepsis ist in Österreich höher als im EU-Durchschnitt. Während in Österreich 31% dieser Position zustimmen, liegt der Anteil in der EU27 bei 26%. Bei der Evolutionskepsis ist das Ausmaß der Skepsis jedoch mit jeweils 23% identisch mit dem EU-Durchschnitt, und in Österreich geben weniger Befragte „weiß nicht“ an. Bei den beiden Fragen mit verschwörungstheoretischem Aspekt ist der Anteil derjenigen, die der Gegenmeinung zustimmen, in Österreich geringer (23% bei Viren, 21% beim Krebsheilmittel) als im EU27-Durchschnitt (28% bei Viren, 27% bei Krebsheilmittel).

Abbildung 6.1 Einstellungen zu Gegenkonsens-Aussagen in Österreich und der EU (in Prozent)

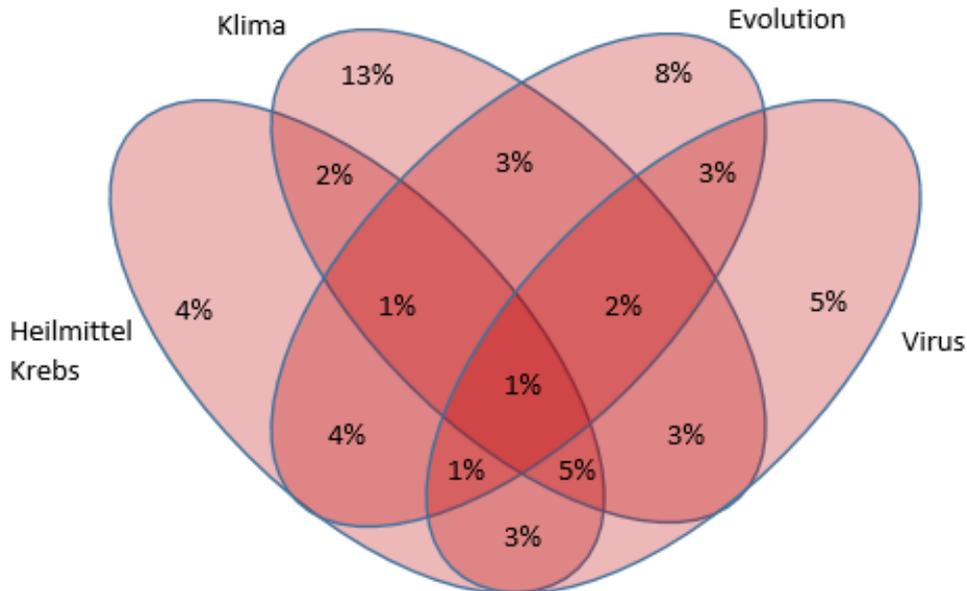


Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021) für die österreichische (N = 1007) und EU27-Stichprobe (N = 26827). Frage (Q20 im Fragebogen): „Bitte geben Sie zum Schluss für jede der folgenden Aussagen an, ob diese Ihrer Meinung nach richtig oder falsch ist. Wenn Sie es nicht wissen, können Sie das so angeben. Der Klimawandel wird zum Großteil durch natürliche Zyklen anstatt durch menschliches Handeln verursacht. Menschen, wie wir sie heute kennen, haben sich aus früheren Tierarten entwickelt (Evolution). Es gibt ein Heilmittel für Krebs, das jedoch aus kommerziellen Interessen vor der Öffentlichkeit zurückgehalten wird. Viren wurden in staatlichen Laboren erzeugt, um unsere Freiheit zu kontrollieren.“ Die Antwortkategorien waren „richtig“, „falsch“ und „weiß nicht“. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 4 im Anhang dargestellt.

Wie oben erwähnt, äußern 58% der Befragten in Österreich zumindest eine dieser Formen von Skepsis. Interessant ist dabei vor allem, ob sich die Haltungen überschneiden. Hängen die Einstellungen zu den Aussagen zusammen, und ist es wahrscheinlich, dass Personen, die eine dieser skeptischen Positionen vertreten, auch mehrere vertreten? Das nachstehende Venn-Diagramm (Abbildung 6.2) zeigt Überschneidungen zwischen skeptischen Einstellungen und den Anteilen der Bevölkerung, die solche Einstellungskonfigurationen aufweisen. Hier zeigt sich: die Hälfte aller „SkeptikerInnen“ vertritt nur eine dieser Positionen, die andere Hälfte zwei

oder mehr. „Systematische SkeptikerInnen“ mit drei oder vier skeptischen Einstellungen sind hingegen selten (9% bzw. 1,4% der Bevölkerung).

Abbildung 6.2 Zustimmung zu Gegenkonsens-Aussagen mit Überlappungen (in Prozent der Gesamtbevölkerung)

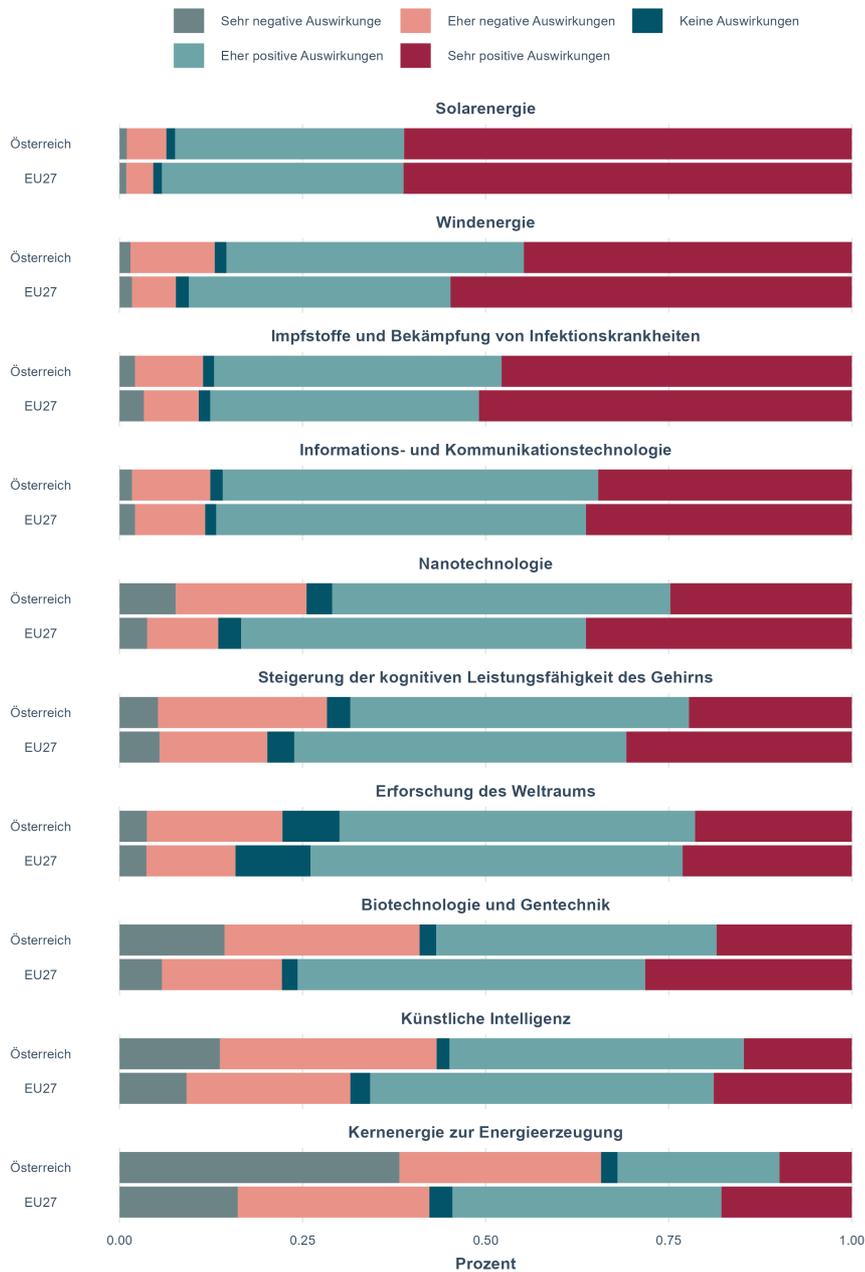


Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Das Diagramm zeigt die Anteile an Befragten, die im Hinblick auf die vier Fragen eine oder mehrere skeptische Positionen vertreten. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 5 im Anhang dargestellt.

Eine alternative Möglichkeit, die Einstellung zur Wissenschaft in Österreich im Vergleich zum restlichen Europa zu betrachten, wird im Folgenden vorgestellt. Abbildung 6.3 zeigt die Wahrnehmung der Auswirkungen einer breiten Auswahl von Wissenschaftsbereichen. Hier zeigt Österreich Ähnlichkeiten mit dem übrigen Europa für die am meisten unterstützten Wissenschaftsbereiche, aber vergleichsweise mehr negative Erwartungen für die umstritteneren Bereiche bzw. Technologien. Bei drei der vier am höchsten bewerteten Wissenschaftsbereiche bzw. Technologien liegt Österreich innerhalb eines Prozentpunktes mit der EU27, nur bei der Windenergie erwarten die ÖsterreicherInnen etwas seltener positive Auswirkungen, eine Differenz von vier Prozentpunkten. Bei den stärker umstrittenen Wissenschaftsbereichen erwarten österreichischen Befragte allerdings weniger positive und stärker negative Wirkungen verglichen mit dem EU-Durchschnitt. Dies mag bei der Kernenergie wenig überraschen, aber auch bei der Nanotechnologie, Biotechnologie/Gentechnik oder künstlichen Intelligenz sind die Erwartungen in Österreich deutlich negativer. Es scheint also, dass die öffentliche Meinung in umstrittenen Bereichen negativer ausfällt als im europäischen Durchschnitt.

Zusammenfassend muss darauf hingewiesen werden, dass die hier vorgestellten Daten keine Rückschlüsse darüber zulassen, ob es sich dabei um ein gesellschaftliches Problem handelt. Ob der Anteil an „SkeptikerInnen“ hoch oder niedrig ist, kann ebenso nicht eindeutig beantwortet werden. Die Analyse deutet jedoch an, dass Skepsis nicht systematisch ist, d.h. diese erstreckt sich in vergleichsweise wenigen Fällen über drei oder vier der ausgewählten wissenschaftsskeptischen Aussagen. Klimaskepsis ist in Österreich zwar höher als im EU-Durchschnitt (um 5 Prozentpunkte), andere skeptische Ansichten zeigen jedoch ein niedrigeres Niveau als im EU-Durchschnitt. Darüber hinaus scheint es, dass Österreich bei umstrittenen Wissenschaften eine größere Kluft bei den erwarteten Auswirkungen der Wissenschaft aufweist als der EU-Durchschnitt.

Abbildung 6.3 Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen in Österreich und der EU27 (in Prozent)



Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 6 im Anhang dargestellt.

6.1.2 Soziodemografische Charakterisierung

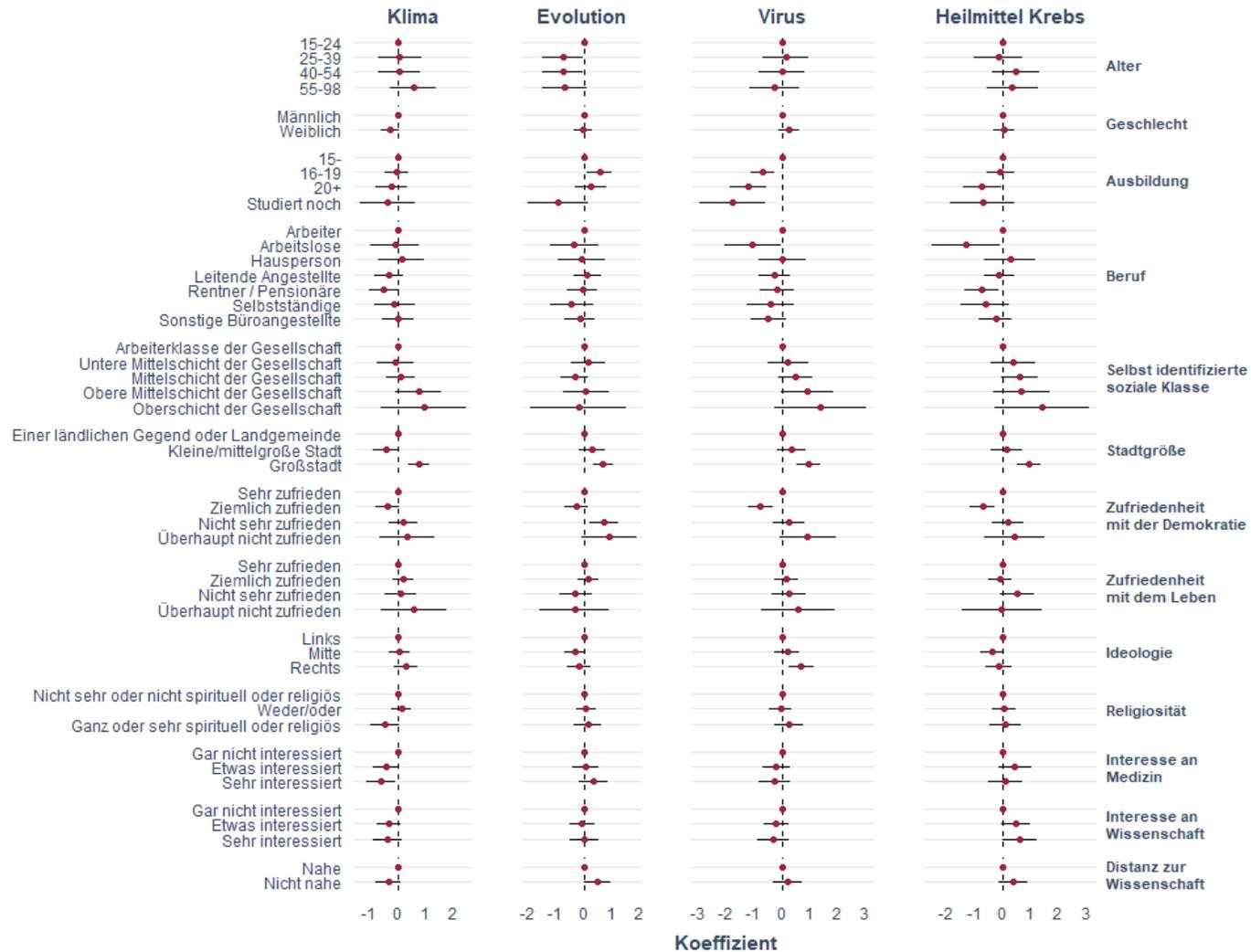
Im nächsten Schritt untersuchen wir, wer in der österreichischen Bevölkerung eher eine skeptische Haltung einnimmt. Abbildung 6.4 zeigt die vorhergesagten

Wahrscheinlichkeiten für eine skeptische Einstellung (basierend auf einer logistischen Regression, die alle Prädiktoren enthält) für jeden der betrachteten Indikatoren.

Bei den meisten individuellen Merkmalen sind die Unterschiede zwischen den Gruppen nicht sehr stark ausgeprägt. Die Befragten scheinen bei den meisten soziodemografischen Merkmalen und Formen des Skeptizismus mit gleicher Wahrscheinlichkeit eine skeptische Haltung einzunehmen. Es gibt keine leicht identifizierbare "wissenschaftsskeptische" Gruppe auf der Grundlage von Demografie, Weltanschauungen, Lebensumständen oder Verbindungen zur Wissenschaft.

Einige Muster lassen sich allerdings erkennen. Menschen mit dem höchsten Bildungsgrad stimmen den Aussagen mit verschwörungstheoretischer Komponente (Virus, Heilmittel Krebs) seltener zu, einen Unterschied im Hinblick auf die Bildung gibt es bei den beiden anderen Aussagen (Klima, Evolution) hingegen nicht. Größere Zufriedenheit mit der Demokratie scheint eher mit nicht-skeptischen Einstellungen verbunden zu sein (wenn auch nicht linear), der Wohnort in einer Großstadt hingegen mit skeptischen Einstellungen. Bei mehreren anderen Variablen sind die Muster uneinheitlich (z. B. politische Ideologie, Geschlecht oder soziale Klasse) oder weisen nur sehr geringe Unterschiede auf (z. B. Religiosität oder Beruf).

Abbildung 6.4 „SkeptikerInnen“ nach sozioökonomischen Gruppen



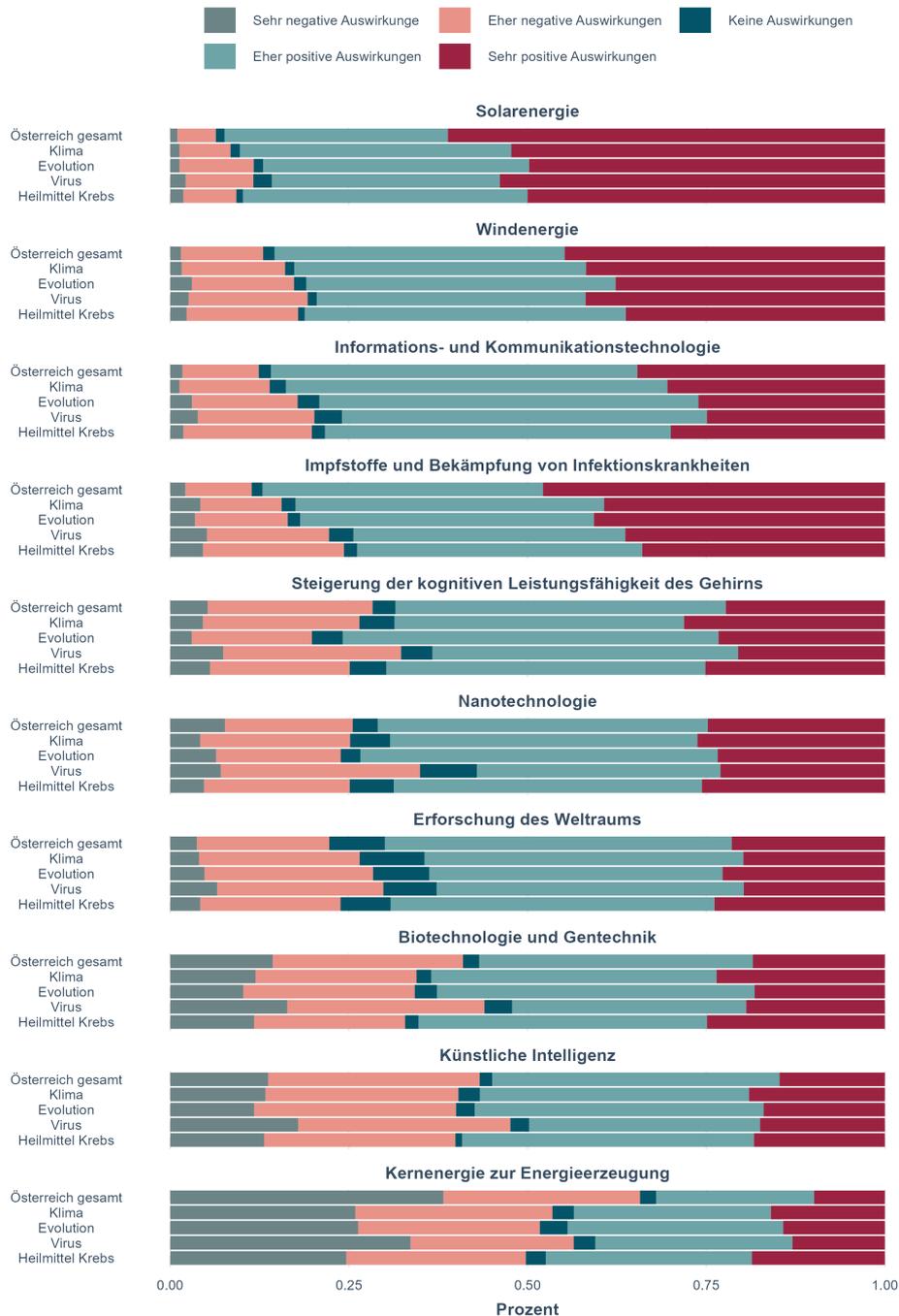
Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Die Abbildung zeigt die Regressionskoeffizienten (rote Punktschätzer) mit 95% Konfidenzintervall (schwarze Balken) aus logistischen Regressionen unter Einbeziehung aller Variablen als Prädiktoren. Modellspezifikationen und tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 7 im Anhang dargestellt.

6.1.3 Was denken „SkeptikerInnen“ über Wissenschaft?

Im Folgenden untersuchen wir, was Menschen, die eine skeptische Einstellung haben, allgemein über die Wissenschaft denken. Dabei vergleichen wir die Personen, die jeweils bei den vier oben genannten Aussagen eine „skeptische“ Einstellung geäußert haben, untereinander und mit der österreichischen Gesamtbevölkerung. Es zeigt sich, dass sich diejenigen, die eine bestimmte skeptische Einstellung haben, in ihrer Wahrnehmung der Auswirkungen der Wissenschaft auf die Gesellschaft nicht sonderlich vom nationalen Durchschnitt unterscheiden, und wenn sie sich unterscheiden, dann nicht gleichmäßig über alle Themen hinweg.

In Abbildung 6.5 sehen wir uns zunächst an, wie Personen in den vier SkeptikerInnen-Gruppen den zukünftigen Einfluss verschiedener Bereiche der Wissenschaft einschätzen. Während die Menschen, die eine skeptische Einstellung vertreten, geringere Erwartungen an die stärker unterstützten Wissenschaften haben, sind sie tendenziell weniger negativ oder sogar positiver gegenüber den stärker umstrittenen Wissenschaften eingestellt. Am deutlichsten sind hier die Unterschiede bei der Gruppe jener Befragten, die das Statement zur Virenproduktion für wahr halten. Hier finden sich fast durchweg weniger positive Einstellungen als bei den anderen Gruppen oder der gesamten Bevölkerung in Österreich.

Abbildung 6.5 „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen (in Prozent)



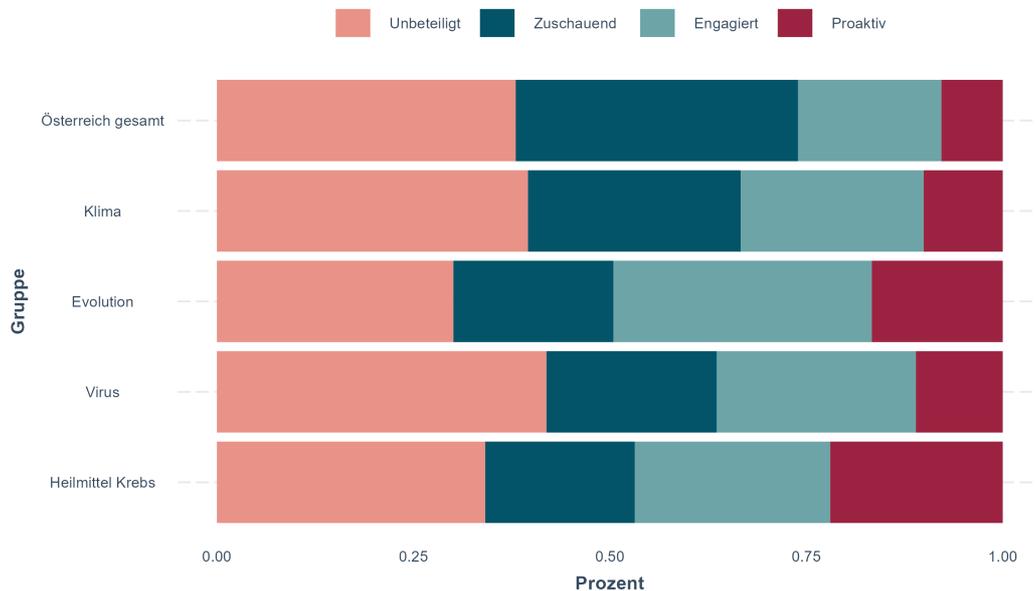
Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 8 im Anhang dargestellt.

Im Eurobarometer 516 wurde außerdem gefragt, inwieweit sich die Teilnehmenden mit Wissenschaft beschäftigen bzw. auseinandersetzen. Die Beschäftigung mit der Wissenschaft wird im Fragebogen durch eine Reihe von Items untersucht, in denen die

Befragten gebeten werden, die Häufigkeit anzugeben, mit der sie verschiedene (zwölf) Aktivitäten zur Beschäftigung mit der Wissenschaft unternehmen (Batterie Q14). Die Antwortmöglichkeiten sind „Ja, regelmäßig“, „Ja, gelegentlich“, „Kaum jemals“, „Nein, nie“ und „Weiß nicht“. Diese Fragen repräsentieren drei Gruppen von Aktivitäten: solche, die darauf abzielen, die Wissenschaft kennenzulernen oder zu erfahren, wie Museumsbesuche oder das Ansehen von Dokumentarfilmen; solche, die darauf abzielen, Einfluss auf die Politik zu nehmen, wie das Unterzeichnen von Petitionen, die Teilnahme an Demonstrationen oder die Teilnahme an öffentlichen Versammlungen; und solche, bei denen die Öffentlichkeit direkt an der Gestaltung der Wissenschaft beteiligt ist, wie die Teilnahme an wissenschaftlichen Projekten oder die Bereitstellung persönlicher Daten für die Forschung. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine theoretische Klassifizierung dieser Elemente, die nicht auf den Antworten der Befragten beruht. Um eine empirische Klassifizierung der Beschäftigung mit Wissenschaft zu erhalten, die repräsentativ für die Art und Weise ist, wie die Befragten den Fragebogen beantwortet haben, haben wir uns für eine Clusteranalyse entschieden (für Details siehe Losi, 2023). Die Analyse führte zu einer endgültigen Konstellation von vier unterschiedlichen Personengruppen im Hinblick auf die Beschäftigung mit Wissenschaft: (1) die „Unbeteiligten“, die bei allen Arten von Aktivitäten niedrige Werte erzielen; (2) die „Zuschauenden“, die nur bei solchen Aktivitäten hohe Werte erzielen, die mit dem Kennenlernen der Wissenschaft zu tun haben, wie Museumsbesuche oder das Ansehen von Dokumentarfilmen; (3) die „Engagierten“, die bei allen Aktivitäten moderate Werte erzielen; und (4) die „Proaktiven“, die bei allen Arten von Interaktionen mit der Wissenschaft überdurchschnittliche Werte erzielen.

Der Großteil der österreichischen Allgemeinbevölkerung beschäftigt sich mit der Wissenschaft entweder überhaupt nicht (unbeteiligt, 38%) oder hauptsächlich durch informative Aktivitäten (zuschauend, 36%). Die beiden Gruppen, die eine aktivere Auseinandersetzung mit der Wissenschaft aufweisen, machen 18% (engagiert) und 7% (proaktiv) der Bevölkerung aus. Dies steht im Einklang mit dem allgemeinen europäischen Trend (Losi, 2023).

Abbildung 6.6 zeigt den Zusammenhang zwischen der Beschäftigung mit Wissenschaft und Wissenschaftsskepsis. Wir stellen fest, dass in den skeptischen Gruppen der Anteil an Unbeteiligten und Zuschauenden jeweils geringer ist als im gesamten österreichischen Sample, der Anteil an engagierten und proaktiven Personen hingegen zum Teil deutlich höher. Dies scheint eher bei denjenigen der Fall zu sein, die den Aussagen über Evolution und Krebs zustimmen.

Abbildung 6.6 „SkeptikerInnen“: Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)

Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 9 im Anhang dargestellt.

6.1.3.1 Interesse an Wissenschaft

Obwohl wissenschaftsskeptische Einstellungen im Mittelpunkt dieser Analyse stehen, wenden wir uns auch einem ähnlichen Themenkomplex der Eurobarometer-Studie zu, der uns helfen kann zu verstehen, wie die österreichische Bevölkerung zur Wissenschaft steht: dem Interesse an Wissenschaft.

Das Interesse an der Wissenschaft wurde durch ein Item einer Batterie (Q3) untersucht, in der die Teilnehmenden gefragt wurden: „Im täglichen Leben haben wir mit vielen verschiedenen Themen zu tun, für die wir uns mehr oder weniger interessieren. Bitte geben Sie für jedes der folgenden Themen an, ob Sie ... sehr interessiert, mäßig interessiert, überhaupt nicht interessiert sind“. Hier wurde das Item „neue wissenschaftliche Entdeckungen und technologische Entwicklungen“ ausgewählt, welches sich auf Wissenschaft und Technologie bezieht.

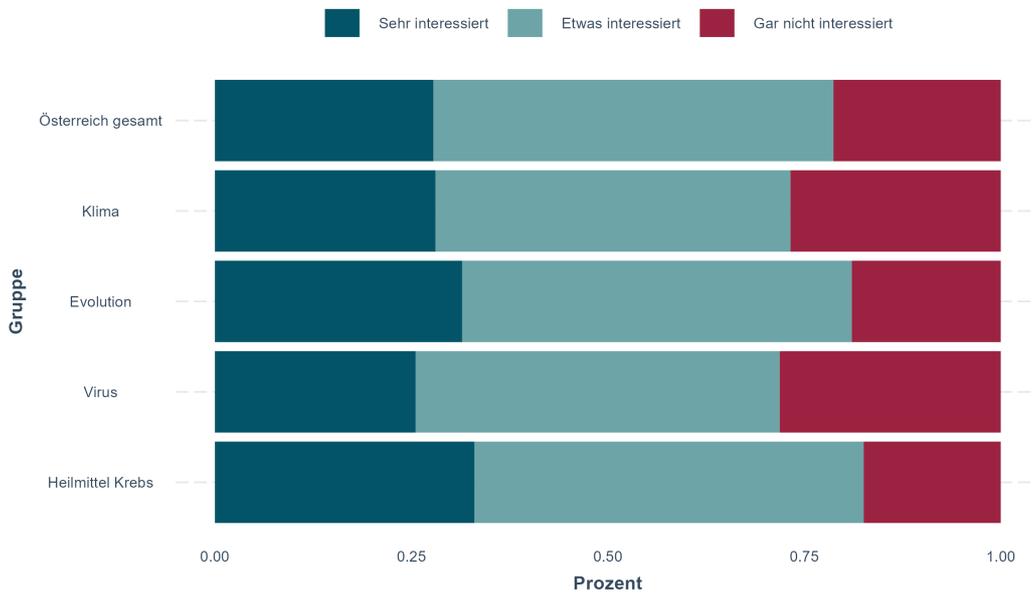
Das allgemeine Interesse an der Wissenschaft ist in Österreich geringer als im europäischen Durchschnitt. Während in der EU27 18% angeben, nicht an neuen wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen interessiert zu sein, ist dieser Wert für Österreich höher. In Österreich geben 28% an, „sehr“ interessiert zu sein, 51%, dass sie „etwas“ interessiert sind und 21% geben an, „überhaupt nicht“ interessiert zu sein. Vergleicht man dies mit den Werten aus dem Eurobarometer 2010⁵⁷,

⁵⁷ Es handelt sich um den Eurobarometer 340 aus dem Jahr 2010. Das österreichische Sample besteht aus 1000 RespondentInnen im Alter ab 15 Jahre.

so haben sich die Werte seither leicht verbessert. 2010 gaben 54% der Befragten an, „etwas“ an der Wissenschaft interessiert zu sein, während 25% „überhaupt nicht“ und 21% „sehr“ interessiert waren. Im Vergleich zu den aktuellen Daten scheinen sich vor allem die Werte der Extrempositionen umzukehren: mehr Personen sind nun sehr an der Wissenschaft interessiert (plus 7 Prozentpunkte) und weniger überhaupt nicht (minus 4 Prozentpunkte). Insgesamt führt die zu einer moderaten Erhöhung des Anteils an Wissenschaft interessierten Personen insgesamt („etwas“ plus „sehr“ = 75% im Jahr 2010, 79% 2021).

Abbildung 6.7 veranschaulicht die Beziehung zwischen Wissenschaftsskepsis und Interesse an der Wissenschaft. Tatsächlich zeigt die Abbildung, dass es kaum einen Zusammenhang zwischen den beiden Werten gibt (wie auch aus Abbildung 6.4 ersichtlich). Der Anteil an Desinteressierten ist etwas größer in den Gruppen derjenigen, die den Aussagen über Klimawandel oder die Virenherstellung zustimmen, der Anteil der sehr Interessierten hingegen bei den anderen beiden Gruppen der SkeptikerInnen. Insgesamt geben die Zahlen aber keinen Hinweis auf einen klaren Zusammenhang zwischen skeptischen Einstellungen und Desinteresse, auch nicht mit Blick auf skeptische Einstellungen mit einer verschwörungstheoretischen Komponente. Dieses Ergebnis widerspricht der verbreiteten Annahme, dass Menschen mit skeptischer Einstellung der Wissenschaft grundsätzlich distanzierter gegenüberstehen. „SkeptikerInnen“ interessieren sich in ähnlichem Maße für Wissenschaft wie die österreichische Allgemeinbevölkerung, ziehen aber zumindest bei einigen Themen offensichtlich andere Schlüsse. Mit den vorliegenden Daten lässt sich der Zusammenhang zwischen Interesse an und bestimmten Einstellungen zu Wissenschaft nicht eingehender analysieren. So lässt sich auch nicht sagen, ob sich die hier identifizierten SkeptikerInnen für Wissenschaft in den spezifischen Bereichen interessieren, in denen sie skeptische Einstellungen haben. Dieser kontraintuitive Befund mahnt aber zur Vorsicht bei der Gestaltung von Maßnahmen, die auf die Beziehungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft abzielen.

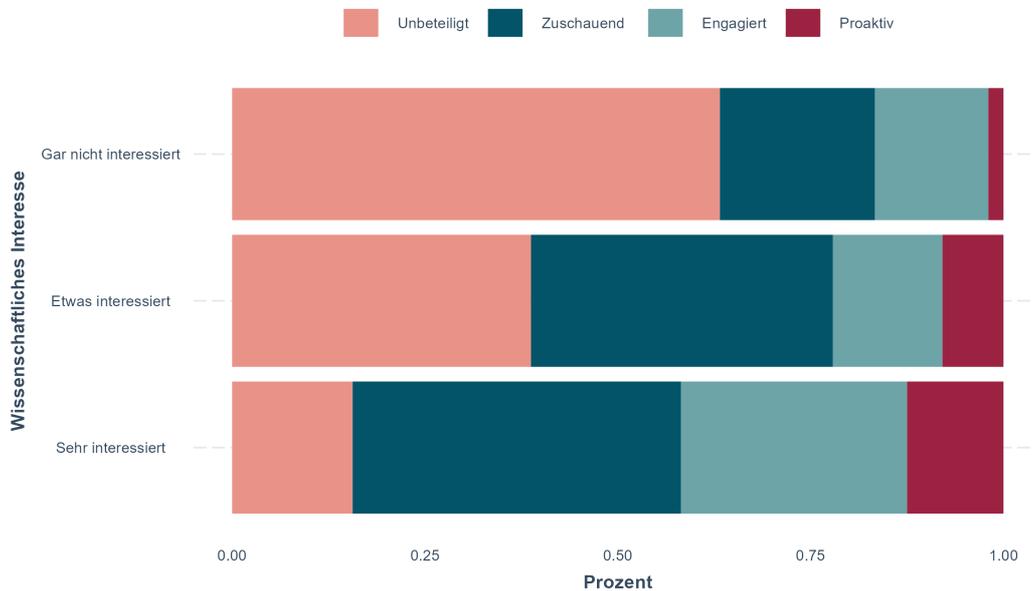
Abbildung 6.7 „SkeptikerInnen“: Interesse an Wissenschaft (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 10 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.8 zeigt auch einen deutlichen Zusammenhang zwischen Interesse an Wissenschaft und der Zugehörigkeit zu einem der oben definierten Aktivitäts-Cluster. Der Anteil an engagierten oder proaktiven Personen ist umso größer, je höher das Interesse an Wissenschaft. In der Gruppe der an Wissenschaft völlig Desinteressierten gehört die Mehrheit (63%) wenig überraschend zum Cluster der Unbeteiligten. Überraschender ist hier vielleicht, dass immerhin 37% der nach eigener Aussage an Wissenschaft „gar nicht“ Interessierten den Antworten zu ihren Aktivitäten nach dennoch zu aktiveren Clustern gehören. Im Gegenzug finden sich auch unter den nach eigenen Angaben „sehr“ an Wissenschaft Interessierten Befragte, die sich dennoch nur selten mit Wissenschaft beschäftigen und entsprechend zu den „Unbeteiligten“ gezählt werden können.

Abbildung 6.8 Beschäftigung mit Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 11 im Anhang dargestellt.

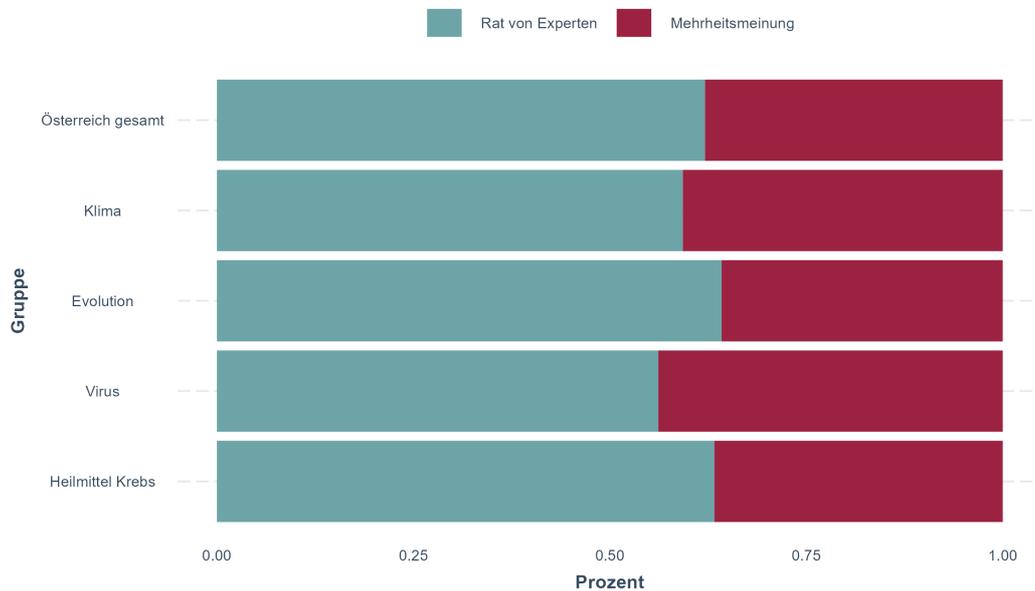
6.1.4 Skepsis, Interesse und Beschäftigung mit Wissenschaft: Einfluss auf wissenschaftsrelevante Einstellungen

Im Folgenden untersuchen wir für die drei vorgestellten Gruppierungen (nach Skepsis, Interesse an und Beschäftigung mit Wissenschaft) einige zentrale Einstellungen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen.

6.1.4.1 Beteiligung der Öffentlichkeit an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie

Die Einstellung zur Beteiligung der Öffentlichkeit an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie wurde im Eurobarometer ermittelt, indem die Befragten gebeten wurden, anzugeben, worauf Entscheidungen in diesen Bereich hauptsächlich beruhen sollten: „auf dem Rat von Experten“ oder „auf der Meinung der Mehrheit der Menschen in einem Land“ (Q13). Die Mehrheit der österreichischen Bevölkerung (61%) ist hier der Meinung, dass der Rat von ExpertInnen und nicht der Konsens der Bevölkerung die Entscheidungsfindung in Wissenschaft und Technologie leiten sollte. Wie Abbildung 6.9 zeigt, weichen die jeweiligen Anteile der „SkeptikerInnen“ Gruppen nur unwesentlich vom gesamten österreichischen Sample ab. Der größte Anteil an Personen, die auf die Mehrheitsmeinung setzen, findet sich in der Gruppe der Befragten, die der Aussage zur Virenerzeugung in staatlichen Laboren zustimmen.

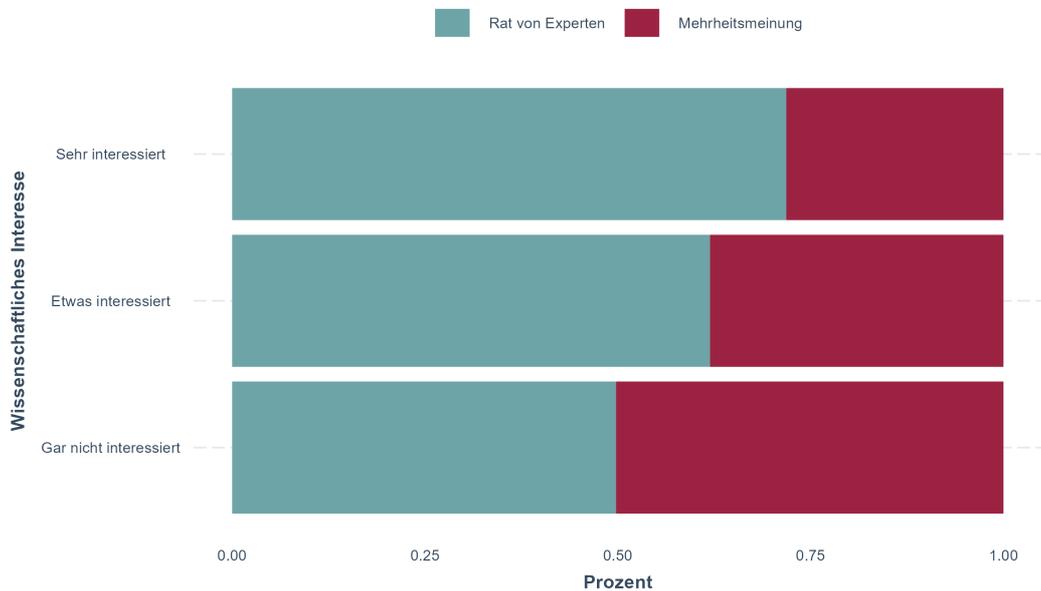
Abbildung 6.9 „SkeptikerInnen“: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 12 im Anhang dargestellt.

Ein deutlicherer Zusammenhang zeigt sich bei dieser Frage mit dem Interesse an Wissenschaft (Abbildung 6.10). Je höher das Interesse an Wissenschaft, desto höher der Anteil derer, die der Meinung sind, der Rat von ExpertInnen sollte bei Entscheidungen in Bezug auf Wissenschaft und Technologie vorherrschen. Allerdings gibt es auch unter den sehr an Wissenschaft Interessierten einen Anteil von über 25%, der solche Entscheidungen eher nach der Mehrheitsmeinung treffen würde. Unklar ist allerdings der Hintergrund für die Antworten. So kann eine Bevorzugung der breiten Mehrheitsmeinung gegenüber dem Rat von ExpertInnen durchaus auch als Ablehnung technokratischer Entscheidungsfindung und/oder Befürwortung einer stärkeren Demokratisierung von Entscheidungen zu Wissenschaft und Technologie interpretiert werden.

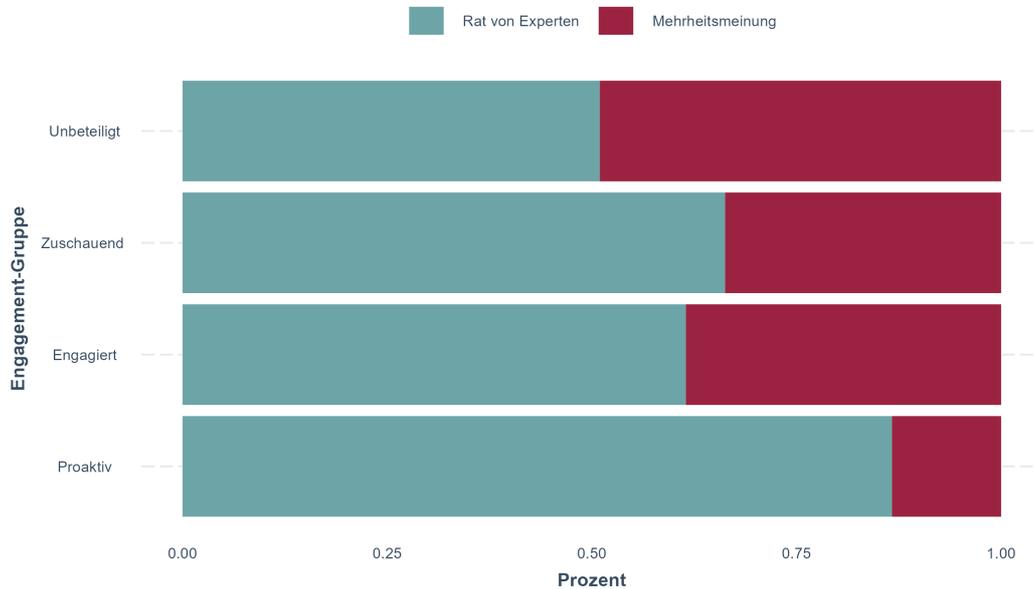
Abbildung 6.10 Interesse: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 13 im Anhang dargestellt.

Ein klarer Zusammenhang lässt sich schließlich auch im Hinblick auf die Beschäftigung mit Wissenschaft beobachten (Abbildung 6.11). Interessant ist hier, dass je geringer die Beschäftigung mit Wissenschaft, desto höher der Anteil der Personen, die bei Entscheidungen zu Wissenschaft und Technik der Mehrheitsmeinung dem Rat von ExpertInnen den Vorzug geben. Dies ist zwar nicht unbedingt kontraintuitiv, aber es ist interessant, dass diejenigen, die sich am wenigsten mit Wissenschaft beschäftigen, am ehesten der Meinung sind, dass die Öffentlichkeit die Wissenschaftspolitik steuern sollte.

Abbildung 6.11 Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 14 im Anhang dargestellt.

6.1.4.2 Ansichten zu WissenschaftlerInnen

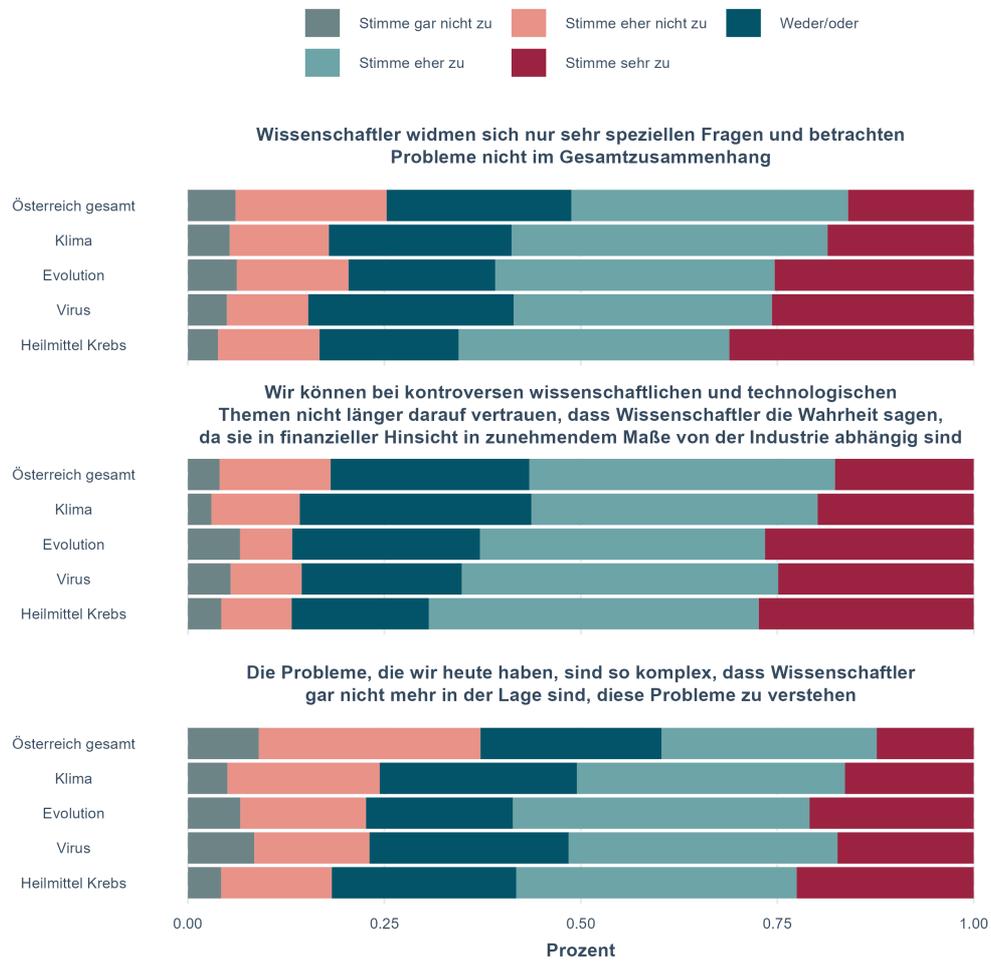
Drei Fragen des Eurobarometer gehen Einstellungen gegenüber WissenschaftlerInnen nach. Hier wurden die RespondentInnen gebeten anzugeben, wie sehr sie den folgenden Aussagen zustimmen oder diese ablehnen (Q11, Skala: von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 = „stimme voll und ganz zu“).

1. „Wissenschaftler widmen sich nur sehr speziellen Fragen und betrachten Probleme nicht im Gesamtzusammenhang.“
2. „Wir können bei kontroversen wissenschaftlichen und technologischen Themen nicht länger darauf vertrauen, dass Wissenschaftler die Wahrheit sagen, da sie in finanzieller Hinsicht mehr und mehr von der Industrie abhängig sind“.
3. „Die Probleme, die wir heute haben, sind so komplex, dass Wissenschaftler gar nicht mehr in der Lage sind, diese Probleme zu verstehen“.

Insgesamt scheint die österreichische Bevölkerung ein recht negatives Bild von WissenschaftlerInnen zu haben (Abbildung 6.12), vor allem wenn es um die finanzielle Abhängigkeit von der Industrie und die Spezialisierung ihrer Forschung geht, eine Mehrheit der Befragten stimmt diesen beiden Positionen zu. Etwas mehr Ablehnung

(37% im Vergleich zu 18% bei der ersten Aussage) erfährt die dritte Aussage, die als Einstellung zu den (mangelnden) Fähigkeiten von WissenschaftlerInnen interpretiert werden kann. Hier lassen sich auch deutlichere Unterschiede zwischen „SkeptikerInnen“ und der Gesamtbevölkerung ausmachen: insgesamt sind „SkeptikerInnen“ kritischer, wobei es allerdings keinen klaren Zusammenhang zwischen der Form von Skepsis (rein wissenschaftsskeptisch vs. verschwörungstheoretische Komponente) und Kritik gibt. Dass Einstellungen gegenüber WissenschaftlerInnen oder wissenschaftlichen Institutionen kritischer sind als gegenüber Wissenschaft generell ist allerdings nicht ungewöhnlich und weicht auch nicht von Befunden in anderen, auch internationalen, Untersuchungen ab (z. B. Achterberg et al., 2017; siehe dazu auch die Diskussion der Ergebnisse in Kapitel 6.3).

Abbildung 6.12 „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 15 im Anhang dargestellt.

Auch hier zeigt sich kein klarer Zusammenhang mit dem Interesse an Wissenschaft (Abbildung 6.13). Sehr an Wissenschaft Interessierte tendieren hier allerdings dazu, eine deutlichere, negative wie positive, Meinung zu haben, während Desinteressierte häufiger die neutrale Position „stimme weder zu noch nicht zu“ wählen.

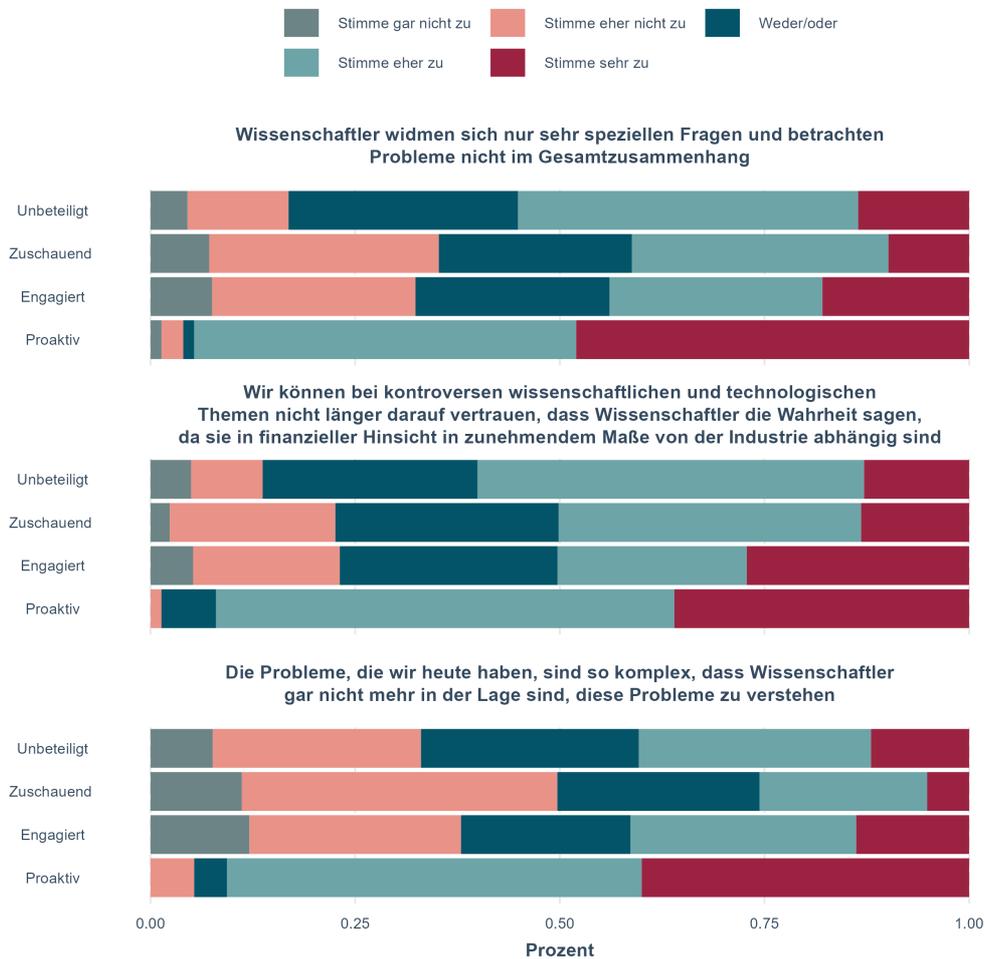
Abbildung 6.13 Interesse: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 16 im Anhang dargestellt.

Was die Beschäftigung mit der Wissenschaft betrifft, so zeigt sich hingegen ein interessantes Muster (Abbildung 6.14). Diejenigen, die sich am stärksten engagieren (proaktiv), haben das mit Abstand negativste Bild von WissenschaftlerInnen. Generell scheint sowohl eine sehr intensive als auch geringe Beschäftigung mit Wissenschaft mit einer negativen Wahrnehmung von WissenschaftlerInnen einherzugehen, während die beiden Gruppen in der Mitte (zuschauend und engagiert) insgesamt positiver eingestellt sind.

Abbildung 6.14 Einstellungen zu WissenschaftlerInnen nach Beschäftigung mit Wissenschaft in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 17 im Anhang dargestellt.

6.1.4.3 Wahrnehmung von Ungleichheit hinsichtlich des Nutzens von Wissenschaft

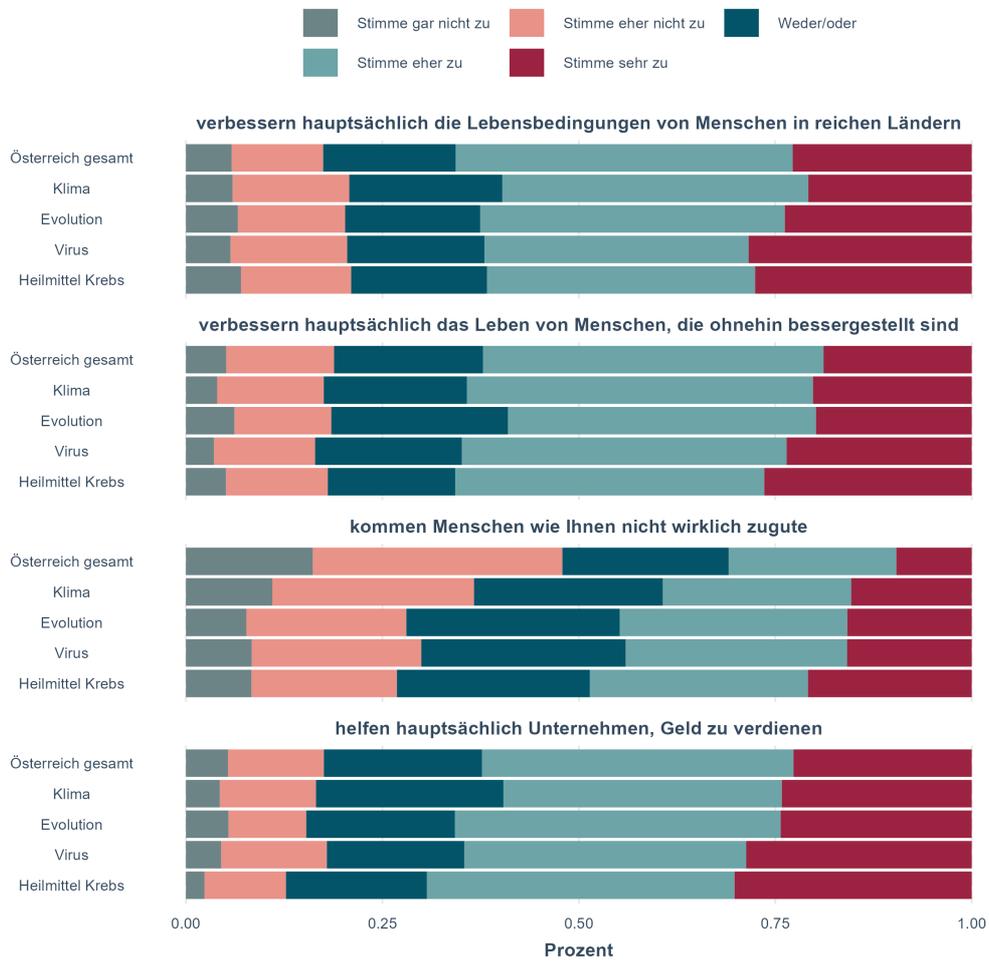
Um zu erfassen, wie Befragte Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt, wahrnehmen, wurden die RespondentInnen gefragt, wie sehr sie folgenden Aussagen zustimmen (Q17, Skala: von 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 = „stimme voll und ganz zu“):

1. „Wissenschaft und Technologie könnten eingesetzt werden, um die Lebensbedingungen in weniger entwickelten Ländern zu verbessern, aber in der Praxis verbessern sie vor allem die Lebensbedingungen in wohlhabenden Ländern.“

2. „Wissenschaft und Technologie könnten eingesetzt werden, um das Leben aller zu verbessern, aber in der Praxis verbessern sie vor allem das Leben von Menschen, die ohnehin bessergestellt sind.“
3. „Wissenschaft und Technologie kommen Menschen wie Ihnen nicht wirklich zugute.“
4. „Wissenschaft und Technologie könnten eingesetzt werden, um die Umwelt zu verbessern und den Klimawandel zu bekämpfen, aber in der Praxis helfen sie vor allem Unternehmen, Geld zu verdienen.“

Insgesamt scheint die Bevölkerung in Österreich Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt, durchaus kritisch gegenüberzustehen, eine Mehrheit, der in Österreich Befragten stimmt den Aussagen sehr oder eher zu (Abbildung 6.15). Interessanterweise ist die Zustimmung zur Aussage zum persönlichen Nutzen dabei am geringsten, persönlich fühlen sich die Befragten in Österreich am wenigsten ungleich behandelt. Die Ergebnisse sind über die „SkeptikerInnen“ Gruppen hinweg auch relativ ähnlich, am kritischsten insgesamt sind Befragte, die der Aussage zum Heilmittel für Krebs zustimmen. Im Vergleich zur gesamten Stichprobe sind „skeptische“ Personen allerdings eher der Meinung, dass sie nicht von der Wissenschaft profitieren. Dies könnte darauf hindeuten, dass die skeptischen Teile der Bevölkerung nicht nur die Motive und den Wahrheitsgehalt von Wissenschaft und WissenschaftlerInnen in Frage stellen (Abbildung 6.12 oben), sondern sich möglicherweise auch ganz persönlich von der Wissenschaft entfremdet fühlen. Allerdings lässt sich aus den Daten nicht ableiten, wie diese Einstellungen miteinander zusammenhängen. Es ist aber anzunehmen, dass es zwischen der Wahrnehmung des persönlichen Nutzens der Wissenschaft und einer wissenschaftsskeptischen Einstellung einen komplexen kausalen Zusammenhang gibt.

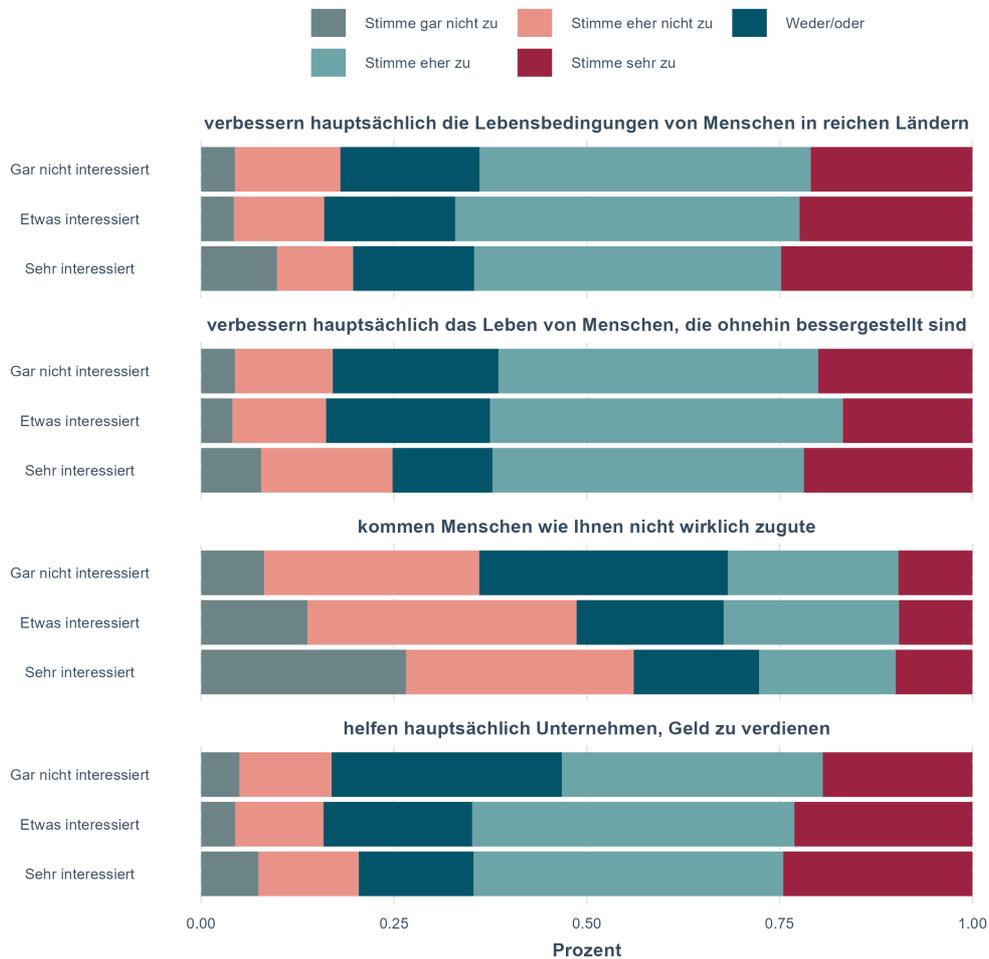
Abbildung 6.15 „SkeptikerInnen“: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 18 im Anhang dargestellt.

Wird nach dem Grad des Interesses an Wissenschaft verglichen (Abbildung 6.16), zeigt sich ebenfalls, dass die Unterschiede bei der Wahrnehmung des eigenen Nutzens am größten sind. Sehr und etwas an Wissenschaft Interessierte lehnen die Aussage, dass Wissenschaft Menschen wie ihnen nicht zugutekommt, mehrheitlich ab, bei den an Wissenschaft Desinteressierten ist dieser Anteil deutlich geringer. Ein größerer Teil wählt hier die neutrale Antwort, wie auch bei der Aussage zum Nutzen von Unternehmen.

Abbildung 6.16 Interesse: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent)

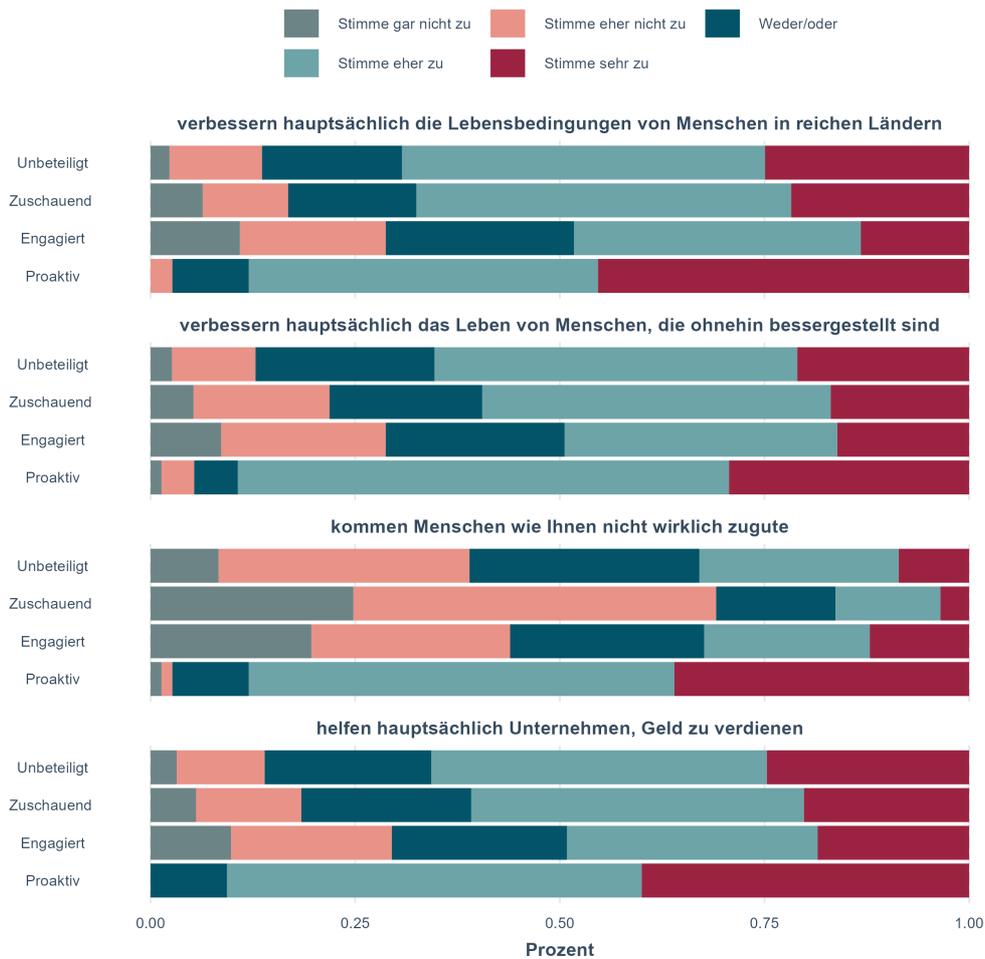


Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 19 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.17 verdeutlicht darüber hinaus, dass die Gruppe der Proaktiven, die sich am eingehendsten mit Wissenschaft beschäftigt, auch die kritischste ist, wenn es um die Wahrnehmung von Ungleichheit geht. Die Zustimmung zu den Aussagen ist bei den anderen Gruppen deutlich niedriger, und je weniger aktiv, desto kritischer sind die Gruppen in der Wahrnehmung von Ungleichheit. Die einzige Ausnahme zeigt sich bei der Gruppe der Zuschauenden: Befragte in dieser Gruppe sind mehrheitlich nicht der Meinung, dass Wissenschaft Menschen wie ihnen selbst nicht zugutekommt. Hinsichtlich der Einstellungen der Befragten zu Ungleichheiten unterscheidet die Eurobarometer Umfrage leider nicht zwischen den verschiedenen großen Wissenschaftsbereichen oder Disziplinen. Es lässt sich daher nicht analysieren, ob Befragte hier zwischen den Natur-, Sozial- oder Geisteswissenschaften oder zwischen einzelnen Disziplinen innerhalb dieser Bereiche differenzieren. Aufgrund des

Gesamtzusammenhangs der Befragung ist jedoch wahrscheinlich, dass sich die Antworten der Befragten eher auf naturwissenschaftliche und technische Disziplinen beziehen.

Abbildung 6.17 Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 20 im Anhang dargestellt.

Zusammenfassend weisen die Analysen zum Wissenschaftsskeptizismus in Österreich auf Basis des Eurobarometers 2021 darauf hin, dass Wissenschaftsskeptizismus nicht eindeutig oder einheitlich mit der Wahrnehmung von Wissenschaft zusammenhängt. Die Beziehung zu Wissenschaft derjenigen Befragten, die als „skeptisch“ bezeichnet werden können, scheint vom jeweiligen wissenschaftlichen Thema abzuhängen, dem sie kritisch gegenüberstehen. Darüber hinaus weisen diese Gruppen etwas kontraintuitive Profile auf. Im Vergleich zur österreichischen Gesamtbevölkerung sind „SkeptikerInnen“ ähnlich stark oder sogar etwas mehr an der Wissenschaft interessiert und beschäftigen

sich häufiger und aktiver mit Wissenschaft. Die „SkeptikerInnen“ scheinen jedoch einheitlich eher der Meinung zu sein, dass die Wissenschaft „Menschen wie ihnen selbst“ weniger zugutekommt und haben eine insgesamt negative Einstellung zu WissenschaftlerInnen, sowohl in Bezug auf deren Abhängigkeit von der Industrie als auch insbesondere in Bezug auf die Kompetenz, Komplexität zu verstehen.

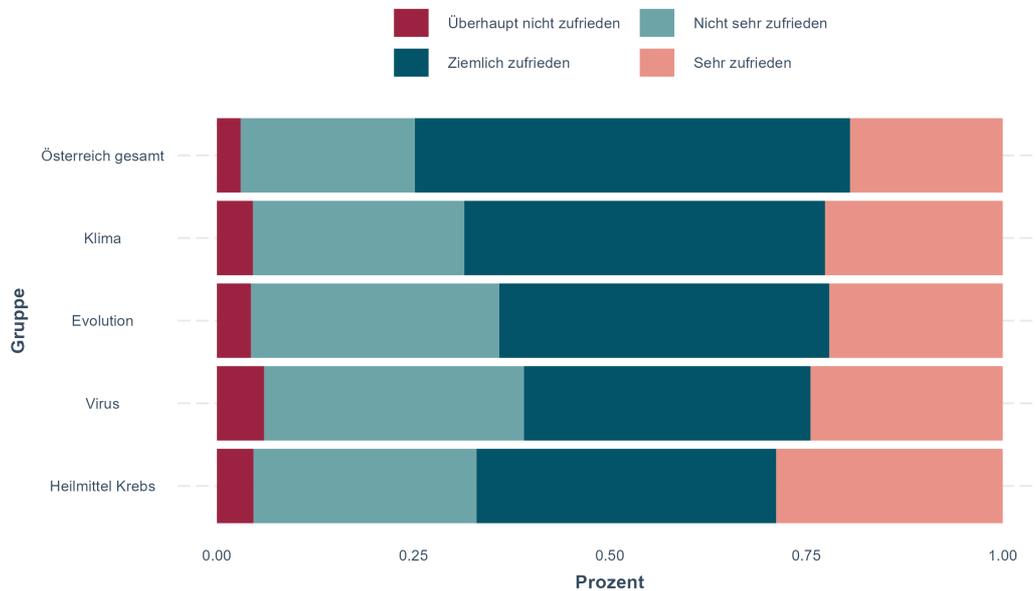
6.1.5 Zufriedenheit mit Demokratie

In einem letzten Schritt untersuchen wir, wie die unterschiedlichen Einstellungen zu Wissenschaft mit Einstellungen zur Demokratie zusammenhängen. Dafür steht im Eurobarometer 2021 eine Frage zur Demokratie zur Verfügung (SD18): „Sind Sie mit der Art und Weise, wie die Demokratie in Österreich funktioniert, alles in allem gesehen, sehr zufrieden (1), ziemlich zufrieden, nicht sehr zufrieden oder überhaupt nicht zufrieden (4)?“.

Abbildung 6.18 verdeutlicht zunächst, dass die überwiegende Mehrheit der österreichischen Bevölkerung der Art, wie die Demokratie in Österreich funktioniert, positiv gegenübersteht, wenngleich ein beträchtlicher Anteil entweder nicht sehr (22%) oder gar nicht zufrieden (3%) ist; insgesamt ein Viertel der Stichprobe. Dies ist jedoch ein relativ geringer Anteil an Unzufriedenen im Vergleich zu 42% Unzufriedenen in der EU.

Abbildung 6.18 zeigt ebenfalls, dass Skeptizismus einerseits mit einem höheren Maß an Unzufriedenheit mit der Demokratie einhergeht (wie schon in Abbildung 6.4 ersichtlich), wobei Befragte, die der Aussage zustimmen, dass Viren in staatlichen Labors hergestellt werden, am unzufriedensten sind. Andererseits finden sich bei den „SkeptikerInnen“ aber auch durchgehend größere Anteile für die Kategorie „sehr zufrieden“, was darauf hindeutet, dass die „SkeptikerInnen“ eher zu Antworten an den beiden Extrempositionen neigen als die Befragten im gesamten Sample.

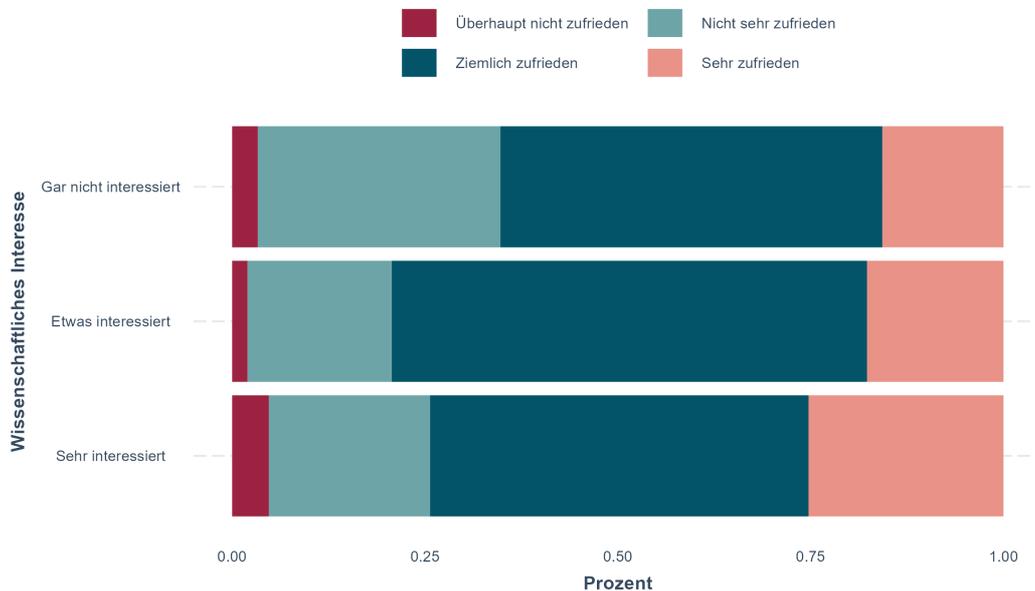
Abbildung 6.18 „SkeptikerInnen“: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 21 im Anhang dargestellt.

Interessanterweise scheint Interesse an der Wissenschaft auch nicht in einem linearen Verhältnis zur Zufriedenheit mit der Demokratie zu stehen (Abbildung 6.19). Desinteressierte haben insgesamt eine weniger positive Wahrnehmung der Demokratie. Sehr Interessierte hingegen geben einerseits am häufigsten an, sehr zufrieden zu sein, äußern andererseits von allen Gruppen aber auch am häufigsten volle Unzufriedenheit. Insgesamt stehen die „etwas Interessierten“ der Demokratie am positivsten gegenüber. Während sich auf der Ebene der gesamten EU durchaus ein positiver linearer Zusammenhang zwischen Interesse und Demokratiezufriedenheit feststellen lässt, ist der Zusammenhang zwischen beiden Variablen in Österreich weit weniger eindeutig.

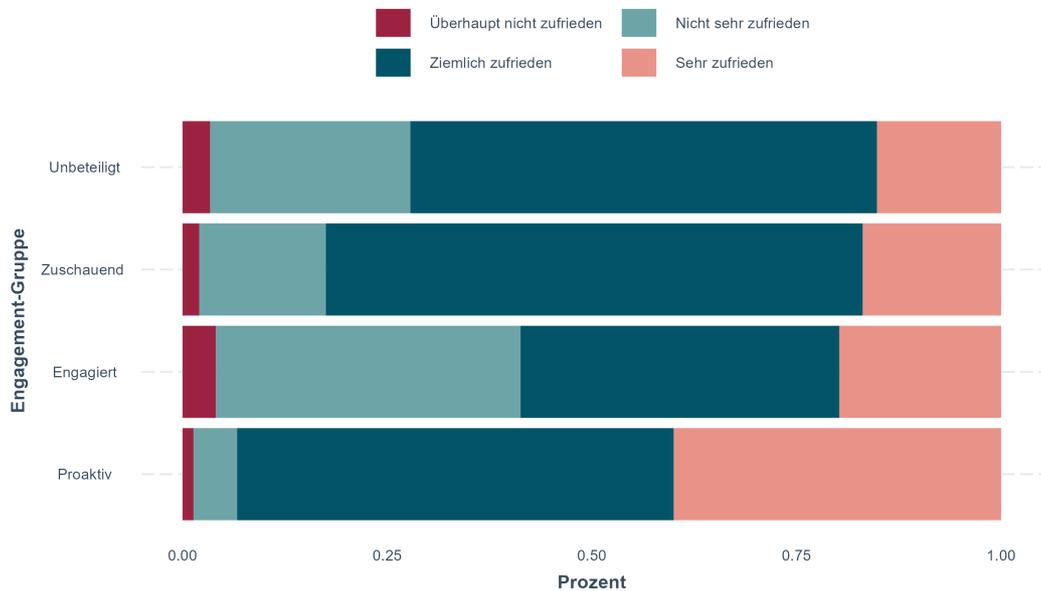
Abbildung 6.19 Interesse: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 22 im Anhang dargestellt.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Unterscheidung nach dem Grad an wissenschaftlichen Aktivitäten (Abbildung 6.20). Zufriedenheit mit der Demokratie scheint in einem linearen positiven Zusammenhang mit dem Aktivitätsniveau im Bereich Wissenschaft zu stehen, aber auch hier fällt die Gruppe der „Engagierten“ aus diesem Muster heraus. Hier sei auch an die Ergebnisse in Abbildung 6.6 erinnert: „SkeptikerInnen“ weisen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung ein höheres Aktivitätsniveau im Bereich Wissenschaft auf.

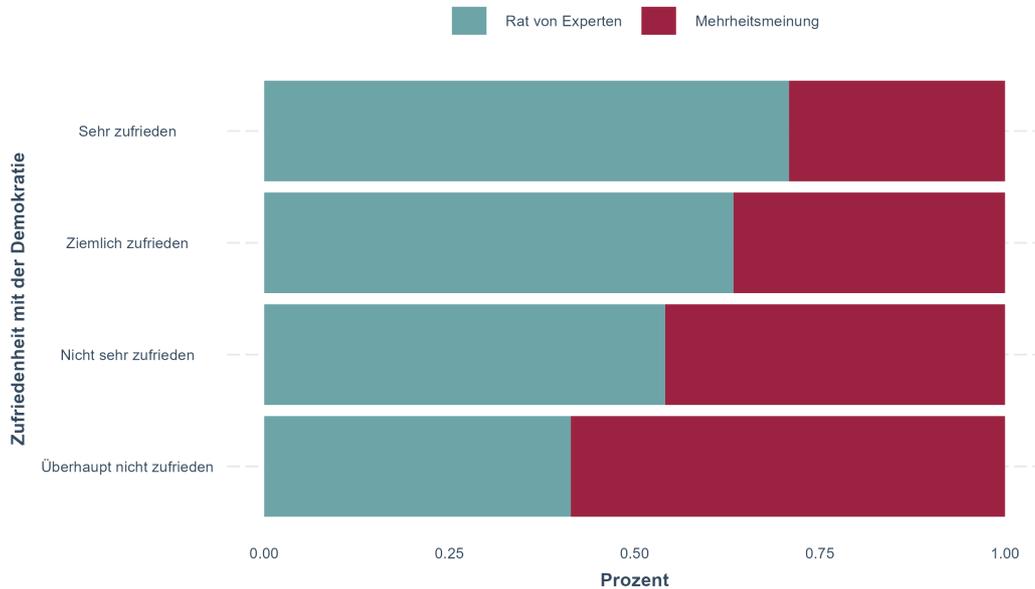
Abbildung 6.20 Beschäftigung mit Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 23 im Anhang dargestellt.

Abschließend untersuchen wir, wie der Grad an Zufriedenheit mit der Demokratie mit unterschiedlichen Einstellungen zu Wissenschaft zusammenhängt. Hier zeigt Abbildung 6.21, dass je größer die Zufriedenheit mit der Demokratie desto höher der Anteil derer, die finden, Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie sollten hauptsächlich „auf dem Rat von Experten“ statt „auf der Meinung der Mehrheit der Menschen in einem Land“ beruhen. Dabei handelt es sich zunächst um ein kontraintuitives Ergebnis: je zufriedener Befragte mit der Demokratie sind, umso weniger sollen ihrer Meinung nach BürgerInnen Entscheidungen dominieren. Auf der einen Seite könnte dies ein Hinweis darauf sein, dass diese Frage eher die "Technokratietoleranz" als die Einstellung zur "Bürgerbeteiligung" erfasst. Andererseits könnte der Unzufriedenheit mit der Demokratie und der Ablehnung des Rats von ExpertInnen als dominantes Entscheidungskriterium auch eine grundlegende Elitenkritik zugrunde liegen.

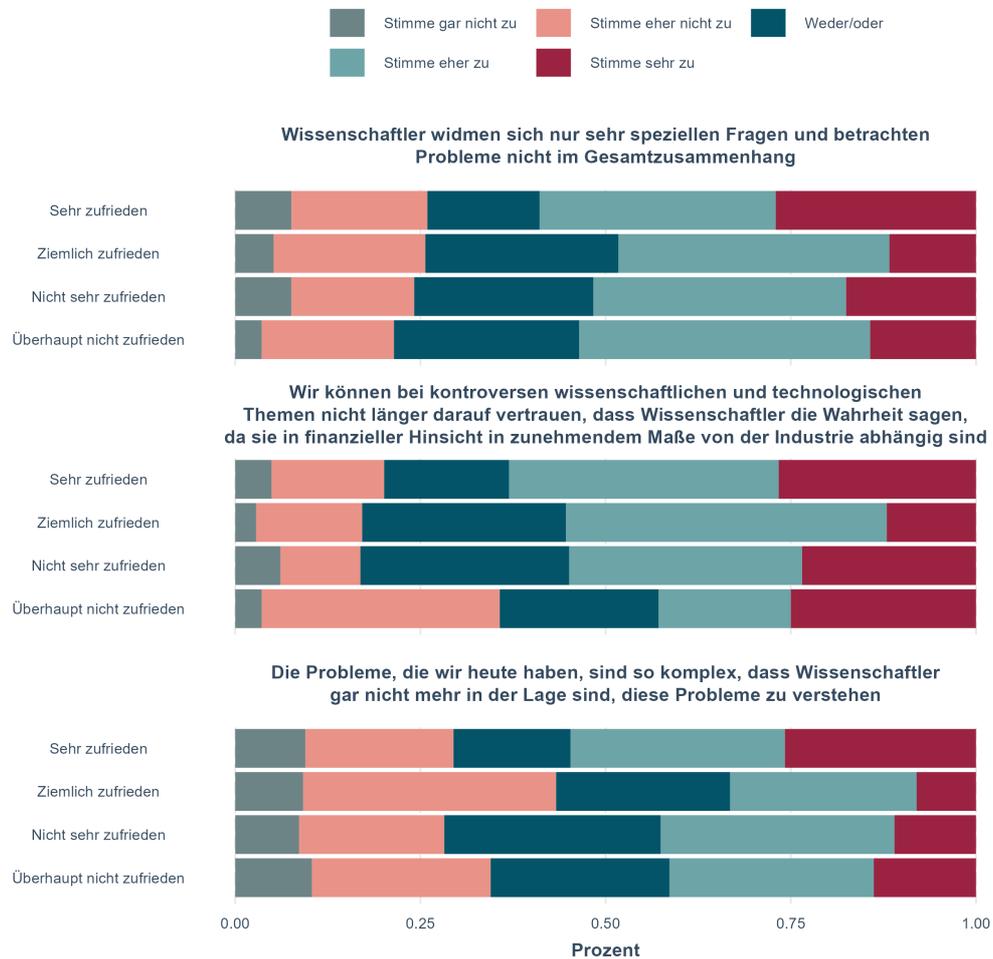
Abbildung 6.21 Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 24 im Anhang dargestellt.

Umso überraschender ist es, dass mit der Demokratie zufriedene Befragte in ihren Einstellungen zu WissenschaftlerInnen den kritischen Aussagen durchaus häufiger „eher“ oder „sehr“ zustimmen (Abbildung 6.22). Am deutlichsten ist dies für die Aussage nach der finanziellen Abhängigkeit von WissenschaftlerInnen von der Industrie. Gleichzeitig zeigt sich, dass die mit der Demokratie Zufriedensten am seltensten die neutrale Antwort wählen. Daher könnten einige dieser Unterschiede so gesehen werden, dass die mit der Demokratie Zufriedensten eher in der Lage sind, sich eine Meinung zu bilden (oder einfach nur meinungsfreudiger sind) als die weniger Zufriedenen, während die Mittelwerte weitgehend identisch sind.

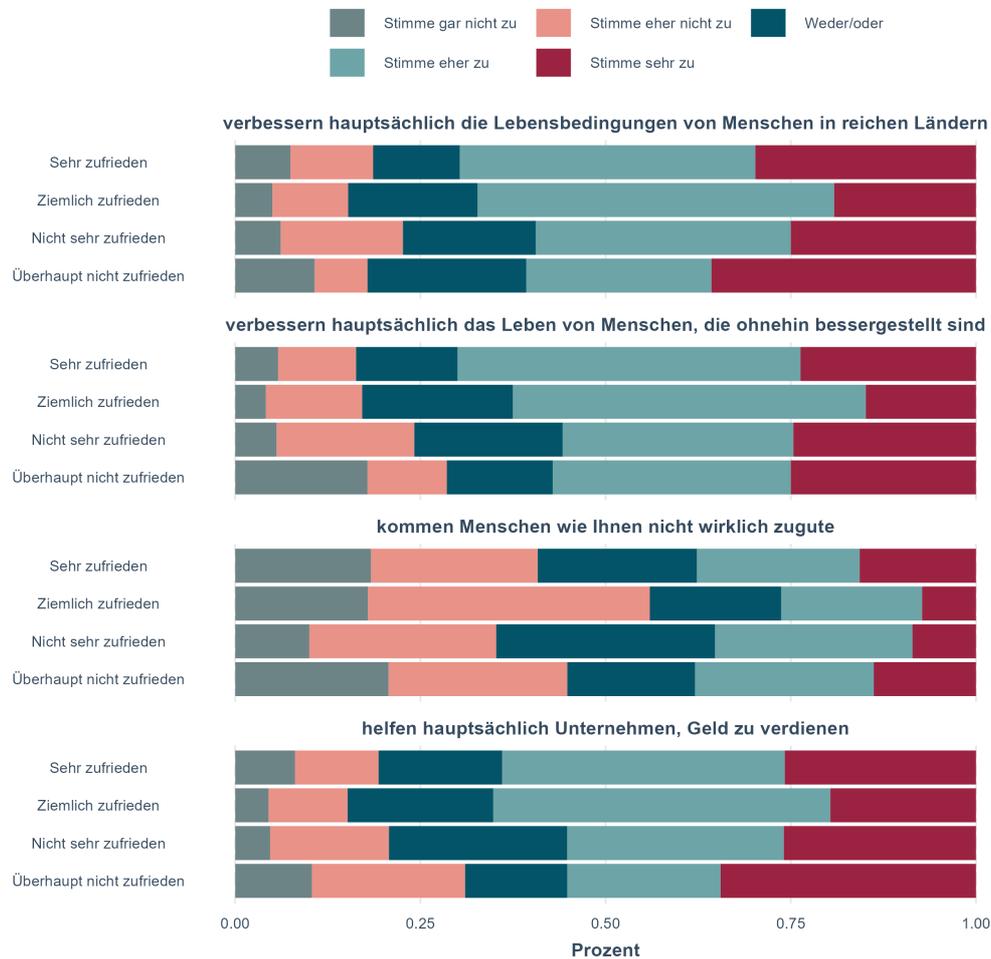
Abbildung 6.22 Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 25 im Anhang dargestellt.

Ein ähnliches Bild zeigt sich im Hinblick auf die Wahrnehmung von Ungleichheit in der Wissenschaft (Abbildung 6.23). Hier sind die Unterschiede nach der Demokratiezufriedenheit weniger ausgeprägt, insgesamt sind die zufriedenen Befragten aber ebenfalls etwas kritischer. Dieses Ergebnis mag kontraintuitiv erscheinen, könnte aber wertbezogene Unterschiede zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Wahrnehmungen von Demokratie widerspiegeln. So könnten Personen, die mit der Demokratie sehr zufrieden sind, auch kritische Ansichten zum öffentlichen Nutzen der Wissenschaft haben, nicht weil sie der Wissenschaft kritisch gegenüberstehen, sondern weil sie generell dem öffentlichen Wohl Vorrang einräumen wollen.

Abbildung 6.23 Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick auf Wissenschaft (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 26 im Anhang dargestellt.

Zusammenfassend (für eine ausführlichere Diskussion der Ergebnisse siehe Kapitel 6.3) zeigt die Analyse, dass durchaus eine Mehrheit der in Österreich Befragten einzelnen „wissenschaftsskeptischen“ Statements, mit und ohne verschwörungstheoretische Komponente, zustimmt. Allerdings unterscheidet sich Österreich hier nicht wesentlich von EU-Durchschnitt. Zustimmung zu wissenschaftsskeptischen Aussagen verteilt außerdem auf alle Bevölkerungsgruppen, ein deutlicher Zusammenhang lässt sich vor allem mit einem niedrigeren Bildungsniveau und Unzufriedenheit mit der Demokratie konstatieren. Die Analyse zeigt auch, dass Wissenschaftsskeptizismus nicht eindeutig oder einheitlich mit der Wahrnehmung der oder dem Interesse an Wissenschaft zusammenhängt. Vielmehr zeigen sich bei vielen der untersuchten Items Unterschiede zwischen den hier identifizierten Gruppen von „SkeptikerInnen“. Darüber hinaus weisen

einige „skeptische“ Gruppen durchaus kontraintuitive Profile auf. Im Vergleich zur österreichischen Gesamtbevölkerung sind einige von ihnen (vor allem jene, die Gegenkonsens-Aussagen zum Heilmittel für Krebs oder zur Evolution bejahen) stärker an der Wissenschaft interessiert, beschäftigen sich häufiger und aktiver mit ihr und befürworten das Eingreifen von Experten in die Entscheidungsfindung. „SkeptikerInnen“ scheinen jedoch einheitlich der Meinung zu sein, dass die Wissenschaft „Menschen wie sich selbst“ ungerecht behandelt, und haben eine insgesamt negativere Einstellung zu WissenschaftlerInnen als die allgemeine österreichische Bevölkerung, sowohl in Bezug auf deren Abhängigkeit von der Industrie als auch insbesondere in Bezug auf deren Kompetenz, Komplexität zu verstehen. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus der Eurobarometer Umfrage 2021 durch Analysen weiterer Umfragen vertieft und ergänzt.

6.2 Sekundäranalysen weiterer Datensätze

Die bislang vorgestellten Sekundäranalysen des Spezial Eurobarometer 516 konzentrieren sich vor allem auf Querschnittsanalysen zur Wissenschaftsskepsis. Das reichhaltige Datenmaterial ermöglicht nicht nur die Beschäftigung mit und Einstellungen zu Wissenschaft und Technologie empirisch zu erfassen, sondern auch Rückschlüsse auf die Bestimmungsfaktoren dieser Einstellungen. Die folgenden Analysen ergänzen und vertiefen diese Perspektive mit weiteren Umfragedaten, die sich auf Österreich konzentrieren, mit Ausnahme des European Social Survey aber auch eine dynamische, zeitliche Perspektive beinhalten. Dabei wird auf folgende Umfragedaten zurückgegriffen:

Austria Corona Panel Project (ACPP): Das ACPP (Kittel et al., 2020) erhob während der COVID-19-Pandemie Daten zum Einfluss der Gesundheitskrise auf die lebensweltliche Situation der Menschen, ihre physische, psychische und soziale Betroffenheit durch die Krise, aber auch auf Einstellungen, Stimmungslagen und Werte. Darüber hinaus liegt ein besonderer Akzent auf der Analyse von Einstellungen der BürgerInnen zur Demokratie und zum österreichischen politischen System. Diese Untersuchung war als Panel-Studie angelegt: Über den Zeitraum von März 2020 bis Juli 2022 wurden etwa N = 1,500 TeilnehmerInnen in 32 aufeinander folgenden Wellen wiederholt befragt. Diese Anlage der ACPP-Studie ermöglicht nicht nur die sinnvollere Analyse empirischer Zusammenhänge, sondern sie hilft auch, den Blick auf die Entwicklung und Dynamik politischer Einstellungen unter dem Druck der COVID-19 Krise genauer nachzuzeichnen und besser zu verstehen. Daten, Dokumentation und Fragebögen des ACPP sind im „Austrian Social Science Data Archive“ (AUSSDA) archiviert und langfristig verfügbar:

<https://data.aussda.at/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.11587/28KQNS>

European Social Survey (ESS) Welle 10: Der ESS ist eine länderübergreifende, wissenschaftlich geleitete Umfrage der empirischen Sozialforschung und wird seit 2002/2003 alle zwei Jahre erhoben. Der ESS erfasst und misst Einstellungen und Verhaltensmuster sowie Lebenssituation der europäischen Bevölkerung in mehr als dreißig Ländern. Bisher wurden zehn Befragungen in den Jahren 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 und 2021 durchgeführt. In der zehnten Welle des ESS musste aufgrund der COVID-19-Pandemie in Österreich und einigen anderen Ländern das Interviewformat geändert werden. Von face-to-face Interviews wurde auf Papier- und online Fragebögen umgestiegen. Fragen zum Vertrauen in WissenschaftlerInnen wurden erstmals in der 10. Welle des ESS gestellt. Entsprechend sind hier keine Vergleiche im Zeitverlauf möglich. Ausführliche Informationen zum European Social Survey finden sich unter:

www.europeansocialsurvey.org.

Citizens' Attitudes Under COVID-19 Pandemic (CAUCP): Die CAUCP Umfrage (Brouard et al., 2020) wurde während und mit Blick auf die COVID-19-Pandemie in vier Wellen im Jahr 2020 durchgeführt. Im Rahmen einer IPSOS Umfrage, ebenfalls als Panelstudie angelegt, wurden insgesamt N = 2165 Personen in Österreich befragt, wobei nicht alle Personen an allen Wellen teilgenommen haben. Pro Welle wurde ca. N = 1000 Personen befragt. Daten, Dokumentation und Fragebogen des CAUCP sind im Daten Center der Science Po Paris archiviert und über diesen Link verfügbar:

<https://data.sciencespo.fr/dataset.xhtml?persistentId=doi%3A10.21410%2F7E4%2FEA%2FTFBW>.

Wellcome Trust: Wellcome Global Monitor (WGM): Der Wellcome Global Monitor (Wellcome Trust, 2019; 2021) wurde 2018 und 2020 von der britischen Stiftung Wellcome Trust in Zusammenarbeit mit dem Marktforschungsunternehmen Gallup in den Jahren 2018 und 2020 in 144 Ländern durchgeführt. In Österreich wurden Samples von jeweils N = 1000 Personen befragt. Im Gegensatz zu ACPP und CAUCP sind die Umfragen nicht als Panel angelegt. Die Befragungen in Österreich erfolgten jeweils im Herbst 2018 und 2020. Daten, Dokumentation und Fragebögen stehen öffentlich zur Verfügung:

2018: <https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018#downloads-4d1c>

2020: <https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor-covid-19/2020#downloads-6b45>

Wichtig ist dabei, dass in beiden Wellcome Global Monitor Umfragen den TeilnehmerInnen eine explizite Definition von Wissenschaft und WissenschaftlerInnen präsentiert wurde, die zwar theoretisch auch Geistes- oder Sozialwissenschaften mit

einbezieht, de facto aber als Definition im Sinne von Naturwissenschaft verstanden werden konnte:

“On this survey, when I say 'science' I mean the understanding we have about the world from observation and testing. When I say 'scientists' I mean people who study the Planet Earth, nature and medicine, among other things” (Wellcome Trust, 2019, Fragebogen, Frage 2, gleichlautend in Wellcome Trust 2021).

Im Laufe der Umfrage wurden die TeilnehmerInnen auch explizit an diese Definition erinnert. In den ACPP und CAUCP Umfragen stehen implizit ebenfalls die Naturwissenschaften im Vordergrund, die TeilnehmerInnen wurden darauf aber nicht explizit hingewiesen. Dennoch: Wenn Daten zum Vertrauen in die Wissenschaft einem Befragungsprojekt zur COVID-19-Pandemie entnommen sind, wie bei ACPP, CAUCP oder WGM 2020 der Fall, kann davon ausgegangen werden, dass die Perspektive der TeilnehmerInnen ebenfalls von den Bereichen Medizin und besonders Virologie, Epidemiologie und verwandten Bereichen geprägt ist. Dieses Framing der Befragung lässt daher eine spezifische und verengte Perspektive auf diejenigen Wissenschaften und WissenschaftlerInnen vermuten, die in dieser Krise besonders prominent aufgetreten und sichtbar geworden sind.

Wichtig für die nachfolgende Analyse, vor allem in Kapitel 6.2.4, ist auch, dass sich die Datensätze darüber hinaus nicht nur in den erfassten sozioökonomischen und -demographischen Items unterscheiden, sondern vor allem auch im Hinblick auf die erhobenen Daten zu politischen Einstellungen. Beim ESS stellen Items zu politischen Einstellungen einen der Schwerpunkte der Umfragen dar, aber auch ACPP und CAUCP erheben hier Daten zur politischen Ausrichtung und Parteipräferenz, zu Zufriedenheit mit der Demokratie und weiteren politischen Einstellungen. Die WGM-Umfragen hingegen enthalten hierzu keine Daten.

6.2.1 Vertrauen in unterschiedliche Institutionen und AkteurInnen in Österreich

Einen ersten, eindimensionalen Blick auf das Verhältnis von BürgerInnen und Wissenschaft liefern Vertrauensindikatoren, die Bestandteil aller oben genannten Umfragen waren. Dabei werden die Befragten gebeten, ihr Vertrauen in verschiedene Bereiche und (staatliche) Institutionen auf Skalen abzutragen, wobei sich die Skalen je nach Umfrage stark unterscheiden.

Für das ACPP wurde, mit unterschiedlichen Intervallen, das Vertrauen in das Bundesheer, die Bundesregierung, die EU, das Gesundheitswesen, die jeweilige Landesregierung, den Nationalrat, den ORF, in Pharmaunternehmen, die Polizei, die

Sozialpartner, in Unternehmen und in Wissenschaft und Forschung auf einer Skala von 0 („überhaupt kein Vertrauen“) bis 10 („sehr viel Vertrauen“) abgefragt.

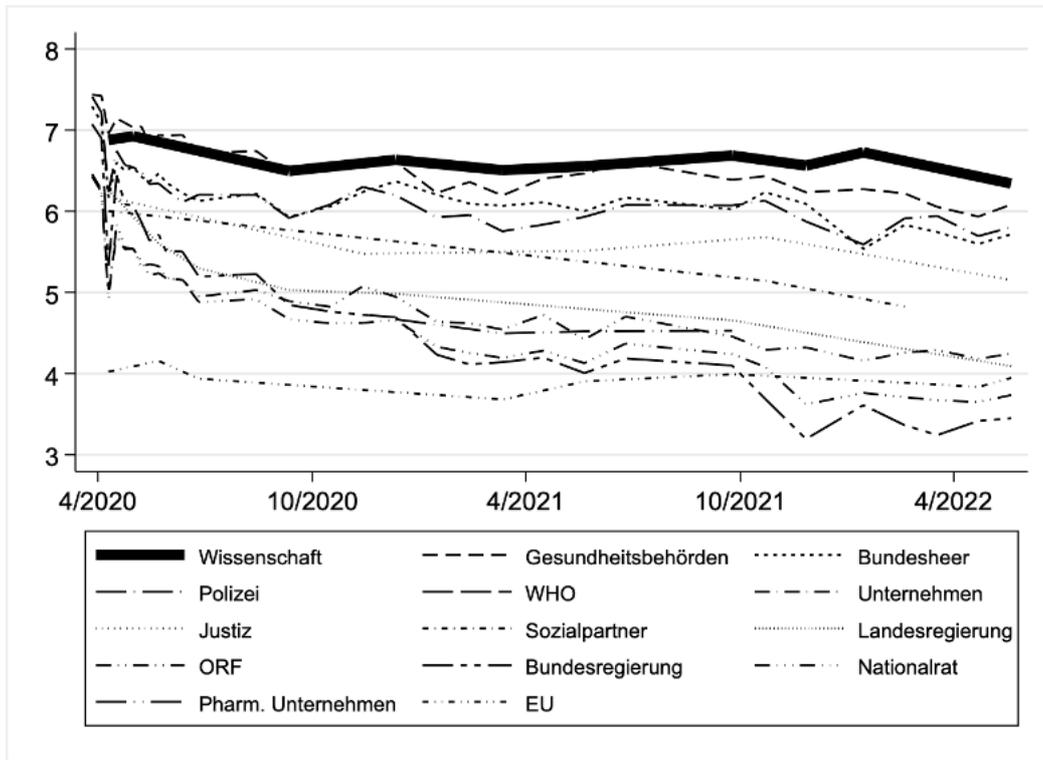
Seit Beginn des ESS sind Fragen zum institutionellen Vertrauen im Hauptfragebogen enthalten, die Frage nach dem Vertrauen in WissenschaftlerInnen wurde erstmals im ESS Welle 10 abgefragt. Für alle nationalen wie internationalen Vertrauensitems wird dieselbe Antwortskala verwendet, welche von 0 bis 10 reicht und somit 11-teilig ist. Je höher die angegebenen Werte, umso höher das Vertrauen in die jeweilige Institution.

Das CAUCP fragte neben dem Vertrauen in WissenschaftlerInnen auch das Vertrauen in die/den BundeskanzlerIn, die Bundesregierung sowie, in unterschiedlichen Wellen, das Vertrauen in den/die BürgermeisterIn, ÄrztInnen und große Unternehmen ab. Dabei wurde eine Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 „sehr“ verwendet.

Der WGM schließlich erhob das Vertrauen sowohl in WissenschaftlerInnen und Wissenschaft generell sowie in die nationale Regierung, in JournalistInnen, ÄrztInnen und KrankenpflegerInnen, MitarbeiterInnen von Wohltätigkeitsorganisationen und NGOs, traditionelle HeilerInnen, ebenfalls auf einer Skala von 1 „gar nicht“ bis 4 „sehr“. Um die Werte einordnen zu können, wurde außerdem das Vertrauen in Menschen in der eigenen Nachbarschaft erhoben.

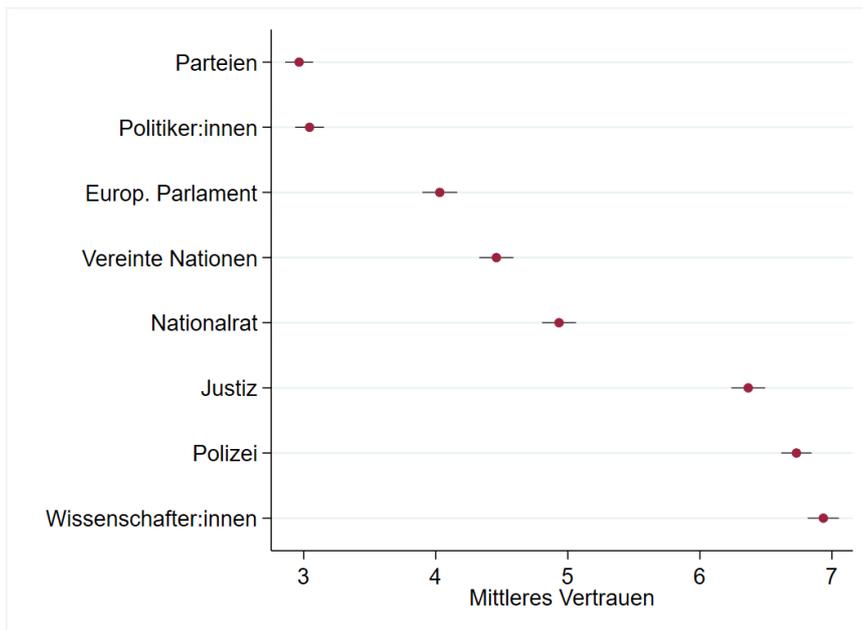
Die folgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung dieser Kennzahlen über den jeweiligen Erhebungszeitraum der Umfragen bzw. für die Welle 10 des ESS. Trotz kleinerer Unterschiede im Detail verweisen die deskriptiven Darstellungen in allen vier Fällen auf zwei deutliche und substanzielle Befunde: (1) Beinahe durchgehend haben „Wissenschaft und Forschung“ sowie WissenschaftlerInnen neben ÄrztInnen und Pflegepersonal die relativ höchsten Vertrauenswerte. Dieser Bereich übertrifft das Vertrauen in zentrale Organe der Exekutive und Legislative, aber es liegt auch deutlich höher als das Vertrauen in internationale Organisationen oder in privatwirtschaftliche AkteurInnen. (2) Zudem bleiben die Vertrauenswerte über die Untersuchungszeiträume weitgehend konstant.

Abbildung 6.24 ACPP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)



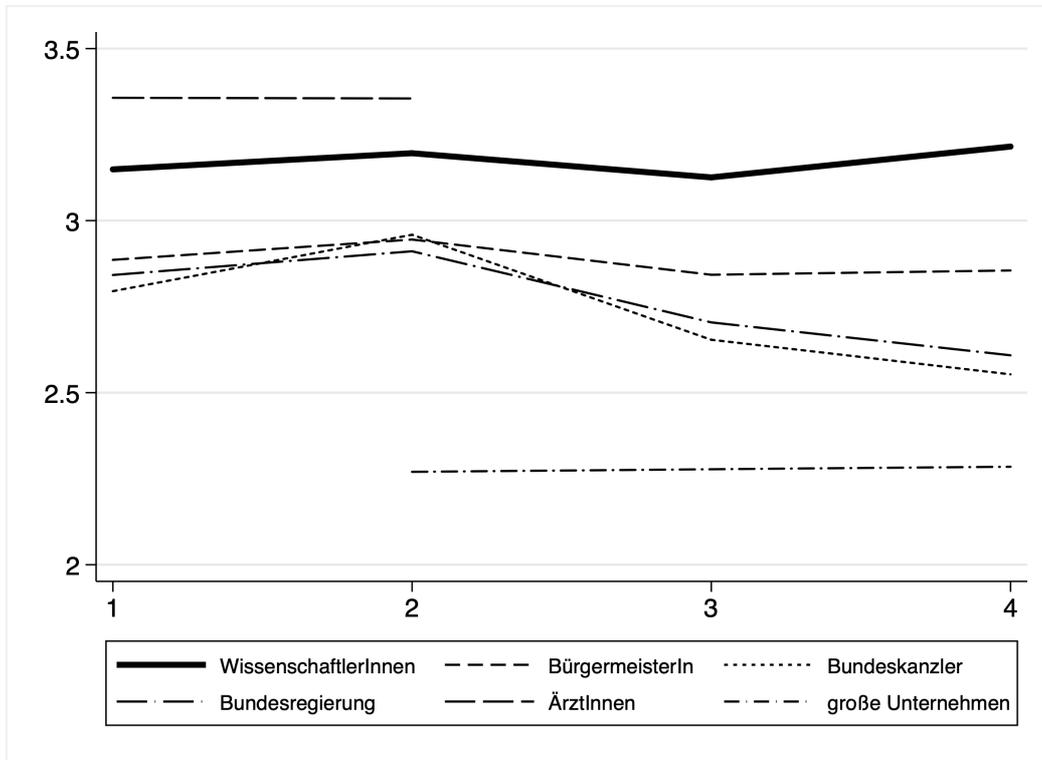
Anmerkungen: Eigene Berechnungen mit Daten des ACPP (Kittel et al. 2020). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 27 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.25 ESS: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen (Mittelwerte)



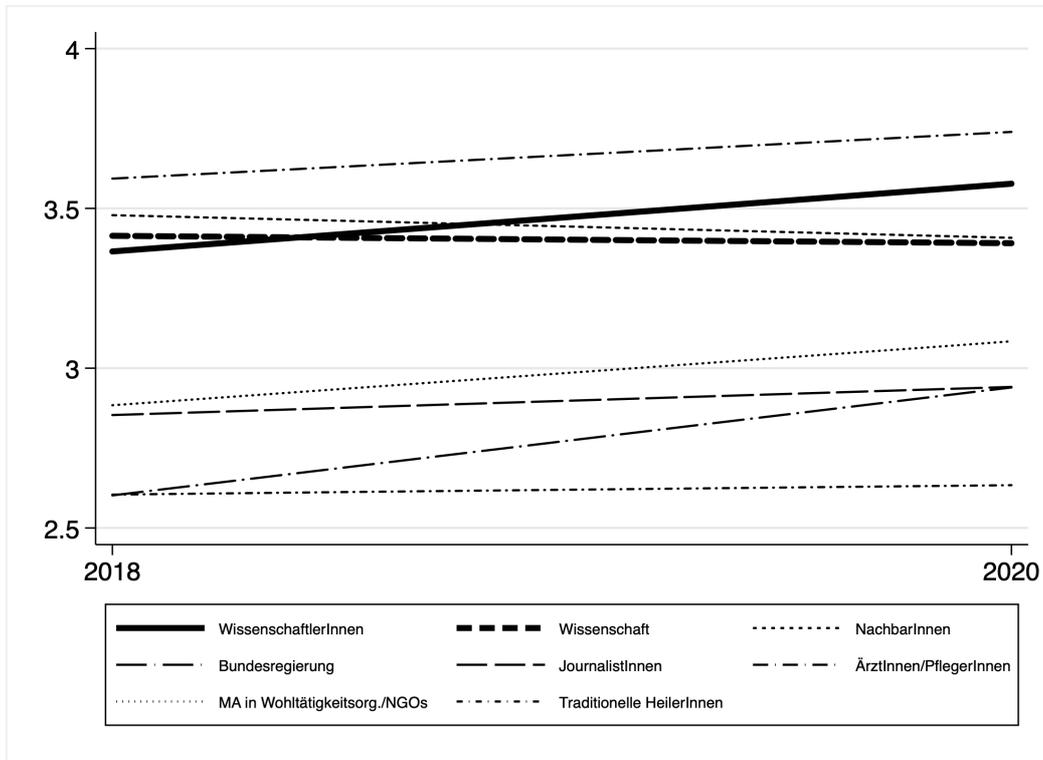
Anmerkungen: Eigene Berechnungen mit Daten des ESS 10 (2021, n=1931, Gewicht=dweight). Angezeigt wird das jeweils mittlere Vertrauen und das 95%-Konfidenzintervall. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 28 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.26 CAUCP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)



Anmerkungen: Eigene Berechnungen mit Daten des CAUCP (Foucault et al. 2021). Die Frage nach dem Vertrauen in ÄrztInnen wurde nur in Welle 1 und 2, die Frage nach dem Vertrauen in große Unternehmen nur in Welle 2 bis 4 gestellt. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 29 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.27 WGM: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)



Anmerkungen: Eigene Berechnungen mit Daten des WGM 2018 und 2020. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 30 im Anhang dargestellt.

6.2.2 Aussagen und Fragebatterien zur Wissenschaft

Eindimensionale Indikatoren, wie das zuvor diskutierte Vertrauen in die Wissenschaft, eignen sich für den Vergleich und die einfache Darstellung von deskriptiven Befunden. Vertrauen oder auch Misstrauen in Wissenschaft und Forschung sind jedoch vielschichtig und kontextabhängig. Alle vier Umfragen ermöglichen eine Differenzierung der Einstellungen in Österreich zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen. Im Vergleich mit den oben diskutierten summarischen und eindimensionalen Indikatoren, zeigen komplexere, mehrdimensionale Indikatoren-Batterien ein differenzierteres und auch kritischeres Verständnis von Wissenschaft und Forschung.

6.2.2.1 ACPP

In den Wellen 21 (12. bis 19. März 2021) und 25 (24. September bis 01. Oktober 2021) des ACPP wurden den Befragten jeweils eine Batterie von acht Aussagen vorgelegt, die sie auf einer Skala von 1 „stimme vollständig zu“ bis 5 „lehne vollständig ab“ bewerten sollten:

1. Einfache Leute verbindet gesunder Menschenverstand im Alltag.

2. Einfache Leute verbindet ein guter und ehrlicher Charakter.
3. Wissenschaftler sind nur auf ihren eigenen Vorteil aus.
4. Wissenschaftler stecken mit Politik und Wirtschaft unter einer Decke.
5. Das Volk sollte Einfluss auf die Arbeit von Wissenschaftlern haben.
6. Leute wie ich sollten mitentscheiden, wozu Wissenschaftler forschen.
7. Im Zweifel eher einfachen Menschen als Wissenschaftlern vertrauen.
8. Verlass eher auf Menschenverstand als Wissenschaft.

Verglichen mit der summarischen, eindimensionalen Frage nach dem Vertrauen in die Wissenschaft verweist die Batterie von acht Aussagen zur Wissenschaft und zu WissenschaftlerInnen auf ein deutlich skeptischeres Bild: In beiden Wellen geben bis zu einem Drittel der Befragten an, dass WissenschaftlerInnen nur ihren eigenen Vorteil im Blick haben, dass sie mit der Regierung „unter einer Decke stecken“, sowie, dass man sich mehr auf Lebenserfahrung und den gesunden Menschenverstand verlassen sollte als auf Befunde der Forschung. Etwa ein Fünftel möchte zudem entweder kollektiv oder individuell Einfluss auf die Inhalte und Themen nehmen, mit denen sich WissenschaftlerInnen beschäftigen.

Die einfachen Häufigkeitsverteilungen (siehe Tabelle 31 im Anhang) verweisen auf einen weiteren bemerkenswerten Befund: In beiden Erhebungswellen und über alle acht Aussagen hinweg wird die zentrale Kategorie „teils/teils“ stets mit der größten Häufigkeit ausgewählt. Eine Reihe an Faktoren kommt für die Erklärung solcher Tendenzen infrage. Eine wesentliche Begründung liegt möglicherweise in einer weitgehenden Unklarheit über die Funktionsweise und Inhalte von Wissenschaft, die Motive der beteiligten AkteurInnen und einer recht weit verbreiteten Indifferenz zum Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft.

Hier können drei grobe Lager skizziert werden: Ein Drittel der Befragten steht Wissenschaft und Forschung generell (eher) positiv gegenüber, verzichtet darauf, sie gegen den Hausverstand auszuspielen und verteidigt ihre Autonomie. Ein weiteres Drittel der Befragten misstraut WissenschaftlerInnen, hinterfragt ihre Motive, möchte Forschungsinhalte selbst bestimmen und wissenschaftliche Befunde durch einen irgendwie definierten Hausverstand überschreiben. Positiver gewendet könnte man diese Einstellungen auch als ein Votum gegen eine „Expertokratie“ verstehen und als eine Präferenz für politisch verhandelte und verantwortete Problemlösungen statt der quasi-automatischen Umsetzung wissenschaftlicher „Ratschläge“. Und mindestens ein Drittel der Befragten scheint indifferent zu sein und sich keine Meinung gebildet zu haben bzw. diese nicht angeben zu wollen.

Schließlich gehen wir noch kurz auf die Zusammenhänge unter den acht verschiedenen Statements der Aussagenbatterie ein: Wir verwenden separat spezifizierte Faktoranalysen für die Wellen 21 und 25. Dieses Verfahren zur Dimensionsreduktion sucht nach latenten Größen, die hinter den getätigten Einzelaussagen stehen und die getroffenen Einschätzungen inhaltlich und statistisch verklammern. Die empirischen Befunde verweisen für beide Wellen auf dasselbe, hohe Maß an Struktur, denn die jeweiligen Antworten hängen sehr systematisch miteinander zusammen. Wer eine wissenschaftsskeptische Aussage auf einer Dimension trifft, neigt auch zu kritischen Aussagen auf den anderen. In beiden Wellen übernehmen wir noch jeweils einen zweiten Faktor, der wesentlich die Einstellungen der Befragten zum „gesunden Menschenverstand“ und zum „ehrlichen Charakter einfacher Leute“ aufgreift.

Zusammen genommen verweisen die statistischen Befunde auf die hohe Robustheit und Konsistenz der Einstellungen zur Wissenschaft. Die Befunde der Wellen 21 und 25, die freilich in enger zeitlicher Abfolge erhoben wurden, sind nahezu identisch. Die beiden vorhergesagten Faktorwerte für die einzelnen Variablen korrelieren sehr stark mit den oben diskutierten eindimensionalen Vertrauensindikatoren. (Details zur Faktoranalyse sind in Tabelle 32 (Welle 21) und Tabelle 33 (Welle 25) im Anhang niedergelegt).

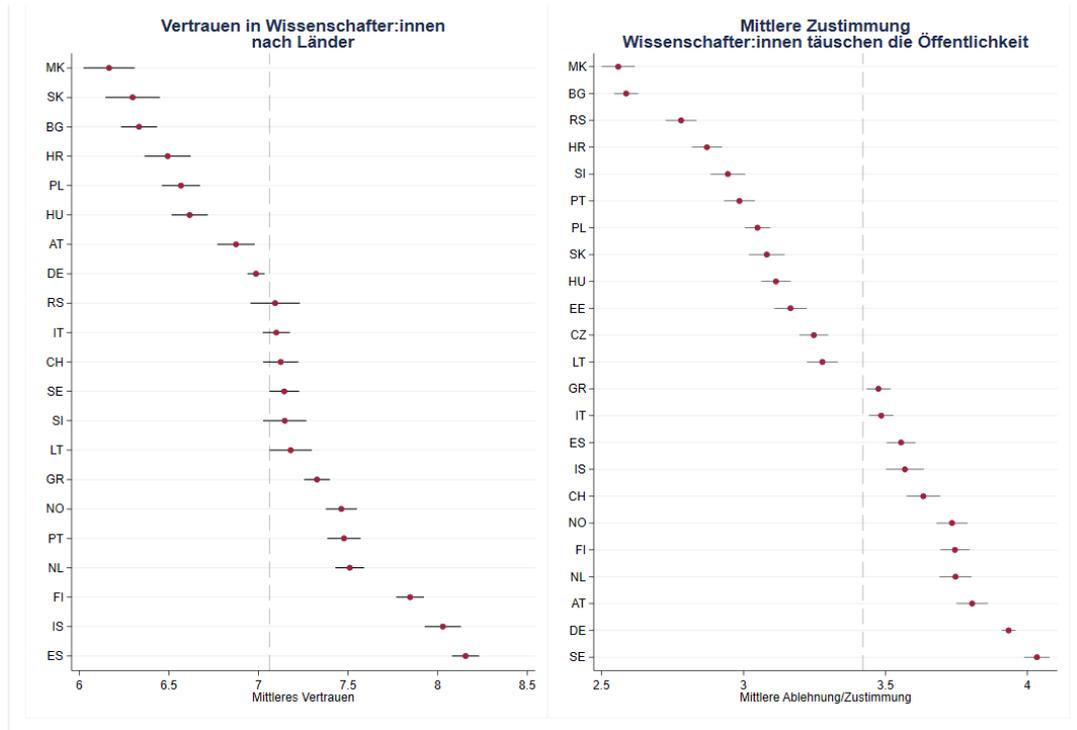
6.2.2.2 ESS Welle 10

Der ESS 10 bietet neben der Abfrage des generellen Vertrauens eine weitere Frage, welche Einstellungen gegenüber der Wissenschaft – zumindest teilweise – erfassen kann. RespondentInnen wurden danach gefragt wie sehr sie folgender Aussage zustimmen oder diese ablehnen: „Gruppen von WissenschaftlerInnen und Wissenschaftlern manipulieren, erfinden oder unterdrücken Beweise, um die Öffentlichkeit zu täuschen.“ Die fünfteilige Antwortskala reicht von 1 = „stimme stark zu“ bis 5 = „lehne stark ab“. Dieses Item zielt darauf ab, die Offenheit und Akzeptanzbereitschaft von Individuen gegenüber verschwörungstheoretischen Erzählungen oder „fake news“ zu erheben. Jedoch kann eine breite Ablehnung dieser Aussage auch als Indiz einer nicht besonders ausgeprägten Wissenschaftsskepsis verstanden werden.

Abbildung 6.28 zeigt auf der linken Seite das generelle Vertrauen in WissenschaftlerInnen im europäischen Vergleich. Hier sind wiederum die mittleren Vertrauenswerte abgetragen und die dazugehörigen Konfidenzintervalle dargestellt. Die vertikale Linie markiert das mittlere Vertrauen in WissenschaftlerInnen mit einem Wert von 7,06 über alle dargestellten Länder hinweg, d.h. alle Länder mit mittleren Vertrauenswerten links von dieser Linie weisen ein unterdurchschnittliches Vertrauen in WissenschaftlerInnen auf und vice versa. Die Vertrauenswerte dargestellt in der linken Grafik in Abbildung 6.28 rangieren von 6,17 in Nordmazedonien bis 8,16 in Spanien. Damit weisen diese Daten

nahezu eine Spannweite von zwei Skalenpunkten auf der 11-teiligen Antwortskala auf, eine durchaus bemerkenswerte Variation zwischen den hier dargestellten Ländern.

Abbildung 6.28 ESS: Vertrauen und Misstrauen in WissenschaftlerInnen nach Ländern (Mittelwerte)



Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ESS 10 (2021, eigene Berechnungen). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 34 im Anhang dargestellt.

Die österreichischen Vertrauenswerte mit rund 6,9 liegen im europäischen Mittelfeld. Auch im Vergleich zu Deutschland oder der Schweiz kann kein übermäßiges österreichspezifisches Misstrauen oder Skepsis gegenüber WissenschaftlerInnen konstatiert werden. Jedoch muss auch erwähnt werden, dass Österreich unter den hier vorgestellten 21 Ländern „nur“ Platz 15 einnimmt und die mittleren Vertrauenswerte in Österreich rund 1,3 Skalenpunkte hinter dem Land mit dem höchsten Vertrauen in WissenschaftlerInnen, nämlich Spanien, liegen.

Die Ergebnisse zu der spezifischen Aussage zu WissenschaftlerInnen sind in der rechten Grafik in Abbildung 6.28 dargestellt. Je höher die Werte, desto stärker ist die Ablehnung dieser Aussage. Der mittlere Zustimmung-/Ablehnungswert unter den hier dargestellten Ländern beträgt 3,42; Länder deren mittlere Zustimmungswerte links von dieser Linie liegen, stimmen dieser Aussage stärker zu und vice versa. Die Ablehnungs- bzw. Zustimmungswerte rangieren zwischen 2,6 in Nordmazedonien bis 4,0 in Schweden. Österreich nimmt in dieser Aufstellung Platz 3 ein mit einem mittleren Abstimmungswert von 3,8, nur in Deutschland und Schweden ist die Ablehnung der

Aussage höher. Die im europäischen Vergleich breite Ablehnung der Aussage zu WissenschaftlerInnen deutet nicht darauf hin, dass Wissenschaftsskepsis in Österreich besonders ausgeprägt ist.

6.2.2.3 CAUCP

Im Rahmen des CAUCP wurden die TeilnehmerInnen gebeten anzugeben, für wie wahrscheinlich sie es halten, dass folgende Aussagen zutreffen bzw. wahr sind (Skala jeweils von 0 „völlig unwahrscheinlich“ bis 10 „extrem wahrscheinlich“).

1. Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass WissenschaftlerInnen den Menschen in Österreich Informationen über die COVID-19-Pandemie vorenthalten?
2. Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass die Regierung den Menschen in Österreich Informationen über die COVID-19-Pandemie vorenthält?
3. Die Bundesregierung übertreibt die Risiken des Corona Virus, um die Rechte und Freiheiten der Menschen einschränken zu können.
4. Das Virus wurde von China produziert, um dessen Macht in der Welt zu vermehren.
5. Das Virus wurde von großen Unternehmen produziert, weil einige direkt davon profitieren können.
6. Das Virus ist das Ergebnis zufälliger Übertragung vom Tier auf den Menschen, die in China passiert ist.
7. Die einzige permanente Lösung für diese Pandemie ist die Entwicklung eines Impfstoffs.

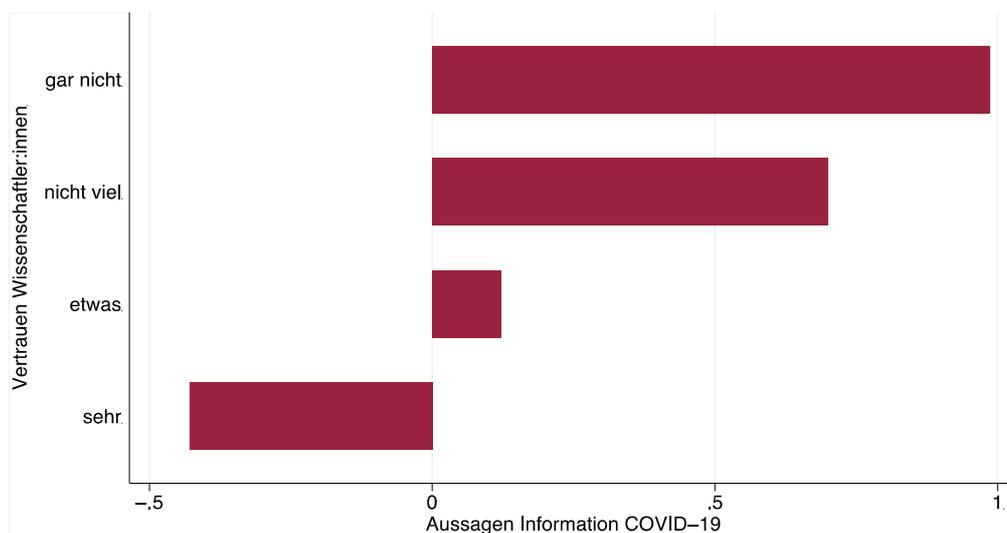
Aussagen 1 und 2 waren in den Wellen 2 bis 4 inkludiert, Aussagen 3 bis 7 nur in Welle 4. Eine Übersicht über die relativen Häufigkeiten für die 7 Aussagen und die jeweiligen Wellen findet sich in Tabelle 35 im Anhang. Auch hier sammelt sich ein größerer Teil der Antworten bei den neutralen mittleren Werten auf der Skala - allerdings weniger stark ausgeprägt als in der ACP-UMfrage und vor allem bei den Fragen mit einer verschwörungstheoretischen Komponente. Zwischen ca. acht (Statement 4) und 16% (Statement 2) der Befragten zeigen hier ein Antwortverhalten, welches die aktive (und verschleierte) Involvierung von politisch mächtigen AkteurInnen annimmt.

Eine Faktoranalyse (Details siehe Tabelle 36 im Anhang) zeigt dabei einen Zusammenhang zwischen den Einstellungen zu Aussagen 1, 2 und 3 einerseits und den Aussagen 4, 5 und 6 andererseits, d.h. zwischen in den Einstellungen zum Umgang von Regierung und WissenschaftlerInnen mit Informationen zur COVID-19-Pandemie

einerseits und den Einstellungen zu eher verschwörungstheoretischen Aussagen zum Ursprung der Pandemie andererseits. Befragte, die eher glauben, dass ihnen von Regierung und Wissenschaft Informationen vorenthalten werden halten es auch für wahrscheinlicher, dass die Regierung die Risiken des Virus übertreibt, um persönliche Rechte und Freiheiten einschränken zu können. Im Gegenzug halten Befragte, die eher daran glauben, dass der Virus ein Produkt Chinas oder großer Unternehmen ist, die Erklärung einer zufälligen Übertragung vom Tier auf den Menschen für unwahrscheinlicher. Beide Dimensionen hängen auch mit dem Vertrauen in WissenschaftlerInnen zusammen (Abbildung 6.29 und Abbildung 6.30).

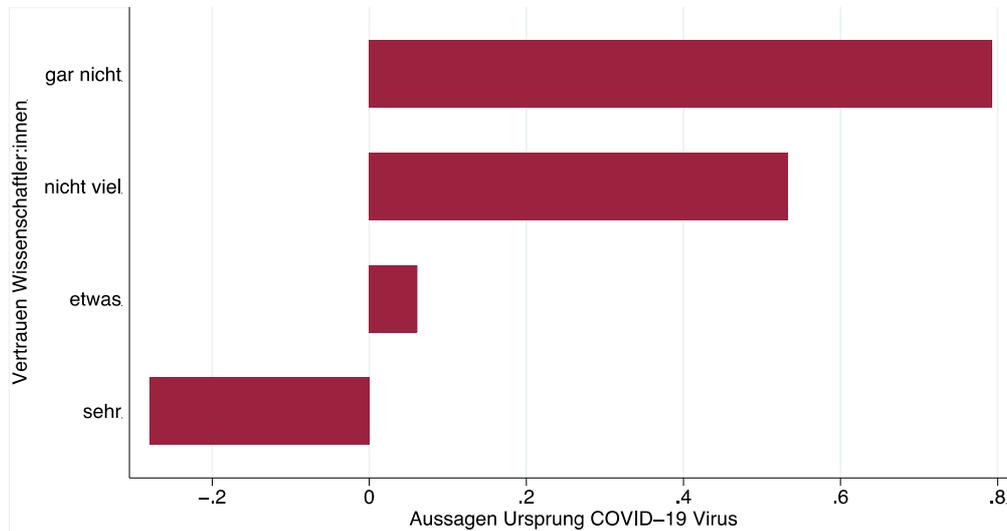
Die Bewertung der Aussage zur Impfung als einziger permanenter Lösung (Aussage 7) scheint hingegen von den anderen Aussagen weitgehend unabhängig zu sein. Mögliche Gründe dafür sind das noch frühe Stadium der Impfaktionen im Herbst 2020 (Impfungen standen zu der Zeit nur bestimmten Personengruppen in Österreich zur Verfügung), aber auch die die Wortwahl der Frage mit der Betonung auf „einzige“ und „permanente“ Lösung. Auch Befragte, die einer Impfung grundsätzlich positiv gegenüberstehen, könnten hier Zweifel angemeldet haben.

Abbildung 6.29 CAUCP: Aussagen "Information COVID-19" und Vertrauen WissenschaftlerInnen



Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten in CAUCP, Welle 4 (Foucault et al. 2021). Die Grafik zeigt die Mittelwerte der Vorhersagewerte für den Faktor „Information COVID-19“ für die unterschiedlichen Vertrauensausprägungen. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 37 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.30 CAUCP: Aussagen "Ursprung COVID-19 Virus" und Vertrauen WissenschaftlerInnen



Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten in CAUCP, Welle 4 (Foucault et al. 2021). Die Grafik zeigt die Mittelwerte der Vorhersagewerte für den Faktor „Ursprung Virus“ für die unterschiedlichen Vertrauensausprägungen. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 38 im Anhang dargestellt.

6.2.2.4 WGM

Auch in den beiden Umfragen des Wellcome Global Monitor finden sich Fragen, die eine differenziertere Analyse des Vertrauens in WissenschaftlerInnen und Wissenschaft ermöglicht. Hier wurden in beiden Wellen den TeilnehmerInnen folgende gleichlautende Fragen gestellt:

1. Wie sehr vertrauen Sie im Allgemeinen WissenschaftlerInnen, dass sie genaue Informationen über die Welt finden? (1 = sehr, 2 = etwas, 3 = nicht sehr, 4 = gar nicht)
2. Glauben Sie im Allgemeinen, dass die Arbeit von WissenschaftlerInnen den meisten, einigen oder sehr wenigen Menschen in Österreich zugutekommt? (1 = den meisten, 2 = einigen, 3 = sehr wenigen)
3. Glauben Sie im Allgemeinen, dass die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen wie Ihnen in Österreich zugutekommt? (2018: 1 = ja, 2 = nein, 2020: 1 = sehr, 2 = etwas, 3 = gar nicht)
4. Glauben Sie insgesamt, dass Wissenschaft und Technologie die Zahl der Arbeitsplätze in Ihrer Region in den nächsten fünf Jahren erhöhen oder

verringern werden? (1 = erhöhen, 2 = verringern, 3 = weder noch/keine Auswirkung)

Auch hier zeigen die Häufigkeitsverteilungen in Tabelle 39 im Anhang ein differenzierteres Bild. Fast 50% der Befragten vertrauen der Reliabilität der Arbeit von WissenschaftlerInnen (Aussage 1) nur „etwas“ im Jahr 2018, ein kleiner Teil vertraut nicht sehr (ca. 8%) oder gar nicht (ca. 3.4%). Das Vertrauen wird von 2018 auf 2020 allerdings deutlich stärker. 2018 waren ca. 44% der Befragten der Meinung, dass die Arbeit von WissenschaftlerInnen den meisten Menschen in Österreich zugutekommt, etwas unter 40% sind der Meinung dies gelte nur für einige Menschen in Österreich. Im Jahr 2020 und damit nach Ausbruch der COVID-19-Pandemie verschlechtern sich diese Werte. In beiden Jahren sind immerhin ca. 16% der Befragten der Meinung, die Arbeit von WissenschaftlerInnen käme nur wenigen Menschen zugute bzw. waren sich nicht sicher oder machten keine Angabe. In beiden Jahren gehen die Befragten aber auch grundsätzlich davon aus, dass Menschen „wie sie selbst“ von wissenschaftlichen Ergebnissen profitieren. Im Jahr 2018 bejahten etwas unter 80% die Frage (als Antworten waren nur „ja“ oder „nein“ möglich), im Jahr 2020 nimmt die Zustimmung insgesamt zu, wird aber auch differenzierter: nur etwas weniger als ein Drittel antwortet, es kommt den Menschen „sehr“ zugute, fast 60% hingegen finden, wissenschaftliche Ergebnisse kämen Menschen „wie ihnen selbst“ nur „etwas“ zugute. Im Gegensatz dazu entwickelte sich die Einschätzung der Wirkung von Wissenschaft und Technik auf den Arbeitsmarkt zwischen 2018 und 2020 deutlich positiver.

Trotz des relativ hohen Vertrauens in WissenschaftlerInnen und Wissenschaft generell, stehen also viele der Befragten in beiden Wellen der Arbeit von WissenschaftlerInnen nicht unbedingt skeptisch, aber in manchen Bereichen durchaus reservierter gegenüber als in anderen Bereichen. Die Aussagen korrelieren untereinander und mit Vertrauen in WissenschaftlerInnen und Wissenschaft zwar positiv, aber eher schwach in 2018 und noch schwächer in 2020 (siehe Tabelle 40 und Tabelle 41 im Anhang). Eine Faktoranalyse erbrachte kein klares Ergebnis.

In der WGM 2018 Umfrage wurden darüber hinaus weitere Fragen nach dem Vertrauen in spezifische Aspekte der Arbeit von WissenschaftlerInnen gestellt, die auch zwischen unterschiedlichen Arbeitsfeldern für WissenschaftlerInnen unterscheiden (Universität vs. freie Wirtschaft):

5. Wie sehr vertrauen Sie WissenschaftlerInnen, die an einer Universität in Österreich arbeiten,

(5a) dass sie ihre Arbeit in der Absicht tun, der Öffentlichkeit zu nützen?

(5b) dass sie offen und ehrlich darüber Auskunft geben, wer für ihre Arbeit bezahlt?

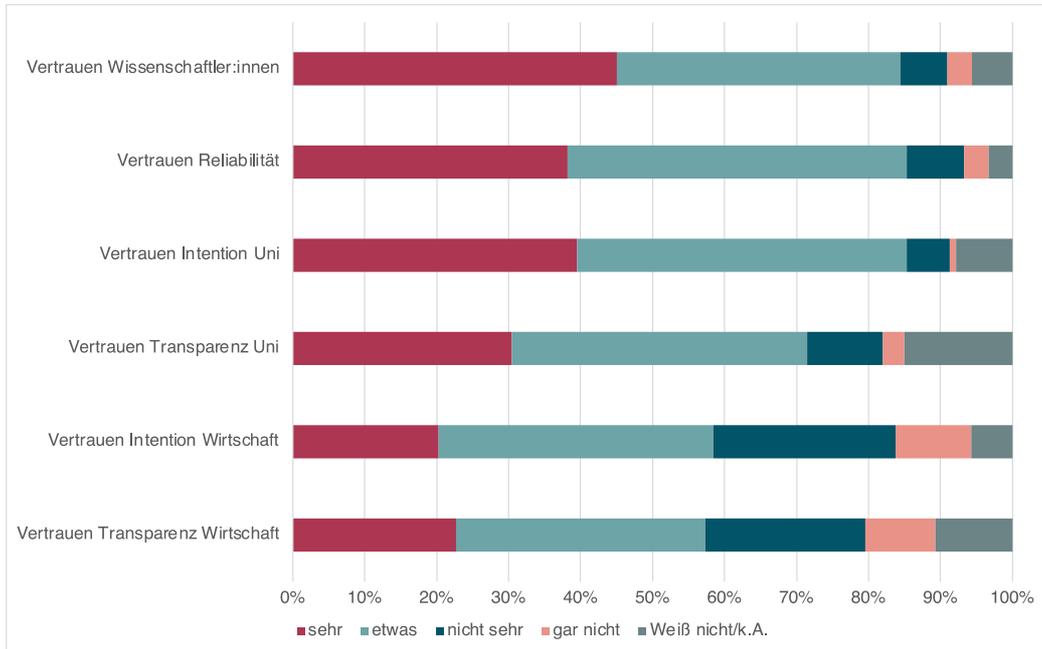
6. Wenn Sie nun an Unternehmen denken - zum Beispiel an solche, die Medikamente oder landwirtschaftliche Produkte herstellen - wie sehr vertrauen Sie WissenschaftlerInnen, die für Unternehmen in Österreich arbeiten,

(6a) dass sie ihre Arbeit in der Absicht tun, der Öffentlichkeit zu nützen?

(6b) dass sie offen und ehrlich darüber Auskunft geben, wer für ihre Arbeit bezahlt?

Interessant ist hier nicht nur, dass die Vertrauenswerte bei den spezifischen Fragen - zum Teil deutlich - niedriger sind als bei der Frage nach dem generellen Vertrauen in WissenschaftlerInnen (Abbildung 6.31), sondern dass Befragte auch zwischen Beschäftigten an Universitäten und in der freien Wirtschaft unterscheiden. Deutlicheres Misstrauen gibt es vor allem gegenüber WissenschaftlerInnen, die in der freien Wirtschaft arbeiten. Die Annahme, dass sich hier bei vielen Befragten das Wissen um die Gewinnorientierung von Unternehmen auf die Vertrauenswerte negativ auswirkt, liegt nahe, kann aber mit den vorliegenden Daten nicht überprüft werden.

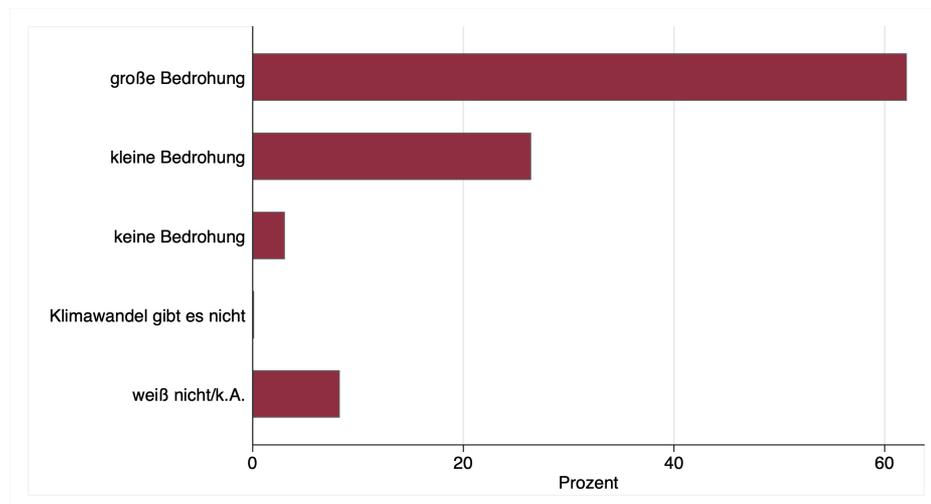
Abbildung 6.31 WGM: Aussagen zu Vertrauen WissenschaftlerInnen 2018 (in Prozent)



Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten des WGM 2018, N = 1000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 42 im Anhang dargestellt.

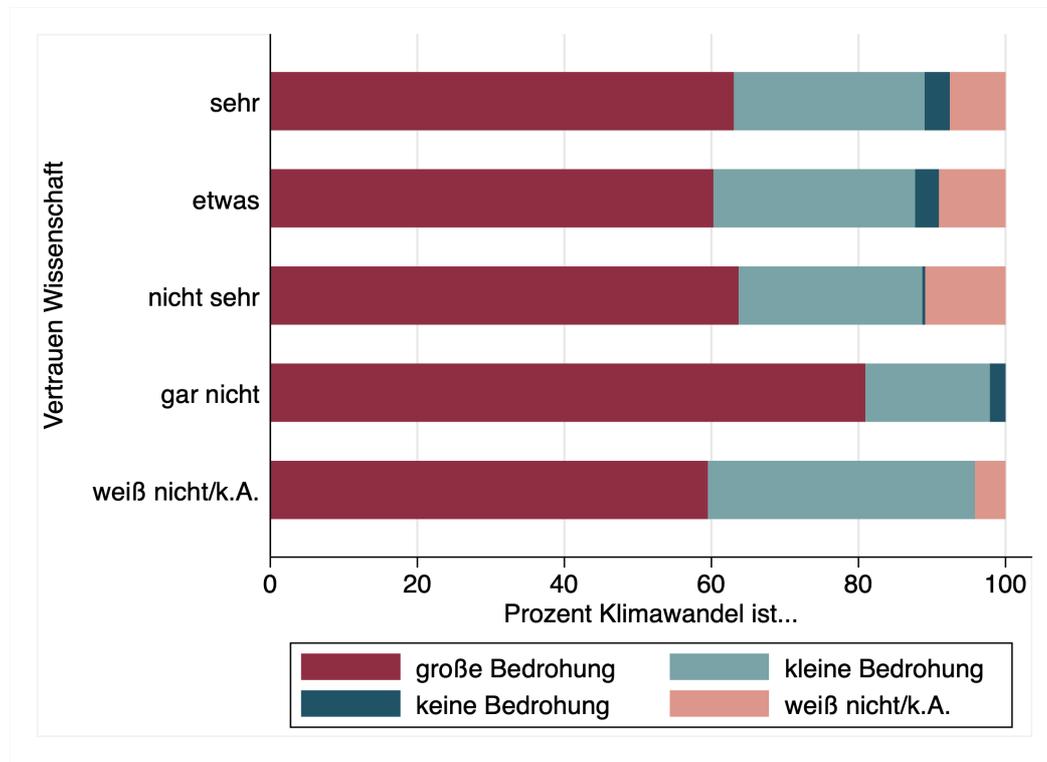
Im WGM 2020 wurde schließlich auch eine Frage zum Klimawandel gestellt: „Glauben Sie, dass der Klimawandel/die globale Erwärmung eine Bedrohung für die Menschen in Österreich darstellt? (1 = große Bedrohung, 2 = kleine Bedrohung, 3 = keine Bedrohung, 4 = Klimawandel findet nicht statt). Während eine deutliche Mehrheit den Klimawandel für eine große Bedrohung hält, antwortete ca. ein Viertel, der Klimawandel sei eine kleine, etwa drei Prozent, der Klimawandel sei keine Bedrohung für Österreich, und nur eine Person glaubt, der Klimawandel fände gar nicht statt. Etwas über 8% haben dazu keine Meinung (Abbildung 6.32). Interessanterweise sind Einstellungen zum Klimawandel praktisch unabhängig vom Vertrauen in Wissenschaft (Spearman's $\rho = 0.025$, $p=0.422$), siehe auch Abbildung 6.33). Jeweils ca. ein Viertel der Menschen, die angeben Wissenschaft sehr oder etwas zu vertrauen, halten den Klimawandel für ein kleines Problem, zwischen 3% und 4% für kein Problem für Österreich. Dabei ist es selbstverständlich möglich, dass gerade Vertrauen in Wissenschaft auch mit einem Vertrauen darauf verbunden ist, dass mit dem Klimawandel verbundene Probleme wissenschaftlich gelöst werden können. Tatsächlich ist der Anteil derer, die den Klimawandel für eine große Bedrohung halten, am höchsten bei den Befragten, die Wissenschaft gar nicht vertrauen.

Abbildung 6.32 WGM: Einschätzungen des Klimawandels (in Prozent)



Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten des WGM 2020, N = 1000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 43 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.33 WGM: Einschätzung Klimawandel und Vertrauen Wissenschaft (in Prozent)



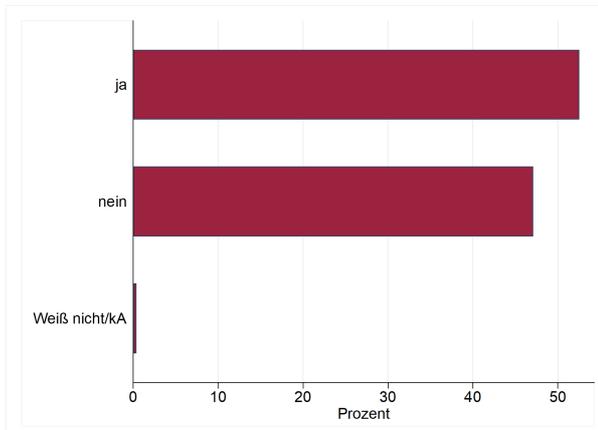
Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten des WGM 2020, N = 999. Zur besseren Lesbarkeit wurde eine Antwort („Klimawandel gibt es nicht/findet nicht statt“) nicht berücksichtigt. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 44 im Anhang dargestellt.

6.2.3 Interesse an Wissenschaft

Bereits die Eurobarometer Umfrage deutet an, dass der Prozentsatz an Menschen in Österreich, die großes Interesse an Wissenschaft haben, im EU27 Vergleich etwas geringer ist. Eine ähnliche Kennzahl wurde auch im Wellcome Global Monitor 2018 erhoben. Die TeilnehmerInnen wurden gebeten, die Frage, ob sie gerne mehr über Wissenschaft wissen würden, mit ja oder nein zu beantworten. Eine feinere Abstufung, beispielsweise nach „sehr“, „etwas“ oder „gar nicht“, fand hier nicht statt.

Wie Abbildung 6.34 zeigt, gaben zwar über die Hälfte an, gerne mehr über Wissenschaft wissen zu wollen, aber ein fast ebenso großer Anteil der Befragten (ca. 47%) hatte daran kein Interesse.

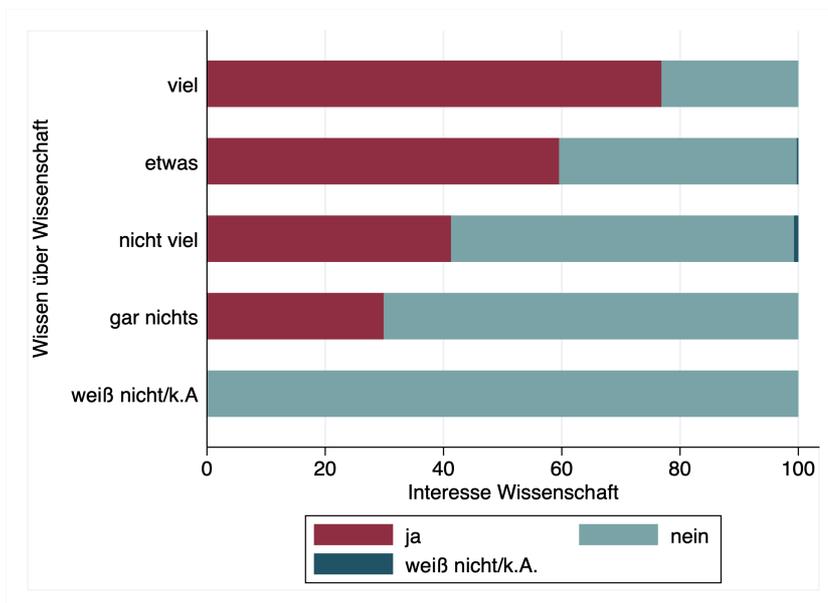
Abbildung 6.34 WGM: Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)



Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten des WGM 2018, N = 1000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 45 im Anhang dargestellt.

Das Interesse, mehr über Wissenschaft wissen zu wollen hängt dabei auch positiv mit dem - selbst eingeschätzten - vorhandenen Wissen der Befragten über Wissenschaft zusammen (Abbildung 6.35). So geben von den ca. 14% der Befragten, die nach eigenen Angaben viel über Wissenschaft wissen, fast drei Viertel an auch mehr wissen zu wollen, etwas über ein Viertel hat daran jedoch kein Interesse. Bei den ca. 6% Befragten, die angeben gar nichts über Wissenschaft zu wissen, sind die Anteile fast genau umgekehrt.

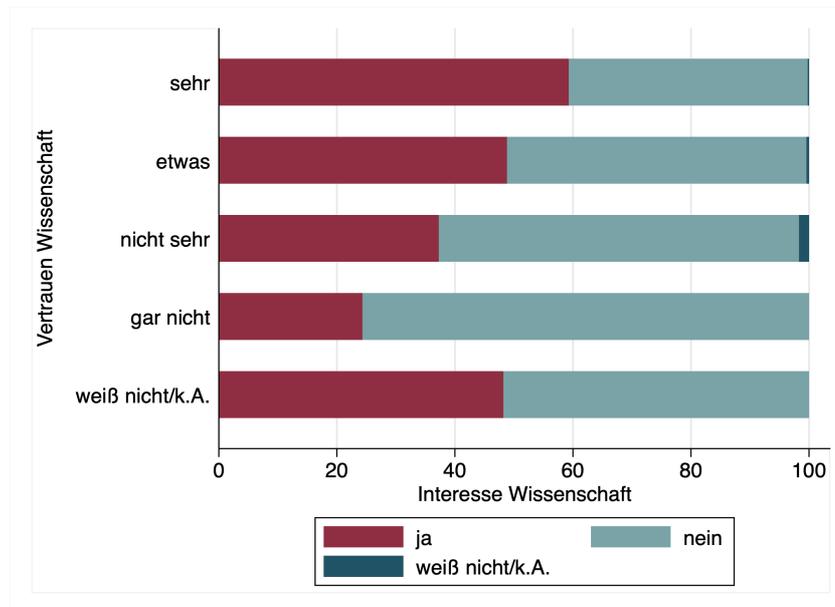
Abbildung 6.35 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft 2018 (in Prozent)



Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten des WGM 2018, N = 1000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 46 im Anhang dargestellt.

Einen positiven Zusammenhang gibt es auch zwischen dem Vertrauen in Wissenschaft und dem Interesse daran, mehr über Wissenschaft zu erfahren (Abbildung 6.36): Der Anteil an Befragten, die angeben, mehr wissen zu wollen, ist umso höher, je stärker das Vertrauen in Wissenschaft.

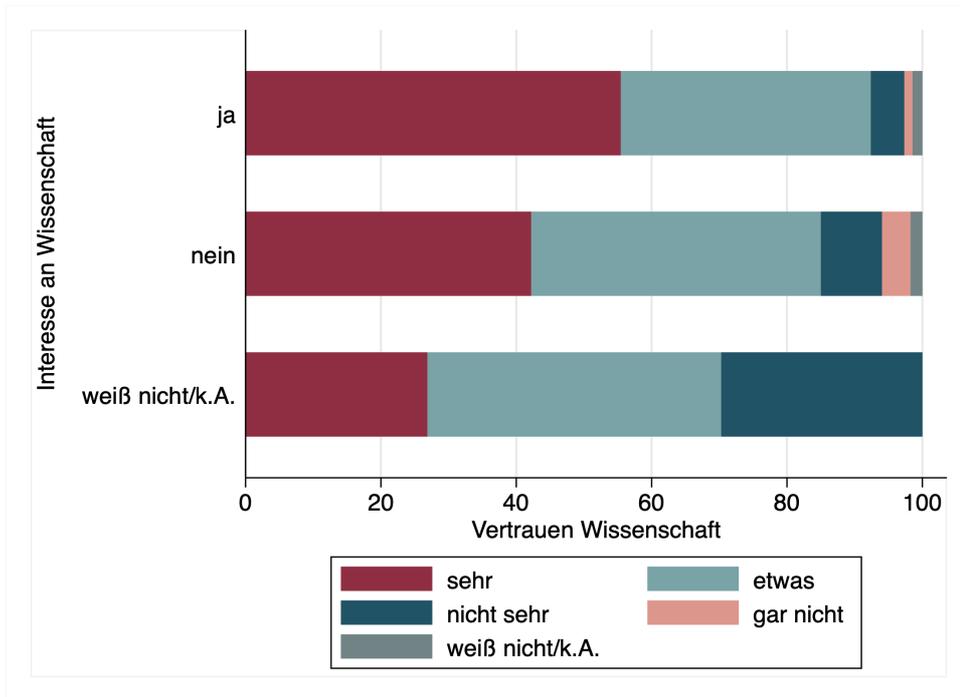
Abbildung 6.36 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Vertrauen in Wissenschaft 2018 (in Prozent)



Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten aus WGM 2018, N = 1000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 47 im Anhang dargestellt.

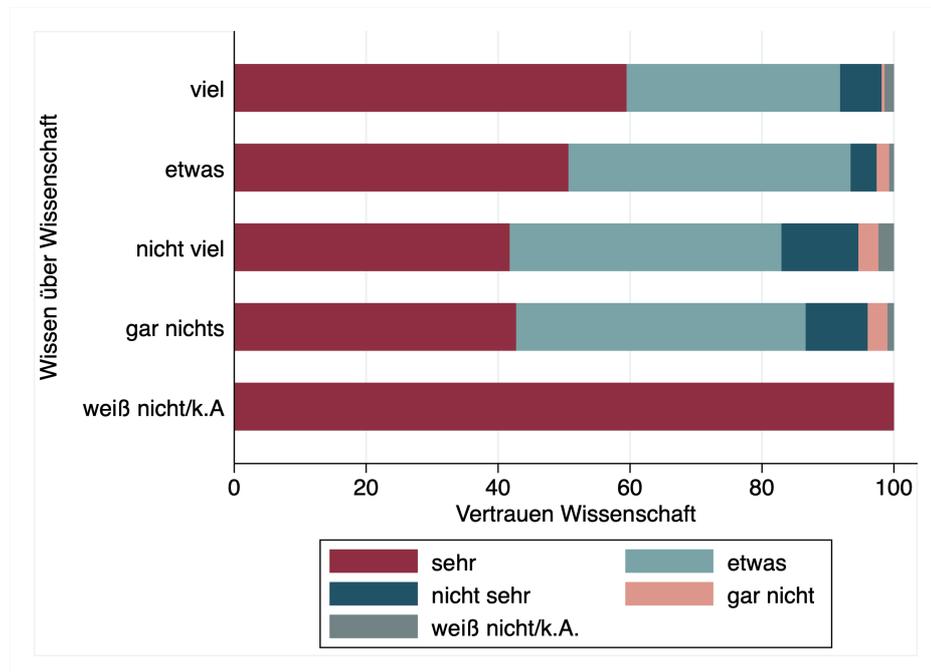
Allerdings sind umgekehrt geringes Wissen über oder Desinteresse an mehr Wissen über Wissenschaft nicht notwendigerweise mit einem Mangel an Vertrauen in Wissenschaft gleichzusetzen (Abbildung 6.37). So zeigt sich zwar auch hier ein positiver Zusammenhang zwischen Interesse an und Vertrauen in Wissenschaft, aber der weitaus größte Teil der an Wissenschaft Desinteressierten gibt ebenfalls an, Wissenschaft sehr oder zumindest etwas zu vertrauen, nur ein kleiner Prozentsatz vertraut der Wissenschaft nicht sehr oder gar nicht. Tatsächlich korrelieren beide Werte auch nur schwach positiv (Spearman's $\rho = 0.132$, $p < 0.001$). Ähnliches gilt für den Zusammenhang zwischen Wissen über und Vertrauen in Wissenschaft (Abbildung 6.38) (Spearman's $\rho = 0.148$, $p < 0.001$)

Abbildung 6.37 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)



Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der Daten aus WGM 2018, N = 1000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 48 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.38 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft (in Prozent)



Anmerkung: eigene Berechnung auf Basis der Daten aus WGM 2018 und 2020, N = 2000. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 49 im Anhang dargestellt.

6.2.4 Vertrauen in Wissenschaft und Einstellungen zu Demokratie

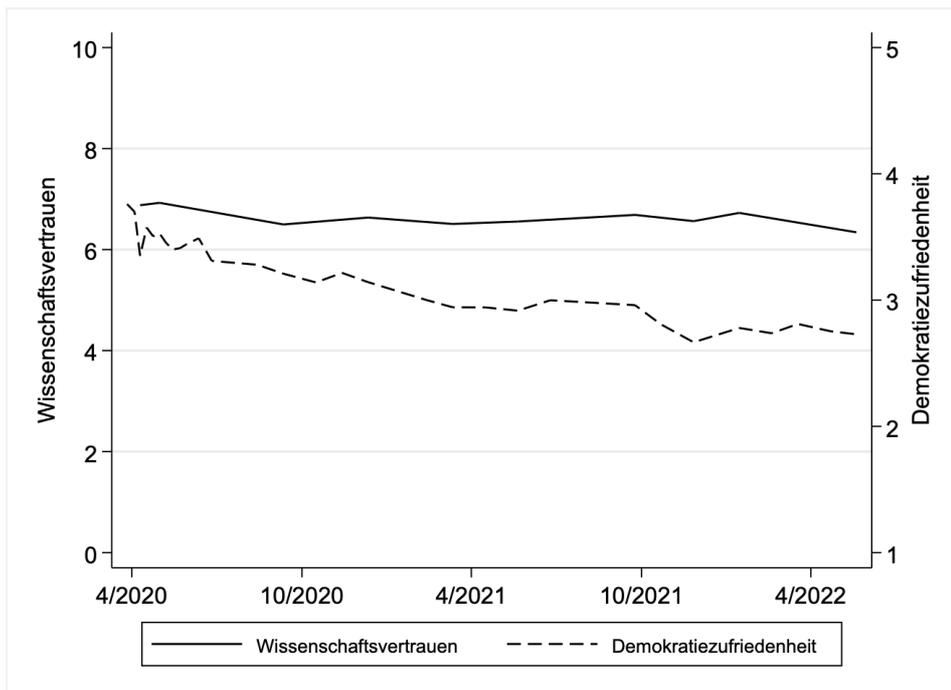
Im Folgenden werden mögliche Zusammenhänge zwischen den Einstellungen zur Wissenschaft und Demokratie auf der Basis von drei der vier Umfragen (Austrian Corona Panel Project, ACP, European Social Survey, ESS, sowie Citizens' Attitudes Under Covid Project, CAUCP) untersucht. Unsere Aussagen stehen jedoch unter einem theoretischen und einem methodischen Vorbehalt: (1) Zunächst gibt es keine theoretischen Argumente, die einen direkten und unmittelbaren Effekt von Vertrauen in die Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie (oder vice versa) begründen. Das Eine „verursacht“ nicht das Andere, sondern beide Phänomene gehen wohl auf sehr ähnliche Ursachenbündel zurück. (2) Zudem gelten auch konzeptionelle und methodische Einschränkungen: Die in unseren Sekundäranalysen benutzen Querschnittsdaten (und auch die Panel-Daten) gestatten keine abgesicherten kausalen Schlussfolgerungen. Vielmehr ermöglichen sie (bestenfalls) ein Aufzeigen empirischer Zusammenhänge.

Wie bereits in der Einleitung zu diesem Kapitel erwähnt, wurden in den beiden WGM-Umfragen 2018 und 2020 keine Daten zu politischen Einstellungen erhoben. Entsprechend sind hier keine mit den anderen Umfragen vergleichbaren Analysen möglich.

6.2.4.1 ACPP

Abbildung 6.39 zeichnet das Vertrauen in die Wissenschaft (erhoben auf einer 11-Punkt-Skala) und die Zufriedenheit mit der Demokratie (erhoben auf einer 5-Punkt-Skala) im Zeitverlauf nach. Wie bereits gezeigt (siehe Abbildung 6.24 oben), bleibt das (durchschnittliche) Vertrauen in die Wissenschaft im Erhebungszeitraum vom März 2020 bis hin zum Juli 2022 durchgehend hoch und nahezu konstant. Die deskriptiven Befunde zur österreichischen Demokratie weichen jedoch teils deutlich davon ab: Im Verlauf der COVID-19-Pandemie und der folgenden ökonomischen, politischen und sozialen Krise(n) hat die Zufriedenheit mit der Demokratie deutlich und stetig abgenommen. Nimmt man das Skalenmittel zum provisorischen Maßstab, ist die Demokratiezufriedenheit im Untersuchungszeitraum um mehr als einen Skalenpunkt gesunken. Auf der aggregierten Ebene sind beide Dimensionen, Einstellungen zur Wissenschaft und zur Demokratie, kaum miteinander verbunden.

Abbildung 6.39 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit über Zeit (Mittelwerte)



Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ACPP (Kittel et al. 2020). Die Skala für das Vertrauen in Wissenschaft und Forschung ist auf der linken Achse dargestellt, und die Skala für die Demokratiezufriedenheit ist auf der rechten Achse abgetragen. Ansteigende Werte zeigen jeweils ein höheres Vertrauen in die Wissenschaft und eine höhere Zufriedenheit mit der Demokratie an. Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 50 im Anhang dargestellt.

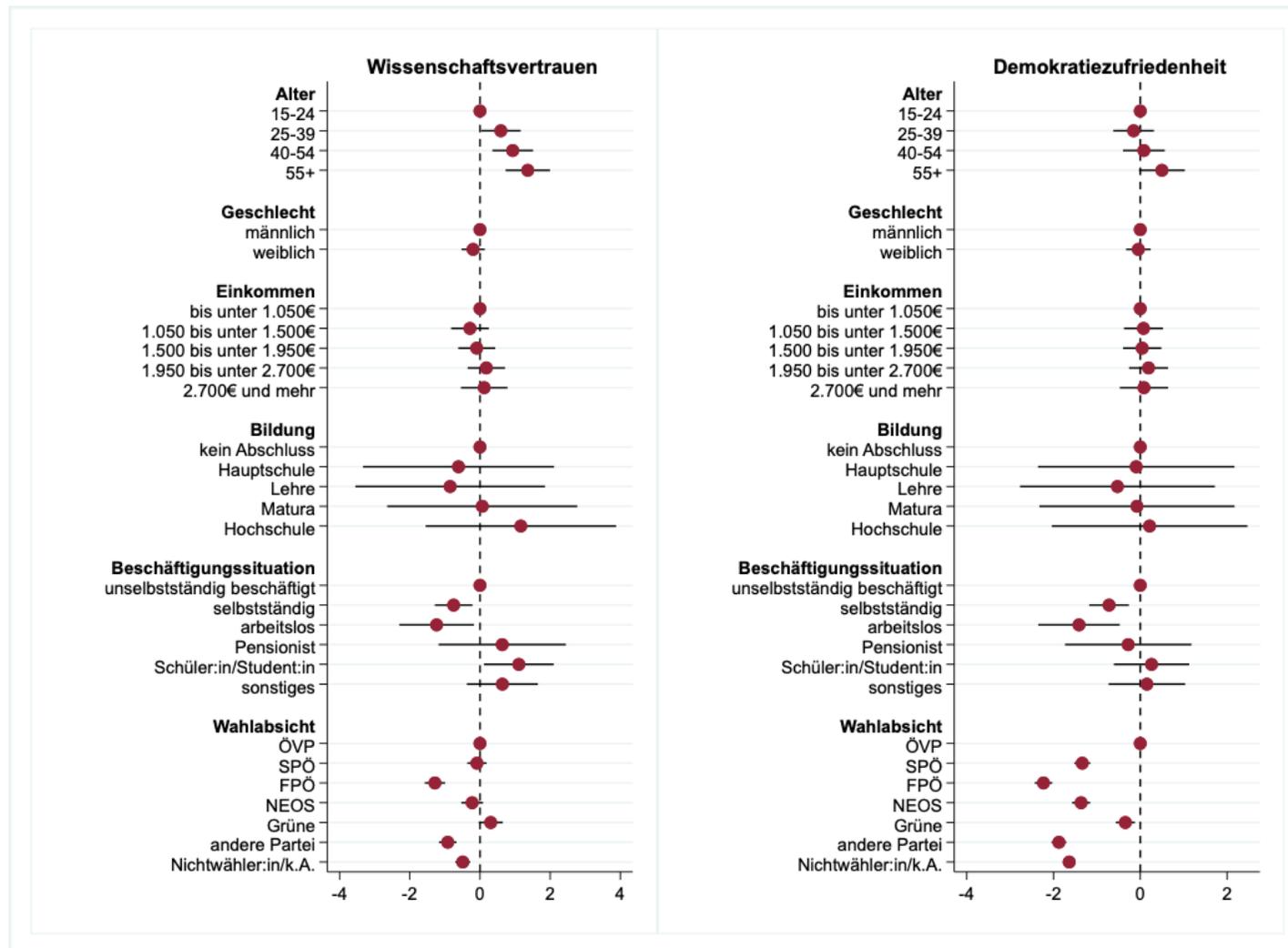
Eine sinnvolle Analyse der Beziehungen von Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie kann aber nicht auf der hoch aggregierten Ebene stehen bleiben, sondern muss unbedingt die Individualebene berücksichtigen. Die Panel-Daten des ACPP ermöglichen hier einen genaueren Einblick in die dynamische Entwicklung individueller

Präferenzen. Statistische Modelle zur Analyse von Panel-Daten blicken nicht auf das Niveau der beiden Variablen, sondern beziehen sich im Längsschnitt über die einzelnen Erhebungswellen auf die Zusammenhänge der Veränderungen von Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie. Im Gegensatz zur disparaten Makroperspektive auf die Aggregatdaten verweist der spezifische Blick auf Individualdaten und Panel-Struktur auf einen weit stärkeren empirischen Zusammenhang beider Dimensionen: Sinkt bei einer befragten Person im Zeitverlauf das Vertrauen in die Wissenschaft, so sinkt auch ihr Vertrauen in die Demokratie (und umgekehrt) (tabellarische Modellergebnisse sind in Tabelle 51 im Anhang dokumentiert).

Für eine genauere Aufklärung des komplexen Verhältnisses von Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie blicken wir im Folgenden auf soziodemografische Merkmale und politische Variablen. Abbildung 6.40 stellt die Befunde von zwei geordneten logistischen Regressionsmodellen vor, die unterschiedliche Abstufungen des Vertrauens in die Wissenschaft und der Zufriedenheit mit der Demokratie aufgreifen. Positive Koeffizienten (dargestellt durch die roten Punktschätzer) zeigen an, dass der jeweilige Variablenwert mit einem höheren Vertrauen in die Wissenschaft oder mit höherer Zufriedenheit mit der Demokratie einhergeht; negative Koeffizienten zeigen das Gegenteil. Die dünnen schwarzen Linien zeigen das jeweilige Fehlerintervall an.

Wir beginnen die Diskussion unserer Ergebnisse mit einfachen, stabilen soziodemografischen Hintergrundvariablen. Am linken Teilbild kann zunächst abgelesen werden, dass Menschen mit zunehmendem Lebensalter eher angeben, der Wissenschaft zu vertrauen. Dagegen zeigen unsere Modelle keine inhaltlich bedeutsame empirische Assoziation von Geschlecht und Einkommensniveau mit dem Vertrauen in die Wissenschaft an: Männer und Frauen, Arme und Reiche unterscheiden sich kaum in ihrer Perspektive auf die Wissenschaft. Die statistischen Zusammenhänge zwischen Einstellungen zur Wissenschaft und *allen* Bildungsvariablen sind zwar statistisch „signifikant“, diese Schätzer sind jedoch durch eine teils erhebliche Unsicherheit belastet und werden wesentlich vom Indikator „Hochschulbildung“ getrieben. Deutlicher ausgeprägt sind dagegen die Zusammenhänge des Wissenschaftsvertrauens mit dem Beschäftigungsstatus. Im Vergleich mit abhängig Beschäftigten sind Arbeitslose und Selbständige deutlich kritischer eingestellt; SchülerInnen und Studierende weisen dagegen höhere Vertrauenswerte auf. Sehr deutliche empirische Verbindungen können auch zwischen der jeweils geäußerten Wahlabsicht und der Einstellung zur Wissenschaft belegt werden: Nimmt man die ÖVP als Referenz, unterscheiden sich die Positionen von SPÖ und NEOS kaum. AnhängerInnen der FPÖ sind dagegen sehr viel skeptischer aufgestellt, die UnterstützerInnen der Grünen neigen zu höherem Vertrauen in die Wissenschaft.

Abbildung 6.40 ACP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung



Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ACP (Kittel et al. 2020). Bei Analysen des Wissenschaftsvertrauens sind 1.382 Befragte und 6.593 Beobachtungen eingeschlossen; Analysen zur Demokratiezufriedenheit gründen auf 1.557 Befragten und 17.481 Beobachtungen. Die roten Punktschätzer geben die Koeffizienten von geordneten logistischen Regressionsmodellen an; die schwarzen Balken die 95%-Konfidenzintervalle. Details zur Modellspezifikation und tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 52 im Anhang dargestellt.

Die Begleitfaktoren der Demokratiezufriedenheit sind im rechten Teilbild dargestellt. Sie ähneln den vorherigen Befunden in mancher Hinsicht: Ältere Menschen vertrauen nicht nur stärker in die Wissenschaft, sondern sie sind auch mit der gegenwärtigen österreichischen Demokratie tendenziell besser zufrieden. Auch die übrigen Resultate sind sehr ähnlich: Unterschiedliche Einkommens- und Bildungsgruppen sind nicht stringent mit der Ablehnung oder Unterstützung des demokratischen politischen Systems verbunden, Selbständige und Arbeitslose bewerten die Demokratie jedoch teils deutlich schlechter. Schließlich wird die Zufriedenheit mit der österreichischen Demokratie sehr stark durch eine parteipolitische Optik wahrgenommen. AnhängerInnen der großen Regierungspartei ÖVP sind mit ihrer Funktionsweise bereits erkennbar zufriedener als die WählerInnen des kleinen Koalitionspartners, der Grünen. Alle Oppositionsparteien sind merklich kritischer, und deutlich am wenigsten zufrieden ist die Klientel der FPÖ.

Bislang haben wir uns vor allem auf eher exogene, tendenziell stabile Begleitfaktoren des Vertrauens in die Wissenschaft und der Zufriedenheit mit der Demokratie beschäftigt. Im Folgenden werfen wir einen kurzen Blick auf den Zusammenhang von Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie mit einigen politisch relevanten Einstellungen und Indikatoren. Dabei konzentrieren wir uns auf die Welle 28 des ACPP, die vom 14. bis 21. Jänner 2022, also vergleichsweise spät im Verlauf der Pandemie, erhoben wurde. Der entsprechende Fragebogen enthält jeweils eine Fragenbatterie zu Einstellungen zum Populismus und zur Demokratie. Die Interviewten wurden gebeten, ihre Zustimmung zu jeder einzelnen Aussage auf einer Skala von eins („trifft gar nicht zu“) bis fünf („trifft voll und ganz zu“) auszudrücken.

Populismus:

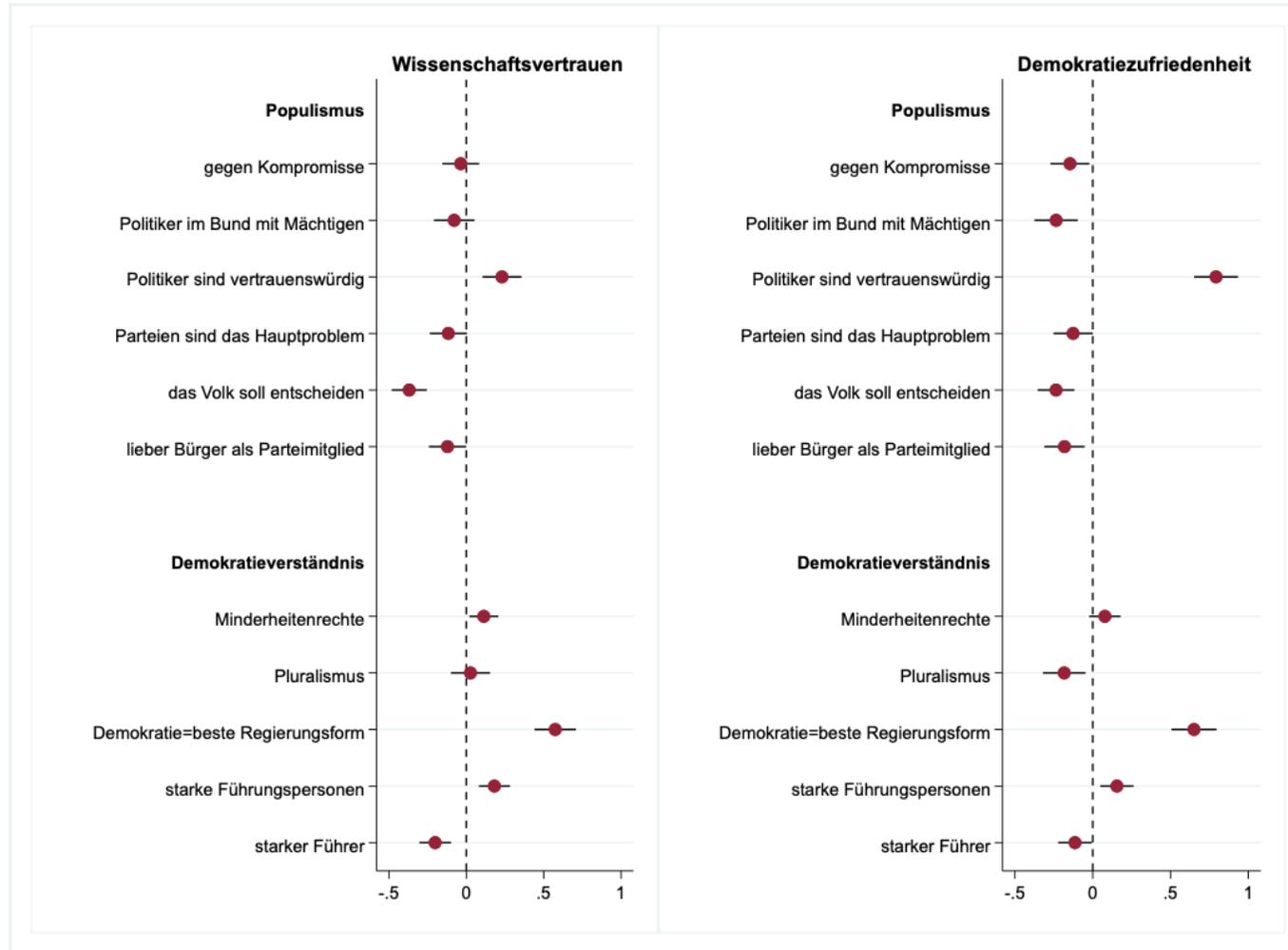
1. Wenn in der Politik von „Kompromissen“ gesprochen wird, meint man eigentlich, dass man seine Prinzipien verkauft.
2. Die meisten Politiker kümmern sich nur um die Interessen der Reichen und Mächtigen.
3. Die meisten Politiker sind vertrauenswürdig.
4. Die Parteien sind das Hauptproblem in Österreich.
5. Das Volk, und nicht die Politiker, sollte unsere wichtigsten politischen Entscheidungen treffen.
6. Als Abgeordneten hätte ich lieber einen unabhängigen Bürger als ein Parteimitglied.

Demokratie:

1. Es wird in Österreich zu viel Rücksicht auf Minderheiten genommen.
2. Eine Demokratie muss die Interessen unterschiedlicher Gruppen berücksichtigen.
3. Die Demokratie ist die beste Regierungsform, auch wenn sie Probleme mit sich bringen mag.
4. Wir brauchen starke Führungspersonen, damit wir in der Gesellschaft sicher leben können.
5. Man sollte einen starken Führer haben, der sich nicht um ein Parlament und Wahlen kümmern muss

Abbildung 6.41 stellt die empirischen Zusammenhänge mit den bereits diskutierten Indikatoren für das Vertrauen in die Wissenschaft (linkes Teilbild) und die Zufriedenheit mit der österreichischen Demokratie dar (rechtes Teilbild). Wie bereits zuvor visualisiert diese Abbildung Koeffizienten von geordneten logistischen Regressionsmodellen und ihre Standardfehler. Im linken Teilbild kann abgelesen werden, dass besonders diejenigen, die PolitikerInnen für vertrauenswürdig halten, Demokratie für die beste Regierungsform halten und starke, am Gemeinwohl orientierte Führungspersonen bevorzugen, der Wissenschaft vertrauen. Im Gegensatz dazu werden wissenschaftsskeptische Positionen eher von Befragten eingenommen, die Parteien als das Hauptproblem des Landes identifizieren, direkte Volksentscheidungen der repräsentativen Demokratie vorziehen und einen einzigen starken „Führer“ installiert sehen möchten, der politische Entscheidungen allein trifft und nicht durch „Parlament und Wahlen“ beschränkt wird.

Abbildung 6.41 ACPP: Populismus und Demokratieverständnis als Determinanten von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit



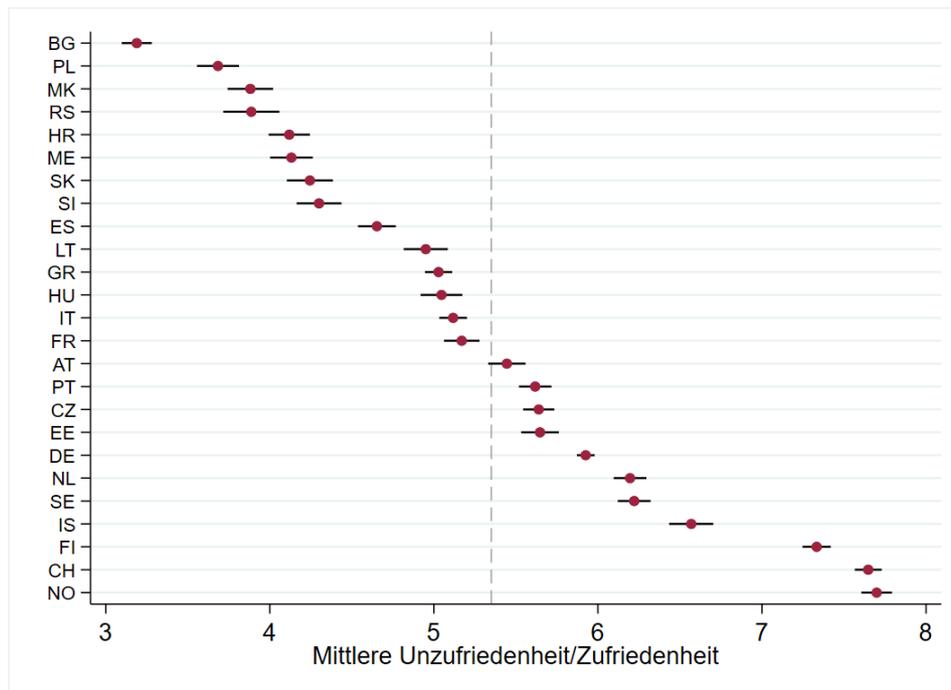
Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ACPP (Kittel et al. 2020). Die hier vorgestellten Analysen gründen allein auf dem Querschnitt der Welle 28 des ACPP. Bei Analysen des Wissenschaftsvertrauens werden 1.162, bei Analysen zur Demokratiezufriedenheit 1.170 Befragte berücksichtigt. Die roten Punktschätzer geben die Koeffizienten von geordneten logistischen Regressionsmodellen an; die schwarzen Balken die 95%-Konfidenzintervalle. Die vollständigen Aussagenbatterien zum Populismus und zum Demokratieverständnis sind im Haupttext genannt. Details zur Modellspezifikation und tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 53 im Anhang dargestellt.

Das rechte Teilbild bezieht dieselbe Aussagenbatterie auf die individuelle Demokratiezufriedenheit. Grosso modo hängen dieselben Aussagen, die mit Einstellungen zur Wissenschaft verbunden sind, auch eng mit der Bewertung der österreichischen Demokratie zusammen: Diejenigen, die PolitikerInnen für vertrauenswürdig halten, die Demokratie anderen Regierungsformen vorziehen und an ihrer Spitze ein Team starker Führungspersonen sehen möchten, sind mit der Demokratie zufrieden. Unzufrieden mit der österreichischen Demokratie sind dagegen diejenigen, die sich gegen Kompromisse wenden, die vermuten, dass PolitikerInnen im Bunde mit Reichen und Mächtigen sind, politische Parteien als Hauptproblem begreifen, direkte Volksherrschaft vorziehen oder einen starken, kaum oder gar nicht kontrollierten „Führer“ herbeisehnen.

6.2.4.2 ESS Welle 10

Eine Standard-Frage der Europäischen Sozialstudie fragt ebenfalls nach dem Ausmaß der Zufriedenheit mit der Art und Weise wie Demokratie im eigenen Land funktioniert. Wiederum ist die Antwortskala 11-teilig und je höher die angegebenen Werte sind, desto zufriedener sind RespondentInnen mit der Demokratie im eigenen Land. Wie Abbildung 6.42 zeigt, beträgt die mittlere Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie in Österreich 5,4 und befindet sich im europäischen Vergleich im Mittelfeld. Im Vergleich mit den Daten der ESS-Welle 9 aus dem Jahr 2018 hat die mittlere Zufriedenheit um einen vollen Skalenpunkt abgenommen. Allerdings war 2018 die Zufriedenheit am höchsten mit einem mittleren Zufriedenheitswert von rund 6,4 (für einen zeitlichen Vergleich siehe Grand & Sailer, 2023). Im europäischen Vergleich variieren die Zufriedenheitswerte zwischen 3,2 in Bulgarien und 7,7 in Norwegen.

Abbildung 6.42 ESS: Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie nach Ländern (Mittelwerte)



Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ESS 10 (2021, eigene Berechnungen). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 54 im Anhang dargestellt.

Der ESS 10 Datensatz weist aber auch die Besonderheit eines umfangreichen Moduls zu Einstellungen der Demokratie auf. Diese zusätzlichen Fragen werden im Folgenden verwendet, um das Vertrauen gegenüber WissenschaftlerInnen genauer analysieren zu können. Es sei an dieser Stelle nochmals angemerkt, dass keineswegs ein kausaler Zusammenhang zwischen Einstellungen zur Demokratie und Einstellungen zu Wissenschaft angenommen wird. Vielmehr geht es in den folgenden Untersuchungen darum, ob Korrelationen zwischen diesen Einstellungsmustern auffindbar sind. Dazu wird besonders auf drei Konzepte fokussiert:

- Autoritarismus
- Normative Erwartungen an demokratische Systeme
- Perzipiertes Funktionieren der Demokratie in Österreich

Autoritarismus als radikales Gegenkonzept zu Demokratie kann als ausgeprägte Opposition zu einer demokratischen Verfasstheit eines politischen Systems verstanden werden. Die normativen Erwartungen an demokratisch verfasste Systeme können ein Gradmesser für die gewünschte Qualität einer Demokratie sein und das perzipierte

Funktionieren der Demokratie in Österreich ein genaueres Maß für die Zufriedenheit mit derselben.

Diese drei Konzepte sind Faktoren, d.h. jedes einzelne Konzept besteht aus zwei oder mehr Variablen. Die Vorgangsweise zur Erzeugung der Faktoren ist jeweils gleich. Mit den ausgewählten Variablen wird eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt und anschließend die Faktorenwerte in einer neuen einzelnen Variable gespeichert.

Der Faktor Autoritarismus besteht aus Fragen nach der Zustimmung oder Ablehnung der folgenden drei Aussagen:

- „Wie akzeptabel wäre es für Sie, wenn Österreich eine starke Regierungschefin/einen starken Regierungschef hat, die/der über dem Gesetz steht?“
- „Gehorsam und Respekt vor Autorität sind die wichtigsten Werte, die Kinder lernen sollten.“
- „Was Österreich am meisten braucht, ist Loyalität gegenüber der politischen Führung.“

Die Antwortskala für die erste Frage ist 11-teilig und reicht von 0 = „überhaupt nicht akzeptabel“ bis 10 = „voll und ganz akzeptabel“. Die beiden anderen Items verfügen über eine fünf-teilige Skala reichend von „stimme stark zu“ bis „lehne stark ab“.

Normative Erwartungen an demokratische Systeme werden aus den fünf folgenden Fragen gebildet:

„Bitte geben Sie an, wie wichtig es Ihrer Meinung nach für die Demokratie im Allgemeinen ist...“

- „... dass Wahlen zum nationalen Parlament frei und fair sind?“
- „... dass sich die verschiedenen politischen Parteien inhaltlich klar voneinander unterscheiden?“
- „...dass die Medien die Regierung frei kritisieren können?“
- „... dass die Rechte von Minderheiten geschützt werden?“
- „... dass die Gerichte alle Menschen gleich behandeln?“

Jede der angeführten fünf Fragen verfügt über eine 11-teilige Antwortskala, wobei abgestuft gewählt werden kann von 0 = „überhaupt nicht wichtig für die Demokratie im Allgemeinen“ bis 10 = „äußerst wichtig für eine Demokratie im Allgemeinen“.

Der dritte Faktor, welcher die Wahrnehmungen bezüglich des Funktionierens der Demokratie in Österreich erfasst, besteht aus den spiegelbildlich zu den normativen Ansprüchen konstruierten Fragen:

„Wie sehr treffen die folgenden Aussagen Ihrer Meinung nach für Österreich zu?“

- Die Nationalratswahlen in Österreich sind frei und fair.
- Die verschiedenen politischen Parteien in Österreich unterscheiden sich inhaltlich klar voneinander.
- Die Medien in Österreich können die Regierung frei kritisieren.
- Die Rechte von Minderheiten werden in Österreich geschützt.
- Die Gerichte in Österreich behandeln alle Menschen gleich.

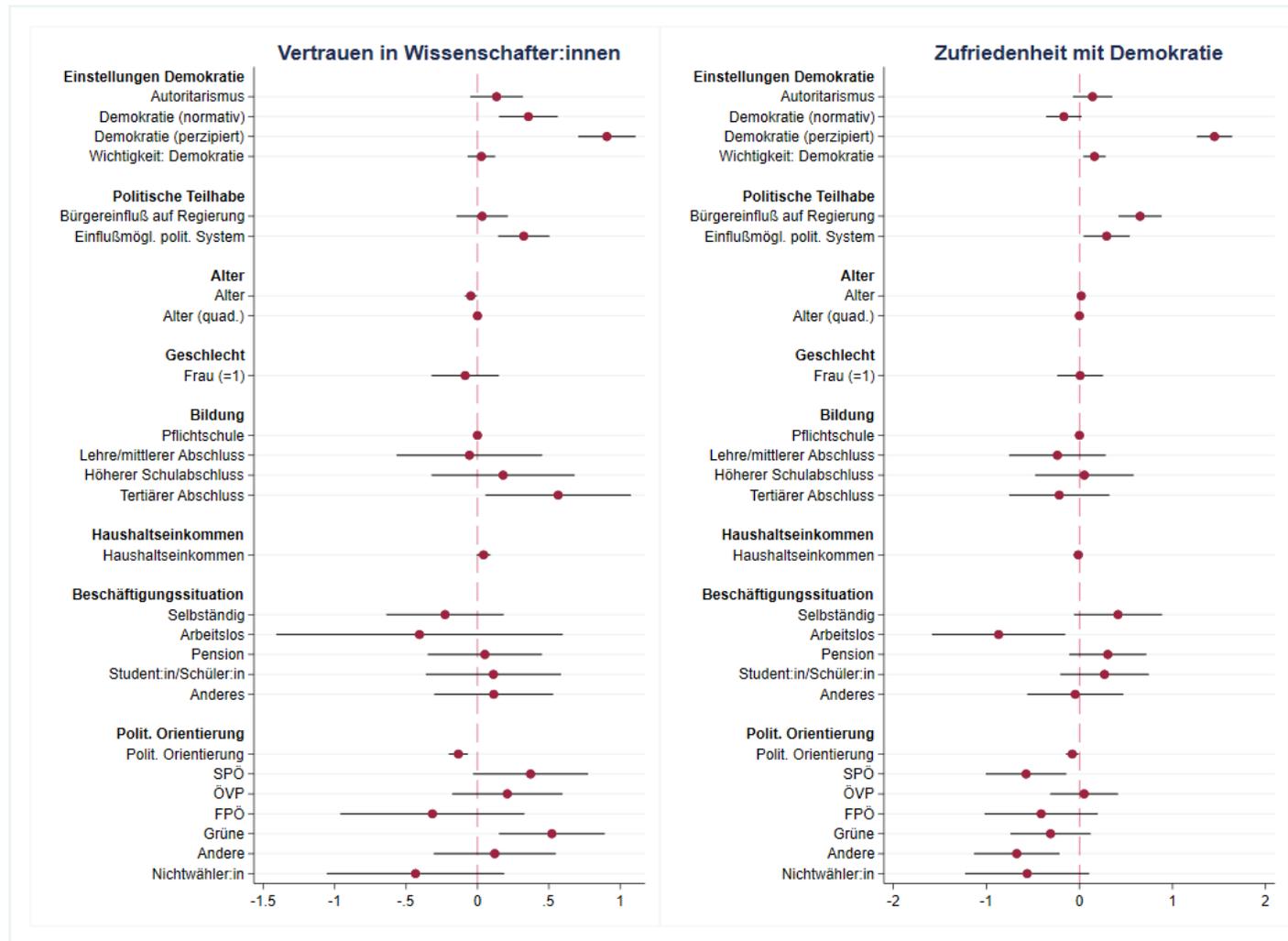
Alle fünf Fragen weisen wiederum dieselbe 11-teilige Antwortskala auf, welche von „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“ reicht.

Im folgenden multivariaten linearen Modell wurde das Vertrauen in WissenschaftlerInnen als zu erklärendes Phänomen gewählt, auf die dargestellten drei Faktoren regressiert und um sozioökonomische und politische Einstellungen sowie wahrgenommene Teilhabechancen am politischen Geschehen kontrolliert. Abbildung 6.43 zeigt den Koeffizientenplot für die beiden Modelle, wobei einmal das Vertrauen in WissenschaftlerInnen (linke Spalte) und einmal die Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie (rechte Spalte) als zu erklärende Variable benutzt wurde. Die erklärenden Variablen und Kontrollvariablen sind in beiden Modellen ident.

Wir beginnen die Diskussion der Ergebnisse mit dem linken Teilbild. Menschen mit höheren normativen Erwartungen an die Demokratie und einem wahrgenommenen besseren Funktionieren der Demokratie in Österreich geben auch ein höheres Vertrauen in WissenschaftlerInnen an. Auch Menschen, die davon ausgehen, dass das politische System in Österreich es ihnen ermöglicht Einfluss auf die Politik zu nehmen, geben tendenziell ein höheres Vertrauen an. Jedoch hat die Einschätzung der *Wichtigkeit* in einem demokratischen System zu leben keinen Einfluss auf das individuelle Verhältnis zu WissenschaftlerInnen. Je älter eine befragte Person ist, desto eher misstraut diese WissenschaftlerInnen. Dies mag auf den ersten Blick im Widerspruch zu anderen Sekundäranalysen in diesem Bericht stehen, da hier der genau gegensätzliche Befund konstatiert wurde. Jedoch ist im ESS die Effektstärke derartig klein, dass der Einfluss des Alters - obwohl statistisch signifikant aufgrund der hohen Fallzahl - vernachlässigt werden kann. Für das Vertrauen in WissenschaftlerInnen ist es außerdem egal, ob diese Person Mann oder Frau ist. Ein höherer Bildungsabschluss geht hingegen mit höherem Vertrauen gegenüber ForscherInnen einher. Die Höhe des verfügbaren

Haushaltseinkommens und die jeweilige Beschäftigungssituation haben keinen Einfluss auf das Vertrauen in WissenschaftlerInnen. Bei der politischen Orientierung bzw. dem Wahlverhalten finden sich zwei interessante Zusammenhänge: je weiter rechts sich RespondentInnen auf einer Links-Rechts-Skala selbst einstufen, umso eher misstrauen diese Menschen ForscherInnen. WählerInnen der Grünen zeigen tendenziell die höchsten Vertrauenswerte in Wissenschaft.

Abbildung 6.43 ESS: Vertrauen in WissenschaftlerInnen und Zufriedenheit mit Demokratie – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung



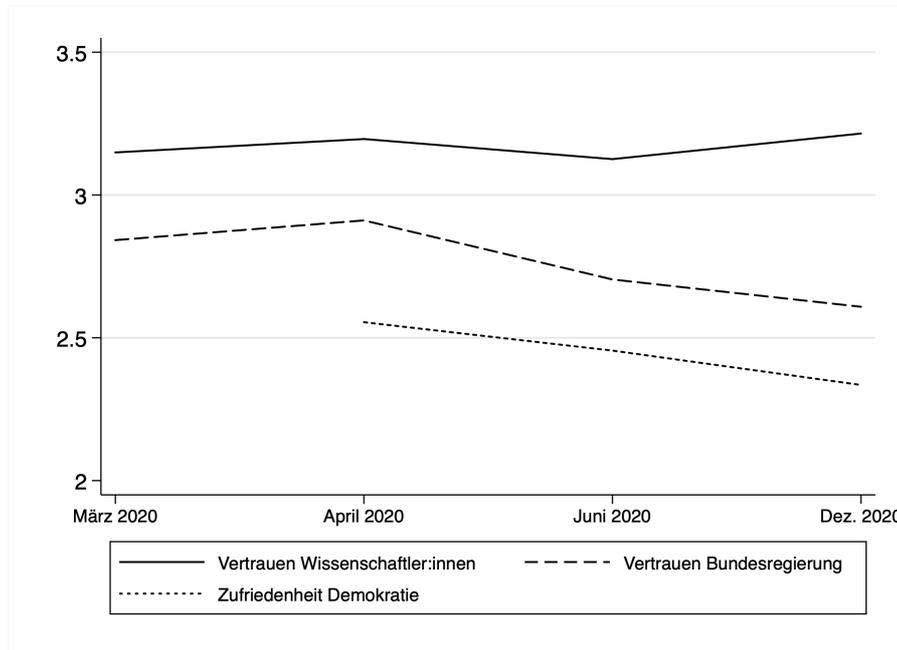
Anmerkungen: Eigene Berechnungen mit Daten des ESS 10 (2021, n=1398/1400, gewichtet (dweight)). Details zur Modellspezifikation und tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 55 im Anhang dargestellt.

Auf dem rechten Teilbild mit Demokratiezufrieden als zu erklärendes Phänomen sehen die Ergebnisse etwas anders aus. Zwei Resultate sind intuitiv erwartbar: je höher die Wahrnehmung, dass die Demokratie in Österreich gut funktioniert und je höher die Wichtigkeit eingestuft wird, in einem demokratischen System zu leben, desto zufriedener sind Menschen mit der Demokratie in Österreich. Aber auch je höher die politische Teilhabe wahrgenommen wird, d.h. BürgerInnen können die Regierungspolitik beeinflussen und das politische System in Österreich gibt ihnen die Möglichkeiten dazu, erhöht die Demokratiezufriedenheit. Jung oder alt, Mann oder Frau, höhere oder niedrigere Bildungsabschlüsse und hohe oder niedrige Haushaltseinkommen - nichts davon hängt hingegen mit der wahrgenommenen Demokratiezufriedenheit zusammen. Auch die Beschäftigungssituation ändert nichts an diesen Einstellungen, lediglich arbeitslose Menschen sind tendenziell mit der Demokratie in Österreich unzufriedener. Bei der politischen Orientierung ist wiederum ein Muster zu erkennen: je weiter sich Menschen politisch rechts einstufen, desto geringer ist die Demokratiezufriedenheit dieser RespondentInnen, damit einhergehend, Menschen, welche bei der letzten Nationalratswahl die SPÖ gewählt haben, weisen eine niedrigere Demokratiezufriedenheit als ÖVP-WählerInnen auf, genauso wie Menschen, welche hier nicht extra angeführte andere politische Parteien gewählt haben. Dieser Umstand kann mit der zum Zeitpunkt der Befragung vorherrschende Regierungskoalition erklärt werden.

6.2.4.3 CAUCP

Abbildung 6.44 zeigt zunächst die Entwicklung des Vertrauens in WissenschaftlerInnen und in die Bundesregierung sowie die Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich über die Wellen im Jahr 2020 hinweg, wobei die Demokratiezufriedenheit erst ab der 2. Welle abgefragt wurde. Bis zur dritten Umfragewelle im Juni 2020 entwickeln sich die Mittelwerte fast parallel, bis zum Ende des Jahres steigen die Vertrauenswerte für WissenschaftlerInnen wieder an, während sich das Vertrauen in die Bundesregierung sowie die Zufriedenheit mit der Demokratie weiter verschlechtern. Eine Analyse auf der Individualebene analog der Analyse für die ACPP Umfrage oben ist aufgrund der zu geringen Anzahl von Wellen für das CAUCP nicht möglich.

Abbildung 6.44 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit im Zeitverlauf (Mittelwerte)



Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des CAUCP (Foucault et al. 2021). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 56 im Anhang dargestellt.

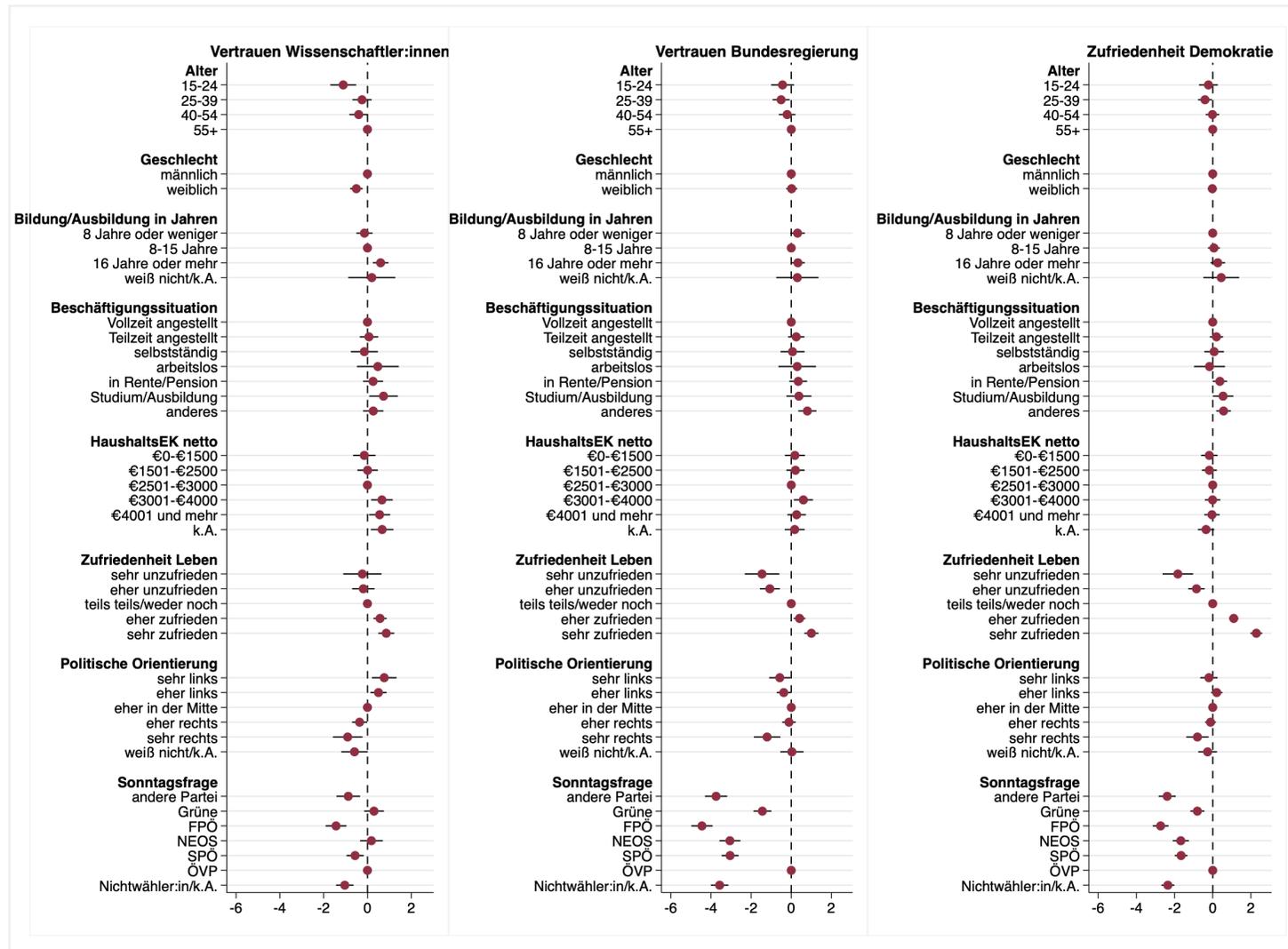
Abbildung 6.45 visualisiert die Ergebnisse der drei geordneten logistischen Regressionsmodelle, die unterschiedliche Abstufungen des Vertrauens in WissenschaftlerInnen und in die Bundesregierung sowie der Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich abschätzen. Positive Koeffizienten (dargestellt durch die roten Punktschätzer) zeigen an, dass der jeweilige Variablenwert mit einem höheren Vertrauen in die Wissenschaft oder mit höherer Zufriedenheit mit der Demokratie beiträgt; negative Koeffizienten zeigen das Gegenteil. Die dünnen schwarzen Balken zeigen auch hier das jeweilige Konfidenzintervall an.

Wie die Abbildung zeigt, sind für alle drei Variablen die Unterschiede im Hinblick auf sozio-demographische und -ökonomischen Faktoren auch hier relativ gering. Sehr junge Menschen und Frauen tendieren dazu, WissenschaftlerInnen etwas weniger zu vertrauen, Menschen mit dem höchsten Bildungsgrad, Befragte, die sich in Studium oder Ausbildung⁵⁸ befinden und Menschen, die in einem Haushalt mit höherem Nettoeinkommen leben, vertrauen WissenschaftlerInnen hingegen etwas mehr. Diese ohnehin schwachen Unterschiede verschwinden allerdings weitgehend oder sind zumindest deutlich schwächer im Hinblick auf das Vertrauen in die Bundesregierung und die Zufriedenheit mit der Demokratie. Zufriedenheit mit dem eigenen Leben scheint

⁵⁸ Nur ca. 47% (160) der Befragten in der Altersgruppe 15–24 Jahre gaben an, sich im Studium oder in der Ausbildung zu befinden.

hingegen mit einem höheren Vertrauen in WissenschaftlerInnen und die Bundesregierung, vor allem aber mit einer höheren Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich einherzugehen. Auch politische Einstellungen hängen deutlich mit Vertrauen und Demokratiezufriedenheit zusammen, wenn auch nicht in allen Fällen linear. Menschen, die sich politisch eher links einstufen, vertrauen WissenschaftlerInnen tendenziell mehr, Menschen, die sich als politisch rechts einstufen, eher weniger. Misstrauen in die Bundesregierung oder Unzufriedenheit mit der Demokratie findet sich hingegen, wenn auch schwach ausgeprägt, an beiden Enden des politischen Spektrums. Schließlich spielen auch Parteipräferenzen eine Rolle: vor allem FPÖ- und NichtwählerInnen, abgeschwächer auch SPÖ-AnhängerInnen haben im Vergleich zu AnhängerInnen der ÖVP weniger Vertrauen in WissenschaftlerInnen. Beim Vertrauen in die Bundesregierung bzw. der Zufriedenheit mit der Demokratie hingegen kommt hier ein deutlicherer Regierungs-/Oppositionseffekt hinzu: AnhängerInnen von Oppositionsparteien sowie NichtwählerInnen, vertrauen der Regierung weniger und sind unzufriedener mit der Demokratie als potenzielle WählerInnen der Regierungspartei ÖVP. Dies gilt auch, wenn auch in geringerem Ausmaß, für AnhängerInnen des kleinen Koalitionspartners, die Grünen.

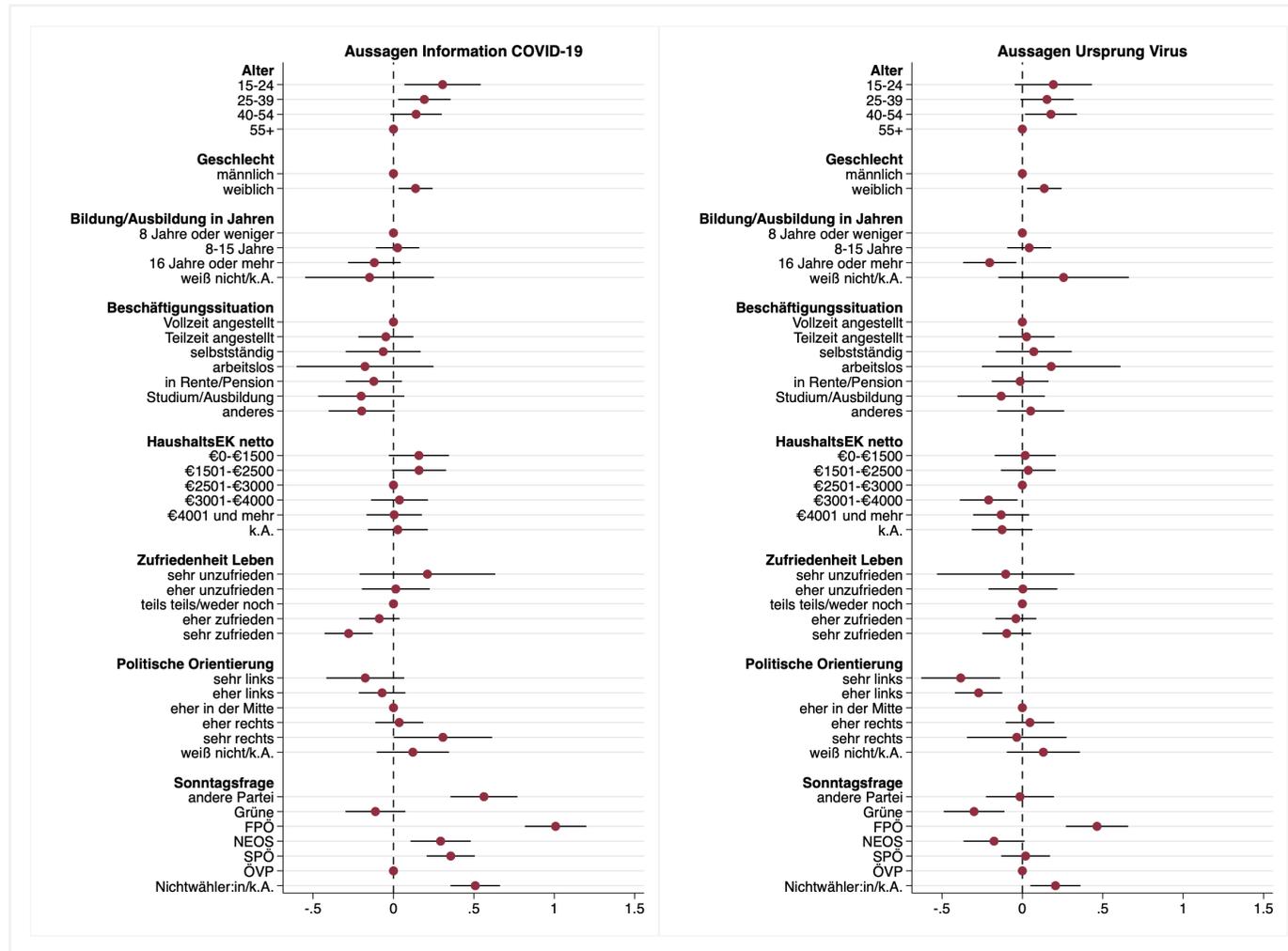
Abbildung 6.45 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung



Anmerkung: Eigene Berechnung mit Daten des CAUCP (Foucault et al. 2021). Angezeigt werden die Koeffizienten (rote Punktschätzer) mit 95% Konfidenzintervall (schwarze Balken) der drei geordneten logistischen Regressionsmodelle (Welle 2 bis 4, Daten für Welle 1 aufgrund zu vieler fehlender Daten nicht einbezogen, Befragte Personen = 1.914, Beobachtungen: 3.005). Details zur Modellspezifikation und tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 57 im Anhang dargestellt.

Ein in vieler Hinsicht ähnliches Bild zeigt sich in der Analyse der Einstellungsbündel, die wie oben dargestellt mittels Faktoranalyse ermittelt wurden: Aussagen zu „Informationen zu COVID-19“ und Aussagen zu „Ursprung des COVID-19 Virus“ (Abbildung 6.46). Jüngere Menschen, Frauen, Menschen, die sich am weit rechten Rand des politischen Spektrums sehen und, vor allem, AnhängerInnen der Oppositionsparteien sowie NichtwählerInnen halten Aussagen zum missbräuchlichen Umgang mit Informationen zum Virus für wahrscheinlicher. Anders das Bild bei den Aussagen zum Ursprung des Virus mit Blick auf Parteipräferenzen: Aussagen mit verschwörungstheoretischem Aspekt werden von AnhängerInnen der Grünen eher abgelehnt und von FPÖ- und NichtwählerInnen eher für wahrscheinlich gehalten, während sich AnhängerInnen der SPÖ oder anderer Parteien hier nicht von ÖVP-WählerInnen unterscheiden. Unterschiede im Hinblick auf die Beschäftigungssituation, das Nettohaushaltseinkommen oder die Zufriedenheit mit dem eigenen Leben deuten sich an, können aber empirisch nicht zuverlässig nachgewiesen werden, ein hohes Bildungsniveau spielt nur bei den eher verschwörungstheoretischen Aussagen eine Rolle.

Abbildung 6.46 CAUCP: Einstellungen zu Umgang mit Informationen zu und dem Ursprung des COVID-19 Virus – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung



Anmerkung: Eigene Berechnung mit Daten des CAUCP (Foucault et al. 2021). Angezeigt werden die Koeffizienten mit 95% Konfidenzintervall der jeweiligen linearen Regressionen (Welle 4, N = 994). Details zur Modellspezifikation und tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 58 im Anhang dargestellt.

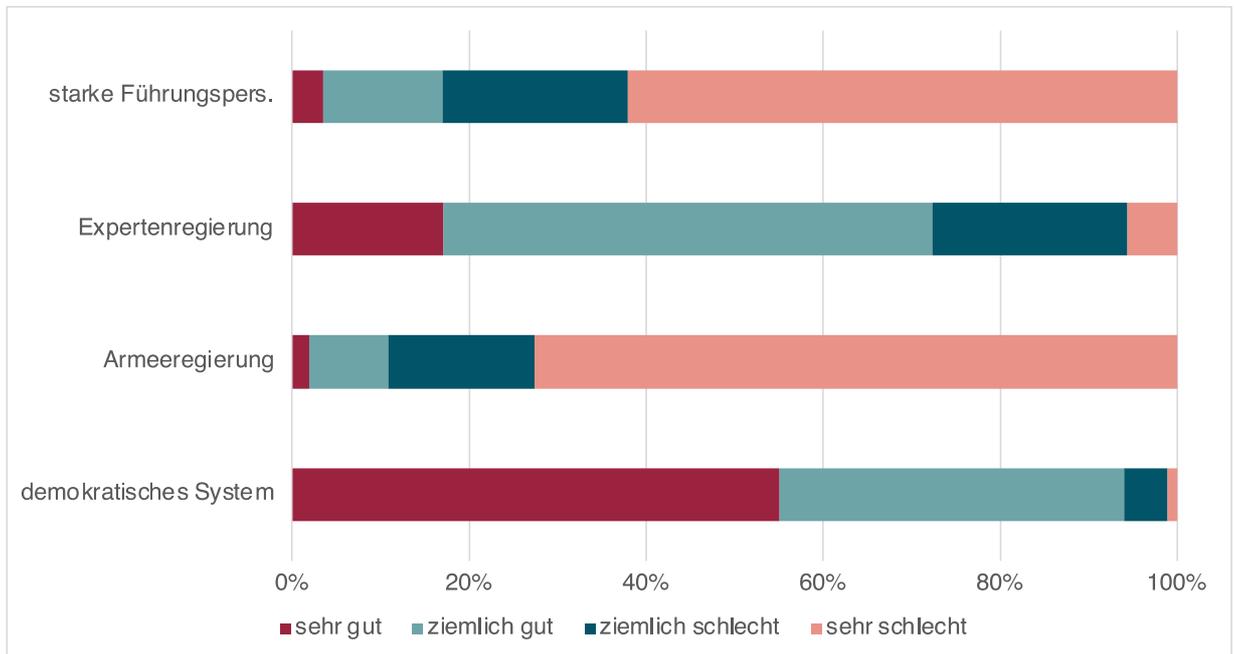
Schließlich wurde in der dritten Welle des CAUCP auch nach den Einstellungen zu unterschiedlichen politischen Systemen gefragt:

„Es gibt verschiedene Arten von politischen Systemen. Was halten Sie von jeder Art, Österreich zu regieren? Würden Sie sagen, dass die jeweiligen Systeme eine sehr gute (= 1), ziemlich gute, ziemlich schlechte oder sehr schlechte (=4) Art sind, dieses Land zu regieren?“

1. Regierung durch eine starke Führungspersönlichkeit, die sich nicht um das Parlament und Wahlen kümmern muss
2. Experten, und nicht die Regierung, treffen Entscheidungen, die ihrer Meinung nach das Beste für das Land sind.
3. Die Armee regiert das Land.
4. Regierung durch ein demokratisches System.

Wie Abbildung 6.47 zeigt, lehnt eine deutliche Mehrheit der Befragten ein autoritäres System mit starker Führungspersönlichkeit oder eine Armeeregierung ab, die Demokratie hingegen wird von über 90% für sehr gut oder zumindest ziemlich gut gehalten. Interessant ist hier die starke Zustimmung zu einem technokratischen Regierungssystem. Nur 22% halten dies für ein ziemlich schlechtes, ca. 6% für ein sehr schlechtes Regierungssystem für Österreich.

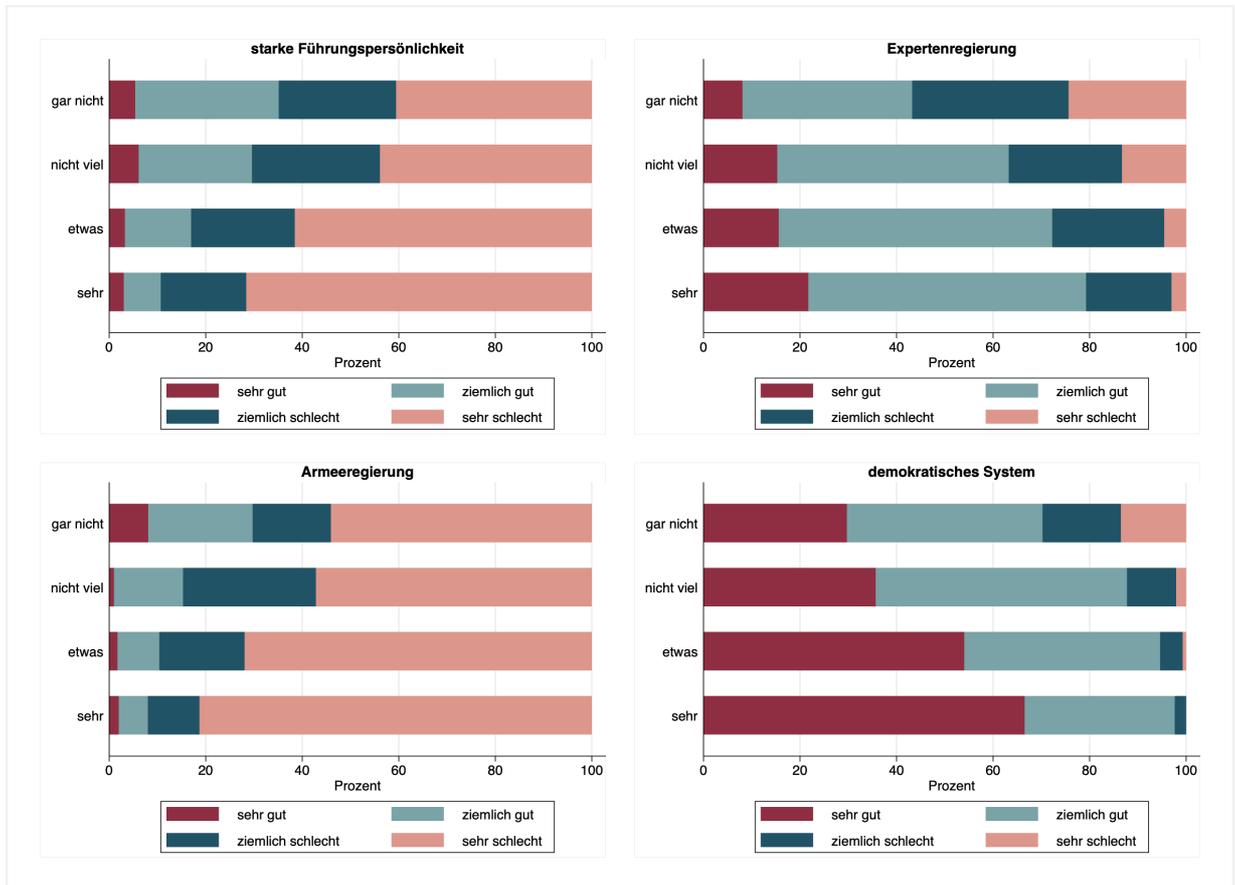
Abbildung 6.47 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten in CAUCP (Foucault et al. 2021), Welle 3 (je System: N = 1011). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 59 im Anhang dargestellt.

Abbildung 6.48 bestätigt darüber hinaus den auch in anderen Umfragen identifizierten Zusammenhang zwischen den Einstellungen zu unterschiedlichen Regierungssystemen und dem Vertrauen in WissenschaftlerInnen. Befragte, die WissenschaftlerInnen gar nicht oder eher nicht vertrauen, halten ein autoritäres System oder eine Armeeregierung etwas eher für eine gute Regierungsform für Österreich und lehnen eine Expertenregierung aber auch ein demokratisches System eher ab als Befragte, die sehr oder etwas vertrauen. Wie die paarweisen Korrelationen in Tabelle 60 im Anhang verdeutlichen, ist der Zusammenhang zwischen Vertrauen und den Einstellungen zu den Regierungsformen allerdings relativ schwach.

Abbildung 6.48 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen und Vertrauen WissenschaftlerInnen (in Prozent)



Anmerkung: Eigene Berechnung auf Basis der Daten in CAUCP (Foucault et al. 2021), Welle 3 (je Grafik: N = 1011). Tabellarische Ergebnisse sind in Tabelle 61 im Anhang dargestellt.

6.3 Zusammenfassung der Sekundäranalyse von Umfragedaten

Im Rahmen der Sekundäranalyse von Umfragedaten zeigt sich, dass eine Mehrheit der in Österreich Befragten bei der Spezial Eurobarometer-Befragung (Europäische Kommission, 2021) einzelnen „wissenschaftsskeptischen“ Statements⁵⁹ zustimmt. Zwei dieser Statements haben zudem auch eine verschwörungstheoretische Komponente. Der Anteil der Personen, die eine „wissenschaftsskeptische“ Haltung einnehmen, ist in Österreich in Bezug auf den Klimawandel etwas höher als im EU-Durchschnitt, bei den anderen von uns untersuchten skeptischen Haltungen jedoch etwas niedriger. Dass Befragte zugleich mehreren oder allen dieser Aussagen zustimmen, ist außerdem relativ selten. „Systematische Wissenschaftsskepsis“ und vor allem eine Überlappung rein wissenschaftsskeptischer Einstellungen mit solchen, die eine

⁵⁹ Aus den Bereichen *Klimawandel, Evolution, Heilmittel für Krebs, sowie Erzeugung von Viren.*

verschwörungstheoretische Komponente beinhalten, ist daher auf Basis dieser Daten nur in einem kleineren Segment der österreichischen Bevölkerung vorhanden.

Zustimmung zu wissenschaftsskeptischen Aussagen verteilt sich im Allgemeinen auf alle Bevölkerungsgruppen, d.h. auf der Basis von soziodemografischen Merkmalen lässt sich kein klares Muster erkennen, welches „die SkeptikerInnen“ eindeutig identifiziert. Insgesamt sind niedrigeres Bildungsniveau und Unzufriedenheit mit der Demokratie mit einer konsensfeindlicheren Einstellung verbunden; bei anderen Merkmalen ist ein Zusammenhang hingegen themenabhängig oder nicht vorhanden. Dies ist ein erster Hinweis darauf, dass es möglicherweise wenig generelle Skepsis gegenüber der Wissenschaft gibt, sondern dass Behauptungen, mit denen Skepsis zum Ausdruck gebracht wird, oftmals mit anderen Werten aufgeladen sind, die nicht unbedingt eng mit wissenschaftlichen Erkenntnissen verbunden sind.

Personen, die skeptische Aussagen vertreten, unterscheiden sich in ihrem Verhältnis zur Wissenschaft in vielen Aspekten nicht wesentlich von der Allgemeinbevölkerung. Zudem lässt sich kein klares Muster danach erkennen, ob Personen eher wissenschaftsskeptischen Aussagen oder solchen mit einer verschwörungstheoretischen Komponente zustimmen. Es gibt je nach Wissenschafts- bzw. Technologiebereich mehr oder weniger stark ausgeprägte Unterschiede in den Erwartungen an die zukünftigen Auswirkungen von Wissenschaft und technologischem Fortschritt. In einigen, vor allem gesellschaftlich weniger umstrittenen Bereichen erwarten „SkeptikerInnen“ eher negativere Auswirkungen als die Gesamtbevölkerung, aber die Unterschiede sind weder scharf noch einheitlich. Personen, die zumindest einem wissenschaftsskeptischen Statement zustimmen, nehmen auch Ungleichheit im Hinblick auf den Nutzen von Wissenschaft nicht durchweg kritischer wahr, sind aber kritischer, was den *persönlichen* Nutzen von Wissenschaft betrifft. Interessant ist hier, dass in Österreich Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt, insgesamt relativ kritisch gesehen wird. Die meisten Befragten beziehen diese Ungleichheit aber deutlich weniger auf „Menschen wie sie selbst“. „SkeptikerInnen“ haben auch ein insgesamt etwas negativeres Bild von WissenschaftlerInnen.

Im Gegenzug ist eine wissenschaftsskeptische Einstellung nicht klar mit Interesse oder Desinteresse an Wissenschaft verbunden. Insgesamt ist das Interesse an Wissenschaft in Österreich etwas geringer als im EU-Durchschnitt, hat aber gegenüber 2010 leicht zugenommen. „SkeptikerInnen“ geben ähnlich häufig, zum Teil sogar etwas häufiger an, sich sehr für Wissenschaft zu interessieren. Eindeutige Hinweise darauf, dass skeptische Einstellungen mit Desinteresse zusammenhängen, lassen sich in den Daten hingegen nicht finden. Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung gibt ein größerer Teil von „SkeptikerInnen“ auch an, sich intensiver mit Wissenschaft zu beschäftigen. Dies gilt insbesondere für Befragte, die skeptische Positionen zur Evolution und zum Heilmittel

für Krebs vertreten. Diese beiden Gruppen von SkeptikerInnen sind auch diejenigen, die ein größeres Interesse an der Wissenschaft haben als die österreichische Bevölkerung. Intensivere Beschäftigung mit Wissenschaft geht interessanterweise auch mit kritischeren Einstellungen gegenüber Ungleichheit im Hinblick auf den Nutzen von Wissenschaft oder kritischeren Einstellungen gegenüber WissenschaftlerInnen einher.

Schließlich zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Einstellungen zu Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich, aber auch dieser Zusammenhang ist nicht immer eindeutig oder einheitlich. Skepsis geht einerseits mit einem höheren Maß an Unzufriedenheit mit der Demokratie einher, andererseits finden sich bei den „SkeptikerInnen“ aber auch durchgehend größere Anteile für die Kategorie „sehr zufrieden“, was darauf hindeutet, dass die „SkeptikerInnen“ eher zu Antworten an den beiden Extrempolen neigen als die Befragten im gesamten Sample. Auch an Wissenschaft Desinteressierte haben insgesamt eine weniger positive Wahrnehmung der Demokratie; am zufriedensten mit der Demokratie sind aber nicht die „sehr“, sondern die „mäßig“ Interessierten. Zufriedenheit mit der Demokratie scheint darüber hinaus in einem positiven Zusammenhang mit dem Aktivitätsniveau im Bereich Wissenschaft zu stehen, aber auch hier fällt eine Gruppe, die der „Engagierten“ aus diesem Muster heraus. Höhere Zufriedenheit mit der Demokratie geht außerdem mit der Einstellung einher, Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie sollten hauptsächlich „auf dem Rat von Experten“ statt „auf der Meinung der Mehrheit der Menschen in einem Land“ basieren, aber auch mit einer kritischeren Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick auf den Nutzen von Wissenschaft und einer kritischeren Einstellung zu WissenschaftlerInnen. Dies deutet an, dass kritische Einstellungen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen nicht zuletzt auch unterschiedliche demokratische Werte widerspiegeln könnten.

Umfragedaten aus anderen Studien⁶⁰ ergänzen dieses Bild: generelles Vertrauen in WissenschaftlerInnen und Wissenschaft ist in Österreich in allen Umfragen höher als das Vertrauen in viele andere Institutionen, Ämter und Personen. Trotz des vergleichsweise hohen Vertrauens in WissenschaftlerInnen und Wissenschaft steht allerdings auch in den weiteren Umfragen ein nicht unerheblicher Teil der Befragten (der Arbeit von) WissenschaftlerInnen kritisch oder zumindest reserviert gegenüber. Ein Teil der Befragten (die Anteile variieren je nach Umfrage) stimmt potenziell verschwörungstheoretischen Aussagen zum Ursprung des COVID-19-Virus zu, misstraut den Motiven von WissenschaftlerInnen, vermutet, dass WissenschaftlerInnen (und PolitikerInnen) der Öffentlichkeit Informationen vorenthalten oder dass Politik und

⁶⁰ Dabei handelt es sich um die Daten des Austria Corona Panel Project (ACPP), des European Social Survey (ESS) Welle 10, des Citizens' Attitudes Under COVID-19 Pandemic (CAUCP) sowie des Wellcome Global Monitor (WGM).

Wissenschaft „unter einer Decke stecken“ und möchte, dass der „Hausverstand“ eine wichtigere Rolle bei Entscheidungen spielt als die Wissenschaft. Gleichzeitig werden WissenschaftlerInnen in der freien Wirtschaft kritischer beurteilt als WissenschaftlerInnen, die an den Universitäten des Landes arbeiten. Dennoch: laut ESS ist in Österreich die Ablehnung einer Aussage zur absichtlichen Täuschung der Öffentlichkeit durch WissenschaftlerInnen europaweit nach Schweden und Deutschland an höchsten.

Die Analysen der weiteren Umfragen bestätigen auch andere zentrale Ergebnisse der Eurobarometer Untersuchung. Dazu gehört das relativ geringe Interesse an Wissenschaft in Österreich. 2018 gaben fast die Hälfte aller Befragten im Wellcome Global Monitor an, kein Interesse daran zu haben, mehr über Wissenschaft zu erfahren. Auch hier zeigt sich aber, dass Desinteresse an Wissenschaft nicht notwendigerweise mit einem Mangel an Vertrauen in Wissenschaft oder Wissenschaftsskepsis gleichgesetzt werden kann. Der weitaus größte Teil der an Wissenschaft Desinteressierten, gibt in der WGM 2018 Umfrage an, Wissenschaft ebenfalls sehr oder zumindest etwas zu vertrauen.

In allen Umfragen sind außerdem Unterschiede im Vertrauen in WissenschaftlerInnen oder Wissenschaft keiner spezifischen Bevölkerungsgruppe zuzuordnen, vielmehr zieht sich Misstrauen durch alle Schichten und Gruppen der Gesellschaft. Ältere Menschen, Männer und Menschen mit dem höchsten Bildungsgrad scheinen der Tendenz nach etwas mehr zu vertrauen, aber die Ergebnisse sind hier nicht für alle Umfragen einheitlich und nicht immer empirisch zuverlässig feststellbar. Neben einer größeren Zufriedenheit mit dem eigenen Leben spielen vielmehr politische Faktoren wie politische links/rechts-Orientierung und vor allem Parteipräferenzen eine Rolle. Letzteres deutet bereits an, dass es durchaus einen engeren Zusammenhang zwischen Vertrauen in Wissenschaft/WissenschaftlerInnen und dem Grad an Zufriedenheit mit der Demokratie gibt. Tatsächlich lassen sich in den drei Umfragen für Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit ähnliche Muster hinsichtlich soziodemografischer Merkmale und politisch-ideologischer Einstellungen identifizieren.

Unsere Analysen zeigen darüber hinaus, dass auch grundlegende politische Einstellungen, Populismusaffinität und Demokratieverständnis in ähnlicher Weise mit Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit zusammenhängen. Wer PolitikerInnen für vertrauenswürdig hält, Demokratie als beste Regierungsform einschätzt und an ihrer Spitze ein Team starker Führungspersonen sehen möchte, vertraut eher der Wissenschaft und ist mit der Demokratie eher zufrieden. Personen hingegen, die Parteien als das Hauptproblem des Landes identifizieren, direkte Volksentscheidungen der repräsentativen Demokratie vorziehen und eine starke Führungspersonlichkeit an der Spitze installiert sehen möchten, die politische

Entscheidungen allein trifft und nicht durch Parlament und Wahlen beschränkt wird, vertrauen Wissenschaft weniger und sind mit der Demokratie unzufriedener. In ähnlicher Weise hängen höhere normative Erwartungen an die Demokratie, ein als besser wahrgenommenes Funktionieren der Demokratie in Österreich sowie die Wahrnehmung, Einfluss auf die Politik in Österreich nehmen zu können, tendenziell sowohl mit Wissenschaftsvertrauen als auch Demokratiezufriedenheit positiv zusammen.

Insgesamt verdichten sich diese Ergebnisse zu einem Gesamtbild: die Untersuchungen zu soziodemografischen Merkmalen und politischen Orientierungen zeigen, dass Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie mit ähnlichen Merkmalen assoziiert sind. In einem engeren Sinn kausale Argumente lassen sich jedoch, auch und besonders mit Blick auf Begrenzungen des vorhandenen Datenmaterials, nicht machen. Vielmehr scheinen viele der Eigenschaften und Einstellungen in ähnlicher Weise mit den Haltungen zu Wissenschaft *und* Demokratie zusammenhängen. Ein Teil der Befragten versteht Wissenschaft und Demokratie als diskursiv organisierte Bereiche, die vom Pluralismus, von der Anerkennung der Beiträge oder Präferenzen anderer, der Diskussion von Forschungsergebnissen und der unvoreingenommenen Abwägung von unterschiedlichen Lösungsvorschlägen bestimmt sind. Andere Befragte scheinen kaum oder wenig zwischen WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen zu differenzieren, beide als RepräsentantInnen des „Systems“ zu verstehen und ihnen gleichermaßen die alleinige Verfolgung von (materiellen) Eigeninteressen, anstatt der nur behaupteten Orientierung am Gemeinwohl, zu unterstellen. Mede und Schäfer (2020) sprechen in diesem Zusammenhang von „wissenschaftsbezogenem Populismus“, der, ähnlich dem politischen Populismus, auf einen grundlegenden Antagonismus zwischen dem „einfachen Volk“ und den „akademischen Eliten“, d.h. WissenschaftlerInnen, ExpertInnen und wissenschaftlichen Einrichtungen, fokussiert.

„Science-related populists assert that academic elites produce knowledge that is useless because it allegedly employs unreliable methods; that the academic elites are ideologically biased because they allegedly follow multiculturalist, environmentalist, or other political agendas; and that the academic elites allegedly ignore the needs of ordinary people, such that their findings lack practical relevance and fail to inform people’s daily life decisions and offer solutions to societal problems“ (Winterlin et al., 2022, 4).

Wichtig ist dabei, dass „skeptische“ oder „wissenschaftspopulistische“ Einstellungen nicht notwendigerweise mit einem Misstrauen gegenüber oder Desinteresse an *Wissenschaft* generell einhergehen. Vielmehr scheint ein Teil der Befragten zwischen Wissenschaft, ihren Prinzipien und Methoden einerseits und der institutionellen und personellen Dimension von Wissenschaft andererseits zu differenzieren. Dieses Bild ist

nicht nur in Österreich zu finden, sondern wird durch andere internationale Untersuchungen bestätigt (siehe Achterberg et al., 2017; Wintterlin et al., 2022, jeweils mit weiteren Verweisen). So stellte bereits vor mehr als zwanzig Jahren ein einflussreicher Bericht des britischen House of Lords über Wissenschaft und Gesellschaft fest: „While people appear to have an appetite for popular science, the paradox is that this is accompanied by increasing scepticism about the pronouncements of scientists on science-related policy issues of all types“ (House of Lords, 2000, Absatz 2.2). Dies könnte erklären, warum bei hohem grundsätzlichem Vertrauen in Wissenschaft spezifische kritische Aussagen zu WissenschaftlerInnen, zu ihren Motiven und Kompetenzen in vier der insgesamt fünf untersuchten Umfragen (Ausnahme hier ist der ESS) relativ großen Zuspruch erhalten.

Vor diesem Hintergrund sei, wie auch in Kapitel 3.1 diskutiert, nochmals daran erinnert, dass quantitative Umfragen selbstverständlich nur einen unvollkommenen Einblick in die unterschiedlichen und oft komplexen Einstellungen der Menschen zu Wissenschaft, WissenschaftlerInnen und Demokratie in Österreich geben können. Wie auch in den im Rahmen des Projekts durchgeführten Fokusgruppen deutlich wurde, interpretieren Befragte Fragen oder Schlüsselbegriffe wie etwa „Wissenschaft“ unterschiedlich, und InterviewerInnen sind in face-to-face Umfragesituationen in der Regel angehalten, keine eigenen Erklärungen oder Interpretation der Fragen zu liefern, um Ergebnisse nicht zu verzerren. Es ist daher anzunehmen, dass TeilnehmerInnen bei der Interpretation von einzelnen Fragen und der Abwägung ihrer Antworten unter anderem vom Kontext und Framing der jeweiligen Frage, aber auch der Studie insgesamt beeinflusst werden. Hinzu kommt außerdem, dass Teilnehmende in quantitativ angelegten Umfragen ihre Antworten nicht erklären oder differenzieren können. Hier kann qualitative Forschung, etwa über Fokusgruppen, wie in Kapitel 7.2 vorgestellt, einen vertiefenden Einblick geben.

Die Analysen der fünf Umfragen weisen, wie oben diskutiert, in vielen Bereichen auf Übereinstimmungen und komplementäre Ergebnisse hin. Es gibt aber auch Abweichungen und Widersprüche. So steht zum Beispiel ein nicht unerheblicher Teil der Befragten bei Eurobarometer, ACPP, CAUP und WGM den Kompetenzen und Motiven von WissenschaftlerInnen recht kritisch gegenüber. Beim ESS hingegen liegt Österreich bei der *Ablehnung* einer Aussage zur bewussten Täuschung der Öffentlichkeit durch WissenschaftlerInnen im EU-Vergleich hinter Schweden und Deutschland auf dem dritten Platz. Was als Widerspruch erscheint (breitere Zustimmung zu kritischen Aussagen vs. breitere Ablehnung einer kritischen Aussage) lässt sich zumindest zum Teil mit dem unterschiedlichen Erkenntnisinteresse und Kontext der Umfragen, aber auch mit unterschiedlichen Frageformulierungen erklären. Neben dem ESS Welle 10 fragen auch Eurobarometer, CAUCP und WGM 2018, direkt oder indirekt, nach dem (Vertrauen

in den) Wahrheitsgehalt der Aussagen von WissenschaftlerInnen. Die Fragen unterscheiden sich aber nicht nur in Bezug darauf, über *was* die WissenschaftlerInnen wahrheitsgemäß Auskunft geben oder nicht, sondern auch nach den Motiven dafür. Im Vergleich ist die Frage des ESS Welle 10 nicht nur die am allgemeinsten gehaltene, sie ist auch die einzige, die Manipulation, Betrug und Täuschungsabsicht explizit in den Vordergrund rückt.

ESS Welle 10: „Gruppen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern manipulieren, erfinden oder unterdrücken Beweise, um die Öffentlichkeit zu täuschen.“

EB: „Wir können bei kontroversen wissenschaftlichen und technologischen Themen nicht länger darauf vertrauen, dass Wissenschaftler die Wahrheit sagen, da sie in finanzieller Hinsicht mehr und mehr von der Industrie abhängig sind“.

CAUCP: „Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass WissenschaftlerInnen den Menschen in Österreich Informationen über die COVID-19-Pandemie vorenthalten?“

WGM 2018: „Wie sehr vertrauen Sie WissenschaftlerInnen, die an einer Universität /für Unternehmen in Österreich arbeiten, dass sie offen und ehrlich darüber Auskunft geben, wer für ihre Arbeit bezahlt?“

Hinsichtlich der Analyse der soziodemografischen Merkmale und politischen Orientierungen gibt es ebenfalls Abweichungen. Illustrierend genannt sei hier die Ergebnisse bezüglich der Variable „Alter“. Während die Analyse des Eurobarometer keine klaren Muster ergab, deuten die Analysen des ACPP und CAUCP an, dass ältere Menschen tendenziell Wissenschaft/WissenschaftlerInnen eher, sehr junge Menschen tendenziell weniger vertrauen. Beim ESS Welle 10 ist es hingegen umgekehrt, das Vertrauen sinkt mit steigendem Alter, allerdings mit einer sehr kleinen Effektstärke. Neben den bereits oben diskutierten Unterschieden zwischen den Umfragen hinsichtlich Kontext und Frageformulierungen spielen hier unter anderem zwei weitere methodische Aspekte eine Rolle:

Zum einen werden in den Umfragen nicht die gleichen Items abgefragt. Entsprechend unterscheiden sich auch die abhängigen Variablen in den statistischen Analysen. Während die Eurobarometer Umfrage im Hinblick auf soziodemografische Merkmale und politische Orientierung nach „skeptischen Einstellungen“ ausgewertet wurde, wurden beim ACPP das Vertrauen in Wissenschaft, und bei ESS Welle 10 und CAUCP das Vertrauen in WissenschaftlerInnen analysiert. Die allgemeine Frage nach dem Vertrauen wurde in der Eurobarometer Umfrage nicht gestellt. Hinzu kommt außerdem, dass die abgefragten Items in den Umfragen nicht in gleicher Weise operationalisiert werden. So verwenden beispielsweise ACPP und ESS eine elfteilige Antwortskala (0-10) für die Frage nach Vertrauen, das CAUCP hingegen bietet neben „Weiß nicht/keine Angabe“ vier

Antwortmöglichkeiten (sehr, etwas, nicht sehr, gar nicht) ohne „neutrale“ Mittelkategorie. Zum anderen ergeben sich Abweichungen auch aus den unterschiedlichen unabhängigen Variablen. Alle Umfragen erheben neben den üblichen soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter, Bildung) unterschiedliche weitere, oft ebenfalls unterschiedlich gemessene, Merkmale und Items, die dann in der statistischen Analyse als unabhängige Variablen bzw. Kontrollvariablen verwendet werden können, was ebenfalls einen Einfluss auf die Ergebnisse und vor allem die statistische Signifikanz einzelner Variablen haben kann.

In multivariaten statistischen Analysen, wie hier verwendet, werden im Gegensatz zu univariaten Häufigkeitsverteilungen oder Mittelwerten die vielfältigen Kombinationen aus allen Merkmalen in Betracht gezogen. Während sich Häufigkeitsverteilungen oder Mittelwerte oft sehr gut eignen, um einfache Zusammenhänge anschaulich darzustellen, haben multivariate Analysen den Vorteil, dass komplexere Zusammenhänge, wie etwa die vielen unterschiedlichen sozioökonomischen Merkmale und Orientierungen, die Personen ausmachen, berücksichtigt werden können. Wird beispielsweise nur nach jeweils einem Merkmal ausgewertet, mag das mittlere Wissenschaftsvertrauen von arbeitslosen Personen niedriger sein als das mittlere Vertrauen von Angestellten, und das mittlere Vertrauen von Menschen mit niedrigem Bildungsgrad geringer als das von Personen mit hohem Bildungsgrad. Tatsächlich können arbeitslose Personen oder Angestellte aber natürlich einen niedrigen, mittleren oder hohen Bildungsgrad haben, und darüber hinaus jung oder alt sein, Mann oder Frau, politisch rechts oder links etc., Kombinationen, die in einer einfachen univariaten Analyse ignoriert werden.

Diese methodischen Aspekte verdeutlichen abschließend zwei wichtige Punkte. Zum einen sind Daten und Ergebnisse von Umfragen in der Regel nicht exakt vergleichbar. Zum anderen verdeutlichen Unterschiede und Abweichungen wie problematisch es sein kann, sich für grundsätzliche Aussagen zu komplexen gesellschaftlichen wie politischen Themen auf individuelle Datenpunkte oder isolierte Ergebnisse aus einzelnen Umfragen als empirische Belege zu stützen.

7 Qualitative Erhebung zu Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie

7.1 ExpertInneninterviews

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse von qualitativen Interviews mit ExpertInnen dargestellt. Ziel war es, den ExpertInnendiskurs zum Thema Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich abzubilden. Dazu wurden insgesamt 12 qualitative Interviews durchgeführt⁶¹.

Die Befragung bestand aus einer Reihe von teilstrukturierten Interviews, wobei den Personen ausgewählte offene Fragen gestellt wurden. Diese leiteten sich direkt von den zentralen Zielsetzungen der Studie ab (siehe Kapitel 1) und sollten daher klären, was die unterschiedlichen ExpertInnen jeweils unter Wissenschaft und Wissenschaftsskepsis sowie Gesellschaft verstehen, wie sie diese bewerten und einschätzen, auf welche Evidenz bzw. Erfahrungen diese Einschätzung beruht, worin sie die Ursachen für Wissenschaftsskepsis in Österreich sehen, was das ideale Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft wäre und welche Maßnahmen notwendig wären, dieses herzustellen. Die offenen Fragen sollten Impulse setzen und die Interviewten anregen, ihre Sichtweisen und Begründungen darzulegen und ihnen damit ermöglichen, die Fragen in ihren eigenen Sinnkontext zu stellen. Damit sollten tiefer liegende Sinnstrukturen, die bei Fragebogenerhebungen oftmals verborgen bleiben, erschlossen werden. Den InterviewpartnerInnen wurde Zeit gegeben, die Fragen ausführlich zu beantworten. Auf die Antworten der Interviewten folgten in vielen Fällen Nachfragen des Interviewers zum besseren Verständnis der Argumentation. Die Schlüsselfragen, die je nach Interviewverlauf in unterschiedlicher Reihenfolge gestellt wurden, lauteten:

- Was ist Wissenschaft? - Mit dieser Frage sollte das jeweilige Verständnis von Wissenschaft abgefragt werden. Hier waren bei den Antworten Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Verständnis zu erwarten.
- Was ist Wissenschaftsskepsis? - Wissenschaftsskepsis ist im öffentlichen Diskurs und in der wissenschaftlichen Literatur häufig unterdeterminiert. Mit dieser Frage sollte das jeweilige Verständnis von Wissenschaftsskepsis abgefragt werden.
- Gibt es in Österreich Wissenschaftsskepsis? Ist das ein Problem? – Mit dieser Frage sollte erhoben werden, wie die ExpertInnen das Ausmaß von Wissenschaftsskepsis in Österreich einschätzen und bewerten.

⁶¹ Die Liste der InterviewpartnerInnen befindet sich im Anhang.

- Woher kommt Wissenschaftsskepsis in Österreich? - Mit dieser Frage sollten die Ursachen erhoben werden, die ExpertInnen für etwaige Wissenschaftsskepsis in Österreich verantwortlich machen.
- Wie erleben Sie selbst Wissenschaftsskepsis? - Mit dieser Frage sollte erhoben werden, auf welche Evidenz bzw. Erlebnisse sich die Einschätzung der ExpertInnen von Wissenschaftsskepsis bezieht.
- Was ist Gesellschaft? - Da die Studie das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft thematisiert, sollte mit dieser Frage erhoben werden, welchen Begriff die ExpertInnen von Gesellschaft haben.
- Was wäre das ideale Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft? - Diese Frage sollte erheben, wie sich die ExpertInnen ein ihrem jeweiligen Ideal entsprechenden Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft vorstellen.
- Was müsste getan werden, um dieses Ideal herzustellen? - Mit dieser Frage sollte erhoben werden, welche Maßnahmen zur Erreichung des jeweiligen Idealzustandes notwendig wären.
- Was kann gegen Wissenschaftsskepsis getan werden? - Mit dieser Frage sollten aus der Sicht der ExpertInnen erfolgversprechende Maßnahmen gegen Wissenschaftsskepsis abgefragt werden.
- Inwieweit gibt es Ihrer Meinung nach Demokratieskepsis in Österreich? - Mit dieser Frage sollte die Einschätzungen der ExpertInnen zu Demokratieskepsis erhoben werden.
- Welchen Zusammenhang sehen Sie zwischen Wissenschafts- und Demokratieskepsis? - In dieser Frage ging es um die Einschätzung von Zusammenhängen zwischen den beiden Phänomenen.

Bei der Auswertung der Fragen sollten Gemeinsamkeiten, aber auch bedeutsame Unterschiede der Antworten der ExpertInnen herausgearbeitet werden.

Bei qualitativen Interviews besteht nicht der Anspruch statistischer Repräsentativität. Die Interviews sollen die Breite an Perspektiven abdecken. Die InterviewpartnerInnen wurden entsprechend folgender Kriterien ausgewählt. (1) Sie sollten sachkundig zum Thema „Wissenschaft“ und/oder „Gesellschaft“ sein. (2) Sie sollten ein breites Spektrum an Professionen und Perspektiven auf das Thema Wissenschaftsskepsis abdecken. (3) Bei den VertreterInnen der Wissenschaft sollten verschiedene wissenschaftliche Disziplinen aus den Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften vertreten sein. Von den Interviewten waren drei NaturwissenschaftlerInnen, zwei GeisteswissenschaftlerInnen, eine Sozialwissenschaftlerin, zwei JournalistInnen, ein Psychologe, ein Jurist und Verwaltungswissenschaftler, ein Wissenschaftsfunktionär sowie eine Person aus dem Bereich Wissenschaftskommunikation. Insgesamt wurden sieben Männer und fünf Frauen interviewt.

Die InterviewpartnerInnen wurden ausgewählt, weil sie sich entweder bei einschlägigen Veranstaltungen oder in Medien aktiv zu diesem Thema zu Wort gemeldet haben bzw.

in einem Fall von einer/einem InterviewpartnerIn empfohlen wurde (Schneeballsystem). Die Interviews wurden zwischen Oktober 2022 und März 2023 durchgeführt und hatten eine durchschnittliche Länge von ca. 45 Minuten. Das kürzeste Interview dauerte 23, das längste 90 Minuten. Die meisten Interviews wurden in persönlicher, physischer Anwesenheit entweder am IHS oder bei den Interviewten durchgeführt; eine kleine Anzahl an Interviews wurden online geführt. Für die Analyse der Interviews wurden diese wortwörtlich transkribiert und mit Hilfe des Computerprogramms Atlas.ti codiert. Im Sinne eines induktiven Erkenntnisgewinns aus dem Material heraus, orientierte sich die Analyse an der Methodologie der Grounded Theory, welche schrittweise offenes, selektives und axiale Analyseschritte verbindet (Strauss & Corbin, 1998). Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um neues Wissen aus den Daten zu generieren anstatt bestehendes Wissen abzutesten.

Im Folgenden werden die Hauptergebnisse entlang der Interviewfragen vorgestellt. Dabei wird ausführlich aus den Interviews zitiert, um die Argumentationen besser nachvollziehbar zu machen. Am Ende des Abschnitts steht eine Zusammenfassung, die sich aus den Interviews ableiten lässt.

7.1.1 Was ist Wissenschaft?

In diesem Abschnitt wird die Sicht der Interviewten auf Wissenschaft dargestellt. Dabei werden folgende Aspekte behandelt: Was ist Wissenschaft? Was sind ihre Charakteristika? Unterschiede zwischen Argument und Meinung; Unterschiede zwischen Grundlagen- und angewandter Wissenschaft und ExpertInnentum; Wissenschaft als kreativer Prozess; Ethos der Wissenschaft; Ideal der Freiheit der Wissenschaft und Limitierungen dieser Freiheit durch Institutionen.

Suche nach Wahrheit, Gewissheit, Erkenntnis und als Prozess

Einige Interviewte beschreiben Wissenschaft als Suche nach „Wahrheit“ (I2), „Gewissheit“ (I6) und „Erkenntnis“ (I10) sowie als Prozess (I11, I12). Wissenschaft schaffe Wissen, „nicht auf der Basis von Annahmen und Meinungen, sondern auf der Basis von Fakten, die du ermittelst“ (I4).

I2 bezeichnet Wissenschaft als „Suche nach einer Wahrheit“; Wissenschaft sei ein „Befragen der Natur“. Dieses Befragen könne „man (natürlich) auch (noch) verschieden gestalten, aber man kann immerhin die Natur befragen und sie gibt Antworten“. In den Naturwissenschaften gestalte sich das Befragen der Natur leichter als in den Gesellschaftswissenschaften, weil sie in den Naturwissenschaften nicht reaktiv sei. Die Geistes- und Sozialwissenschaften würden allerdings Gesellschaft „befragen“ und diese reagiere unter Umständen mit Verhaltensänderung.

Auch für I10 stehen das Gewinnen von Verständnis und Erkenntnis im Vordergrund. Wissenschaft sei

„der systematische Versuch, Nichtwissen in Wissen umzuwandeln. Wissenschaft ist die [...] Aktivität(en) [..], die der Menschheit neue Erkenntnisse im Verständnis seiner selbst, der Natur, der Kultur bringen.“ I10

I10 beschreibt wissenschaftliches Arbeiten als faszinierende, nicht enden wollende Sisyphos-Arbeit des Enträtselns, Fangens und Entschleierns der Natur:

„die Natur als ungelöstes Rätsel voller Geheimnisse, die nach und nach gelöst werden können. [Der/die WissenschaftlerIn] sehen es als peu à peu Lichtwerfen in einem sehr großen, dunklen Raum und sehen das aber als Fortschritt. Das ist nicht nur eine Sisyphusarbeit, die nie endet. Man sieht den Fortschritt, aber man sieht auch, dass es unendlich ist, weil man immer wieder auf neue Fragestellungen stößt. Die Natur ist [...] für den Forschenden und Forschung – mindestens für mich – ist es ein Freund und sicher aber auch ein schwer zu fangender Freund. [...] es ist so ein ständiges Wettrennen, oder eine ständige Challenge mit eigenen Lösungsansätzen, um rauszufinden, dass die – oder sagen wir in der Biologie ist es so – dass die [...] Lösungen oder die [...] Mechanismen, die dahinterstecken, oft verblüffend interessanter sind als das, was wir uns vorstellen können. Deswegen hat es auch viel mit der Kreativität zu tun. [...] Es ist wirklich wie ein [...] Schleier, der sich dann löst oder [...] der weg kommt. Und dann gibt es andere Schleier und man schreitet fort in dieser Hinsicht. Bei der Archäologie oder bei der [...] Musikwissenschaft ist [es] wahrscheinlich auch sehr ähnlich, dass man immer mehr so Schicht nach Schicht abträgt und man geht immer tiefer und man versteht immer mehr, wobei der Zeitgeist natürlich immer die Perspektive auch ändert und deswegen manchmal auch in Kreisen geht.“ I10

I12 hebt den Prozesscharakter in den Vordergrund:

„Wissenschaft ist für mich ein [...] sozialer Prozess, wo auf Basis von Daten versucht wird, evidenzbasierte Schlussfolgerungen zu ziehen und diese Schlussfolgerungen zur Debatte stellt [...] Und dann gibt es ein soziales Korrektiv, das ist die wissenschaftliche Peer Group quasi, die einem Feedback gibt, ‚Ok ist das gut oder ist das eben nicht so gut.‘ Und so wird schrittweise dann [...] neues Wissen generiert.“ I12

I8 integriert in ihre Wissenschaftsdefinition die Anwendung von Wissen. Wissenschaft ist:

„Dinge zu verstehen, Erkenntnisse zu gewinnen und daraus dann Neues zu schaffen, nicht nur Ideen, etwas besser zu machen, sondern auch innovativ zu sein; Prozesse zu verändern; Neues zu generieren [...] Probleme zu lösen.“ I8

Wissenschaft als historisch gewordene, gesellschaftliche Aktivität

Auch I6 beschreibt Wissenschaft als „Gewissheit [...] erlangen“. Allerdings sei Wissenschaft nicht die erste und auch heute noch nicht die einzige Form, wie Menschen versuchten, Gewissheit zu erreichen. Es gäbe Vorformen von Wissenschaft und andere Formen Gewissheit zu erlangen. Solche seien z.B. „Knochen werfen“ [...] im „I Ging lesen“ und „in den Wolken lesen“. Aus solchen Aktivitäten habe sich Wissenschaft entwickelt und sich später davon abgegrenzt. Wissenschaft sei auch gesellschaftliche Übereinkunft, denn „im Endeffekt entscheidet ja eigentlich Gesellschaft, was Wissenschaft ist. [Wissenschaft ist] vielleicht das, auf was sich [...] die Gesellschaft einigt“.

Auch I3 verweist auf historische Vorformen wissenschaftlicher Erkenntnis und Arbeit. Es gäbe vorwissenschaftliche Erkenntnisse und vorwissenschaftliches Arbeiten; systematisches wissenschaftliches Arbeiten, die Trennung in Disziplinen sei vor allem im 19. Jahrhundert geschehen, in dem die Wissenschaft enorm gewachsen sei. Damit ist Wissenschaft ein historisch gewordener gesellschaftlicher Prozess.

Charakteristika von Wissenschaft

Die Interviewten benennen einige Eigenschaften, die Wissenschaft charakterisieren. I7 fasst sie zusammen. Wissenschaft sei eine (1) reflektierte, d.h. sich auch selbst in Frage stellende (2) Aktivität, die sich (3) auf unterschiedliche Fragestellungen beziehen kann; Wissenschaft kennt also verschiedene Disziplinen. Wissenschaft ist (4) methodengeleitet und (5) baut auf vorhandene Wissensbestände auf; Wissenschaft muss (6) nachvollziehbar, d.h. transparent (I2) sein und wird (7) anderen WissenschaftlerInnen und der (8) Öffentlichkeit kommuniziert. Zusammengefasst definiert I7 Wissenschaft als

„die reflektierte Beschäftigung, auf Grundlage von schon erarbeiteten Wissensbeständen, mit Fragen, die [...] sich auf ganz unterschiedliche Bereiche beziehen können. Und das wissenschaftliche an der Bearbeitung dieser Fragen ist eben, dass man mit gesicherten Methoden, mit erprobten Methoden auf anscheinend gesicherten Wissensbeständen aufbauend sich unterschiedlichen Fragestellungen zuwendet und die so bearbeitet, dass man sowohl seinen WissenschaftlerInnenkollegInnen erklären kann, wie man auf bestimmte Ergebnisse, beziehungsweise auf bestimmte Fragen erstmal gekommen ist, als auch im Idealfall diese Ergebnisse dann einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung stellen kann“ I7

Die Aspekte der Aktivität und Prozesshaftigkeit sowie des Aufbaus auf bestehende Wissensbestände hebt auch I11 hervor. In seiner/ihrer Beschreibung geht

„Wissenschaft [...] vo(n) einer [...] Lage in Erkenntnissen oder in Ergebnissen aus, versucht diese entweder zu verändern oder zu verbessern oder zu bestätigen. [...] Ich gehe eigentlich von einem Gesichtspunkt des Fortschrittes aus, den ich aber nicht in einem bestimmten Inhalt sehe, sondern in einem [Betonung]⁶² Prozess und ich meine die Wissenschaft [...] hat mehr mit Prozess als mit Inhalt zu tun. Wie kommen Ergebnisse zustande? Wie werden sie gefunden, gesichert und wie sind sie abrufbar, um wieder im Prozess eine Rolle zu spielen?“ I11

Wie andere Interviewte betont auch I9 die Bedeutung der wissenschaftlichen Methode. Wissenschaft sei eine „Institution“, die sich „ein methodisches Korsett“ gegeben und „für sich klare Regeln aufgestellt“ habe, „wie ein Erkenntnisprozess abzulaufen hat“. I9 betont die Aspekte Losgelöstheit des Forschenden, Objektivität, Reproduzierbarkeit, Nachvollziehbarkeit, Verallgemeinerbarkeit, das Aufstellen von Gesetzmäßigkeiten, die von Einzelbeobachtung abgeleitet werden. Damit habe wissenschaftliches Wissen eine bestimmte Qualität, oft in Form von Aussagen über Regelmäßigkeiten, die sich von der „menschlichen Wahrnehmung von Phänomenen“ unterscheidet. Bei I4 spielt die wissenschaftliche Methode, aber auch die Vorläufigkeit von Wissenschaft eine zentrale Rolle in der Definition von Wissenschaft. Wissenschaft sei eine „permanente Erneuerung von Wissen“. Sie resümiert:

„Wir erschaffen Wissen. [...] nicht auf der Basis von Annahmen und Meinungen, sondern auf der Basis von Fakten, die du ermittelst“ I4

In ähnlicher Weise ist Wissenschaft für I5, anders als im Alltag, systematisch.

„wenn wir versuchen, Erkenntnisse über die Welt zu erzielen, die [...] und das auf eine sorgfältigere und systematischere Art, als wir es in unserem Alltag zur Lebensbewältigung machen“ I5

Wissenschaft, betont I2, sei kein „demokratischer Prozess“, es ginge „nicht [Betonung] darum, was die meisten glauben, sondern es muss schon darum gehen, was hält einer kritischen Durchleuchtung statt“. Zwar sei Wissenschaft ein „demokratischer Prozess“ im Sinne einer „offenen Kommunikation“ aber nicht im Sinne von „Abstimmungen“ oder „Mehrheitsbestimmung“.

I3 hat einen sehr differenzierten und kritischen Blick auf die Qualität von „Wahrheit“, die durch Wissenschaft erlangt werden könne. Wahrheit sei nach Galileo Galilei, der sich gegen ein theologisches Dogma gewandt habe, tot. Wissenschaft produziere nicht Wahrheit, sondern lediglich „Modelle“, „Interpretationen“ von Wahrheit und „vorläufige Erkenntnisse“. Das Kriterium für die jeweilige Gültigkeit der Erkenntnisse sei

⁶² [Betonung] weist auf eine vorangestellte akustische Betonung des Wortes durch die interviewte Person hin.

„Anschlussfähigkeit“ an einen wissenschaftlichen Diskurs. Das setze wiederum „Intersubjektivität“ also Nachprüfbarkeit von Ergebnissen und wissenschaftlichen „Diskurs“ über die jeweilige Interpretation voraus. Immer wieder setzen sich in der Wissenschaft, wie I3 an einem Beispiel erläutert, Interpretationen durch und werden damit zum „Stand der Wissenschaft“, die zunächst als randständig betrachtet wurden. I3 erläutert dies am Beispiel der Theorie um den Kontinentaldrift:

„in der Wissenschaftsgeschichte gibt's ja [...] Geschichten, wie zum Beispiel die Kontinentaldrift-Theorie vom Alfred Wegener [...], den haben sie alle ausgelacht, haben gesagt es gibt keine Anschlussfähigkeit. Inzwischen – also mit den Mitteln der moderneren Physik und auch Geologie – ist das der Stand der Wissenschaft“
I3

Ein weiteres Beispiel, wie ehemals abgelehnte und randständige Theorien zum Stand der Wissenschaft werden, gibt I2 aus dem Bereich der Klimawissenschaft:

„... die Klimawissenschaft hat ja [...] sehr viel gelernt aus dieser Skepsis, beziehungsweise aus dem Leugnen. Also die (...) jetzt gängige, oder die jetzt Mainstream-Hypothese, oder Theorie [...], was zum Klimawandel führt, die ist ja am Anfang massiv bekämpft worden, nicht zuletzt weil sie ja unheimliche Konsequenzen hat“ I2

Ausgehend von der Vorläufigkeit von Erkenntnis und der unumgänglichen Interpretation von Wirklichkeit betont I2 in der Wissenschaft die Bedeutung von Kommunikation und Diskurs. I2 erläutert:

„Ich glaub nur, dass es [in der Wissenschaft] immer [Betonung] um eine Suche geht, dass es nie um ein fact geht, deswegen finde ich das Fakten checken auch so problematisch, das ja in Wirklichkeit kein Fakten checken ist, sondern ein Interpretation checken ist und damit sehr willkürlich wirkt und [...] sehr weltbildgeleitet wird. Und. [Betonung] Wenn, wenn sozusagen Weltbild bei dem Ganzen eine Rolle spielt - und davon bin ich ziemlich sicher, [...] dann [Betonung] muss ein Diskurs stattfinden, dann gibt es Wissenschaft ohne Diskurs nicht. Sozusagen der (...) Wissenschaftler, der irgendwo in seinem Elfenbeinturm die letzten Wahrheiten ergründet, also das (...) ist für mich keine Wissenschaft. Natürlich muss man sich ab und zu zurückziehen zum Denken, das sehe ich schon ein, aber das Ergebnis kann nicht nur aus einem Gehirn kommen. Das muss sich der Diskussion stellen“ I2

Argument und Meinung

Wie bereits von I9 vertreten, unterscheidet auch I3 deutlich zwischen Argumente und Meinung. Diese hätten andere Qualitäten:

„Das Argument muss ja nachprüfbar sein, intersubjektiv, anschlussfähig und so weiter. Wohingegen die Meinung, die kann ja von [...] die kann emotional bestimmt sein, die kann dadurch bestimmt sein, dass man halt immer nur die gleichen Leute trifft und den gleichen Leuten spricht. Ist ja auch so, das machen ja die anderen auch. Die Meinung ist komplett unkontrollierbar für irgendwen und deshalb ist sie auch so leicht und das Recht auf eigene Meinung ist auch das Recht auf eigene Meinungsäußerung, ja? Das ist ein Menschenrecht. So. Und dazwischen steht der Experte, der sagt dir das ist richtig oder falsch“ I3

Grundlagenwissenschaft, Angewandte Wissenschaft, ExpertInnentum und Warenförmigkeit von Wissenschaft

I3 führt die Unterscheidungen „Grundlagen-“ und „angewandter Wissenschaft“ sowie „ExpertInnen“ ein. Diese drei Konzepte seien voneinander zu trennen. Dies ist insbesondere für das Verständnis des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft von Bedeutung.

In der Grundlagenwissenschaft herrsche „eine gewisse Freiheit“ und die Frage der Nützlichkeit werde und müsse nicht gestellt werden. Sie „muss niemanden nützen, das nützt dem hehren Erkenntnisfortschritt“. Die Grundlagenwissenschaft sei zwar für die beteiligten WissenschaftlerInnen hoch interessant, für Außenstehende jedoch „unerträglich langweilig und vor allem- cui bono? - unproduktiv“. Im Gegensatz dazu bestünde in den angewandten Wissenschaften die Idee, „dass es [die Ergebnisse] anwendbar ist für eine ganz bestimmte technische Aufgabe, die es vielleicht noch gar nicht gibt“. Von I3 genannte Beispiele dafür sind Medizin, Nachrichtentechnik, Wirtschaftswissenschaften, Pharmazie.

Angewandte Wissenschaft sei nochmals zu unterscheiden vom nächsten Schritt Richtung Anwendung, wenn wissenschaftliche Erkenntnis in die tatsächliche, z.B. pharmazeutische, industrielle, medizinische, land- und forstwirtschaftliche Umsetzung komme. Dann würde die Komplexität der Grundlagen- und angewandten Wissenschaft nochmals reduziert und lediglich der Aspekt der Anwendung ins Zentrum gerückt. Um dies zu erreichen, werde ein „Missstand“ definiert, für dessen Behebung eine wissenschaftlich-technische Lösung gefunden wird. Missstand und Lösung werden von „ExpertInnen“ definiert, die selbst WissenschaftlerInnen oder auch fachfremde Personen sein können. I3 führt aus:

„ich habe hier ein hoch komplexes Thema, ja, da haben wir eine Maschine, oder ein Medikament, oder einen Dünger, oder so; den kann ich da anwenden, aber ich brauche erst eine Diagnose, dass ein Missstand vorliegt, bevor ich das anwenden kann. Und genau diese Aufgabe erfüllen die Experten, dass sie diese eine Diagnose stellen und mit dieser [Betonung] warenförmigen Antwort in Einklang bringen

[Betonung] und das auch organisieren und das ist natürlich eine (...) Machtstellung, gegenüber jetzt der Wissenschaften, die enorm ist, ja?“ I3

„Warenförmigkeit“ der wissenschaftlich-technischen Lösungen bedeutet, dass ihre Verwendung finanziell „kostenpflichtig, kostenintensiv“ ist. Diese Definitionsmacht begründe für ExpertInnen „natürlich eine [...] Machtstellung [...], die enorm ist“.

Häufig würden WissenschaftlerInnen sowohl die Rolle des/der WissenschaftlerIn als auch des/der ExpertInnen ausüben, diese jedoch nicht immer klar trennen, was zur Verwirrung in der gesellschaftlichen Debatte beitrage. I3 veranschaulicht das am Beispiel von Medienauftritten von WissenschaftlerInnen als ExpertInnen während der Corona Epidemie, die aufgrund der unterschiedlichen Rollen und Rollerwartungen zu Verwirrung führen:

„Also da kommt dann die Expertin/der Experte ins Interview, für WissenschaftlerInnen ein fürchterlich schwieriges Terrain, also diese kurzen Antworten im Fernsehen, im Radio. [...] Und dann kommt eben die Frage [...] 'Wie ist das, ja? Wie ist das mit diesem Virus, ja?' 'Also, wir forschen, aber wir kennen uns nicht aus. Wir haben zu wenig Datensätze, wir sind noch nicht einmal fertig mit der SARS Forschung an sich und können gar nicht sagen, inwiefern Mutationen und, also' (...) [Betonung] unmöglich für den Zuhörer/die ZuhörerIn [...] eines Mediums, [...] eines öffentlichen Rundfunks. [...] Und dann wird die InterviewerIn irgendwann fragen, 'Ja aber was sollen wir machen?' Und dann springt dieser Experte, - diese Wissenschaftlerin oder dieser Wissenschaftler, Virologin – [...] von einem Moment mit dem anderen in eine andere Rolle, weil das natürlich durchlässig ist [...] die Expertinnen und die Experten, die [...] haben ja alle studiert, ja? Also, so gut wie alle. Und dann springt sie [...] und 'Ja, was sollen wir tun?' 'Ja, impfen' Und dann fragt die Interviewerin 'Ja, wieso?' 'Weil wir das haben.' Und dieser zweite Teil, das ist die Expertise und der erste Teil, das ist der Grundzustand in der wissenschaftlichen Forschung.“ I3

Wissenschaft und Gesellschaft träfen damit - von ExpertInnen vermittelt - unter anderem in der Warenförmigkeit von Wissen aufeinander. Der Brückenbau bestünde darin, „dass der Experte eingesetzt wird, um einen Notstand [Betonung] zu diagnostizieren und diesem Notstand Abhilfe [Betonung] zu schaffen“.

Die Rolle der ExpertInnen geht zurück bis in den früh-absolutistischen Staat in der sich die Rolle von Herrschaft verändert habe (siehe Kapitel 4.2.3 und 4.2.4). Erste ExpertInnen sind ExpertInnen des „Bildungswesen“, „Heerwesen“, „Justiz“ und „Medizin“. Durch ihr Wirken steht die Bevölkerung dem Staat als produktive Untertanen zur Verfügung. Denn wenn der Untertan, so I3, „‘einmal lesen und schreiben kann, dann steht er uns [dem Staat, Anm] zur Verfügung‘. Das ist nicht schlecht, wenn die das

können, die Soldaten“. In diesem Sinne „übersetzt [der Experte, sic!] die Erwartungen der Herrschaft und [Betonung] vollzieht sie“. Damit stelle sich auch die Frage wer den ExpertInnenstatus vergibt, durch welches Verfahren, mit welcher Transparenz, aufgrund welcher Kompetenzen, mit welchen Motiven, denn mit der ExpertInnenrolle sei auf verschiedenen Ebenen auch Statusvorteile verbunden. Diese Fragen würden häufig, auch während der Pandemie, nicht klar beantwortet.

„Ausgehend davon, dass Wissenschaften sich immer mehr ausdifferenzieren, immer mehr spezialisieren und dann, wenn ein großes Problem auftritt - jetzt Corona-Krise - werden Wissenschaftler gefragt; und da werden Wissenschaftler von einer oder zwei Spezialdisziplinen gefragt, die gar nicht in der Lage sind, irgendwie alle Aspekte, die da [...] eine Rolle spielen wirklich in den Blick zu nehmen. Und als Antworten geben sie dann die Empfehlungen, die sie als Virologen oder Epidemiologen eben geben müssen und alle anderen Aspekte werden aber ausgeblendet. Und da kann man jetzt sagen, da sind dann die Politiker schuld, wenn sie sich nur auf diese engen Fachbereiche fokussieren und das eins zu eins zu übernehmen. Die fühlen sich aber auch überfordert, so wie sich die Gesellschaft überfordert fühlt durch die immer größere Komplexität der Wissenschaft.“ (15)

I1 sieht die Rolle des/der ExpertIn kritisch:

„Ich habe immer gesagt ich bin kein Experte. Ein Experte ist ein Spezialist, der von sehr wenig sehr viel weiß. Ich bemühe mich um ein – ganz wichtiger Begriff – Orientierungswissen. Das eine ist ein Verfügungswissen, wie ich was verändern kann und das andere ist Orientierungswissen, das ich einordnen kann, welche Bedeutung hat das und jenes im Gesamtsystem. Und ich habe immer gesagt, also ich bin sachverständig in diesen Fragen, aber ich bin kein Experte.““ I1

Die Rolle des/der ExpertIn und ihr Ursprung im früh-absolutistischen Staat verweisen auch auf die Verbindung von Wissenschaft und Herrschaft bzw. den Widerstand gegen Wissenschaft/ExpertInnentum als Herrschaftsausübung. Widerstand der Bevölkerung hätte es immer wieder gegeben,

„weil er [der Staat, Anm.] bestimmen wollte, wie ihr Leben [der Bevölkerung] ausschaut, zum Beispiel Schule, zum Beispiel Heer, also die (...) Wehrgeschichte, also das Militär, ja, das ist eine Sache die wir im Moment nicht so sehen, ja? Aber vielleicht jetzt gerade du [...] durch die kriegerischen Ereignisse, sehen wir das wieder wie unbedingt, wie unvermittelt und unbedingt, die Wehrkraft eingefordert wird“. I3

Wissenschaft, ob Grundlagen-, angewandte Wissenschaft und ExpertInnen, ist damit immer im Verhältnis zu Gesellschaft und damit auch im Zusammenhang mit Wirtschaft und Politik.

Wissenschaft als kreativer Prozess

Bei aller Betonung der Rationalität, Methode und Systematik in der Forschung werden in den Interviews auch nicht-rationale Aspekte der Forschung deutlich, z.B. das Herstellen von Umgebungen, die Forschung und Kreativität fördern. Wissenschaft ist aus dieser Sicht auch ein kreativer Prozess. I10 betont die nicht-rationalen, kontextuellen, ökologische und psychologischen Aspekte von Forschung und stellt Überlegungen an, wie eine Umgebung gestaltet sein kann, die wissenschaftliche Produktivität und Kreativität fördert:

„wir verstehen [...] viel zu wenig [...] von der psychologischen, kontextspezifischen Fähigkeit des Menschen positiv oder negativ zu forschen. Also positiv erfolgreich zu forschen/nicht erfolgreich zu forschen. So bin ich ein großer Verfechter der richtigen Architektur, der richtigen Stimmung, der richtigen Bedingungen [...] in einem Forschungsinstitut und die alte Vorstellung, dass aus der Not der Mensch erfinderisch wird, bezweifle ich. Es ist nicht der Unterernährte, der sich Sorgen macht, wenn Mensch, der notwendigerweise die bessere Idee hat – natürlich gibt es aus Angst auch eine gewisse Kreativität – sondern es ist der sich wohlfühlte und ausgeglichene und eigentlich [...] bereit zu spielende Mensch, der dann bessere Höhenflüge haben kann in der Kreativität [...] Ein ökologisches Verständnis, ein stark ökologisches Verständnis“. I10

I6 macht darauf aufmerksam, dass auch WissenschaftlerInnen die Bedeutung von Intuition im wissenschaftlichen Prozess betonen:

„weil heutzutage viel mehr sozusagen nach dem Bauchgefühl entschieden wird, und auch propagiert wird, übrigens auch von der Wissenschaft [...], dass man wieder Intuition vertrauen soll, dass manche intuitive Entscheidungen besser sind, wie manche mathematischen Systeme.“ I6

Ethos der Wissenschaft

Einige Interviewte verweisen auf das besondere Ethos der Wissenschaft, das die „Redlichkeit“ (I9) der Wissenschaft sicherstellen soll. Einige Interviewte verweisen in diesem Zusammenhang auf den Eid, den WissenschaftlerInnen bei der Sponson/Promotion leisten müssen. Er beinhaltet, WissenschaftlerInnen

„werden sich nicht um persönliche Bereicherung kümmern, sondern [...] werden der Wissenschaft dienen, [...] werden dem Fortschritt dienen“. I9

I1 betont weitere Aspekte dieser Formel:

„da habe ich eben gelobt die – unter anderem – edlen Wissenschaften zu pflegen, nicht um schnöden Gewinns oder eitlen Ruhms willen, sondern auf das die Wahrheit weitergegeben werde und ihr Licht, worauf das Heil der Menschheit beruht heller erstrahle. Also Wahrheit als Erkenntnis, die dem Leben dient. Und das habe ich ernst genommen“. I1

I10 betont die Bedeutung von Ethik in der Forschung.

„Ethik in der Forschung ist sehr, sehr wichtig, weil man schon das Gefühl hat, dass man [...] friedliche und menschenfreundliche Absichten hat, um in einen gewissen positiven Konzentrationsmodus zu kommen. Also das hängt – denke ich – von der Ethik des Individuums ab, aber es ist sicher so, dass man schon ein bisschen das Gefühl hat, man soll würdig und vorbereitet sein bei einer Forschung und das geht auch Hand in Hand mit einem gewissen Fleiß und einer gewissen Demut, die sich [...] auch nur gut entwickeln, wenn die Absichten nicht gewaltsam sind und nicht auf [...] sagen, wir unethischen Prinzipien stehen“. I10

Für richtig gehaltene, kritische Positionen zu vertreten, wird von Interviewten als Teil des wissenschaftlichen Ethos gesehen. Das kann aber auch, insbesondere für nicht-arrivierte WissenschaftlerInnen zu Nachteilen führen. I1 erinnert sich:

„ich als junger Wissenschaftler, der von Steuergeldern lebt, habe eigentlich die Verpflichtung, das zu sagen öffentlich“. Sein Verständnis des Ethos der Wissenschaft bedeutet für ihn, sich gegenüber KollegInnen und der Politik kritisch zu äußern. Er weist auf die Schädlichkeit von Strahlung hin und gerät damit in Widerspruch zu seinem Vorgesetzten. Er erinnert sich: „Ich war damals sowas wie ein Whistleblower, nennt man das heute, und bin dann sehr rasch in die Rolle des Querulanten und des Nestbeschmutzers gedrängt worden.“ I1

Ideal der Freiheit von Wissenschaft und institutionelle Realität

I4 formuliert als der Wissenschaft Außenstehende ein Idealbild von Wissenschaft, das sie mit den Arbeitsbedingungen verbindet, die, wie sie vermutet, mit einer hochdotierten europäischen Forschungsförderung („ERC-Grant“) verknüpft sind:

„es scheint so zu sein, dass da eine enorme Freiheit ist, wenn niemand quasi kontrolliert, was man macht. Also [...] die [die WissenschaftlerInnen] sind irgendwo selbstbestimmt in ihrer Arbeit. Und ich glaub das ist das, was so toll ist. Das ist einfach für jeden Menschen toll, wenn er machen kann, was er will und trotzdem Geld dafür kriegt und ein Ziel vor Augen hat, dass man etwas herausfinden will, etwas entdecken will. [...] Das halte ich für einen traumhaften

Zustand, wenn man ein geschütztes Arbeitsgefäß hat, in dem man das bestmögliche machen kann. Und das braucht die Wissenschaft glaube ich sehr.“

I4

Aus der Perspektive der institutionellen Praxis von Wissenschaft sieht I2 die Autonomie und Selbststeuerung der Wissenschaft im derzeitigen Universitätssystem jedoch aus mehreren Gründen eingeschränkt. Zum einen aufgrund der „eigentlich ziemlich stark(en) [...] auch politischen“ Besetzung von UniversitätsrätInnen mit VertreterInnen aus Wirtschaft und Interessensorganisationen. Diese würden ihre Funktion als InteressenvertreterInnen der sie beheimaten Organisationen ausüben. Man könne daher auch keinen Rektor berufen, der die vertretenen Organisationen „vielleicht skeptischer betrachtet. Also, daher ist das mit der Selbststeuerung begrenzt“. Daneben ist die starke Abhängigkeit von Drittmittelforschung eine Limitierung in der Freiheit der Forschung. Auf eine Anfrage eines jungen Kollegen um Anstellung

„habe ich gesagt ‚mein Problem ist nur dass wir keine Planstellen haben, sondern die Posten finanzieren müssen, und ich weiß nicht genau wie ich seine Funktion finanzieren kann‘ [...] weil typischerweise muss da irgendein Produkt am Ende stehen in der Wissenschaft heute, leider, in der finanzierten Wissenschaft“ I2

In diesem Sinn gefährdet die Drittmittelforschung akademische Freiheit.

7.1.2 Was ist Wissenschaftsskepsis?

Die Interviewten unterscheiden sich stark in ihrer Definition von Wissenschaftsskepsis. Eine Gruppe definiert Wissenschaftsskepsis als Ablehnung von Wissenschaft, der wissenschaftlichen Methode und der Legitimität von Wissenschaft. Eine andere Gruppe hebt hervor, dass Skepsis ein unverzichtbarer Bestandteil der Wissenschaft ist und unterscheidet zwischen wissenschaftlicher Skepsis als Haltung, die positiv bewertet wird und Leugnen, das abgelehnt wird. Eine dritte Gruppe von Interviewten diskutiert Wissenschaftsskepsis im Kontext der politischen und wirtschaftlichen Nutzung von Wissenschaft.

I9 erklärt Wissenschaftsskepsis als „Nicht-Vertrauen in diese besondere Qualität wissenschaftlicher Aussagen. Das Nicht-Vertrauen in die Qualität von Objektivität, intersubjektiv überprüfbar, basierend auch nachvollziehbaren Beobachtungen.“ Wissenschaftsskepsis ist negativ, seine Institution als „Hort von Wissenschaftlichkeit“ müsse es stören, wenn Wissenschaft nicht geglaubt würde.

Diese Definition ähnelt einem Verständnis, das Wissenschaftsskepsis als „science nihilism“ und grundlegendes und tiefes Misstrauen in die wissenschaftliche Aktivität an sich versteht: Wissenschaftsskepsis sei

„die Vorstellung, dass der wissenschaftliche Erkenntnisprozess per se nicht vertrauenswürdig [ist] und somit insgesamt in Frage gestellt werden kann. Man vertraut der ganzen Aktivität der Wissenserkenntnis nicht. Man glaubt, dass die Menschheit sozusagen nicht in der Lage ist, organisiert oder auch einzeln, zu lernen indem sie experimentiert und forscht.“ I10

Wissenschaftsskepsis ist für I10

„Die Verneinung des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses, also, die Skepsis gegenüber der Art und Weise, oder das man überhaupt kann und vor allem wie man das macht. Es ist auch eine Skepsis gegenüber den Menschen, die das treiben.“ I10

In dieser Interpretation hat Wissenschaftsskepsis eine zusätzliche und grundlegendere Komponente, denn sie bezweifelt die grundsätzliche Legitimität wissenschaftlicher Arbeit. I10 stellt fest:

„es ist eine Art Mystik, die fast ein Art Schamgefühl hat vor dem wissenschaftlichen Erkenntnisprozess, weil sie das als anmaßend betrachten. Also, ich glaube, das ist so ein Gemisch von 'Darf der Mensch überhaupt versuchen zu wissen?' oder 'Wird er dabei bestraft?' oder 'Bringt das der Menschheit Pech, zu versuchen zu verstehen?'" I10

Gegenüber diesen sehr fundamentalen Position, vertritt I3 eine differenzierte Haltung und betrachtet Skepsis zunächst als unverzichtbare Grundhaltung in der Wissenschaft. Sie erläutert:

„Skepsis gehört ganz klar zum wissenschaftlichen Arbeiten dazu. Also wenn ich die Ergebnisse oder Interpretationen meiner Kolleginnen und Kollegen nicht skeptisch betrachte – ich würde sagen eher passt der Begriff kritisch – also mit einer gewissen Distanz und auch [Betonung] dem Bewusstsein, dass hier vielleicht noch Bedarf ist, das nochmal zu bearbeiten oder in Details zu diskutieren, dann [...] nähere ich mich kritisch dieser Interpretation, und Kritik und Skepsis sind sehr [Betonung] ähnliche - also Skepsis ist die Motivation, Kritik ist die Handlung. Also das [...] Tätigsein dann als Skeptikerin. Also das gehört ganz klar in dieses [Betonung] Feld. Und ist konnotiert weder positiv noch negativ, sondern ist [...] eine Haltung.“ I3

Im gesellschaftlichen Diskurs komme es aber häufig zu einer Bedeutungsverschiebung wissenschaftlicher Begriffe. Dann sei Skepsis „in der Bindung an die Wissenschaft [...] plötzlich negativ, auf jeden Fall pejorativ, als abschätzig, [...]. Negativ [...] würde ich jetzt als zu negativ empfinden“ (I3). Skepsis gegenüber Wissenschaft sei, „gegenüber wissenschaftlichen Aussagen auf Distanz [zu gehen], und auch durchaus andere

Aussagen sucht zum gleichen Thema, deren Wissenschaftlichkeit jedenfalls nicht anerkannt ist.“ Dabei bestünden allerdings Unterschiede was in unterschiedlichen Wissenschaften „wissenschaftlich ist und was nicht“. (13)

I2 unterscheidet beim Thema Wissenschaftsskepsis zwischen Skepsis und Leugnen.

„Leugnen heißt nämlich sich gar nicht einlassen auf den Prozess, oder wider besseres Wissen [...] nicht akzeptieren. Skepsis ist grundsätzlich was Positives und ich würde mir in vielen Fällen wünschen, dass die Studierenden viel skeptischer sind“ I2

Allerdings sei Skepsis nur der erste Schritt; der nächste, notwendige Schritt, sei das sich einlassen in einen Diskurs. Einige Interviewten stellen die Wissenschaftsskepsis in den Kontext der politischen Nutzung und wirtschaftlichen Verwertung sowie ihre Mitverantwortung für gesellschaftliche und ökologische Krisen. I4 sieht Wissenschaftsskepsis als „Skepsis gegenüber der Richtigkeit von Wissenschaft“. Sie sieht den Begriff für eine Reihe unterschiedlicher Phänomene verwendet. Wissenschaftsskepsis sei häufig nicht Kritik an der wissenschaftlichen Methode, sondern Misstrauen in die wirtschaftliche Verwertung von Wissenschaft und die damit verbunden wirtschaftlichen Interessen. Sie verdeutlicht das an der Diskussion um Corona-Impfstoffe:

„Das hat aber nichts damit zu tun, dass die Wissenschaft – oder die Grundlage auf der die Impfung hergestellt wird – ob die stimmt oder nicht, sondern [...] da sind dann Menschen gegenüber dem Produkt auch skeptisch. Und vergessen die Tatsache, dass dieses Produkt so viele Tests durchlaufen muss, weil wir natürlich in einer Gesellschaft verantwortlich dafür sorgen, dass niemand an etwas stirbt, das ist ja nicht lustig.“ I4

Auch I5 betrachtet Wissenschaftsskepsis differenziert und unterscheidet zwei Formen. Wissenschaftsskepsis könne „in Zweifel [stellen], was den Mainstream der Wissenschaftler gerade verkündet“. Eine andere Form einer

„grundsätzlichere[n] Wissenschaftsskepsis kann sein, dass ich mir denke, dass Wissenschaft selbst als Institution und als wichtiger steuernder Faktor in unseren Gesellschaften die Welt nicht besser macht, sondern eher schlechter, aus welchen Gründen auch immer.“ I5

Damit ist Wissenschaft nicht nur die Lösung, sondern auch Teil des Problems, das es zu lösen gilt. I1 betont seine kritische Haltung gegenüber Wissenschaft. Er rahmt die derzeitige Debatte um Wissenschaftsskepsis in Österreich im Kontext einer, seiner Ansicht nach über Jahre gewachsene offenen, demokratische Diskussion zu Kernenergie „wo sich herausgestellt hat, dass die Verheißungen der Experten sich eigentlich nicht

gehalten haben und dass die Skepsis sich bewahrheitet hat“. An diese Debatte habe sich die öffentliche Debatte um grüne Gentechnik angeschlossen. Wissenschaftsskepsis sei also nicht an sich negativ, sondern sei berechtigte kritische Reflexion von Wissenschaft. Für ihn ist die sogenannte Wissenschaftsskepsis positiv, denn sie zeige Verschränkung von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, in der

„Wissenschaft heute instrumentalisiert wird von der Wirtschaft und von der Politik und dass diese Instrumentalisierung der Wissenschaft eben von vielen auch erkannt wird und die sagen dann, ‚Bitte, wenn mir dann irgendein Wissenschaftler aufgeboten wird und mir was erzählen will Vorsicht, Vorsicht, Vorsicht, weil das kann leicht daneben gehen.‘“ I1

Seine Position zu Wissenschaftsskepsis ist differenziert:

„wenn Sie mich fragen, ‚Haben Sie Vertrauen in die Wissenschaft?‘ Dann würde ich sagen, ‚Jawohl selbstverständlich. Wissenschaft ist notwendig.‘ Aber naive Wissenschaftsgläubigkeit und zu glauben, alles, was ein Wissenschaftler sagt, ist die Wahrheit und nichts als die Wahrheit und die ganze Wahrheit, das glaube ich nicht [lacht]. Und das ist eben meiner Meinung nach das Problem bei dem Ganzen. Ich kann Ihnen sagen, was ist Wissenschaftsskepsis? Das kann ich als Blödheit beschreiben oder so, dass man sagt, ja da steckt tiefe Einsicht dahinter.“ I1

Gibt es in Österreich Wissenschaftsskepsis? Ist das ein Problem?

Die Interviewten äußern sich unterschiedlich, ob Wissenschaftsskepsis ein spezifisch österreichisches Phänomen sei.

I5 sieht keine spezifische Wissenschaftsskepsis in Österreich. Basis seiner Einschätzung ist sein „Gefühl“. Während der Pandemie sei die politische Debatte in Österreich zwar heftiger geführt worden als anderswo, es habe aber in anderen Ländern, anders als in Österreich auch keine Debatte um eine Impfpflicht gegeben. Auch I7 ortet in Österreich keine spezifische Wissenschaftsskepsis. Die Coronazeit hätte zwar gezeigt, dass gegenüber wissenschaftlichem Wissen und wissenschaftlichen ExpertInnen Vorbehalte bestünden, darin unterscheide sich Österreich aber nicht von anderen Ländern. Für I12 gibt es keine Wissenschaftsskepsis-Krise, sondern „eine Wissenschaftsunverständnis-Krise. Die Leute wissen einfach nicht, wie Wissenschaft funktioniert als Prozess und drum [...] sagen sie ‚ok, das ist halt auch eine Meinung und dann gibt es einen Wissenschaftler aus einem Fachbereich, der sagt was anderes‘. Grund dafür sei, dass nicht unterschieden werde, wofür welche/r WissenschaftlerIn kompetent sei:

„Nehmen wir jetzt Corona her, plötzlich ist ein Gynäkologe der Experte weil er eben auch Wissenschaftler ist und das ist eben, weil sie [die Bevölkerung, Anm.] nicht verstehen, dass Wissenschaft in sehr engen sozialen [...] Schränken man Expertise,

in seinem eigenen Fach Expertise aufbaut, aber es eben nicht heißt, dass wenn ich Expertise im Bereich Virologie hab automatisch auch Expertise im Bereich Klimawissenschaft habe. Und dann wird immer der Wissenschaftler – ‚sogar ein Wissenschaftler hat gesagt, dass diese Impfung vielleicht nicht so super ist‘ – aber ist es ein Impfwissenschaftler? Oder ist das irgendeiner der daherkommt? Ja ist ein Halbleiterphysiker zum Beispiel oder sowas. Also [...] und [...] das ist eben eher ein Unverständnis über die Stärken, aber auch über die Grenzen von Wissenschaft und dieses Unverständnis führt dann dazu, dass halt Unsicherheit da ist, und das ist dann vielleicht nur als eine Meinung von vielen anzusehen ist.“ I12

I12 glaube eher „das ist ein Unverständnis über die Prozesse [von Wissenschaft] und nicht so sehr ‚Ich bin jetzt wahnsinnig kritisch gegenüber Wissenschaft‘“. Für ihn sei es offen, ob es „eine Skepsis-Krise ist, [...] eine Vertrauens-Krise ist, [...] eine Unwissenheitskrise“ ist.

Im Unterschied dazu sehen einige Interviewte eine spezifisch österreichische Wissenschaftsskepsis, die sie jedoch unterschiedlich beurteilen: I1 bewertet Technologiekritik und Wissenschaftsskepsis, wie bereits erwähnt, durchaus auch positiv. In Österreich würden technologiekritische Bewegungen aus ursprünglich zwei unterschiedlichen, einander lange Zeit entgegengesetzte Bewegungen hervorgehen, der Ökologie- und Naturschutzbewegung auf der einen Seite und der linken Bewegung andererseits. Die Linke habe die Ökologiebewegung lange Zeit als „Blut und Boden-Romantiker“⁶³, bewertet. I1 zeichnet eine Traditionslinie des Naturschutzes in Österreichs, die von Peter Rosegger, über Josef Schröffel und die Rettung des Wienerwaldes, Ludwig Klages und die Gründung des Österreichischen Naturschutzbundes 1913 und Günter Schwab reiche. Die Linke habe, so I1, „dann gemerkt, ‚Moment das brauchen wir auch. Wenn wir eine humane Gesellschaft wollen, dann müssen die Lebensgrundlagen dazu auch intakt sein.‘“ Diese beiden Strömungen hätten sich erst in der Atomenergiebewegung verbunden. (siehe Box 10)

I4 macht Wissenschaftsskepsis in Österreich an einer von ihr so wahrgenommenen allgemeinen „Renitenz“ und Widerständigkeit der ÖsterreicherInnen gegenüber Autoritäten fest sowie am Widerstand gegen Neuerungen. Manchmal sei diese Haltung auch gut, wie das Beispiel Kernenergie zeige. Die Belege der Interviewten für Wissenschaftsskepsis sind anekdotisch und stammen aus der eigenen Familie. Um ihren Standpunkt zu verdeutlichen, verwendet sie auch internationale Belege, wie Personen, die sich exzessiv auf Katastrophen vorbereiten („Prepper“), oder die Abtreibungsdebatte in den USA. Wissenschaftsskepsis sei aus ihrer Sicht auch mit Verschwörungstheorien

⁶³ Dabei betont I1 die Verbindungen einiger PropONENTEN der Ökologiebewegung im 20. Jahrhundert mit dem Nationalsozialismus, die er ablehnt.

verbunden. Sie meint: „Offenbar glauben die Menschen Unfug irgendwie gerne. Und glauben auch gerne Dinge, die ihre Vorurteile füttern.“

I8 bejaht die Existenz von Wissenschaftsskepsis in Österreich aus ihrem eigenen Erleben im Kontext von Klimawandel und COVID-19, aus Zeitungsberichten und Eurobarometer-Umfragen. Sie verbindet Wissenschaftsskepsis im Bereich Klimawandel mit der Angst, Bequemlichkeit und Überforderung von Menschen. Daraus resultiere ein „nicht hinschauen wollen“. Obwohl Generalisierungen schwer seien, gäbe es in ihrer Einschätzung in Österreich häufig, die Haltung „ich schaue mir das nicht an, wird schon gut gehen, ist bis jetzt immer gut gegangen“.

I9 stellt Wissenschaftsskepsis in Österreich sowohl in eigenen Alltagserfahrungen fest, beruft sich aber auch an quantitativen Umfragen. Er interpretiert die Ergebnisse einer Umfrage dahingehend, dass ein Drittel der Bevölkerung der Wissenschaft skeptisch gegenüberstehe. Er bemerke, dass in der Gesellschaft die „besondere Qualität (von Wissenschaft) nicht anerkannt oder kritisiert (wird)“. Die Ursachen dafür seien ihm nicht klar. Seine Erklärungen für länderspezifische Unterschiede gehen in Richtung des unterschiedlichen Einflusses auf die Einstellung zu Wissenschaft von katholischer bzw. protestantischer Konfession, geringem Vertrauen in staatliche Institutionen in neuen Mitgliedsstaaten, dem Entdeckergeist ehemaliger Seefahrernationen oder dem Widerstandsgeist selbstbewusster bäuerlicher Regionen.

Auch I10 sieht ausgeprägte Wissenschaftsskepsis in Österreich. Seine Wahrnehmung von Wissenschaftsskepsis stützt sich auf Zeitungen, Umfragen und eigenes Erleben. Wissenschaftsskepsis äußere sich in Österreich am Zweifel an der Notwendigkeit, Wissenschaft zu betreiben, aber auch am Zweifel gegenüber WissenschaftlerInnen und ihren Erkenntnissen. Musik, darstellende Kunst, Architektur, Natur und Sport würden in Österreich hoch geschätzt, im Gegensatz werde Wissenschaft als „etwas Fakultatives, Unnötiges, G'schafftlhuberisches, Streberisches“ betrachtet (siehe Kapitel 4). In Österreich bestünde geringes Vertrauen gegenüber der Institution Wissenschaft, man sehe vor allem die Gefahren wissenschaftlicher Erkenntnisse, z.B. der Genetik, und glaube, dass sie gesellschaftlich falsch gebraucht würden. Ein weiterer Aspekt für Wissenschaftsskepsis, insbesondere gegenüber Genetik, sei der Missbrauch von Wissenschaft während des Nationalsozialismus für Rassentheorie. Hier sei insbesondere die Molekularbiologie besonders exponiert, weil Teile der Bevölkerung aufgrund dieser historischen Erfahrung vermuten würden, dass Wissen über Gene zur Diskriminierung verwendet werden könne.

I11 erklärt, ohne dafür, wie er einräumt, empirische Belege zu haben, dass in Österreich „ein guter Teil“ Wissenschaftsskepsis bestünde. Die ÖsterreicherInnen seien von Wissenschaft und WissenschaftlerInnen nicht wirklich beeindruckt. I11 zeichnet eine

Reihe historischer Traditionslinien, um seinen Befund zu erläutern. Zunächst bestünde bereits im 19. Jahrhundert in Österreich Fortschrittsskepsis, die sich auch bei Johann Nestroy zeigt.⁶⁴ Darüber hinaus habe Österreich, im Unterschied zu Deutschland und Frankreich, Schwierigkeiten bei der Finanzierung des Ausbaus von Technologien wie Eisenbahn und Telefon. Im 19. Jahrhundert seien private Stiftungen vor allem an Spitäler und in die „performing arts“ wie das Theater gegangen. Obwohl das 19. Jahrhundert ein Zeitalter der Wissenschaft war, seien in Österreich Mäzene der Wissenschaft eine Seltenheit gewesen. Die wenigen Ausnahmen, wie die Familien Lieben, Perutz und Rothschild, stammten vor allem aus dem Judentum. Der Zerfall der Monarchie und die damit verbundene Zerteilung eines ehemals verbundenen Wirtschaftsraums habe in Österreich zwei Faktoren verschärft, die die Position der Wissenschaft verschlechterten; sie habe den ländlichen Raum gegenüber der verarmten Stadt gestärkt und die Industrie als Gegenstück der Wissenschaft geschwächt. Ein weiterer Faktor sei, dass in Österreich universitäre Forschung im Vergleich zur Lehre seit dem 19. Jahrhundert eine weniger wichtige Rolle zugesprochen wurde. Auch wurde und werde Forschung als Aktivität in der Bevölkerung wenig verstanden. Daneben führe die, durchaus gewollte, schwere Verständlichkeit der in Österreich gepflegten wissenschaftlichen Sprache zu Problemen des Verständnisses und damit der Akzeptanz. Auch die Gegenreformation, die den Protestantismus in Österreich fast zur Gänze „beseitigt“ hat (siehe Kapitel 4.2.1), spielt eine wichtige Rolle für Wissenschaftsskepsis. Im Protestantismus, ebenso wie im Judentum, spielten Bildung, eine wichtige Rolle; Lesen, Schreiben, über die Bibel diskutieren können gehören zur Grundausstattung. Hier bestünde ein Unterschied zum in Österreich lange staatstragenden Katholizismus:

„Das [Betonung] gibt es im Katholizismus nicht [Betonung]. Bildung ist verdächtig [Betonung] [...] und zu viel lernen ist schädlich. Und ich meine, das hat auch einen Einfluss auf die - [...] Wissenschaft, weil es nicht so wichtig war.“ I11

Wissenschaftsskepsis in Österreich ist auch geprägt von den Brüchen und Kontinuitäten in der österreichischen (Wissenschafts-)geschichte: 1918 Zerfall der Habsburger Monarchie, 1933 Scheitern der 1. Republik, 1938 Aufgehen im nationalsozialistischen Staat, Vertreibung und Ermordung jüdischer WissenschaftlerInnen, Verdrängung und Proporz nach 1945 (siehe Kapitel 4.3 und 4.4).

„Ich glaube in den Schulen – wahrscheinlich schon in der Grundschule – [...] sollte man lernen können, dass die wissenschaftlichen Erkenntnisse die großen Triumphe, die großen Errungenschaften des denkenden Menschen sind.“ I10

⁶⁴ Er zitiert aus dem Stück „Der Schützling“ (1847), in dem die Bühnenfigur sagt; „Überhaupt hat der Fortschritt das an sich, dass er viel größer aussieht, als er wirklich ist“.

„Ohne dass ich verschweigen möchte, dass es natürlich auch wissenschaftliche Entwicklungen gibt, die uns manchmal in gesellschaftliche Krisen geführt haben [...] Der menschliche Geist ist nicht steuerbar und Otto Hahn hätte man vielleicht rechtzeitig abdrehen müssen bei der Entwicklung der Kernspaltung. Aber nichtsdestotrotz [...], was unser heutiges, angenehmes, selbstbestimmtes Leben ausmacht, oder sehr viel davon, ist letztlich ein Produkt der Wissenschaft.“ I9

„... es wird jetzt sehr stark im Zusammenhang mit dem Klimawandel, da gibt es eine sehr starke Fraktion, vor allem der gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Eliten, die sagt, dieses Problem ist nur zu bewältigen durch Technologie, durch wissenschaftliche Erkenntnisse. Und jetzt kann man sagen: ‚Das, was uns das ganze Problem eingebracht hat, war Wissenschaft und die Nutzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen.‘ Und da kann man durchaus skeptisch sein, ob uns mehr Wissenschaft dann auch wirklich zu einer Lösung führt.“ I5

„Kann man zum Beispiel auch zu dem Schluss kommen, wir müssen komplett woanders nochmal anfangen? Ja, also so [...] alles nochmal neu denken?“ I3

7.1.3 Woher kommt Wissenschaftsskepsis?

Die diesem Abschnitt vorangestellten Zitate verdeutlichen die große Bandbreite an Urteilen darüber, welchen Beitrag Wissenschaft zur heutigen Gesellschaft leistet. Die Einschätzungen reichen in den Interviews von ausdrücklich positiv bis zu einer grundsätzlichen Kritik. Während I10 in wissenschaftlichen Erkenntnissen „Triumphe“ sieht, die bereits in der Volksschule gelehrt werden sollten, sieht I9 bei überwiegend positiver Bewertung von Wissenschaft durchaus Schattenseiten, wie die Atomspaltung, die Vorbedingung für die Entwicklung der Atombombe gewesen ist. I5 betrachtet den Beitrag der Wissenschaft zur Gesellschaft und zu gegenwärtigen Krisen nochmals kritischer. Wissenschaft könne nicht nur Lösungen zu gesellschaftlichen und ökologischen Problemen beitragen, sie habe sie aber auch mitverursacht. Technologieoptimismus und Technology, das heißt die Annahme gesellschaftliche Probleme könnten vor allem durch Technologie gelöst werden, seien in Frage zu stellen. Am radikalsten äußert sich I3. Sie hinterfragt, ob es grundsätzlich möglich sei, grundlegende gesellschaftliche Strukturen in Frage zu stellen, nochmals „komplett“ neu zu beginnen und für Wissenschaft eine gänzlich neue Rolle in einer anders gestalteten Gesellschaft zu definieren. Die Breite und zum Teil Gegensätzlichkeit an Antworten spiegelt sich auch in den Einschätzungen zu möglichen Ursachen für Wissenschaftsskepsis und der Bewertung von Wissenschaftsskepsis wieder.

Wissenschaft als Partei in Konflikten innerhalb der Gesellschaft

In den Interviews zu Wissenschaftsskepsis thematisieren die GesprächspartnerInnen eine Reihe heutiger, vergangener und zum Teil immer wieder aktuell werdende gesellschaftliche Konflikte um Wissenschaft und Technologie. Diese betreffen Kernenergie, genetisch modifizierter Organismen, den gesellschaftlichen Umgang mit Klimawandel und der COVID-19-Pandemie. Obwohl es sich dabei dem ersten Anschein nach um technologische Konflikte handelt, sprechen die Interviewten eine Fülle von Themenfeldern auf, die nicht nur unterschiedliche Einschätzung der Risiken von Technologien betreffen. Sie thematisieren u.a. das Recht auf freie Meinungsäußerung, Freiheit, Autonomie und selbstbestimmten Lebensführung, unterschiedliche Vorstellungen von Gesellschaft, Wirtschaft, Gerechtigkeit, das Verhältnis zu Natur und unterschiedliche Konzeptionen erwünschter oder abgelehnter gesellschaftlicher und ökologischer Zukünfte. In diesen Konflikten geht es auch um die Rolle, die Wissenschaft, je nach Perspektive in der Gesellschaft einnimmt bzw. einnehmen soll.

Wenden wir uns dem Konflikt zu. I6 unterscheidet zwischen gesellschaftlich „ruhigen“ Zeiten und Zeiten der Krise. Diese andersgearteten Zeiten unterschieden sich auch darin, wie Menschen mit Problemen umgehen. I6 verwendet dazu den Gegensatz „Großhirn“ und „Gefühl“ und einen Vergleich mit den 1930er Jahren.

„In ruhigen Zeiten kann man ja ganz schön irgendwie dasitzen und das Großhirn arbeiten lassen. Aber wenn dann so Zeiten kommen wie jetzt – wenn man dran glaubt, dass alles so schlimm ist – oder auch in den 30er Jahren, wo es dann auch so ähnlich war, die Nazis – hat man so das Gefühl – die waren ja [...] intellektuellenfeindlich, gegen [Betonung] das Großhirn, das Gefühl [Betonung] war wieder wichtig.“ I6

I6 betont die Krisenhaftigkeit unserer Zeit und zieht den Vergleich mit den 1930er Jahren, die aus seiner Sicht ähnlich krisenhaft gewesen wären und in denen Menschen anders reagieren als in „ruhigen Zeiten“. In Krisensituationen käme Emotion stärker zum Tragen als Rationalität:

„Ich glaube, es gelingt vielleicht gut in Zeiten, wo es einem vielleicht gut geht, aber wenn man das Gefühl hat, man muss Angst haben – sei es jetzt gar nicht, dass diese Bedrohung real ist – dann geht es ja eigentlich um Flucht, um [...] Angriff, um Reflex, um Emotion. Also eigentlich genau um andere Hirnteile. Und da ist dann dieses langsame Denken [...] irgendwie habe ich vor kurzem gehört: „Facts are slow bullshit grows faster“. Und ähnlich ist sozusagen die Unterscheidung zwischen schnellem und langsamem Denken. In Krisen tendiert man dazu sehr schnell zu handeln. Manchmal auch zu schnell.“ I6

Meinung äußern wollen

Angesprochen auf Wissenschaftsskepsis, sieht I3 in der Bevölkerung weniger Wissenschaftsskepsis als „sehr, sehr viel Verwirrung“. Diese zeige sich in der Verwendung rhetorischer Floskeln im öffentlichen Diskurs wie z.B. „immer wieder“, „ja, aber“, „schon wieder“, deren Gebrauch, wie in Beziehungskonflikten, „ein Abgleiten in die Nullkommunikation“ einleiten würde. Solche Formulierungen und grobe Verallgemeinerungen wie z.B. von „der“ Wissenschaft zu sprechen, würden nicht weiterhelfen. Sie seien nicht Reaktionen der Vernunft, sondern Beleidigungsformulierungen und Reaktionen der Emotionen. Es bestünde ein Konflikt und die Frage sei, wie mit dem Konflikt umgegangen werden könne.

Worin besteht dieser Konflikt? Ein Teil des Konflikts bestünde, so I3, darin, dass „wir [...] mitreden [wollen], wir wollen eine Meinung haben“ und ausdrücken. Meinung und Argument seien aber grundsätzlich unterschiedlich. Das Argument müsse „nachprüfbar [...], intersubjektiv [...], anschlussfähig usw.“ sein. Meinungen hingegen könne jeder haben. Sie könnten auch „emotional bestimmt“ oder durch die gepflegten Bekanntschaften geprägt sein. Die Meinung sei nicht kontrollierbar. Darüber hinaus bestünde das Menschenrecht auf die eigene Meinung und Meinungsäußerung. Der Diskurs über Meinungen macht den Diskurs schwierig.

Einfluss von Wissenschaft auf persönlichen Alltag

Auch I4 sieht in der Gesellschaft Konflikt. Wissenschaftsskepsis komme zum Tragen, wenn Wissenschaft den Alltag der Menschen betrifft und verwendet wird, ihre Freiheiten einzuschränken. Das rufe, wie während der Corona Krise, Aggression hervor.

„Menschen gehen auf die Straße, weil es sie selbst im Alltag betrifft. Und dann sind sie skeptisch gegenüber allem, was sie in ihrer Freiheit einschränkt. [...] Wir [Betonung] Menschen sind nicht [Betonung] begabt darin, dass wir die Vernunft siegen lassen. Das machen wir nicht. Wir sind wir urassen [sind verschwenderisch] mit dem Klima, wir essen, was wir wollen, wir trinken, was wir wollen, wir rauchen, [...] wir machen alles [Betonung], ja? Und wir wollen halt das alles machen können. Und wenn dann jemand herkommt und sagt: 'Es ist vernünftig, ja, du sollst das nicht tun', sind wir bereit da quasi sozusagen zur Aggression zu greifen, oder [...] die Vernunft zu diffamieren. Und ich glaube diese ganzen Ausprägungen werden flapsig als Wissenschaftsskepsis definiert“ I4

In ähnlicher Weise betont I5, dass WissenschaftlerInnen, die demokratisch nicht legitimiert seien, während der Pandemie ohne demokratische Legitimation Einfluss auf den Alltag der Menschen gehabt hätten. Das führe zu Konflikten:

„ein Herr Drosten in Deutschland gibt eigentlich vor wie die Gesellschaft jetzt zu funktionieren hat, bis in die privatesten Bereiche hinein. Man muss zu Hause bleiben, man darf sich nicht mehr treffen, also das geht ja bis in die ursprünglichen und tiefsten Bereiche des menschlichen Zusammenlebens hinein. Und das ist jemand, der überhaupt nicht [Betonung] demokratisch legitimiert ist. Das ist ein Experte in seiner kleinen Fachdisziplin und auf den hören jetzt die Politiker, hängen an seinen Lippen – wie auch Teile der Gesellschaft, die dann seine Podcasts hören – aber vor allem eben auch die Politiker, die Regierung, die dann eins zu eins das umsetzt, was der empfiehlt und wo es dann eben nicht nur um kleine medizinische Bereiche geht, sondern wirklich um mein Leben von früh bis spät und das hat dann massive Auswirkungen auf meinen Alltag.“ 15

Innerhalb der Gesellschaft bestehen auch andere Konflikte aufgrund der Diskrepanz zwischen wissenschaftlichen Ergebnissen auf der einen Seite und wirtschaftlichen, politischen und individuellen Interessen und Gewohnheiten auf der anderen Seite. 12 führt aus, dass die Theorie des menschengemachten Klimawandels vor allem aufgrund der gesellschaftlichen Tragweite dieser Erkenntnis abgelehnt würde. Diese würden Änderungen von Gewohnheiten erfordern:

„die [...] Theorie [...], was zum Klimawandel führt, die ist ja am Anfang massiv bekämpft worden, nicht zuletzt, weil sie ja unheimliche Konsequenzen hat [...]? Also, wenn man akzeptiert, dass die Menschen den Klimawandel verursachen, und wenn man akzeptiert, dass das nicht ein paar große Firmen sind, sondern dass wir das alles, - alle mit unserem Lebensstil sind, dann hat das ja ungeheure Konsequenzen. Und da ist es leichter [...] die Theorie in Frage zu stellen als die Ideologie, dass der Staat nicht eingreifen soll.“ 12

In ähnlicher Weise erläutert 18 die Schwierigkeiten, die sie in ihrer transdisziplinären Forschung zu Klimawandel erlebt hat. Sie sei an Grenzen gestoßen

„zu erklären, weil ich entweder nicht die Sprache hatte, dass Leute das verstehen. [...] also ich glaube ich kann mit einem Bauern über Klimawandel reden, aber ich habe gemerkt, die steigen mir da aus und ich habe die Sprache nicht. Oder weil es so ein totaler Widerstand war, ‚Ich will das nicht glauben, weil das würde ja Konsequenzen haben [...] die für mich jetzt nicht so angenehm sind. Für mein Unternehmen, für mich als Mensch, für meine Kinder [Betonung].“

Ähnlich wie bei den Debatten um die richtige Reaktion auf die Corona Pandemie, gerät wissenschaftliches Wissen, in Konflikt mit den Interessen und Gewohnheiten von Individuen und Lobbys. Aus Sicht von 12 sei Wissenschaftsskepsis in Hinblick auf Klimawandel jedoch weniger ein Problem. Im Vordergrund stünde vielmehr die Ablehnung spürbarer Maßnahmen:

„Ich glaube nicht, dass in Österreich deshalb nichts weitergeht, weil die Leute nicht an die Wissenschaft glauben, sondern weil sie einfach die Maßnahmen nicht wollen.“ I2

Freiheit

Ein anderer Aspekt des gesellschaftlichen Konflikts sei, so I6, die gleichzeitige Forderung in der Bevölkerung nach Sicherheit und Freiheit. Die Gesellschaft sei momentan unter Druck und es bestünde eine Diskrepanz zwischen der erlebten und der tatsächlichen Freiheit.

Es „geht, glaube ich, ganz stark um Sicherheit. Es ist einen Unterschied, ob man sicher ist oder ob man sich sicher fühlt. Und das lustige ist – oder gerne denke ich mir – das Wort Sicherheit wird ein bisschen abgelöst von, von, von dem Wort Freiheit. Fast ein Gegenpol, ob man frei ist oder sich frei fühlt, ist ja komplett was anderes. Also ich behaupte mal, wir sind so frei wie noch nie. Vielleicht ist das unscharf, aber die Leute rundherum fühlen sich so unfrei wie selten. Also wenn man jetzt über Tempolimits spricht in Deutschland oder über die Masken [...]. Die Leute fühlen sich unfrei; bevormundet, obwohl sie eigentlich so frei sind wie noch nie.“ I6

Unterschiedliche Konzeption und Bewertung von Natur/Natürlichkeit und Wissenschaft

Ein wichtiger Aspekt des Themas Wissenschaftsskepsis ist die Sicht auf Natur und das Verhältnis zwischen Menschen und Natur. In dieser Frage vertreten Interviewte unterschiedliche Positionen. Als Beispiel dafür, speist sich für I4 Wissenschaftsskepsis in der Medizin aus einer unklaren Gemengelage zwischen - teils berechtigtem, teils überzogenem - Vertrauen in Naturheilkunde und die Selbstheilungskräfte des Körpers sowie Misstrauen in die Schulmedizin. Hier würde Wissenschaftsskepsis in individuelle Allmachtsphantasien führen.

I10 erklärt Wissenschaftsskepsis in Österreich mit einem starken Einfluss der Romantik und einem in Österreich verbreiteten Naturbegriff.

„Es gibt ja diese Studien, die korrelieren, das mit einer gewissen Verbreitung der Theosophie und [...] vielleicht eine, aus dem Romantizismus stammenden, Vertrauen in eine selbstheilende Kraft der Natur, die auch beinhaltet, dass der Mensch die Natur umarmen soll, dass die Natur dem Menschen (ent)spricht und heilt und inspiriert. Aber nicht [...] die Natur wehrt sich, wenn man ihr [...] an den Körper kommt oder nachfragt und bohrt und alles, was in irgendeiner Form zu eindringlich ist, ist unnatürlich“ I10

Sein Blick auf die Natur sei allerdings die eines Freundes, den es zu enträtseln gilt:

„Die Natur ist für den für den Forschenden und Forschung – mindestens für mich – ist es ein Freund und sicher aber auch ein schwer zu fangender Freund. (...) Wie gesagt Rätsel sind für mich eigentlich eine gute Metapher, weil die [...] die Lösungen immer schöner und immer eleganter und offensichtlicher sind als viele der Modelle, die wir uns vorstellen.“ I10

In Abgrenzung dazu zeichnet I1, im Sinne der bereits erwähnten zivilisationskritischen Traditionslinie im deutschsprachigen Raum, eine Geschichte des Verlusts der Natur durch Wissenschaft und Technik. Er verweist auf Akteure wie Hubert Weinzierl und Ludwig Klages und deren Zivilisationskritik, und auf „nüchterne[r] Technokratie“ und „Profitdenken“, dem

„sozusagen die Schönheit der Heimat geopfert [wird]. Da wunderschöner Wald und da ein Fluss, der begradigt wird oder das Alpental wird zugemauert, also dieser erkennbare Verlust des Schönen, des Heimatlichen, des Gewohnten, das ist damals im Vordergrund gestanden, aber nicht nur. Also der Klages der betonte, [...] dass man [...] mit der ‚Dünge der Gewerblichkeit‘, wird alles zugedeckt. Also, wenn der heute nach mehr als 110 Jahren das anschauen würde, würde der sagen, ‚Um Gottes Willen, so schlimm habe ich mir das nie vorgestellt.‘“ I1

I1 unterscheidet idealtypisch zwei Sichtweisen in Hinblick auf Natur und Wissenschaft, das sind „Beherrscher“ und „Bewahrer“.⁶⁵ Die „Beherrscher“ vertreten die Einstellung, Überlegenheit begründe Verfügungsrechte und Sonderrechte (z.B. über Natur). Im Vordergrund stünde der Gedanke, „der Mensch steht außerhalb der Natur, die Natur ist für den Menschen da“. Es bestünde eine „anthropozentrische Verengung der Ethik: Es kommt nur auf den Menschen an. Ethik ist Anspruch auf verantwortliches Verhalten; hat nur der Mensch, die Natur nicht, die Tiere nicht“. Die Beherrscher hätten „eine technokratische Grundhaltung“, nicht nur die Natur, auch alle Schwachen würden ausgebeutet. Es bestünde ein „Glaube an die Allmacht von Wissenschaft und Technik; ein lineares und reduktionistisches Denken sowie ein „Glaube an den Sieg der Technik über die Natur“.

Bei den „Bewahrern“ bestünde laut I1 die Vorstellung, dass „Überlegenheit [...] Fürsorgepflichten begründet“, „der Mensch [würde] als Teil der Natur gesehen“ und habe „auch Verpflichtungen gegenüber der Natur. Er ist der Starke und darf seine Stärke nicht zur Vernichtung nutzen, sondern muss [...] Ehrfurcht vor dem Leben empfinden“.

⁶⁵ Rommetveit et al. (2013) charakterisieren in sehr ähnlicher Weise diese beiden idealtypisch entgegengesetzte Positionen von Wissenschaftsverständnis als die Konzepte von „Bios“ und „Gaia“.

Es bestünde, bei „vernetzte[m], ganzheitliche[n] Denken“ und dem Anspruch einer „humane[n] Gesellschaft“, eine „Ethik der Mitgeschöpflichkeit und Ehrfurcht vor dem Leben“ sowie die „Erkenntnis der hohen Komplexität und Verletzlichkeit der Biosphäre“.

I1 macht die beiden Positionen deutlich mit seiner Kritik der grünen Gentechnik:

„Auf der einen Seite die Macher, die sagen, 'Da ist doch was, das ist doch positiv, das muss ich doch machen dürfen, ich schau auf das hin,' und der andere sagt 'Moment, bevor wir anfangen jetzt da wild ein neues Forschungsfeld loszutreten, überlegen wir uns, was können wir mit diesem Werkzeug machen, was wollen wir damit machen? Gibt es irgendwo Grenzen der Anwendung? Und wie verhindern wir, dass diese Grenzen überschritten werden?' [...] da ist genau dieser Konflikt drin“ I1

I1 vertritt den Standpunkt, dass man „Technik nicht aus dem Detail heraus befürworten darf, sondern [...] sie im Kontext der sozialen und ökologischen Entwicklungen beurteil[t] [werden muss]“. Er kritisiert, was er Reduktionismus nennt:

„Das Problem ist immer dieser Reduktionismus, dass man sagt ‚Ich will jetzt mit Gentransplantation die Welt verbessern. Wenn ich das und das und das mache, dann ist der Ertrag besser und dann ist es ein Beitrag gegen den Hunger‘ Und dann muss ich sagen, ‚Nein, das stimmt nicht.‘“ I1

Zu berücksichtigen seien immer die „biologischen, ökologischen, sozialen, ökonomischen Beziehungen und Verhältnisse“. Man könne die

„Welt [nicht] verbessern, ohne die [biologischen, ökologischen, sozialen, ökonomischen Beziehungen und Verhältnisse] einzubeziehen. Und Hunger in der Welt kommt nicht daher, dass wir zu wenig verfügbare Nahrung haben, sondern dass die Leute, die arm sind, keine Kaufkraft haben und dann am Markt nicht nachfragen können.“ I1

Darüber hinaus müssten die langfristigen Folgen von Interventionen in biologische Systeme, ihre Auswirkungen auf Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität, die Nutzung fossiler Energie, mitbedacht werden. I1 resümiert:

„Also, es kommt auf das kurzfristig-langfristig-Denken an und es kommt auf das Denken im großen Systemzusammenhang an und eben nicht sagen ‚Ja, aber da könnte doch etwas Positives sein und da können Sie doch nicht dagegen sein.‘“ I1

Distanz von Forschung und Gesellschaft

Neben der Erkenntnis, dass der Begriff „Wissenschaftsskepsis“ im Kontext fundamentaler Konflikte um Wissenschaft und Gesellschaft auftaucht und innerhalb

dieses Konflikts nicht nur neutral verwendet wird, zeigen die Interviews eine Reihe von Charakteristika von Wissenschaft, die für Wissenschaftsskepsis ursächlich sein können.

Eine, in Interviews angesprochene Ursache für Wissenschaftsskepsis ist die Trennung zwischen Wissenschaft und der Lebenswelt von Laien. I7 meint, dass in der Öffentlichkeit die Meinung vertreten würde, (1) WissenschaftlerInnen würden sich mit Problemen nur auf theoretischer Ebene beschäftigen und nicht die Anwendbarkeit ihrer Forschung im Auge haben. (2) Da wissenschaftliches Wissen Alltagswissen ausblende, würden sich Laien in ihren Ergebnissen nicht repräsentiert fühlen. (3) WissenschaftlerInnen würden als SpezialistInnen im Elfenbeinturm wahrgenommen, die aufgrund ihrer großen Spezialisierung zu praktischen, großen gesellschaftlichen Fragen nichts beitragen könnten. (4) Die verwendete wissenschaftliche Sprache („Fachtermini“) würde von Teilen der Öffentlichkeit auch als Versuch gedeutet, zu verschleiern und gäbe zu Verschwörungstheorien Anlass. Darüber hinaus bestünde, z.B. in der Frage der Klimakrise und der Inflation, (5) eine Dissonanz zwischen dem von LaiInnen erlebten und den Ergebnissen der Wissenschaft.

„die Skepsis, dass Menschen, die sich anscheinend vor allem theoretisch mit Problemen beschäftigen, die Bodenhaftung verlieren und die praktische Anwendbarkeit des Wissens nicht im Auge haben, vielleicht auch gar nicht die Kompetenzen. Weil wissenschaftliches Wissen verstanden wird, als ein sehr stark formalisiertes Wissen, was dann Alltagswissen ausblendet und Leute, die ihn aber vielleicht zu Recht der Meinung sind, dass Alltagswissen auch eine Rolle spielen sollte bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnisse, sich dann nicht repräsentiert fühlen in den Ergebnissen, die die Wissenschaft liefert. [...] Wissenschaftsskepsis kann sich auf die Personen beziehen und dass man sagt, ‚was wollen Leute, die in eigentlich nur einen ganz kleinen Bereich des menschlichen Zusammenlebens kennen, weil sie die ganze Zeit in ihren Elfenbeintürmen hocken? Wie wollen die zu großen gesellschaftlichen Fragen‘ – die natürlich auch immer mit wissenschaftlichen Fragen zusammenhängen – ‚wie wollen die dazu kompetente Auskunft geben? Den trauen wir nicht, die halten wir nicht für kompetent, weil dann ganz viel an Lebenserfahrung, Kontakt zur richtigen Welt fehlt.“ I7

I2 sieht „zu einem gewissen Grad“ Desinteresse an Wissenschaft, aber „natürlich“ auch Skepsis. Sie vermutet, dass dies zum einen damit zu tun hat, dass die Öffentlichkeit die Verbindung von Wissenschaft mit ihrer eigenen Lebenswelt nicht wahrnimmt, zum anderen aber auch mit einer mangelnden gesellschaftlichen Relevanz von Forschung aufgrund der eigenen Reproduktionsbedingungen und Relevanzkriterien.

„Die Skepsis ist schon da, nicht? Ich meine, 'Die haben leicht reden', oder so. Also ich brauche mir ja nur anschauen, was die Bauern [...] oder die Forstwirte über die [Universität] sagen [...]? ‚Also, ja, was die am grünen Tisch sich überlegen, hat nichts mit dem zu tun, was wir hier haben.‘ Und das ist natürlich ein Problem, nicht? Also es gibt schon dieses Problem, dass die Wissenschaft eben auch die eigentlichen Themen, die eigentlichen Fragen, die in der Gesellschaft so drängend sind, nicht wirklich aufgreift, sondern die Wissenschaft – nachdem die Kriterien für den Erfolg in der Wissenschaft ja ganz andere sind – das ist ja eine, eine fürchterliche Blase, also ... und eine selbstreproduzierende.“

I2 verweist damit zum einen darauf, dass die Wahl von Forschungsthemen und wissenschaftlichen Relevanz- und Belohnungssystemen häufig der eigenen wissenschaftlichen Logik folgen und nicht unbedingt den Problemen, die der Gesellschaft ein Anliegen sind. Das würde zu einer eigenen Blase führen.

Verständlichkeit von Forschung

Ebenfalls im Bereich der Trennung von Wissenschaft und Lebenswelt führt der Erklärungsansatz, den I11 ins Treffen führt. Er thematisiert die Fassbarkeit und Verständlichkeit von Wissenschaft. Wissenschaft sei für die Bevölkerung schwer fassbar und verständlich, wenn ihre Resultate nicht spektakulär und physisch greifbar seien. Er führt aus:

„auch ein erstes Problem mit der Wissenschaftsfeindlichkeit, weil die – sagen wir einmal – die Bevölkerung – lassen wir mal offen, was das ist – aber die Bevölkerung natürlich den Prozess [der Wissenschaft, Anm.] überhaupt nicht [Betonung] sieht oder jedenfalls kaum wahrnehmen kann [Betonung]. Und die sind natürlich an Ergebnis interessiert, besonders wenn sie ihnen in das Konzept passen. So glaube ich hat die Physik eine so große Rolle zu spielen begonnen, weil die Ergebnisse so [Betonung] aufregend waren. Das ist ja nicht nur die Astronomie, sondern eine ganze Menge anderer Punkte auch. Während einer Reihe von anderen Wissenschaften stark prozessorientiert sind, die für die Leute fast ganz [...] unfassbar sind.“ I11

Dies gelte vor allem für die Geisteswissenschaften, die zum überwiegenden Teil Diskurs und Prozess seien, der sich, für Außenstehende wenig greifbar, lediglich in Publikationen abbilde. I11 führt aus:

„das sind alles Prozesse, die man nur über Diskussionen und über Bücher und [...] Also, da sieht [Betonung] man zu wenig, da spürt [Betonung] man zu wenig. Da werden keine [...] Dinge gemacht, sondern da reden [Betonung] die Leute darüber.“ I11

Für Außenstehende sind auch oft die Probleme schwer verständlich, die sich Wissenschaft stellt. Dies ist ein über die Jahre zunehmendes Problem. In ähnlicher Weise erklärt auch I10 Desinteresse in Wissenschaft mit fehlender Greifbarkeit komplexer Wissenschaft. Genetik sei im Unterschied zu Archäologie schwer fassbar:

„Ich glaube, das ist so komplex, dass die Leute das als langweilig betrachten. Ich glaube, wenn man assoziiert die Molekularbiologie und Genetik als unnötige [...] Haarspalterei, wieso (...) also was interessiert es mich wirklich? Bei der Physik und so oder ich glaube vielleicht sogar bei gewissen den Geisteswissenschaften ist der Nutzen den Menschen geläufiger und man versteht mehr, was man davon hat. Wenn man sagt, ‚wir haben eine neue keltische Grabstätte in [...] bei ich weiß nicht was [...] bei Mistelbach gefunden‘, dann sagt man ‚[Das] interessiert mich, ja aber das ist interessant, die haben damals die Toten auf den Kopf gestellt.‘ Bei der Genetik, wenn man das in sehr vielen verschiedenen Gesellschaftstypen erzählt [...] man wäre Genetiker, dann ist da kein großer Enthusiasmus. Es war nie großer Enthusiasmus. Bei bestimmten gebildeten Leuten gibt es ein vergrößertes Interesse in den letzten Jahren wegen CRISPR, vielleicht auch wegen Corona, dass man sich ein bisschen mehr interessiert, irgendwie.“ I10

Ebenso wie I7 sieht I11 die – manchmal gewollt - schwer zu verstehende wissenschaftliche Sprache als Problem:

„Also da haben wir das Problem, dass wir alle kennen, dass die Wissenschaft so gut wie unfähig ist, sich verständlich zu machen. Ich meine [...] wenn man bedenkt, wie in Amerika oder in England wissenschaftliche Bücher geschrieben und publiziert werden [...] und dann den Vergleich im Deutschen [...], wenn man die heranzieht, dann sieht man, dass hier eine WELT an Unterschieden da ist. Die [...] deutsche Wissenschaft als Text, ja ist ABSOLUT GEWOLLT unverständlich. Und die Österreicher sind um nix besser, große Werke ausgenommen. Es gibt schon (...) tolle Leistungen, aber das ist eine Ausnahme und dringt nicht durch.“ I11

Diese zum Teil der Abschirmung der Wissenschaft dienende schwere Verständlichkeit habe Folgen für die öffentliche Wahrnehmung von Wissenschaft und, zu guter Letzt, ihre politische Legitimation. Die Öffentlichkeit würde sich fragen „Was machen die eigentlich? Kann nicht so wichtig sein! Ich merk' nichts, ich sehe nix, ich hör' nix.“ (I11). Daher würden sich Politik und Öffentlichkeit sagen „das ist alles nicht so wichtig. Wenn ich es nicht verstehe, kann es nicht so wichtig sein“ (I11). Dies werde für die Wissenschaft angesichts der seit den 1970er Jahren enorm gestiegenen öffentlichen Förderung und der damit verbundenen Notwendigkeit der Legitimation von Wissenschaft in Politik und Öffentlichkeit zum Problem für die Forschung (siehe Box 9).

Eng mit der Frage der sprachlichen Verständlichkeit von Wissenschaft ist auch die Komplexität ihrer Ergebnisse verbunden. I7 berichtet aus der Geschichtswissenschaft, dass Skepsis entsteht, wenn wissenschaftliche Ergebnisse entgegen den Erwartungen komplex sind und der Forderung nach einer einfachen Geschichte nicht entsprechen:

„Skepsis gibt es, glaube ich, vor allem dann, wenn man, statt einfach eine schöne Geschichte zu erzählen, irgendwie die Dinge kompliziert macht und nicht so ins Erzählerische reingeht, nicht so ein eindeutiges Narrativ hat, sondern versucht, die historischen Kontingenzen und die Gleichzeitigkeiten – die häufig widersprüchlich sind – irgendwie darzustellen. Das irritiert dann, weil Geschichte ist etwas, was viele Leute – wenn sie sich für Geschichte interessieren – eher als eine schöne, glatte Erzählung konsumieren möchten und dann kommt, glaube ich, Wissenschaftsskepsis auf, weil ‚Was soll das eigentlich? Also, wir möchten doch nur wissen, was Karl der Große [...] da gemacht und nicht ... was weiß ich, uns über irgendwelche materiellen Praktiken des Mittelalters zu unterhalten.“ I7

Wissenschaftliche Ergebnisse, berichtet I4, sind anspruchsvoll und schwer verständlich:

Es „ist es rasend schwierig eine wissenschaftliche Studie richtig zu verstehen. Ich muss das fast jeden Tag machen und ehrlich, die die ich nicht versteh lass ich einfach beiseite. Und die, die ich halbwegs versteh, da frage ich trotzdem jemanden. Weil das so komplex ist. Und ich glaube wir Menschen setzen uns nicht wahnsinnig gerne mit komplexen Thematiken auseinander.“ I4

Komplexität der Gesellschaft

Eine Reihe von in den Interviews genannten Faktoren, die für Wissenschaftsskepsis relevant sind, betreffen die Struktur der modernen Gesellschaft, d.h. ihre Komplexität, die Rolle des Internets, die Wahrnehmung von Eliten und die Normalisierung von Wohlstand und das Bildungssystem. Einige Interviewte streichen die Komplexität der heutigen Gesellschaft, um das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft zu erklären. I7 betont im folgenden Zitat zunächst die enorme Komplexität des Lebens, zum anderen aber, das Auseinanderfallen von individueller Erfahrung und wissenschaftlichen Befunden.

„vielleicht daher, dass man das Gefühl hat, [...] das ganze Leben ist so kompliziert geworden und man kennt sich nicht mehr aus, weder was die Klimakrise angeht, noch was die Inflation angeht und dann kommen da irgendwelche Leute, die erklären es einem. Aber es leuchtet einem nicht ein, weil es so wenig irgendwie, also weil es vielleicht so kompliziert ist, weil man die Fachtermini nicht kennt, oder weil es nicht zu der eigenen Wahrnehmung passt, die man von der Klimakrise hat.“

Es wird ja gar nicht kälter oder wärmer. ja, also so eine Dissonanz von, von der eigenen Weltwahrnehmung und eben dem, was Wissenschaftler verkünden.“ I7

I4 betont in ähnlicher Weise die Komplexität der Gesellschaft und des Alltags, der fordernd und überfordernd sei und für wissenschaftlichen Lektüre wenig Zeit lasse:

„die Welt, in der wir Leben ist in Wirklichkeit zu anspruchsvoll. Aus dem simplen Faktum heraus, das zu viele Dinge gleichzeitig dem Einzelnen obliegen. Wenn ich mir denke, was ich alles machen muss; an einem Tag zu erledigen, [...] Da kommt man nicht viel zum Lesen. Niemand [Betonung].“ I7

Die Komplexität der Gesellschaft zeige sich auch darin, dass es „kein einheitliches Gesellschaftsbild“ (I4) gäbe und sich Identitäten vervielfachen:

„Wir leben in einer Gesellschaft, wo Identität nie klar ist. Bis (...) zum Geschlecht, das geht total durchs Band. Jeder identifiziert sich mit irgendetwas, aber es ist immer, es kann auch ständig wechseln. [...]“ I4

In dieser Komplexität läge, so I5, die Gefahr des Auseinanderdriftens:

„Heute spricht man von zersplitterten Gesellschaften, die sich in viele Subkulturen aufteilt; auch gespaltene Gesellschaften und da geht es dann stärker darum, wie (...) kann man da überhaupt noch ein gemeinsames Ganzes bilden, wo gibt es da Reibungsflächen und wie groß sind die Reibungsflächen und droht das nicht alles irgendwie auseinanderzubrechen?“ I5

I5 beschreibt am Beispiel eines Arztbesuchs als paradigmatischen Alltagskontakt mit Wissenschaft, wie die Nutzung von Internet und Plattformen das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft, den Anspruch von PatientInnen and ÄrztInnen verändert hat. Früher, hätten wenige PatientInnen Zweit- oder Drittgutachten zu ärztlichen Diagnosen eingeholt.

„Jetzt schaue ich auf die Wikipedia und kann davon ausgehen, das ist der allerletzte Stand der Wissenschaft, der da drauf ist. Und dadurch, dass das da irgendwie anders steht als es mir der Arzt gesagt hat, werde ich sofort skeptisch. Dann schaue ich mir an, was der Arzt für Bewertungen hat im Internet, schaue mir die schlechtesten Bewertungen an, sehe dann dort, dass Leute gesagt haben er hat eine Fehldiagnose gestellt. Und dann schau ich mir andere Ärzte an, die haben aber auch schlechte Bewertungen und dann kommt vielleicht so das Bild zustande: ‚Naja, die wissen es ja selbst nicht. Jeder hat ja nur so eine Meinung, so wie ich eine Meinung habe, oder eine Einschätzung, aber das ist natürlich nicht in Stein gemeißelt.‘ Und ich glaube eben dieser Respekt vor den Göttern in weiß hat sehr

stark gelitten und das sind eben – wie gesagt – Die [Betonung] Repräsentanten der Wissenschaft, mit denen jeder im Alltag zu tun hat.“ I5

Skepsis gegenüber Eliten

Einige Interviewte sehen Wissenschaftsskepsis begründet in einer „gewisse[n]“ Skepsis gegenüber Eliten“, „gegenüber denen [Betonung] da oben, die Geld machen“ (I4), zu denen auch WissenschaftlerInnen gezählt würden. Der Vorwurf, „es sich zu richten“ meint I3 würde sich auch an WissenschaftlerInnen richten:

„Es gibt ja diesen Vorwurf, ‚die da oben richten sich’s‘. Und dieser Vorwurf wird auch sehr unbedacht an die akademisch gebildeten Menschen gerichtet, weil die mit assoziiert werden, mit ‚denen da oben, ja.‘“ I3

Auch I5 und I8 sehen Skepsis gegenüber Eliten als möglichen Faktor für Wissenschaftsskepsis. Es bestünde

„gesellschaftlich vielfach [...] eine Skepsis um der Skepsis willen. Also, wenn die da oben – und früher waren das nur die Politiker, jetzt sind es auch die Wissenschaftler – wenn die da oben das behaupten, dann glaube ich schon mal von vornherein nicht. Ohne dass ich jetzt bessere Gründe habe und dann suche ich mir im Internet irgendwas zusammen, was dann meine Skepsis zu bestätigen scheint, ohne überhaupt beurteilen zu können, ob das stichhaltig ist, oder ob das wissenschaftlich tragbar ist.“ I5

„auch aus Neid vielleicht, weil ich es nicht verstehe und da ist jemand der es schon versteht. Und in der Bevölkerung heißt es ja oft, die Wissenschaftler ist gleich die Gutverdienenden, die Reichen [Betonung], was nicht stimmt wie wir wissen. Und die immer Gescheiteren, die alles besser wissen in ihren Palästen, in denen sie sitzen und [...] die uns was vormachen wollen und uns noch mehr unterjochen wollen oder wollen, dass es noch schlechter geht. Also da hängt so viel drinnen, was nicht [Betonung] nur Kopfsache ist. Und ich glaube, dass das total emotional ist.“ I8

Normalisierung von Wohlstand

I10 erklärt Wissenschaftsskepsis auch mit dem hohen Wohlstand von Gesellschaften, in dem Menschen vergessen würden, wie sie zu Wohlstand gelangt seien. Wissenschaft habe sicherlich zum Wohlstand dieser Gesellschaften beigetragen. Ähnlich sieht I4 Wissenschaftsskepsis auch mit einer gewissen „Verwöhntheit“ der Gesellschaft, die mit einer starken Individualisierung und Selbstbezogenheit verbunden ist.

„... ich glaube über dem Allen steht eine ganz verwöhnte Attitüde, die ein Phänomen unserer Zeit ist: Ich [Betonung] bin das Maß aller Dinge. Und ihr müsst

mir gar nicht sagen [...] was ich [Betonung] zu tun habe. Ich bin frei zu entscheiden, ich [Betonung] muss mich wohl da fühlen, ich, ich ich, ich. [...]" I4

Bildungssystem

Einen Grund für Wissenschaftsskepsis sieht I10 darin, dass in der Schule der Beitrag von Wissenschaft und Forschung zu Wohlstand der heutigen Gesellschaft nicht gelehrt würde. Bereits in der Grundschule sollten die positiven Beiträge der Wissenschaft vermittelt werden.

I11 greift einen anderen Aspekt des Bildungssystems auf, nämlich wie neueste wissenschaftliche Erkenntnisse ihren Weg in die Schulbücher finden. Einen Grund für den fehlenden Kontakt zu Wissenschaft sieht er darin, dass Schulbücher häufig von LehrerInnen geschrieben würden und damit nicht den neuesten Stand der Wissenschaft aufnehmen: „Das System war Lehrer, gute Lehrer schreiben die Schulbücher – natürlich mit dem Wissen, dass sie haben – und kümmern sich nicht sehr und um das andere“. Damit finden neue wissenschaftliche Erkenntnisse nur langsam Eingang in die Schulbücher.

Wissenschaft und Wirtschaft

Wissenschaft sei Teil von Gesellschaft, die in ihrer heutigen Ausprägung eine „Konsumgesellschaft“ (I3) ist. Wissenschaft sei mit Gesellschaft, insbesondere mit Wirtschaft verbunden, u.a. durch ihre Finanzierung und die Warenförmigkeit der Anwendung von Wissenschaft (siehe Box 9). In den Interviews wird die Verbindung von Wissenschaft mit Wirtschaft am Beispiel von Pharmafirmen thematisiert und unterschiedlich bewertet. Angesprochen wird das Profitorientierung von Pharmafirmen, das in der Öffentlichkeit zum Teil kritisch kommentiert und Widerspruch zu Wissenschaft gesehen wird. Die Interviewten haben dazu unterschiedliche Positionen.

I11 beschreibt neutral anhand einiger Beispiele, dass die industrielle Anwendung wissenschaftlichen Wissens über die Jahrzehnte immer schneller wird und die institutionelle Verbindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft immer enger verschränkt ist. I10 und I10/2⁶⁶ sehen die Rolle von Pharmafirmen positiv und er (I10/2) erzählt, dass er sie in Gesprächen mit FreundInnen Pharmafirmen häufig verteidigt. Er (I10/2) müsse immer wieder erklären,

„warum Pharmafirmen doch nicht so böse sind, warum Impfungen schon ok [Betonung] sind und so weiter und sofort. Was mich durchaus immer wieder mal überrascht hat, warum ich das eigentlich mit jemandem diskutieren muss? Weil – ja – natürlich ist ein auch eine Impfantwicklung, also die Entwicklung der

⁶⁶ I10 und I10/2 haben gemeinsam am Interview teilgenommen.

Impfstoffe eine Geldsache zum Teil, aber am Ende des Tages will ja niemand irgendwas – vor allem in der Entwicklung und der Forschung – was Eigenartiges aufführen. Und diese Skepsis geht aber – kommt mir vor – wenn, dann geht es eben in diese Richtung ‚kein Vertrauen in das haben‘, ‚dass es einen anderen Grund gibt, eine andere Motivation gibt, was zu machen‘“ I10/2.

I10 beobachtet, dass es beim „Menschen in der Straße“ kein Verständnis dafür gäbe,

„dass die Forschung [...] dem normalen Menschen nützlich sein kann, gibt es nicht, dass wird nicht erklärt und somit – da man die Forschung nicht versteht – geht man davon aus, dass nur bestimmte Leute davon profitieren können, weil nur bestimmte Leute, die wahrscheinlich mit Kapital und Ausnutzung und der Ausbeutung der Menschen zu tun haben, davon was haben und nicht als Macht, revolutionäre Macht des Menschen. Weil wenn ich was weiß, kann mich der Kapitalist nicht reinlegen, weil ich was weiß, sondern der Kapitalist oder der Böse oder der Pharmaforscher, der forscht, weil [...] und natürlich hat er schlechte Absichten, weil irgendwie will er mir Geld aus den Hosentaschen holen.“ I10

Demgegenüber meint I4, dass bei Pharmafirmen durchaus wirtschaftliche Interessen im Spiel seien, die auch kritisiert werden könnten. Insgesamt überwiege aber aufgrund des wissenschaftlichen Ethos und der wissenschaftlichen Methode das Vertrauen.

„Skepsis gegen Wissenschaft [...] ist das Ergebnis eines Misstrauens. Wir haben zum Beispiel aktuell [...] schon leider den Fall, dass X die meisten Impfungen zu vertreiben scheint. Oder zumindest ist X dominant in dieser Diskussion. Ich habe das heute noch nicht überprüft, aber es hat mir heute jemand gesagt die haben sogar Y gekauft. [...] Da kann man schon skeptisch werden, ob da auch geschäftliche Interessen dahinter sind. Also kann man eine skeptische Haltung gegenüber den Praktiken der Pharmafirmen entwickeln. [...] Das hat aber nichts damit zu tun, dass die Wissenschaft – oder die Grundlage auf der die Impfung hergestellt wird – ob die stimmt oder nicht, sondern [...] da sind dann Menschen gegenüber dem Produkt auch skeptisch. Und vergessen die Tatsache, dass dieses Produkt so viele Tests durchlaufen muss, weil wir natürlich in einer Gesellschaft verantwortlich dafür sorgen, dass niemand an etwas stirbt, das ist ja nicht lustig.“

I4

Wissenschaft sei auf Unternehmen angewiesen, um diese von der Grundlagen-, in die angewandte Wissenschaft und schließlich in die Anwendung zu bringen. I4 beschreibt diesen Weg.

„Aber irgendeine spannende Fragestellung der man nachgeht. Da musst du aber Geld dafür lukrieren und da gibt es noch am Anfang (lacht) den Wissenschaftsfond

und den ERC-Grant [Betonung] und das ist irgendwie alles ganz toll. Aber irgendwann einmal habe ich jetzt so ein Medikament und das muss wer finanzieren. Und da muss jemand kommen, der eine Studie für 3.000 Leute finanziert. Und der, der kommt und eine Studie für 3.000 Leute finanziert ist jetzt per se auch in Ordnung. Der hat halt Interesse damit Geld zu verdienen, deswegen kann er es ja finanzieren. Der hat aber nicht Interesse daran die Menschheit umzubringen, sondern der hat Interesse daran, dass wir Medikamente kriegen (lacht). Und das ist die Unschuld, auch der Pharmaforschung. Schlimm wird es nur, wenn es Fälle gibt, wo Interessen der Menschheit auf dem Bankkonto der Pharmafirmen geopfert werden, wobei ich dir jetzt kein Beispiel nennen kann. Aber das schließe ich jetzt nicht aus, dass auch das der Fall sein kann.“ I4

I1 beurteilt das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Wirtschaft negativ und sieht eine Instrumentalisierung von Wissenschaft durch Wirtschaft und Politik:

„Also, für mich ist eigentlich wichtig zu fragen [...] ‚Woher rührt denn die Wissenschaftsskepsis?‘ Und da ist meine erste Vermutung (...), dass Wissenschaft heute instrumentalisiert wird von der Wirtschaft und von der Politik und dass diese Instrumentalisierung der Wissenschaft eben von vielen auch erkannt wird und die sagen dann ‚Bitte wenn mir dann irgendein Wissenschaftler aufgeboten wird und mir was erzählen will, Vorsicht, Vorsicht, Vorsicht, weil das kann leicht daneben gehen.“ I1

Wissenschaft und Politik

Einige Interviewte sprechen auch das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik an. Ein Thema in diesem Verhältnis ist die teils geringe oder fehlende Unterstützung der Politik für Wissenschaft. Die Politik sei, so I10, konfliktscheu in der Kontroverse um grüne Gentechnik und schaue nur kurzfristig auf Wahlen und Umfragen. Es gäbe kaum PolitikerInnen, die sich ausreichend für Forschung interessieren, um langfristige Forschungspolitik zu betreiben. Man wisse nicht, welche Partei dezidiert wissenschaftsfreundlich sei. „Aber heutzutage gibt es keine Partei, die sich wirklich [Betonung] für die Wissenschaft einsetzen würde“ (I10). I8 sieht ebenfalls wenig Interesse der Parteien am Thema Wissenschaft: „manche Parteien [behandeln] Wissenschaft wirklich [...] ganz sträflich.“

In gleiche Richtung argumentiert I2:

„in Österreich interessiert sich ja das Parlament zum Beispiel gar nicht für die Wissenschaft, nicht? Also ich find's erstaunlich, dass die Leistungsvereinbarungen zwischen Universitäten und (...) Minister ausgemacht werden und sich sonst kein Mensch dafür interessiert. Also, der Minister könnte still und heimlich das ganze

Wissenschaftssystem in eine bestimmte Richtung lenken, würde niemandem auffallen, nicht?... Ich mein, Gott sei Dank haben wir keine Minister die so etwas wollen (lacht) aber, so unerschwellig passiert natürlich schon einiges dabei." I2

Ein anderes Thema ist der Einfluss von Politik auf Wissenschaft. I2 beobachtet, dass Wissenschaft sich von Politik auch „vereinnahmen“ lässt, „weil es offensichtlich die Interessen der Finanzgeber, dieser Institution, denen entgegenkommt“. Sie macht diese Beobachtung daran fest, dass unterschiedliche wissenschaftliche Einrichtungen, die von zwei Ministerien mit gegenläufigen Interessen gefördert werden, zu unterschiedlichen Ergebnissen bei derselben wissenschaftlichen Fragestellung kommen, ohne diese Unterschiede miteinander zu diskutieren. Ein anderes Beispiel sind internationalen Studien, deren Ergebnisse den Interessen der AuftraggeberInnen entgegenkommen. Wissenschaftsskepsis sei dann weniger ein Problem im Verhältnis zwischen Gesellschaft und Wissenschaft, sondern im Verhältnis von Politik und Wissenschaft. Sie argumentiert:

„Wenn die Politik die Wissenschaft nicht ernst nimmt, warum soll es die Bevölkerung tun? Und wenn die Wissenschaft sozusagen nicht so agiert, dass sie ernst zu nehmen ist, warum soll es die Bevölkerung tun? Ich glaub nicht, dass [...] die Haltung der Bevölkerung die [...] Art wie Wissenschaft arbeitet beeinflusst. Ich glaub, dass es eher umgekehrt ist“ I2

I1 zeigt eine weitere Facette des Einflusses von Politik auf Wissenschaft. Er thematisiert, dass Personalbesetzungen von politischen Überlegungen getrieben sind und Karrieren beeinflussen. Er nennt einige Beispiele, wie ihm seine kritische Haltung in der Karriere geschadet habe.

Wissenschaft und Vertrauen in die Gesellschaft

I9 sieht einen Zusammenhang zwischen Vertrauen in Gesellschaft und Vertrauen in die Wissenschaft und vergleicht westeuropäische Staaten und „failed states“. In diesem Sinne komme starkes Vertrauen in die Wissenschaft auch dem Vertrauen in Institutionen zugute. IP fasst dieses Argument zusammen:

"Je mehr Vertrauen in die Wissenschaft, desto mehr auch Vertrauen in so etwas wie Staatlichkeit, obrigkeitliche Systeme, Demokratie" I9

Psychologische Erklärungsansätze

Eine weitere Erklärung für mögliche Wissenschaftsskepsis betrifft, die in der Wissenschaft betonte Trennung von Rationalität und Emotionalität und daraus entstehende Spannungen in Gesellschaft und Einzelnen. I6 unterscheidet zwischen „Wissenschaft“ und „Nicht-Wissenschaft“ und zwischen Wissenschaft/„Großhirn“ und „Emotion“, „Reflex“, „Intuition“. Aufgrund ihrer Entwicklung und Ausdifferenzierung

hätte sich Wissenschaft im Laufe der Zeit zu stark ins Großhirn zurückgezogen und Emotion, Reflex, Intuition vernachlässigt. Wissenschaftsskepsis versuche, sich die ausgeschlossenen Bereiche „zurückholen“.⁶⁷

7.1.4 Was ist das ideale Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft?

Wissenschaft als Grundlage gesellschaftlichen Diskurses

Ein Ausgangspunkt für die Frage nach dem idealen Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft kann die nach der Rolle wissenschaftlichen Wissens im gesellschaftlichen Diskurs sein. Einige Interviewte weisen wissenschaftlichem Wissen dabei eine besondere Rolle zu. I9 betont, dass wissenschaftliches Wissen eine zu bevorzugende Form des Wissens sei und ihm eine spezielle Rolle zukommen solle. Er führt aus:

"Natürlich sage ich als Wissenschaftler, unsere Erklärungsmuster von Realität, die eine Nachvollziehbarkeit gestatten, eine Überprüfbarkeit gestatten etc. sind mir lieber als – ich weiß nicht – theologische Erklärungsmuster, dass der liebe Gott etwas bewirkt hat oder geschaffen hat, böse Geister oder sonst wer. Diesen Hochmut nehme ich für die Wissenschaft in Anspruch, dass sie hier auf Basis von Rationalität Dinge besser erklären kann, widerspruchsfrei erklären kann [...] als es andere Erklärungsinstanzen betreiben." I9

I9 ist unzufrieden mit dem Ausmaß an Vertrauen, das die Bevölkerung Wissenschaft entgegenbringt und fordert mehr Vertrauen ein:

"wenn mehr als ein Drittel der Bevölkerung sagt, ‚Wir vertrauen eigentlich unserem Hausverstand in bestimmten Situationen mehr als wissenschaftlichen Erkenntnissen‘, dann gibt es mir [...] Anlass zum Nachdenken. Warum ist das so? [...] Da kann man ja sagen, ‚[...] sind eh nur 37% und die Mehrheit vertraut‘. Da habe ich aber als Wissenschaftler schon den Hochmut und sage, ‚Wir haben uns eine höhere Glaubwürdigkeit verdient als das, was herauskommt.“ I9

I4 meint, dass Wissenschaft aufgrund ihrer Basierung auf Evidenz die Grundlage für demokratische gesellschaftliche Entscheidungen liefern könne. Wissenschaft ermögliche es, über „Fakten“ und nicht über „Meinungen“ zu diskutieren:

"dadurch, dass sie Evidenz liefert, ist [die Wissenschaft], sicherlich ein Instrument der Demokratie, [...]; ist sie förderlich für die Demokratie. Weil wissenschaftlich kannst du immer [Betonung] jede Grundlage richtigstellen. Wissenschaft schafft den Diskussionsgegenstand und wir müssen uns über die Fakten klar sein, sonst

⁶⁷ Radikal in seiner Kulturkritik, die sich auch auf Wissenschaft umlegen lässt, ist Sigmund Freud in seiner 1930 erschienen Schrift „Das Unbehagen in der Kultur“ (2010), in der er den Gegensatz zwischen Kultur und individueller Freiheit und das damit verbundene „Unbehagen“ herausarbeitet.

können wir nicht diskutieren, sonst wissen wir nämlich nicht, worüber wir diskutieren. Wenn du und ich über Meinung diskutieren müssen wir zumindest am Anfang wissen, worüber die Meinung eigentlich ist, und die Meinung muss informiert sein. Das kann nicht einfach ein Emotionsausbruch sein, weil sonst wird das kein niveauvolles Gespräch." I4

Wissenschaft zur Verbesserung der Lebensverhältnisse

Ein wichtiger Aspekt im Verhältnis Wissenschaft und Gesellschaft ist die Nutzung wissenschaftlichen Wissens zur Anwendung in der Gesellschaft. I10 erklärt, dass Wissenschaft zur Lösung gesellschaftlicher Probleme genutzt werden solle und merkt an,

„dass [...] die Wissenschaft für die Gesellschaft eine wichtige Aufgabe sein kann im Moment, wo die Gesellschaft einen Konsens bilden kann über [die] Notwendigkeit Bedingungen zu verbessern. Und die Bedingungen können Gesundheit [...], Zugang zu Nahrung [...], Verkehr [...], was auch immer sein – größere Sicherheit." I10

Um zukünftige Probleme zu lösen müsse die Gesellschaft in Wissenschaft investieren. Das brauche Jahre an Vorlaufzeit; es zu unterlassen, sei verantwortungslos. I10 argumentiert:

"... deswegen ist der relativ heuchlerische Umgang mit der Wissenschaft, den man zurzeit in den meisten westlichen Ländern betrachtet, [...] eigentlich eine Frechheit gegenüber den nächsten Generationen, weil die Nachteile, die dadurch entstehen, gegenüber Ländern, die viel mehr investieren und die Nachteile, die entstehen, weil man dann nicht rechtzeitig in [...] erneuerbare Energie oder bessere Nahrungsmitteln oder [...] einen gesunden Wald investiert hat, werden nicht getragen von den Leuten, die jetzt in der Politik tätig sind, sondern von den Enkelkindern und Urenkel." I10

Wissenschaft im Dialog mit Gesellschaft

Ein sehr häufig genanntes Thema im Kontext des idealen Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft ist Zusammenarbeit, Dialog und aufeinander zugehen. I6 wünscht sich „gegenseitige Befruchtung“ von Wissenschaft und Gesellschaft. Kontakt würde „der Gesellschaft wieder mehr Gewicht“ geben in der Wissenschaft und die „Wissenschaft aus dem Himmel; aus dem Götterhimmel“ holen. Wissenschaft solle, so auch I3, aus ihrem „Elfenbeinturm“ kommen. „Wissenschaftliche Forschung“ sei derzeit „nicht adäquat in den gesellschaftlichen Kommunikationsraum gestellt.“ Das sei auch der Wissenschaft selbst anzulasten, die sich gerne mit sich selbst beschäftige. Auch I4 wünscht sich ein „relativ partizipatives“ Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft.

Darunter versteht sie, dass „die Wissenschaft auf die Gesellschaft zugeht und den Menschen das auch so erklärt, wie es bestmöglich geht“ (I4). Auch für I7 ist der Beitrag von WissenschaftlerInnen zur Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme wünschenswert. WissenschaftlerInnen und Bevölkerung sollten einander dabei auf Augenhöhe gegenüberstehen. Für I2 ist die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft insbesondere zur Lösung großer gesellschaftlicher Probleme unerlässlich:

„Also ich glaube, was [an Maßnahmen gegen den Klimawandel, Anm.] möglich ist, kann man nur im Diskurs mit der Gesellschaft irgendwie abklären, setzt aber voraus, dass die Gesellschaft auch gewohnt ist offen zu diskutieren, nicht? Es wird dann immer wieder der Stammtisch oder sowas angeführt. Ich glaube, dass die Erfahrungen international, aber auch in Vorarlberg, oder auch in Österreich, mit [...] der einen BürgerInnenkonferenz die wir hatten, zeigen, dass wenn Information verfügbar ist, abrufbar ist, dass auch Hinz und Kunz zu guten Lösungen kommen“
I2

Auch I8 ist der Meinung, dass die Bevölkerung stärker in Forschung einbezogen werden sollte. Sie sieht allerdings bei Grundlagen- und angewandter Forschung Unterschiede. Grundlagenforschung, die öffentlich finanziert werde und der kleinere Teil der Forschung sei, müsse nicht unbedingt von Anfang an mit Gesellschaft interagieren. Sie solle aber „idealerweise“ ihre Ergebnisse so aufbereiten, dass interessierte Laien sie verstehen können. Die angewandte Forschung, die einen größeren Teil der Forschung ausmache, sollte einen Beitrag zur Lösung von Problemen leisten. Aber, so meint I8, wenn Wissenschaft „zu Problemlösungen [beiträgt], müssen Menschen, die von diesem Problem betroffen sind, oder sie auch beeinflussen können – also EntscheidungsträgerInnen aus Politik, Wirtschaft oder an Sozialpartner, Stakeholder – irgendwie mit eingebunden werden“. Diese Einbindung kann von Information bis zu kooperativen Formen von Wissenschaft, die Laien miteinbeziehen, reichen.

Auch I11 erachtet die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Zivilgesellschaft für wichtig, fügt den wichtigen Stakeholdern aber auch Politik und Verwaltung hinzu und diskutiert das Problem unter den Stichworten „Wissensmanagement in der Gesellschaft“ und „good governance“. In der Gesellschaft bestünden vier „Säulen des Wissens“: Wissenschaft, Parlament, Verwaltung, Zivilgesellschaft. Die vier Säulen müssten miteinander ins Gespräch kommen und „miteinander [Betonung] vor einem Dritten ihre Argumente austauschen“. Das benötige einen geordneten, strukturierten, in Phasen gegliederten und ergebnisorientierten Prozess des Wissensmanagements, wie er im Unterschied zu Österreich in der EU existiere. I11 erklärt:

"Also ich diskutiere das als Problem – das Strukturproblem des Wissensmanagement in einer Gesellschaft – und ich sage, dass in [Betonung] den

Ministerien, aber auch in der Industrie, oder in den Kammern diese Notwendigkeit, dass alle vier Säulen möglichst gleichzeitig und gemeinsam gefordert werden, nicht erledigt werden. Daher – auch wie in COVID – mussten zwar alle Virologen drankommen im ORF, aber sie waren untereinander nicht abgestimmt" I11

Auch für I1 ist unverzerrte öffentliche Debatte für das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft unverzichtbar. Er erklärt:

„Das Kernstück der Demokratie ist der öffentliche Debattenraum. Und der muss unverzerrt sein. Zu wichtigen öffentlichen Fragen müssen alle Perspektiven gleichberechtigt eingebracht werden“ I1

I1 nennt die, in den 1970er Jahren von der österreichischen Regierung organisierte Kampagne zur Diskussion der Frage der Nutzung der Kernenergie als aus seiner Sicht gelungenes Beispiel für einen solchen intakten Diskussionsraum. Damals diskutierten wissenschaftliche BefürworterInnen und GegnerInnen die strittigen Fragen der Kernenergie vor Publikum:

"Und die Leute haben sich ein Bild machen können. Und da – das ist der Punkt – war von '76 bis zur Volksabstimmung war in der Frage ‚Zwentendorf aufsperrn, ja oder nein?‘ der öffentliche Debattenraum intakt. Da hat es [...] das war eine demokratische Entscheidung, wo ein unverzerrter, öffentlicher Debattenraum da war." I1

I2 gibt jedoch zu bedenken, dass die Wissenschaft darauf trainiert sei, den Forschungsgegenstand distanziert zu betrachten und nicht zu intervenieren. Dass würde sich bei Interventionen in Gesellschaft verändern:

"Ja, wobei das mit den Methoden ist [...] muss man. [...] vorsichtig sein, weil die Wissenschaft ja bis jetzt – soweit ich verstehe auch die Sozialwissenschaft – eigentlich sich so verstanden hat, dass sie nicht eingreifen darf. Dass sie sozusagen von außen beobachtet. Wenn ich aber in einen Diskurs mit der Gesellschaft trete dann geht das nicht mehr, dann greife ich natürlich ein. Ich weiß nicht, ob die Methodik dafür schon ausgereift ist, aber dass die transformative oder Transformationswissenschaft – oder wie immer man die nennen möchte – dass die... andere Kriterien haben muss als dieses ‚wir beobachten von außen‘, das ist glaub ich, ziemlich klar." I2

I8 gibt ein positives Beispiel für den Kontakt von Wissenschaft und Gesellschaft aus dem österreichischen Klimarat. Hier haben WissenschaftlerInnen BürgerInnen dabei unterstützt, zu Maßnahmenempfehlungen zu gelangen. In den thematischen Gruppen waren WissenschaftlerInnen anwesend und hätten WissenschaftlerInnen und BürgerInnen hätten voneinander gelernt:

„Auch [Betonung] Wissenschaftler haben gelernt, da ist ganz viel soziales Lernen passiert. ‚He, die wollen ja was von mir wissen; interessieren sich für das‘ und haben dann wirklich Lust gehabt nicht nur ein Wochenende da zu sein - was ausgemacht war - sondern drei, vier und mehr und [Betonung] zwischen den Wochenenden auch zur Verfügung zu stehen. Die haben Telefonnummern ausgetauscht und dann haben die BürgerInnen sie angerufen. Und das passiert auch weiter, dass sie gesagt haben - eigentlich der ganze wissenschaftliche Beirat zum Verein – ‚wenn ihr uns braucht, sind wir da‘, ehrenamtlich größtenteils. Und da habe ich auch gemerkt, dass diese WissenschaftlerInnen [...] echt Lust [Betonung] darauf haben, zu interagieren.“ 18

Ambiguitätstoleranz im öffentlichen Diskurs

13 wünscht sich ein „unaufgeregtes Verhältnis“ zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Ebenso möchte 17, dass im gesellschaftlichen Dialog Ambivalenz und Kontingenz ertragen werden, dass auf abweichende Meinung nicht sofort vernichtend reagiert wird, sondern auch neue und der eigenen Anschauung fürs Erste nicht entsprechende Argumente bedacht und abgewogen werden. Argumente sollten nicht mit Behauptungen abgetan werden wie „die hat jetzt irgendwie über Feminismus gesprochen, die kann ja gar nicht das [...] richtig erklären, weil die ist ja Feministin“. Vielmehr sollten TeilnehmerInnen in einer Debatte:

„einfach mal [...] lesen und [...] überlegen, ‚ja also sie schreibt aus der Perspektive einer Geschlechterhistorikerin, aber eigentlich beschäftigt sich ja mit Osteuropa, ist ja spannend.‘ Tauchen [...] Widersprüche auf? Die halten wir jetzt mal aus und denken mal über diese Widersprüche nach [Betonung], statt gleich irgendwie so sozusagen selber Partei zu ergreifen oder mich quasi zur Partei zu machen. Jetzt, also wenn man über den Ukraine Konflikt redet; man kann irgendwas Historisches erzählen, man wird sofort verhaftet und in irgendeiner Partei weggestellt, als Kriegstreiberin oder eben beschwichtigt [...] Und da würde ich von der Gesellschaft erwarten, dass sie mal so ein bisschen die Argumente mehr auf sich wirken lässt.“ 17

In einem ähnlichen Sinn äußert sich 12 und möchte, dass feste Bilder hinterfragt werden und nicht nur die eigene vorgefasste Meinung vertreten wird. Sie gibt ein Beispiel aus dem Bereich Klimawandel:

"Ich kann mich an eine Veranstaltung erinnern, [...] und da ist irgendwie herausgekommen, dass [bei der Bevölkerung, Anm] eine große Skepsis gegenüber carbon capture and storage und gegenüber nuclear besteht. Und dann ist [...] diskutiert worden, wie man dieser Skepsis begegnen kann. Und nachdem ich mir das ein bisschen angehört hab, habe ich gesagt ‚Vielleicht ist sie berechtigt?‘. Und

das ist überhaupt nie [...] irgendwie in den Kopf gekommen. Und das finde ich schon problematisch, dass man in sowas hineingeht mit einem festen Bild und gar nicht hinterfragt. Das ist hier [bei der Diskussion um Wissenschaftsskepsis, Anm.] ja auch so, nicht? Also, ‚Wie können wir kommunikativ besser werden?‘ und nicht: ‚Vielleicht haben die Leute Recht?‘“ I2

Wissenschaft als unabhängige begleitende und kritische Instanz

Wissenschaft muss, so I2, eine „unabhängige Instanz“ bilden, die gegenüber Politik Kritik üben kann. Sie argumentiert,

„wenn die Wissenschaft nicht mehr diesen Raum hat, dann gibt es keine Stimme mehr, die auch Entwicklungen im Staat kritisiert, die [...] in eine falsche Richtung gehen. Und zwar falsch nicht im Sinne von nach links oder nach rechts, sondern einfach von der Art wie Politik gemacht wird. Das heißt, [...] der Staat muss ermöglichen, dass eine Kontrollinstanz in Form der Wissenschaft da ist für das, was im Staat passiert. Also auch in den eigenen Institutionen“ I2

Das Fehlen einer solchen Instanz, wäre besorgniserregend. Ursprünglich hätten Universitäten als primär staatlich finanzierte Einrichtungen diese Funktion gehabt. Diese Funktion sei jedoch derzeit geschwächt, weil Forschung heute sehr stark projektförmig organisiert, und von Drittmitteln abhängig ist.

„Also eine wahre Besorgnis für die Wissenschaft wäre, dass wir keine Instanz mehr haben, die wirklich nur dieser Wahrheit – wie ich sie definiert hab – oder den Prozess der Wahrheitsfindung [...] gewidmet ist und die das ohne Druck von irgendeiner Seite tun kann. Und das waren ja durchaus die Universitäten, dazu waren sie ja auch gedacht, aber mit der Umgestaltung in Richtung auf Projektarbeiten, statt staatlich finanzierter Wissenschaftler, aber ohne Vorgabe des Staates genau, was sie forschen, und mit welchen Ergebnissen, ist das [...] abhandengekommen.“ I2

Die Finanzierung Wissenschaft als unabhängige Kontrollinstanz setze aber voraus, „dass der Staat eine demokratische Einrichtung ist, die Interesse daran hat, dass es eine solche Instanz gibt“ (I2). I1 beschreibt eine kleine, aufgrund ihrer Förderung durch den Staat auf Drittmittelfinanzierung nicht angewiesene Forschungseinheit, die als unabhängige Stelle agieren kann, der die Öffentlichkeit vertraut:

„Eines war unser Mini-Institut, zwei Beamte und wir haben uns das Vertrauen erworben, weil die Journalisten und alle, die uns gefragt haben, haben gewusst, die bemühen sich redlich, von denen erfahre ich ihre wissenschaftliche Überzeugung, das sind nicht irgendwelche Sprecher von irgendwelchen

Interessengruppen. Die sagen Dinge, obwohl ihnen das gar nicht selbst nützt. Das ist ganz wichtig." I1

Im Kontext der Forderung nach kritischer Begleitung wissenschaftlicher und technologischer Entwicklungen durch WissenschaftlerInnen, kritisiert I1 das Fehlen einer „breite[n] Diskussion über künstliche Intelligenz, selbstfahrende Autos, 5G und mehr“. Häufige würde deterministisch festgestellt, dass bestimmte technologische Entwicklungen stattfinden würden, ohne dass eine Diskussion darüber geführt werde. Demgegenüber fordert I1 einen breiten gesellschaftlichen Diskurs und

„eine gesellschaftliche Kontrolle der Technik und in dem Zusammenhang auch der Wissenschaft. Weil, das ist ja eine Menge Geld, das da hineinfließt. Und wenn schon so viel Geld zweckorientiert für Gewinn und Machtausübung in die Wissenschaft geht, muss man zumindest so viel Geld investieren, dass wir auch eine industrieunabhängige Wissenschaft [haben], die dann auch die glaubwürdige ist“. I1

Man müsse über den Einsatz von Technik reden und nicht nur akzeptieren, „dass die Technik als Schicksal über uns hereinbricht“. Er fordert „Offenheit für Selbstkritik“ der Wissenschaft und einen „offene[n] Diskurs über Ziele, Methoden, aber auch Grenzen der Forschung“. Ähnlich argumentiert I2, dass Wissenschaft zukünftige „Themen der Gesellschaft“ vorausschauend und kompetent bearbeiten müsse. Zu Bearbeitung solcher „komplexen Probleme“ reiche Wissenschaft nicht aus, es brauche den Diskurs mit einer politisch gebildeten Öffentlichkeit. Die Wissenschaft müsse sich bewusst sein,

„dass die Antwort [bei den komplexen Problemen], nicht aus der Wissenschaft kommen kann, sondern dass wir dann eine gebildete Gesellschaft brauchen, die – wobei gebildet nicht unbedingt heißt akademisch ausgebildet, sondern einfach eine gebildete, eine politisch [Betonung] gebildete Gesellschaft – die (...) Ergebnisse der Wissenschaft in ihren Diskurs aufnehmen kann und dann im gesellschaftlichen Diskurs gute Lösungen finden kann, die – bei so komplexen Fragestellungen, wie wir sie jetzt haben – durchaus auch einmal Fehlentwicklungen sein können, aber auch da ist wieder eine Rolle der Wissenschaft, dass sie das begleitet und Fehlentwicklungen erkennt und als solche, nicht als Fehl-, sondern wohin führt das? Nicht? Ihr habt das, ihr habt die Lösung gewählt, was bedeutet das mittel- und langfristig?“ I2

I2 nimmt Universitätsrektoren als Beispiel für das Verhältnis zwischen solchen kritischen wissenschaftlichen Instanzen und EntscheidungsträgerInnen. Letztere müssten, ob auf universitärer oder politischer Ebene, Empfehlungen von WissenschaftlerInnen nicht unbedingt folgen, aber sie müssten unabhängige Kritik zu zulassen und fördern und darlegen, aus welchen Gründen sie diese in ihren Entscheidungen nicht berücksichtigen.

„ich [glaube], dass wir Rektoren brauchen, die ein Bild von der Wissenschaft haben, das der Wissenschaft entspricht. [...] Und wenn die [RektorInnen] nicht verstehen, dass es wichtig ist, dass sie diese unabhängigen Gremien haben, die vorausdenken, die, [...] auch Ergebnisse produzieren, die ihnen unangenehm sind. Ich mein dazu sind sie ja Rektoren, dass sie dann sagen, ‚Ja, das ist, das sehe ich ein, aber [betont] für mich gibt's noch andere Argumente und deswegen mach ich's nicht.‘ Ist ja durchaus legitim. Das ist ja auch der Politik unbenommen, aber wenn sie sich, wenn sie sich nicht trauen diese Argumente auch öffentlich darzulegen, dann hat's irgendwas mit den Argumenten. Und das ist eigentlich ein Zeichen dass etwas faul ist im Staate Dänemark, sowohl an den Unis, als auch an den [...] auf der Bundesebene, Landesebene“¹²

Verhältnis von Wissenschaft und Politik

Im Verhältnis Wissenschaft und Politik sprechen Interviewte vor allem an, ob und in welchem Ausmaß die Politik Empfehlungen der Wissenschaft aufgreifen bzw. umsetzen soll. Aus den Erfahrungen der COVID-19-Pandemie und ihrem Erleben formuliert I4, „dass sich die Politik, zumindest in unserem Land mehr mit Evidenz befassen könnte“. Andererseits sei Politikberatung eine schwierige „Gratwanderung“, bei der Wissenschaft darauf achten müsse, dass sie „nicht instrumentalisiert wird“. Auch bestehe in der Politik eine andere Dynamik als in der Wissenschaft, denn „die Minute, wo du mit Politik zu tun hast [...] bist du so beansprucht, dass du dann nur das machen kannst“. Die Interviewte hat keine abschließende Antwort auf die Frage nach einem guten Verhältnis von Politik und Wissenschaft in der Politikberatung.

I5 sieht bei PolitikerInnen auf der einen Seite ein zu wenig, auf der anderen Seite ein zu viel auf Wissenschaft Hören. Auch er beschreibt die Balance als schwierig. Vor der Pandemie sei, z.B. in der Wirtschaftsforschung, auf Wissenschaft zu wenig gehört worden. Er erinnert sich, dass „sie [die Wirtschaftsforschung] ständig wissenschaftlich gut fundierte Vorschläge gemacht [hat] – ‚Wir müssen eine Pensionsreform machen und eine Föderalismusreform‘ – und das ist immer völlig verpufft“. Das habe sich in der Corona Krise „völlig [in] in ein anderes und mindestens so problematisches Extrem [gedreht]“. Aus seiner Sicht wäre ein Mittelweg positiv. Politik und Gesellschaft sollten „ernster nehmen“ und „stärker reflektieren“, was WissenschaftlerInnen sagen und aus der Vielzahl von Disziplinen zu einem Gesamtbild zusammenfügen mit der Perspektive darauf, „wie soll unsere Gesellschaft aussehen und wohin soll sie sich entwickeln?“.

7.1.5 Was kann gegen Wissenschaftsskepsis getan werden?

Die Interviewten nannten eine Reihe von Maßnahmen, wie ein aus ihrer Sicht besseres oder ideales Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft hergestellt werden könnte. Die Vorschläge sind von unterschiedlicher Komplexität, gehen in

unterschiedliche Richtungen und haben unterschiedliche Adressaten wie LehrerInnen, PolitikerInnen, WissenschaftlerInnen, aber auch die Öffentlichkeit.

Schule und Bildungspolitik

Die meistgenannten Maßnahmenvorschläge betrafen Schule und Bildungssystem. Dazu haben die Interviewten folgende Vorschläge gemacht:

Der Stellenwert des Berufs des/der LehrerIn sollte „dramatisch aufgewertet werden“. Ihr Beruf soll mehr Status haben als der/die Banker, der/die mehr verdient, weil sie die Kinder lehren. (I10). In der Schule gäbe es derzeit kein Fach, das die „Zusammenhänge“ zwischen den Leistungen von „Forschung und Wissenschaft“ und „well-being von Menschen, ernährt sein, Gesundheit sein, Arbeit haben“ darstellt (I10). SchülerInnen sollten lernen, dass Errungenschaften wie hohe Alphabetisierungsraten und Lebenserwartung, niedrige Kindersterblichkeit, abnehmende Zahl an Hungertoten, bessere Erträge und Medikamente ein „Produkt der Wissenschaft“ seien. Es sollte gelehrt werden, dass „auch sehr viele von den jetzigen Problemen nur mit intensiver Forschung gelöst werden können“. Das gilt auch für Sozialwissenschaften, die z.B. ein besseres Verständnis in Bereichen wie Migration und Konfliktvermeidung beitragen. Diese Zusammenhänge sollten studiert, verstanden und bereits in der „Grundschule“ unterrichtet werden. Das würde auch dazu führen, dass der Beruf des/der WissenschaftlerIn eine größere Wertschätzung erlangt.

In der Schule sollten nicht nur die Fakten, z.B. zu Physik und Biologie unterrichtet werden, sondern auch wie die Forschung zu Ergebnissen kommt. Kinder sollten lernen, „dass es [in der Wissenschaft] eine ganz einfache Methode gibt und die kann man halt einfach anwenden oder auch nicht“ (I10). Hier schließt I12 an diese Forderung an. Das Bildungssystem müsse die Kriterien von Wissenschaftlichkeit herausarbeiten und vermitteln. Es müsste gezeigt werden

„dass Wissenschaft nicht nur eine Meinung von vielen Meinungen ist, sondern dass es da ganz klare Kriterien gibt, [...] wie sie Expertenmeinungen von anderen Meinungen unterscheiden. Man kann zum Beispiel von Peer Review oder wie auch immer, mal darüber reden, wie wissenschaftliches Wissen generiert wird und wie es sich eben unterscheidet von anderen Arten von Wissen und dazu gibt es überhaupt nichts [betont] in den Lehrplänen. Es [...] gibt keine Unterrichtsmaterialien zu diesem Thema "Peer Review" und [...] "Science in Society" quasi; wie [...] wie Wissens generiert wird. [...] Aber ich glaub, dass es ein wahnsinnig wichtiges Thema ist“ I12

„Policy Paper“ und die Vermehrung von Wissenschaftsthemen in den Lehrplänen würden allein nicht ausreichen. Es brauche mehr „professional development“ der

LehrerInnen. Zwar sei data-literacy wichtig, d.h. dass SchülerInnen lernen, mit Daten umzugehen, einen Datensatz zu interpretieren und Plausibilitätsanalysen durchzuführen. Vor allem sei es aber wichtig, zu lernen mit Fehlinformation umgehen. Hier sei Data literacy zu wenig:

„die misinformation kommt ja auch mit [...] wissenschaftlich wirkenden Daten daher und das schaff ich eben nicht mit dieser Strategie von Data Literacy, dass zu [...] aufzuplattn [aufzudecken, Anm.] quasi, dass das nicht Wissenschaft ist, sondern das schaff ich nur mit [...] wenn ich mir die Quellen genauer anschau und überlege, haben die [die AutorInnen der Quellen] ein Standing in ihrer eigenen [betont] wissenschaftlichen Community? Und zwar nicht in der Wissenschaft allgemein, sondern nur für ihr Fach bezogen und dieses Thema wird überhaupt noch nicht thematisiert, dass man sagt Wissenschaft als soziale [...] als sozialen Prozess. Da gibt es einfach noch [...] nicht einmal in der Uni wird das groß thematisiert, glaube ich. Erst wenn ich selber in die Forschung eintrete, lerne ich doch dieses Peer Review und das alles mal kennen. [...] Nicht mal in der Uni wird das thematisiert, sondern erst, wenn ich in die Wissenschaft selber eintauche, aber dieser Prozess zu verstehen, ich glaub das [he]runterzuberechnen, dass das früher schon erkannt wird, [...] wie das funktioniert und wie hier versucht wird durch diese soziale Kontrolle quasi in der Wissenschaft Qualitätsstandards zu setzen. Das wäre ein wichtiger Punkt, und der steht weder in den Lehrplänen drinnen, weil es ist einfach ganz ein aktuelles Thema“ I12

WissenschaftlerInnen

Eine Reihe von Vorschlägen der Interviewten richten sich an WissenschaftlerInnen. Sie sollen in der Öffentlichkeit sichtbar und erfahrbar sein und vermitteln, dass WissenschaftlerInnen gewöhnliche Menschen sind. I7 erklärt:

„Ich würde zum Beispiel mich als Person nicht so zurücknehmen und sagen, ‚Jetzt bin ich die Wissenschaftlerin; ich erzähle etwas über Geschichte‘, sondern ich würde sagen, ‚Ich mache Geschichte, weil so und so und ich habe diese historischen Erfahrungen. Ich habe lange in [einem osteuropäischen Land] gelebt, deswegen rede ich jetzt über das Thema Vertreibung vielleicht anders als ihr es erwartet.‘ Also, ich würde versuchen, mich als Wissensproduzentin ganz offensiv in diesem Wissensproduktionsprozess sichtbar zu machen. Das ich es bin, die zwar mit gesicherten Methoden und hoffentlich mit schon viel angelesenem Wissen, aber doch als subjektiver Akteur/Akteurin da in, in der Wissenschaft agiere“ I7

In ähnlicher Weise meint I6, dass persönlicher Kontakt zwischen WissenschaftlerInnen und Öffentlichkeit wichtig sei, um Wissenschaft und WissenschaftlerInnen den Mythos zu nehmen, d.h., dass sie nicht als „Götter“ betrachtet würden. Er erläutert am Beispiel

eines ihm bekannten Wahlforschers den Unterschied, den persönlicher Kontakt machen kann.

„Für meinen Fußballer, der bei der X arbeitet, für den ist [der Wahlforscher] irgendwie vielleicht sogar ‚das Böse‘. ‚Der lügt sicher!‘ Aber ich kenne den A und ich weiß, dass der sich nicht ins Fernsehen stellt und einen Blödsinn erzählt, oder zumindest aus bestem Wissen und Gewissen das sagt. Das wahrscheinlich auch Nachrichtensprecher nicht irgendwie böse sind, oder Wissenschaftler – der B – dass der nicht irgendwie dasitzt und irgendwas Böses möchte“ I6

I3 und I4 appellieren an WissenschaftlerInnen, der Öffentlichkeit ihre Begeisterung für ihr Fach zu vermitteln. I3 nennt WissenschaftlerInnen wie Anton Zeilinger und Ruth Wodak als Positivbeispiele für diesen Typus von ForscherInnen. Sie hätten sich irgendwann in ihrer Karriere entschlossen, mit „normalen“ Leuten über ihre Forschung sprechen zu wollen. Beide würden „ihr ganzes Fieber [Betonung], ihre ganze Begeisterung [Betonung], [...] an Leute [bringen], die sich mit dem nicht beschäftigen. [...] Und dieser Funke [Betonung] springt über. Und dann wird auch was verstanden [...] also diese Begeisterung, dieses Wohlwollen, auf beiden Seiten“ I3

WissenschaftlerInnen sollten auch die Grenzen ihrer Forschung deutlich machen. I12 meint dazu:

„Und auch hier keine Übererwartungen in Wissenschaft [...] zu vermitteln, sondern das einfach sagen: ‚Okay, es hat auch seine Grenzen.‘“

Dies sei auch bei der COVID-19-Pandemie ein eher aus der Politik kommendes Problem gewesen, dass die Impfung zu Beginn als rasche und endgültige Lösung, die die Pandemie beendet dargestellt wurde:

„Ja und dann kommt man drauf "Nein ist es eben nicht. Jetzt habe ich zwar einer Impfung, aber trotzdem ist dieses Virus halt noch da und entwickelt sich weiter." Und diese Überwarteten [...] also diese (...) übersteigerten Erwartungen an Wissenschaft können natürlich auch dann in weiterer Folge dazu führen, dass man enttäuscht ist, wenn es nicht so ist. Wenn man nicht auf Knopfdruck ‚Okay ich habe jetzt die Impfung, jetzt bin ich geschützt und fertig.‘ Aber leider, so funktioniert es halt nicht ja, sondern es hat alles seine Grenzen, und über die sollte man wahrscheinlich auch offen reden, das offen kommunizieren, aber das hat in diesem Fall ich glaube eher die Politik verbockt, die gesagt hat ‚Ok, die Impfung ist der riesen game changer und jetzt wird alles von heute auf morgen viel, viel besser.‘“ I12

17 schlägt vor, dass WissenschaftlerInnen der Öffentlichkeit die Leistungsfähigkeit ihre Methoden besser vermitteln, gleichzeitig aber auch deren Grenzen herauszustreichen. Sie meint:

„...als Wissenschaftlerin wird [man] entweder immer über- oder unterschätzt [...]. Also überschätzt, weil ‚dann kommt jetzt die Wissenschaftlerin, die muss jetzt dieses eins zu eins wahre Wissen produzieren‘, was Quatsch ist, was keiner kann. Und unterschätzt in dem Sinne, dass ich zwar als Subjekt, als Person irgendwie wichtig bin in diesem Wissensprozess, aber natürlich meine Methoden habe. Und das ist irgendwie so dieses Feld was aufgespannt werden muss, um vielleicht auch der, der Gesellschaft ein bisschen besser zu vermitteln, was wir eigentlich tun, dass wir einerseits versuchen methodisch sauber nachvollziehbar zu arbeiten, aber dass wir uns halt nicht aus diesem Wissensproduktionsprozess als ZeitgenossInnen herausnehmen können.“ 17

17 schlägt, wissenschaftliches Wissen in den Kontext und dies besser vermittelt werden sollte

„Ich weiß gar nicht, ob man das leisten kann. Man müsste irgendwie dem Publikum deutlicher machen, ‚das, was ich euch erzähle, das ist nicht die Wahrheit und das ist jetzt auch nicht [...] – nur weil es wissenschaftlich ist – besonders autoritativ, sondern das ist ein Wissen, was ich durch langes Forschen, Lesen, Nachdenken erworben habe und deswegen ist dieses Wissen irgendwie differenziert und auch ein bisschen vielschichtig und kompliziert. Und wenn ihr euch darauf einlasst, [...] könnte das interessant für euch sein.“ Also, man müsste im Prinzip die Wissensproduktion kommunikativ ein bisschen besser vermitteln.“ 17

BürgerInnenbeteiligung

Eine Gruppe von Vorschlägen, die die Forderung der stärkeren Verbindung von Wissenschaft und Öffentlichkeit aufgreift, betrifft die Stärkung der BürgerInnenbeteiligung in der Politik unter Einbeziehung von Wissenschaft. 18 schlägt vor, in der parlamentarischen Demokratie Enquete- und Beratungs-Kommissionen verstärkt einzusetzen und zu institutionalisieren. Diese sollten VertreterInnen der Öffentlichkeit und WissenschaftlerInnen einbeziehen, „vor allem, um andere Stimmen reinzubringen“ und einzubeziehen:

„Und da könnten [Betonung] in solchen Enquetekommissionen durchaus auch Laien sitzen, also nicht nur Wissenschaftler, sondern vielleicht einige unserer BürgerInnen, die beim Klimarat dabei waren, oder andere, oder sowas wie ein Klimaschutzkomitee einzurichten. Man könnte auch für andere Themen Komitees

einrichten; dann gibt es ja auch Ethikkommissionen oder so. Die sind sehr fachmännisch, -fraisch besetzt. Und die aufzumachen, um Betroffene wirklich miteinzubeziehen, dass fände ich; das wäre so meine Idealvorstellung wie Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zusammenhängen, dass man das viel mehr nutzt. Also auch BürgerInnenbeteiligung; Entscheidungen, die letztendlich die Politik macht, aber die die Wissenschaft unterstützt“ I8

Ein weiteres Beispiel wären BürgerInnenräte wie der Klimarat. Zu ihrer Durchführung brauche es nach Ansicht einiger InterviewpartnerInnen Gesetzesänderungen, damit solche Räte ab einer bestimmten Zahl an UnterstützerInnen durchgeführt, oder ihre Ergebnisse parlamentarisch behandelt werden müssen. Die BürgerInnenräte könnten entweder österreichweit oder regional durchgeführt werden. Solche Prozesse könnten Akzeptanz durch Beteiligung erzeugen:

„Und wenn dann Menschen merken – ÖsterreicherInnen –, dass sie gehört werden, weil sie in einem Prozess involviert werden, wo die Wissenschaft mit dabei ist, wie zum Beispiel beim Klimarat. Ich finde das immer, vor allem wenn es um Fakten geht, ganz wichtig die Wissenschaft mit dabei zu haben. Und [betont] dass die Politik das Ergebnis dann auch noch hört, dann hätten wir diesen Dreiklang viel besser und ich glaube auch, dass die Skepsis sinken würde“ I8

Auch I6 sieht in BürgerInnenbeteiligung einen Schlüssel, um

„Wieso gibt [es einen BürgerInnenbeteiligungsrat] eigentlich nicht in der Wissenschaft? Das dann irgendwie so zufällig ein paar Österreicher ausgewählt werden und dann dort irgendwie sagen, was sie über Corona denken, über irgendwas und das wird dann aber so [...]. Sie machen keine direkte Politik im Bürgerrat, sondern die befruchten dann die Politik [...] mit Ideen. Und das wäre natürlich interessant. [...] das da Wissenschaft, oder zumindest das Volk das Gefühl hat, sie können da was beitragen zur Wissenschaft.“ I6

Wissenschaftsjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit

Eine Forderung betrifft die Förderung des Wissenschaftsjournalismus. I4 hebt hervor, dass in Österreich nur sehr wenige Medien über Wissenschaft als eigenständiges Thema berichten. Hier wäre gefragt, dass unabhängige staatliche Medienförderung den Aspekt von Wissenschaftsberichterstattung ausdrücklich berücksichtigt. Das würde den Stellenwert von Wissenschaftsjournalismus heben und die Sichtbarkeit von Wissenschaft in den Medien erhöhen (I4). Die Form der Wissenschaftsvermittlung dürfe nicht langweilig sein, sondern muss soziale Medien einbeziehen. I12 fordert, dass WissenschaftsjournalistInnen nicht nur die wissenschaftlichen Ergebnisse, sondern auch die Prozesse, wie es zu den Resultaten gekommen ist, darstellt. Das sei allerdings

schwierig, weil JournalistInnen diese Prozesse für den/die MedienkonsumentIn als uninteressant erachten und nicht darüber berichten würden:

„WissenschaftsjournalistInnen müssten eine Sensibilität dafür bekommen, dass sie [...] auch die Prozesse dahinter mehr in den Vordergrund rücken und eben nicht nur ‚Was wurde jetzt denn rausgefunden?‘ Da war vor kurzem ein science communication day [...] bei uns [...] und dann hat die [...] Journalistin gesagt, ‚Wir haben nur zwei Minuten Zeit und die Leute interessieren sich nicht so sehr für die Prozesse, sondern die wollen halt wissen, ‚Was sind die Ergebnisse?‘ Aber dann, wenn ich (...) das halt nur mache, weil es die Leute nicht interessiert, dann ist auch der Bildungsauftrag dahinter nicht erfüllt, weil wir wissen, dass wir eigentlich über Prozesse auch reden sollten“ 18

I4 schlägt Kampagnen vor, um „Begeisterung für Wissenschaft vermitteln“ damit „die Gesellschaft sich dafür interessiert“. Diese sollte „riesig“ dimensioniert sein, über mehrere Jahre laufen und „partizipative Angebote machen, damit die Menschen den Wert [der Wissenschaft] für sich erkennen“ und erkennen „was bringt mir das, wenn an diesem und jenem Thema geforscht wird? Ja was habe ich davon?“

In der Kommunikation mit der Öffentlichkeit sollten „Fakten cool [ge]mach[t]“ werden. Fakten würden nicht bewegen, häufig würde doziert und „Menschen, die sich der Fakten sicher sind, können auch belehrend rüberkommen“. Es sollte Geld in Werbeagenturen investiert werden, um „auf sehr ansprechende und subtile Art und Weise [...] Fakten cool machen“. Ein gutes Beispiel sei die Serie „Big Bang Theory“, die es geschafft habe „nerds cool“ zu machen. Um Fakten attraktiv zu machen, sollte nicht nur Sprache, sondern eine Fülle von Kommunikationsformen ausgeschöpft werden. Denn: „die Sprache ist eine ganz eigene Ebene der Kommunikation, in der Sprache kann man sich verheddern. Selbst wenn ich permanent hergehe und den Menschen das Gleiche erklär. Vielleicht [...] muss er es spüren, vielleicht muss er es zeichnen. Oder tanzen. Whatever. Es gibt ganz viele verschiedene Ebenen des Begreifens, des Lernens.“ (I4)

7.1.6 Zusammenfassung

Für diesen Abschnitt wurden 12 teilstrukturierte Interviews mit unterschiedlichen ExpertInnen zum Thema Wissenschaftsskepsis in Österreich durchgeführt. Die InterviewpartnerInnen waren sachkundig zum Thema „Wissenschaft“ und „Gesellschaft“ und deckten ein breites Spektrum an Professionen und Perspektiven zu diesem Thema ab. Die Befragten kamen aus der Wissenschaft (Natur-, Geistes-, Sozialwissenschaften, Psychologie) dem Journalismus und der Verwaltung. Die Analyse der Interviews orientierte sich an der Methodologie der Grounded Theory.

Was ist Wissenschaft?

Einige Interviewte beschreiben Wissenschaft als Suche nach „Wahrheit“ (I2), „Gewissheit“ (I6), „Erkenntnis“ (I10) und als „Prozess“ (I11, I12). Wissenschaft schafft „auf der Basis von Fakten“ Neues (I4). Wissenschaft hat auch einen Anwendungsaspekt und soll „innovativ zu sein“ (I8). Wissenschaft ist, so betonen einige Interviewte, eine historisch gewordene, gesellschaftliche Aktivität (I6, I3), die sich von anderen Formen der Wissensgenerierung abgrenzt und emanzipiert. Wissenschaft ist auch eine Institution (I9).

Wissenschaft hat bestimmte Charakteristika. Sie ist eine (1) reflektierte, d.h. sich auch selbst in Frage stellende (2) Aktivität, die sich (3) auf unterschiedliche Fragestellungen beziehen kann; Wissenschaft kennt also (eine zunehmende Zahl an) Disziplinen. Wissenschaft ist (4) methodengeleitet und (5) baut auf vorhandene Wissensbestände auf; Wissenschaft muss (6) nachvollziehbar, d.h. transparent (I2) sein und wird (7) anderen WissenschaftlerInnen und der (8) Öffentlichkeit kommuniziert (I7). Damit hat wissenschaftliches Wissen eine bestimmte Qualität, oft in Form von Aussagen über Regelmäßigkeiten, die sich von der landläufigen „menschlichen Wahrnehmung von Phänomenen“ unterscheidet (I9). Wissenschaft ist ein „demokratischer Prozess“ im Sinne „offener Kommunikation“, nicht aber im Sinne von „Abstimmungen“ oder „Mehrheitsbestimmung“, was als wahr gelte (I2). Wissenschaft produziert nicht Wahrheit, sondern „Modelle“, „Interpretationen“ von Wahrheit und „vorläufige Erkenntnisse“. Das Kriterium für die Gültigkeit der Erkenntnisse ist „Anschlussfähigkeit“ an einen wissenschaftlichen Diskurs. Das setzt wiederum „Intersubjektivität“ also Nachprüfbarkeit von Ergebnissen und wissenschaftlichen „Diskurs“ über die jeweilige Interpretation voraus. Immer wieder setzen sich in der Wissenschaft Interpretationen durch, die zunächst randständig sind und werden zum „Stand der Wissenschaft“. (I3) Aufgrund der Vorläufigkeit von Erkenntnis und der unumgänglichen Interpretation von Wirklichkeit sind in der Wissenschaft Kommunikation und Diskurs von zentraler Bedeutung (I2).

Argumente sind in der Wissenschaft zentral. Sie unterscheiden sich von Meinungen. Argumente müssen nachprüfbar, intersubjektiv und anschlussfähig sein. Meinungen können emotional bestimmt oder von der Gruppe beeinflusst sein, in der man sich bewegt (I3).

Wissenschaft kann in die Kategorien Grundlagen-, angewandte Wissenschaft und ExpertInnentum unterschieden werden (I3).

In der Grundlagenwissenschaft herrscht „eine gewisse Freiheit“ und die Frage der Nützlichkeit der verfolgten Fragestellung muss nicht gestellt werden, und werde nicht gestellt.

In den angewandten Wissenschaften besteht die Idee, dass die Ergebnisse für eine ganz bestimmte technische Aufgabe anwendbar sind, die vielleicht noch gar nicht besteht (I3).

Dies ist nochmals zu unterscheiden von der direkten Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse. In der Anwendung wird ein „Missstand“ definiert, für dessen Behebung eine wissenschaftlich-technische Lösung gefunden wird. Missstand und Lösung werden von „ExpertInnen“ definiert, die selbst WissenschaftlerInnen oder auch fachfremde Personen sein können. Wissenschaftlich-technische Lösung sind „warenförmig“, d.h. ihre Anwendung ist „kostenpflichtig“ und „kostenintensiv“. Die Warenförmigkeit der wissenschaftlich-technischen Anwendung ist *ein* Punkt, an dem Wissenschaft und Gesellschaft aufeinander treffen. Die Rolle von WissenschaftlerIn und ExpertIn ist in der Praxis fließend und wird, insbesondere im öffentlichen Diskurs, oft miteinander vermischt. Die Rolle des/der ExpertIn führt zurück in den früh-absolutistischen Staat, ist stark mit der „Verbesserung“ von Gesellschaft und mit der Entwicklung und Ausübung politischer Herrschaft verbunden. Aufgrund der engen Koppelung ExpertIn, Wirtschaft und politische Herrschaft wird die Rolle von ExpertInnen in den Interviews z.T. auch kritisch gesehen. Dem Idealbild der Wissenschaft, als Aktivität, die frei, selbstbesteuert und autonom, weil öffentlich finanziert, ist (I4), sind in der Realität durch politische Besetzungen von Gremien und der Abhängigkeit der Forschung von Drittmittelfinanzierung Grenzen gesetzt (I2).

Was ist Wissenschaftsskepsis?

Die Interviewten unterscheiden sich in ihrer Definition von Wissenschaftsskepsis stark voneinander. Eine Gruppe der Interviewten definiert Wissenschaftsskepsis als Ablehnung von Wissenschaft, der wissenschaftlichen Methode und der Legitimität von Wissenschaft. Eine andere Gruppe hebt hervor, dass Skepsis ein unverzichtbarer Bestandteil der Wissenschaft sei und unterscheidet zwischen Skepsis als positiv bewertete wissenschaftliche Haltung und Leugnen von Wissenschaft, das abgelehnt wird. Eine dritte Gruppe diskutiert Wissenschaftsskepsis als z.T. skeptische Haltung gegenüber der politischen und wirtschaftlichen Nutzung von Wissenschaft.

Gibt es in Österreich Wissenschaftsskepsis? Ist das ein Problem?

Einige Interviewte sehen in Österreich keine spezifische Wissenschaftsskepsis (I5, I7). I12 ortet keine Wissenschaftsskepsis, sondern eine „Wissenschaftsverständniskrise“, I3 sieht „Verwirrung“ im öffentlichen Diskurs.

Im Unterschied dazu sehen einige Interviewte einige Spezifika einer österreichischen Wissenschaftsskepsis. I1 bewertet Wissenschaftsskepsis nicht durchwegs negativ, sondern in der Tradition österreichischer Technologiekontroversen wie z.B. Nuklearenergie und Gentechnik. I4 macht Wissenschaftsskepsis an einer allgemeinen

widerständischen und Neuerungen kritisch gegenüberstehenden Haltung der ÖsterreicherInnen fest. I8 verbindet österreichische Wissenschaftsskepsis, vor allem im Kontext von Klimawandel, mit Angst, Bequemlichkeit und Überforderung von Menschen. I9 und I10 sehen in Österreich eine stark ausgeprägte Wissenschaftsskepsis, die I10 mit der der Höherbewertung von Kunst, Natur und Sport, einer allgemeinen Geringschächtung von Wissenschaften in Österreich, geringem Verständnis von, Vertrauen in, und Misstrauen gegenüber wissenschaftlichen Anwendungen, insbesondere in der Genetik verbindet. Auch I11 sieht einen guten Teil an Wissenschaftsskepsis in Österreich, für die er historische Gründe ins Treffen führt (u.a. Tradition von Fortschrittsskepsis, Mangel an Kapital für technologische Infrastrukturen bereits im 19. Jahrhundert, geringe Tradition an Mäzenatentum in der Wissenschaft, Zerteilung eines gemeinsamen Wirtschaftsraums mit dem Ende der Habsburgermonarchie, Primat der universitären Lehre vor Forschung, Unverständnis der Bevölkerung, was Wissenschaft ist, zum Teil gewollt schwere Verständlichkeit wissenschaftlicher Sprache, Geringschätzung der und Unterdrückung von Bildung nach der Gegenreformation, Vertreibung und Ermordung von WissenschaftlerInnen nach 1934 bzw. 1938, und Verhinderung der Rückholung von EmigrantInnen nach 1945, siehe dazu Kapitel 4.3 und 4.4).

Woher kommt Wissenschaftsskepsis innerhalb der Gesellschaft?

In den Interviews zu Wissenschaftsskepsis thematisieren die GesprächspartnerInnen eine Reihe aktueller, vergangener und zum Teil immer wieder aktuell werdende gesellschaftliche Konflikte um Wissenschaft und Technologie. Diese betreffen Kernenergie, genetisch modifizierter Organismen, die Frage, wie die Gesellschaft auf die Klimakrise antworten soll und der Umgang mit der COVID-19-Pandemie. Obwohl es sich dabei dem ersten Anschein nach um technologische Konflikte handelt, sprechen die Interviewten eine Fülle von Themenfeldern an, die nicht nur unterschiedliche Einschätzungen von technologischen Risiken betreffen. Die Befragten thematisieren u.a. das Recht auf freie Meinungsäußerung, Freiheit, Autonomie und selbstbestimmten Lebensführung, unterschiedliche Vorstellungen von Gesellschaft, Wirtschaft, Gerechtigkeit, das „richtige“ Verhältnis zwischen Forschung, Gesellschaft und Natur und unterschiedliche Konzeptionen erwünschter oder abgelehnter gesellschaftlicher und ökologischer Zukünfte. In diesen Konflikten geht es auch um die Rolle, die Wissenschaft in der Gesellschaft einnimmt bzw. einnehmen soll.

Mögliche Ursachen von Wissenschaftsskepsis in Österreich, die von den Interviewten erwähnt werden, umfassen (1) Distanz von Forschung und Gesellschaft, die aufgrund der Trennung zwischen Wissenschaft und der Lebenswelt der Bevölkerung entsteht; (2) die schwere Verständlichkeit und Fassbarkeit von Forschung; (3) die gestiegene Komplexität von Gesellschaft und die damit gestiegenen Anforderungen an den/die Einzelnen; (4)

allgemeine Skepsis gegenüber Eliten, zu denen auch WissenschaftlerInnen gezählt werden; (5) das Schulsystem, das die Arbeitsweise von Wissenschaft und ihre Bedeutung für Wohlstand nicht vermittelt; der Einfluss von (6) Wirtschaft und (7) Politik auf Wissenschaft, der zum Teil kritisch betrachtet wird; (8) ein Zusammenhang von Vertrauen in Institutionen und Wissenschaft sowie (9) psychologische Erklärungsansätze, die in Krisenzeiten Emotion und Reflex als dominante Muster sehen.

Was ist das ideale Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft

Einige InterviewpartnerInnen betonen, dass Wissenschaft die Grundlage gesellschaftlichen Diskurses sein soll, denn sie ermöglicht es, über Fakten und nicht über Meinungen zu diskutieren (I4). I9 fordert mehr Vertrauen in die Wissenschaft. Wissenschaft solle zur Verbesserung der Lebensverhältnisse beitragen (I10).

Häufig wünschen sich die Interviewten einen intensiveren Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, zur „gegenseitigen“ Befruchtung (I6). Wissenschaft soll den selbst verantworteten „Elfenbeinturm“ (I4) verlassen und erklären, was Wissenschaft ist (I4). Die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft ist für die Lösung großer gesellschaftlicher Probleme unerlässlich (I2) und die Bevölkerung muss in die Forschung mit einbezogen werden (I8). Wissenschaft, Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft sollen im Sinne einer „good governance“ in ein strukturiertes und ergebnisorientiertes Gespräch kommen und dabei Argumente austauschen (I11). Es braucht eine unverzerrte öffentliche Debatte über Wissenschaft und Technologie (I1). Für diese Diskussionen sei aber Neuland zu betreten, da Wissenschaft gewohnt sei, in die Systeme, die sie beobachtet, nicht zu intervenieren (I2). Allerdings gäbe es bereits Beispiele, wie BürgerInnenräte, in denen WissenschaftlerInnen und Laien gut zusammenarbeiten. Für den Diskurs in der Gesellschaft wünscht sich I7 ein „unaufgeregtes“ Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, in dem Nachdenken vorherrscht und abweichende Meinungen nicht sofort zum Schweigen gebracht, sondern hinterfragt und ihre Argumente im Diskurs geprüft werden (I7). Wissenschaft soll eine von der Politik anerkannte und öffentlich finanzierte unabhängige kritische Instanz sein, die gesellschaftliche Entwicklungen langfristig vorausdenkt und begleitet (I2). Das Verhältnis von Wissenschaft und Politik in der Politikberatung ist komplex. Politik sollte auf Wissenschaft hören, allerdings alle notwendigen Disziplinen miteinbeziehen und dann aus einer Perspektive heraus entscheiden, wohin sich „unsere Gesellschaft entwickeln soll“ (I6).

Was kann gegen Wissenschaftsskepsis getan werden?

Die Vorschläge, was gegen Wissenschaftsskepsis getan werden könne, richten sich an unterschiedliche Institutionen und Ebenen.

Für die Schule lauten die Empfehlungen gesellschaftliche Aufwertung des Berufs des/der LehrerIn und im Unterricht vermehrte Betonung des Zusammenhangs zwischen gesellschaftlichen Wohlstand und allen Wissenschaften (I10); Stärkung der Kompetenzen von SchülerInnen, Fehlinformationen zu erkennen und Vermittlung des Verständnisses von Wissenschaft als Tätigkeit und wie wissenschaftliche Ergebnisse zustande kommen (I12). Die Ausbildung von Lehrkräften soll in diesem Bereich durch flankierende Maßnahmen gestärkt werden (I12).

WissenschaftlerInnen sollten für die Öffentlichkeit sichtbar werden und erklären, wie sie zu wissenschaftlichen Ergebnissen kommen. Sie sollen in ihrer Forschung sichtbar werden (I7). WissenschaftlerInnen sollen den Kontakt mit der Öffentlichkeit suchen und so den Nimbus als „Götter“ verlieren und damit eventuell bestehendes Misstrauen abbauen (I6). Wissenschaft sollen die Begeisterung für ihr Fach, das sie selbst verspüren vermitteln und damit andere begeistern (I3, I4). WissenschaftlerInnen sollen auch die Grenzen ihrer Aussagen vermitteln (I12, I7).

Einige Vorschläge fordern mehr BürgerInnenbeteiligung und bestehende Modelle, um Wissenschaft und Gesellschaft zur Problemlösung zusammen zu bringen und Wissenschaftsskepsis zu vermindern (I8, I6, I2). Daneben bestehen Vorschläge von partizipativen und innovativen Werbekampagnen und der Stärkung des Wissenschaftsjournalismus, um die Öffentlich verstärkt über Wissenschaft zu informieren.

7.2 Fokusgruppen zu Perspektiven von BürgerInnen zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis

7.2.1 Einleitung und Methodologie

In der Zeit zwischen April und Mai 2023 wurden im Projekt fünf Fokusgruppen durchgeführt an welchen knapp 40 Personen aus der österreichischen Bevölkerung teilgenommen haben. Ziel der Gruppen war es, Perspektiven aus der Bevölkerung auf Wissenschaft- und Demokratie mit qualitativen Methoden zu erforschen. Die Summe an Teilnehmenden umfasst Personen aller Alters- und Bildungsgruppen. Um regionale Perspektiven zu berücksichtigen, wurden Fokusgruppen in Wien, Oberösterreich, sowie der Steiermark, durchgeführt. Darüber hinaus war es uns ein Anliegen, die Ergebnisse im Kontext der öffentlichen Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis sowie den Ergebnissen quantitativer Befragungen (siehe Kapitel 6) zu diskutieren und dabei Perspektiven der Bevölkerung jenen der ExpertInnen gegenüberzustellen.

Fokusgruppen sind eine Methode der qualitativen empirischen Sozialforschung in denen sechs bis zehn Personen in einem ein- bis zweistündigen moderierten Gespräch ein ausgewähltes Thema diskutieren (Krueger & Casey, 2014). Durch das Stellen offener

Fragen wird versucht, eine Diskussion unter den TeilnehmerInnen anzuregen. Neben den dabei angesprochenen Themen, Einstellungen und Meinungen wird in Fokusgruppen auch die Interaktion zwischen den beteiligten Personen untersucht (Kitzinger & Barbour, 1999). Anders als quantitative Verfahren, wie Umfragen, erreichen Fokusgruppen und andere Gruppendiskussionsverfahren aufgrund der geringen Anzahl an Teilnehmenden keine Repräsentativität, streben diese aber auch nicht an. Sie haben andere Ziele als quantitative Erhebungen. Es geht darum, für jeweilige soziale Gruppen und Milieus typische Erzählungen und Deutungsmuster zu identifizieren (Bohnsack, 2014). Durch die Analyse des Diskussionsprozesses können Fokusgruppen auch aufzeigen, wie Meinungen entstehen und wie sich Menschen dabei aufeinander beziehen (Reed & Payton, 1997).

Die Entscheidung, in dieser Studie Fokusgruppen durchzuführen, ist vom Verlauf und der Struktur der aktuellen österreichischen Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis inspiriert. Diese findet häufig in Medien statt, ist oft eine Diskussion unter ExpertInnen und spiegelt vor allem deren Sicht auf „die Bevölkerung“ wider. BürgerInnen selbst, ihre Argumente und Argumentationsmuster, kommen allerdings in der öffentlichen Debatte selbst kaum vor, denn es gibt kein Format, um ihnen Platz zu geben. Darüber hinaus stützt sich die öffentliche Debatte fast ausschließlich auf quantitative Erhebungen die viele – in der Debatte kaum thematisierte – methodische Unsicherheiten und Unschärfen in sich bergen. So sind die gestellten Fragen häufig sehr kurz und schematisch und daher auch vieldeutig. Antworten können sowohl als Ausdruck von Wissenschaftsskepsis aber auch als eine spezifische Interpretation der Frage gelesen werden. Der qualitative Ansatz der Fokusgruppen gibt BürgerInnen daher eine Stimme und bietet darüber hinaus einen tiefen Einblick auf typische Meinungen und Argumentationslinien. Dabei gehen wir auch der Frage nach, inwiefern quantitative Fragen geeignet sind komplexe Einstellungen und Meinungen zu Demokratie- und Wissenschaftsskepsis zu erheben.

Die Rekrutierung der Teilnehmenden wurde über Aushänge, aktives Anschreiben von Vereinen und bestehende Kontakte durchgeführt. Insgesamt konnten so Personen unterschiedlicher Gesellschaftsgruppen für die Diskussionen gewonnen werden (siehe Tabelle 62Tabelle 63Tabelle 64 im Anhang). Um die Vergleichbarkeit der Gruppen zu erhöhen, folgte die Moderation einem semi-strukturierten Leitfaden. Nach der Beschreibung des Projektes und seiner Ziele sowie der Aufklärung der Gruppenmitglieder über ihre Rechte gemäß DSGVO, beantworteten die Teilnehmenden einen Kurzfragebogen, der neben Fragen zu soziodemografischen Merkmalen wie Alter und Geschlecht auch einige Fragen aus österreichischen und internationalen Studien zum Thema Wissenschafts- und Demokratieskepsis enthielten (siehe Box 14). Damit konnten die in der anschließenden Diskussion geäußerten Meinungen der

TeilnehmerInnen den Antworten auf Items aus quantitativen Fragebatterien gegenübergestellt werden. Die darauffolgende Diskussion umfasste folgenden Themenbereiche: Was ist Wissenschaft? Alltag und Wissenschaft? Was ist gesunder Menschenverstand und welche Rolle spielt dieser? Vertrauen in Wissenschaft? Einfluss von Politik auf Wissenschaft und Zufriedenheit mit Demokratie?

Zwei Gruppen wurden in Wien, zwei in Linz (Oberösterreich) und eine in Leibnitz (Steiermark) durchgeführt. Ziel dieser regionalen Verteilung war eine regionale Streuung, um einer Verengung auf etwaige lokale (urbane) Diskurse entgegenzuwirken. Zudem wurden mit Wien und Linz zwei große Landeshauptstädte gewählt, die zentrale Ballungsräume in Österreich sind. Mit Leibnitz wurde dem Sample eine verhältnismäßig kleine Bezirkshauptstadt ergänzt. Somit sollten auch Perspektiven aus ländlicheren Gebieten Österreichs einbezogen werden.

Insgesamt haben an den Gruppen 39 Personen teilgenommen, wobei in den Gruppen jeweils sechs bis zehn Personen anwesend waren. Insgesamt bilden die Gruppen somit ein umfassendes Sample für eine qualitative Fokusgruppenstudie. Das gesamte Sample war durch eine ausgeglichene Verteilung in Bezug auf Alter und Geschlecht gekennzeichnet. Zwischen den Gruppen bestanden aber auch Unterschiede hinsichtlich des Alters der TeilnehmerInnen (siehe Tabelle 62 im Anhang), ihrer Bildung (siehe Tabelle 63 im Anhang) und der Zusammensetzung der Gruppen nach Geschlecht (siehe Tabelle 64 im Anhang). Die TeilnehmerInnen waren Personen aller Altersgruppen ab dem 18. Lebensjahr, wobei wenig Teilnehmende aus der Spanne der 31–50-Jährigen teilgenommen haben. Das Durchschnittsalter der TeilnehmerInnen lag bei 49 Jahre. In den Fokusgruppen sind alle Bildungsgruppen vertreten, jedoch haben im Vergleich zur Gesamtbevölkerung überproportional gut ausgebildete Personen an den Gruppen teilgenommen. Von den TeilnehmerInnen hatten drei Personen Pflichtschule als höchste laufende oder abgeschlossene Ausbildung, drei Personen eine Lehre, 13 Personen Matura, sechs eine Fachausbildung und 14 Universität oder Fachhochschule.

Für die Analyse der Fokusgruppen wurden die Diskussionen wortwörtlich transkribiert und mit Hilfe des Computerprogramms Atlas.ti codiert. Im Sinne eines induktiven Erkenntnisgewinns aus dem Material heraus, orientierte sich die Analyse an der Methodologie der Grounded Theory, welche schrittweise offenes, selektives und axiale Analyseschritte verbindet (Strauss & Corbin, 1998). Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um neues Wissen aus den Daten zu generieren anstatt bestehendes Wissen abzutesten. Die in diesem Kapitel diskutierten Themen und Diskussionsstränge sind jene Aspekte der Diskussionen, die vermehrt aufgekommen sind, intensiv diskutiert wurden und somit in die Analyse eingeflossen sind, bis sich eine „theoretische Sättigung“ (Strauss & Corbin, 1998) eingestellt hat. Die Themenkomplexe dieses Kapitels spiegeln

somit jene Aspekte der Diskussionen wider, die von den Teilnehmenden besonders ausführlich diskutiert wurden.

Im Folgenden werden zentrale Themen und Diskussionsstränge aus den Fokusgruppen dargestellt. Diese stellen zwar kein repräsentatives Bild der österreichischen Bevölkerung dar, veranschaulichen jedoch, dass Wissenschafts- und Demokratieskepsis vielschichtig und nicht eindeutig sind und Fragen dazu über die Wahrnehmung von Wissenschaft selbst hinausgehen.

7.2.2 Sichtweisen auf Wissenschaft und Abgrenzung zu nicht-wissenschaftlichen Bereichen der Wissensgenerierung

Die TeilnehmerInnen verbinden Wissenschaft vorrangig mit dem Schaffen neuen Wissens und grenzen diese von anderen Formen der Wissensgenerierung ab, indem sie Objektivität und Vergleichbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse betonen. Wissenschaft sei demnach ein strukturierter Prozess der Gewinnung von Erkenntnissen. Das dieser Prozess in der Praxis oftmals nicht-linear und auch widersprüchlich sein kann, ist in den Diskussionen nicht immer gegenwärtig. Insgesamt haben die TeilnehmerInnen ein vorwiegend idealisiertes Bild von Wissenschaft, das Streben nach Erkenntnis in den Vordergrund rückt.

B9: Ich bin ganz der Meinung von dir [zu B5], die Wissenschaft, da sind eben die gescheitesten Köpfe; Punkt [betont]. Ein Kanalarbeiter kann nicht das Fachwissen haben eines Menschen, der studiert hat, dafür kann der, der etwas studiert hat vielleicht keinen Kanal bauen, okay. Die Wissenschaft, die kann man nicht ernsthaft in Frage stellen. [FG3 Linz]

Einige TeilnehmerInnen betrachten Wissenschaft und Forschung jedoch differenzierter, indem sie einige wissenschaftliche Erkenntnisse bereits als gesättigt betrachten und als Fakten verstehen, andere als Wissensprozesse die (noch) nicht abgeschlossen sind.

B1: [...] und zwar gibt es ein Wissen, das wirklich mit Fakten belegt ist, also ich glaube nicht, dass es da eine Entwicklung gibt in der Annahme, dass die Erde rund ist, das ist so. Aber es gibt natürlich Dinge, die sich entwickeln. Und für mich ist Wissenschaft auch [Betonung] das, dass sich die Theorien entwickeln aufgrund der Belege, der Wahrnehmungen, der Erfahrungen, der Forschungen. [FG5, Linz]

Die Finanzierung von Wissenschaft wird in den Gruppen wiederholt aufgegriffen und vorwiegend als problematisch diskutiert. Einige TeilnehmerInnen vermuten Einflussnahme geschäftlicher Interessen auf Forschung und ihre Ergebnisse. Zudem differenzieren DiskussionsteilnehmerInnen immer wieder zwischen Forschung, die aus öffentlichen Mitteln- und jener die von Wirtschaftsakteuren oder anderen

Organisationen finanziert wird. Typische Beispiele sind dabei Umweltstudien von Mineralölkonzernen und Studien, die von Pharmakonzernen finanziert werden.

B4: Wissenschaft und Forschung hängen ja ganz stark davon ab, wer von wem finanziert wird [...], weil, es gibt Wissenschaft und Forschung, die sehr seriös ist, manche aber auch, die nur von irgendwelchen Organisationen finanziert ist, um irgendwelche Scheinergebnisse hervorzurufen." [FG2 Wien]

Positive Sichtweisen auf Wissenschaft erklären sich in den Fokusgruppen auch durch Abgrenzung zu anderen Bereichen der Wissensgenerierung, wie Meinungen. Das Zurückgreifen auf (individuelle) Meinungen wird in den Fokusgruppen vorwiegend als problematisch in Bezug auf Wissenschaft genannt. Meinungen sollten demnach nicht handlungsleitend sein und nicht mit Wissenschaft vermengt werden. In den Gruppen besteht weitgehender Konsens, dass Wissenschaft besser geeignet sei, handlungsleitend zu sein, da Meinungen zu falschen Annahmen führen können. Ein/e TeilnehmerIn meint dazu:

B1: Für mich ist Wissenschaft eine faktenbasierte Auseinandersetzung mit Themen. Wissenschaft ist sicher keine Meinung, dass ist [...] das haben viele Personen glaube ich [...] in der Pandemie auch verwechselt. Nur weil ich von etwas überzeugt bin, heißt das ja nicht, dass das stimmt." [FG1 Wien]

Inwieweit es für den Alltag wichtig sei über wissenschaftliche Kenntnisse zu verfügen, wird in den Fokusgruppen wiederum differenziert gesehen. Mehrere TeilnehmerInnen beschreiben es als schwierig abzugrenzen, welche Formen des Alltagswissens auf Wissenschaft basieren und welche nicht. Ein genanntes Beispiel dafür umfasst das Pflegen von Pflanzen, das auch als Alltagswissen gesehen wird. Zugleich wird anerkannt, dass hier auch viel Wissen aus dem Bereich der Wissenschaft kommt und angewandt wird. Generell besteht in den Gruppen kein Konsens darüber, wie viel wissenschaftliches Wissen für den Alltag sinnvoll oder notwendig ist, allerdings werden grundlegende Kenntnisse von Wissenschaft als vorteilhaft gesehen, auch um (mediale) Informationen kritisch zu hinterfragen. Ein/e TeilnehmerIn meint:

B7: Und die Sache ist für mich, ich kann meinen Alltag auch führen, ohne alles um mich herum zu begreifen, was das ist und wie das funktioniert. Wenn ich damit glücklich bin, dann ist das okay, dann brauche ich wissenschaftliches Wissen nicht. Wofür ich wissenschaftliches Wissen brauche, ist [...] um kritisch zu denken und mündig zu sein. [FG1 Wien]

Neben Alltagswissen sind Esoterik und Pseudowissenschaft weitere, von Wissenschaft abgegrenzte und in den Diskussionen mehrfach genannte, Bereiche. Als entscheidender Unterschied zwischen den beiden Feldern und der Wissenschaft nennen

TeilnehmerInnen die Überprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse. Dies sei bei Esoterik und Pseudowissenschaft nicht gegeben; sie seien daher der Kategorie von Meinungen zuzurechnen. Die DiskutantInnen sehen es als besonders problematisch an, wenn mit Esoterik und Pseudowissenschaft Profite gemacht, oder wichtige Maßnahmen, wie medizinische Eingriffe, aufgrund von Esoterik und Pseudowissenschaft nicht gesetzt werden. Mit Bezug auf die COVID-19-Pandemie wird aus dieser Sichtweise die Problematik von Esoterik und Pseudowissenschaft betont, welche mit der Ablehnung von Impfungen oder Eindämmungsmaßnahmen assoziiert werden. Ein/e DiskutantIn meint dazu kritisch gegenüber Esoterik:

B3: Das hat man jahrelang so belächelt und gesagt ‚Ah, das ist die Tante Frieda und die glaubt irgendwie an Schüßlersalze, das ist ja sehr harmlos.‘ Und das hat sich in den letzten Jahren gezeigt, wie wenig harmlos das im Endeffekt ist. [FG1 Wien]

Um besser einschätzen zu können, inwieweit Wissenschaftsskepsis bei den Teilnehmenden eine Rolle spielt, wurden diesen ausgewählte Items aus der Umfrageforschung vorgelegt. Dies ermöglicht uns einerseits ein besseres Bild über das Sample, zugleich konnten wir dadurch sehen, wie unterschiedlich Fragen aus der Umfrageforschung gedeutet werden.

Box 14 Survey-Fragen zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis

Zu Beginn jeder Fokusgruppe wurden den TeilnehmerInnen vier Aussagen zu unterschiedlichen Bereichen vorgelegt, welche wissenschaftsskeptische und teilweise verschwörungstheoretische Komponenten haben und im Rahmen unserer Sekundäranalyse als Messinstrument für Wissenschaftsskepsis herangezogen wurden (siehe Kapitel 6.1).

Insgesamt stimmte bei den Fokusgruppen niemand zu, dass der Klimawandel natürlich ist, und 8% geben explizit „keine Antwort“ an. Beim Eurobarometer 516 waren es immerhin 30% und 9% der ÖsterreicherInnen. Bei der Frage zu Evolution geben bei der Fokusgruppe 18% an, dass sich Menschen nicht aus früheren Tierarten entwickelt haben und 13% geben explizit „keine Antwort“ (Eurobarometer 516, Österreich: 24% bzw. 7%). Dass ein Heilmittel für Krebs aus kommerziellen Interessen zurückgehalten wird, geben in den Fokusgruppen 8% der Befragten an; 26% geben explizit „keine Antwort“ (Eurobarometer 516, Österreich: 21% bzw. 17%). 3% der Teilnehmenden der Fokusgruppen geben an, dass Viren in staatlichen Laboren erzeugt werden, um unsere Freiheit zu kontrollieren und 15% geben explizit „keine Antwort“ (Eurobarometer 516,

Österreich: 23% bzw. 13%). Gesamt sehen wir im Sample der Fokusgruppen weniger Zustimmung zu „skeptischen“ Aussagen, aber deutlich öfter keine Angabe und somit auch keine Zustimmung zum wissenschaftlichen Konsens.

Ergänzend wurden ausgewählte Fragen aus dem Eurobarometer 516 und des Wissenschaftsbarometers der ÖAW 2023 gestellt. Bei der Frage nach der Bedeutung wissenschaftlicher Kenntnisse für den Alltag sehen wir mit 15% in den Fokusgruppen vergleichsweise wenige Personen, die dies als unwichtig einschätzen (Eurobarometer 516, Österreich: 53%). 15% der Teilnehmenden in den Fokusgruppen möchten sich eher auf den gesunden Menschenverstand als auf wissenschaftliche Studien verlassen (beim ÖAW-Barometer waren dies 37% der ÖsterreicherInnen). Mit 80% der Teilnehmenden unserer Fokusgruppen sprechen etwas mehr Personen der Wissenschaft explizites Vertrauen aus als im ÖAW-Barometer mit 70%. Insgesamt 36% der Personen, die an den Fokusgruppen teilgenommen haben, geben an, mit der Art und Weise, wie die Demokratie in Österreich funktioniert, nicht zufrieden zu sein. Beim Eurobarometer 516 gaben 25% dieselbe Antwort.

Gesamt gesehen zeigt sich auch im Bereich dieser Fragen das Sample der Fokusgruppen der Wissenschaft und auch der Demokratie gegenüber etwas weniger kritisch als die österreichische Gesamtbevölkerung, jedoch sind auch mehrere kritische Stimmen vertreten. Zudem wurden die Daten im Rahmen der Fokusgruppen erhoben und in diesem Rahmen könnten positive Stimmen zur Wissenschaft aufgrund sozialer Erwünschtheit begünstigt sein.

7.2.3 Differenziertes Verständnis von Survey-Fragen zu Menschenverstand und Vertrauen

Die TeilnehmerInnen interpretieren Fragen, die in quantitativen Umfragen verwendet werden, um Einstellungen zu Wissenschaft zu erfragen, sehr unterschiedlich. Dies kann als Herausforderung für die Validität solcher Umfragen gesehen werden. Fragen zu „Vertrauen in Wissenschaft“ oder dem „gesunden Menschenverstand“ werden zum Teil aus unterschiedlichen Motiven ähnlich beantwortet. Manche Personen bringen mit ihren Antworten eine weitreichende Ablehnung von Wissenschaft zum Ausdruck, andere drücken mit derselben Antwort vorrangig ihre Kritik am Einfluss auf Wissenschaft zum Ausdruck. Wieder andere sehen keinen Widerspruch zwischen einem gleichzeitigen Bekenntnis zu Menschenverstand und Wissenschaft.

Die Frage, ob wir uns mehr auf den gesunden Menschenverstand als auf wissenschaftliche Studien verlassen sollten löste in den Fokusgruppen mit Abstand am

meisten Diskussion aus. Teilweise wurde dabei auch der Begriff Hausverstand von den Teilnehmenden synonym verwendet. In einigen Fällen wird Menschenverstand klar von Wissenschaft abgegrenzt und mit persönlichen Meinungen gleichgesetzt:

B1: Gesunder Menschenverstand wird auch von manchen gebraucht, die einfach ihre Meinung zementieren wollen. [FG5, Linz]

Teilweise wird gesunder Menschenverstand auch mit einem undifferenzierten und nicht näher erklärbaren Gefühl umschrieben. Dieser wird dann ein holistischer Abwägungsmechanismus, der Gefühl, Wissen und Erfahrung verbindet.

B2: Und ich glaube ein gesunder Hausverstand spielt sich nicht nur im Kopf ab, sondern [...] da ist auch die nötige Portion Herz, Hirn und natürlich auch Bauchgefühl dabei. Und ich denke mir ein gesunder Hausverstand darf durchaus auch einmal beweglich sein. [FG5, Linz]

Es bestehen jedoch unterschiedliche Vorstellungen davon, was Menschenverstand ist und inwieweit dieser, wissenschaftlichem Denken gegenübersteht oder sich darin sogar teilweise begründet, wie folgende Aussage andeutet:

Ja, aber ich finde halt, dass man auf die Wissenschaft vertraut, ist meiner Meinung nach gesunder Menschenverstand. [Lachen mehrerer Teilnehmender]. [FG2 Wien]

Eine einfache Gegenüberstellung von Wissenschaft und gesundem Menschenverstand scheint dieser Ansicht nach nicht zielführend, da Menschenverstand oftmals mit grundlegender Intelligenz und Wissen assoziiert wird. Eine andere Person äußerte sich in derselben Diskussionsrunde in ähnlicher Weise und verweist auf die Bedeutung, sowohl Wissenschaft als auch Menschenverstand zu berücksichtigen. Dadurch sei eine eindeutige Antwort auf die Frage, ob wir uns eher auf den gesunden Menschenverstand oder auf wissenschaftlichen Studien verlassen sollten, schwierig.

B1: Ich fand die zweite Frage auch ein bisschen schwierig zu beantworten; deswegen habe ich auch unentschlossen angekreuzt. Weil wir sollten sowohl auf wissenschaftliche Ergebnisse und Studien verlassen, als auch auf den [...] Menschenverstand. [FG2 Wien]

In dieser Fokusgruppe spricht auch eine andere Person die unterschiedlichen Deutungsmöglichkeiten von Menschenverstand direkt an und veranschaulicht am Beispiel Impfen wie dieses manche dazu anregt wissenschaftlichem Wissen zu vertrauen, Andere aber zu anderen Handlungen motiviert. Auch hier wird Menschenverstand eher mit allgemeinem Urteilsvermögen als mit einem völlig unreflektiertem Bauchgefühl assoziiert.

B10: Für mich ist diese Impfdebatte ein gutes Beispiel. Für viele war es der gesunde Menschenverstand, der sie dazu verleitet hat, sich impfen zu lassen. Andere haben gesagt ‚Nein, weil warum auch immer‘ und das war deren gesunder Menschenverstand. [FG2 Wien]

In einer anderen Gruppe wurde das Thema ähnlich differenziert diskutiert. Hier wird gesunder Menschenverstand mit gesellschaftlich geteiltem Wissen gleichgesetzt; beispielsweise zu gesundem Lebenswandel. Im Diskussionsverlauf wird Menschenverstand von Wissenschaft unterschieden und als Grundlage für Entscheidungen dargestellt.

B3: Gesunder Menschenverstand heißt, ich soll nicht rauchen, nicht trinken [...] mich biologisch ernähren [...].

B6 Völlig richtig.

B1: Ja das wäre der gesunde Menschenverstand

B3 Aber ich soll den gesunden Menschenverstand nicht heraufheben in nobelpreisverdächtige Sphären

B6: Genau

B1: Na aber als Grundlage kann man ihn nehmen

B2 Naja, ist es nicht so, dass wissenschaftliche Studien können ja auch unterschiedliche Ergebnisse bringen, die teilweise zur selben Frage komplett konträr sind. Das heißt, da ist es einmal nicht schlecht, wenn ich vielleicht dann mit gesundem Menschenverstand dran herangehe zu schauen, was nehme ich jetzt? [FG4 Leibnitz]

Menschenverstand wird in den Diskussionen aber auch negativ assoziiert, wenn dieser Menschen zu Handlungen antreibt, die wissenschaftlichem Konsens gegenüberstehen. So kann dieser Tätigkeiten begünstigen, die logisch erscheinen mögen, aber in der Wissenschaft als problematisch oder nicht-zielführend genannt werden. Zudem gibt es Problemfelder oder Fragestellungen, wie etwa im Rahmen schwerer Erkrankungen, wo Wissenschaft eindeutiger eine zentrale Rolle eingeräumt wird.

B3: Wenn du zum Beispiel eine wirklich schwere Krankheit hast, was hat denn das mit einem gesunden Menschenverstand zu tun? Nämlich überhaupt nichts. Ich kann zu meinem Arzt nicht sagen: "[...], Sie würden mich gerne so behandeln, aber ich hätte da eine Idee für Sie" [FG4 Leibnitz]

Auch andere Survey-Fragen wurden von den Teilnehmenden teils kritisch gesehen und deren Beantwortung als herausfordernd bezeichnet. Das kann einfache Aspekte wie eine

Verneinung innerhalb der Frage betreffen, die bei der Beantwortung berücksichtigt werden muss.⁶⁸ Mehrere Teilnehmende berichteten die negative Formulierung beim Ausfüllen beinahe überlesen zu haben. Andere Personen berichteten von Unklarheit darüber, was mit Begriffen in Fragen abgefragt wird. So äußerte beispielsweise eine teilnehmende Person Schwierigkeiten bei der Frage nach Vertrauen in die Wissenschaft, da ihre Antwort für unterschiedliche Formen der Wissenschaft unterschiedlich ausfallen würde. Entscheidend für das Vertrauen, wie in vielen Fällen, ist auch hier die Frage der Forschungsfinanzierung.

B4: Ich finde es ist auch bei der drittletzten Frage [zu Vertrauen in Wissenschaft] [...] schwierig, weil [...] es ‚die Wissenschaft‘ und ‚die Forschung‘ an sich nicht gibt. Weil Wissenschaft und Forschung hängen ja ganz stark davon ab, wer von wem finanziert wird. [...] Deswegen habe ich auch unentschlossen genommen. [FG2 Wien]

Obwohl die TeilnehmerInnen der Fokusgruppen im Kurzfragebogen vor der eigentlichen Fokusgruppe auch Kritik an Wissenschaft üben und nicht ausnahmslos Vertrauen aussprechen (siehe Box 14), diskutieren sie Wissenschaft in den Gesprächen der Fokusgruppen vorrangig als positiv und vertrauenswürdig. In den Diskussionen wird Vertrauen in Wissenschaft vorrangig als sinnvoll und notwendig thematisiert. Dabei werden häufig als-positiv wahrgenommene Entwicklungen angesprochen, oftmals in Medizin oder Technik, die erst durch Wissenschaft ermöglicht worden sind. In solchen Abschnitten der Diskussionen wird wiederholt auf die Komplexität von Wissenschaft und ihren Disziplinen verwiesen, was es BürgerInnen schwer macht, Wissenschaft nachvollziehen zu können. Diese fehlende Nachvollziehbarkeit mache Vertrauen in die Wissenschaft notwendig. Wissenschaft könne dann vertraut werden, so einige DiskutantInnen, wenn sie ein unabhängiger und qualitätsvoller Prozess der Schaffung von Wissen ist, auch wenn Details ihrer Inhalte weiterhin unverständlich bleiben. Einige TeilnehmerInnen sprechen von „bedingungslosem Vertrauen“ in die Wissenschaft und dass dies für das alltägliche Leben unabdingbar sei. Dies wird an die Sichtweise geknüpft, dass nicht alle Bereiche des Lebens immer und jederzeit hinterfragt werden könnten, wie eine Person betont.

B4: Ich habe zwar jetzt bei der Frage [nach Vertrauen] auch "unentschlossen" angekreuzt [...] aber ich finde, damit man sich in unserer Welt überhaupt zurechtfinden kann, überhaupt ansatzweise ein normales Leben leben kann, braucht es sowas wie ein blindes Vertrauen in die Wissenschaft" [FG2 Wien]

⁶⁸ Wie beispielsweise bei Folgender Frage: Für meinen Alltag ist es nicht [!] wichtig, über wissenschaftliche Kenntnisse zu verfügen. Stimmen Sie zu?

Zudem diskutieren einige TeilnehmerInnen, dass nicht alle Menschen die gleichen Möglichkeiten und Ressourcen hätten, um Aspekte des Lebens kritisch zu hinterfragen und nach Quellen zu suchen. Dieser Umstand stärke die Notwendigkeit eines Grundvertrauens in Wissenschaft. Wenn Bedingungen für Vertrauen diskutiert werden, spielen oftmals transparente Finanzierungsquellen, bevorzugt aus dem öffentlichen Bereich, eine Rolle. Dabei vertrauen einige DiskutantInnen universitärer Forschung mehr als Forschung in der Wirtschaft. Auch die Interessen beteiligter Akteure, aus Politik und anderen Gesellschaftsbereichen, spielen für Vertrauen eine wichtige Rolle. Ein/e DiskutantIn begründet seine/ihre Entscheidung eine bestimmte Frage im Fragebogen ausgefüllt zu haben:

B4: Der wesentliche Punkt, warum ich jetzt nicht auf "vollstes Vertrauen" gegangen bin, sondern auf "vertraue eher", ist der: man muss immer schauen: wer sagt das und warum sagt er das? [...] Weil es natürlich auch Leute gibt, die Interessen haben, die sich der Wissenschaft bedienen und die nicht wirklich 100-prozentig ehrlich sind. [FG4 Leibnitz]

7.2.4 Das Zusammenwirken von Politik und Wissenschaft als Herausforderung

Wie bereits erwähnt, wird das Zusammenwirken von Politik und Wissenschaft in den Fokusgruppen vorwiegend kritisch gesehen. Während es in den Gruppen eine vorwiegend positive Sicht und weitreichend differenzierte Kritik an Wissenschaft gibt, besteht in diesen zum Teil ein vereinfachendes und verallgemeinerndes, tendenziell negatives Bild von Politik. Auf die Frage, wie groß der Einfluss der Politik auf die Wissenschaft sei, zeigt sich in den Gruppen die allgemeine Annahme, dass es hier zu viel Beeinflussung gibt, wie folgender Ausschnitt veranschaulicht.

I: Wie groß ist denn Ihrer Meinung nach der Einfluss der Politik auf die Wissenschaft?

B2: Viel zu viel.

B3: Zu groß, meiner Meinung nach, zu groß. [FG3 Linz]

Im Rahmen der Diskussionen wird immer wieder angemerkt, Politik unterstütze die Wissenschaft zu wenig oder verfolge eigene Interessen. Wissenschaftsfeindlichkeit komme nicht nur aus der Bevölkerung, sondern auch von der Politik und anderen Gesellschaftsbereichen. Politik beziehe sich auf, und fördere vorwiegend jene Bereiche und Ergebnisse, die auch ihren Interessen entsprächen.

B9: Man hat manchmal den Eindruck, dass die [...] Wissenschaft von der Politik nur so weit geduldet, gefördert wird, als dass es den politischen Zwecken nützt.

Wenn etwas genau in das Regierungsbild und die Regierungslinie hineinpasst, ja dann ist alles wunderbar. [FG3 Linz]

Teilweise wird in diesem Themenfeld ein einfaches Bild gezeichnet, welches Wissenschaft in einer vorwiegend passiven Position zeigt. Dabei wird oftmals, wie bereits erwähnt, zunächst die Finanzierungsfrage von Forschung diskutiert, welche Politik dieser Ansicht nach Steuerung ermöglicht. So wird vermutet, dass über das Beauftragen von Forschungsprojekten und durch Geldvergabe allgemein die Richtung und auch die Ergebnisse beeinflusst werden können.

B4: Dieser Einfluss, dass die Politik sich quasi aussuchen kann, was sie gefördert haben will und was nicht. [...] Also die Wissenschaft ist durch diese Gelder total abhängig davon und das beeinflusst das mit Sicherheit auch, da könnte ich mir nicht vorstellen, dass es anders ist. [FG2 Wien]

Auch in einer anderen Gruppe argumentiert eine Person ähnlich und vermutet geheime Absprachen. Zugleich wird die Bedeutung unabhängiger Wissenschaft hervorgehoben.

B5: Ich glaube [...] wir können uns ja das gar nicht vorstellen, wie viel Einfluss die Politik hat auf die Wissenschaft, was da im Geheimen alles gemacht wird. [...] Die Wissenschaft sollte einfach unabhängig [sein]. [FG3 Linz]

Eine Gruppe diskutiert die Einflussnahme von Politik auf Wissenschaft und stellt sie als gegeben dar. Eine Person vermutet darüber hinaus eine weitreichende Verflechtung von Politik und Wirtschaft. Ein/e andere/r TeilnehmerIn betont daraufhin das dominante Interesse der Politik, wiedergewählt zu werden:

B2: Ja aber das heißt, dass die Politik die Wissenschaft instrumentalisiert

B5 Ja aber hundertprozentig

B2 Ja, und insofern

B5 Weil jeder Politiker heute, irgendwo in einem Instrumentarium von irgendeiner Firma drinnen sitzt, das ist so, die haben ja überall in irgendeiner Aufsichts...

B1 Naja in erster Linie wollen sie wieder gewählt werden. [FG4 Leibnitz]

Das Zusammenwirken von Politik und Wissenschaft wurde oft im Kontext der COVID-19-Pandemie diskutiert. Unzufriedenheit mit der Regulierung und den Maßnahmen werden hier der Politik zugeschrieben, negatives in Bezug auf Wissenschaft selbst wird hier kaum geäußert. Kritik richtete sich, wenn, auf gemeinsame Medienauftritte von WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen, die aus Sicht einiger TeilnehmerInnen ein Bild fehlender Distanz und möglicher Beeinflussung der beiden Bereiche vermitteln. Einzelne Personen kritisierten auch Maßnahmen, die Personen betrafen, die eine Impfung gegen

COVID-19 ablehnten. Dies wurde von einigen Personen als Fehler und moralisch falsch bezeichnet. Allgemein wurde wiederholt bemängelt, dass die Politik während der Pandemie entweder nur auf ausgewählte Bereiche der Wissenschaft oder generell zu wenig auf sie gehört hätte.

B3: Da kann ich auch wieder nur an Corona denken, oder was weiß ich was. Ich meine, die Politiker haben zwar gesagt, sie müssen sich auf die Wissenschaftler verlassen und auf die Fachleute verlassen, aber im Endeffekt

B9: Tun sie es nicht.

B5: Haben Sie es nicht getan.

B2: Haben Sie nur gestritten

B3: Ja und das hat sich so oft widersprochen. [FG3 Linz]

7.2.5 Medien, Soziale Netzwerke und die Öffnung von Wissenschaft

In den Fokusgruppen gab es weitgehenden Konsens darüber, dass sich Wissenschaft mitteilen und ihre Ergebnisse sichtbar machen soll, was auch mit der Frage nach Unterstützung oder Ablehnung von Wissenschaft verknüpft wurde.

Medien werden in den Fokusgruppen eine aktive Rolle in Bezug auf Wissenschaftsskepsis zugeschrieben. Das umfasst einerseits die Wahrnehmung von einseitiger Berichterstattung in (traditionellen) Medien, vor allem im Kontext der COVID-19-Pandemie. Kritik an Medien wird in den Diskussionen mit Kritik an politischer Einflussnahme verbunden. Eine wiederkehrende Perspektive vermutet politische Einflussnahme auf Medien was wiederum als Problem für wissenschaftliche Objektivität gesehen wird. Häufig wurde dabei die selektive Auswahl an Personen und ExpertInnen für Medienauftritte und Interviews im Rahmen der COVID-19-Pandemie kritisiert.

B7: Ich bin der Meinung, der [Experte] ist von der Ausbildung her am allerwenigsten in der Lage gewesen, da was dazu was zu sagen, aber der hat zu allem [Betonung] was gesagt und der ORF [Öffentliche Rundfunk] hat das so gesteuert. [FG3 Linz]

Auch die selektive Verdichtung von Informationen in Sozialen Netzwerken wurde wiederholt diskutiert. Im Kontext dieser werden abgeschlossene Kommunikationsräume kritisiert, welche Meinungen abseits des wissenschaftlichen Konsenses begünstigen und wiederholen. Zudem wird Kommunikation in Sozialen Netzwerken eine Neigung zu extremen inhaltlichen Positionen zugeschrieben, was grundlegenden Logiken und Wissensfindungsprozessen der Wissenschaft widerspricht. Dabei kommt ausgewählten Inhalten überproportional viel Aufmerksamkeit zuteil. Zudem wird beanstandet, dass

unterschiedliche Personen in diesen medialen Räumen ExpertInnenstatus oder Wissenschaftlichkeit beanspruchen können. Dadurch ist es notwendig wissenschaftliche und andere Informationen zu differenzieren, was teilweise als herausfordernd gesehen wird da diese nicht immer eindeutig zuordenbar sind. Ebenso werden Akteure in Medienbeiträgen als nicht immer eindeutig der Wissenschaft oder Nicht-Wissenschaft zuordenbar beschrieben.

B6: Ich glaube das jetzt in den Zeiten von sozialen Medien, überhaupt wo Medien eine sehr starke Präsenz in unserer Gesellschaft haben; der Wissenschaftler sich eben auch durch die Medien jetzt sozusagen [...] sehr stark vermitteln muss. Und ich denke das ist auch eine gewisse Gefahr [...], dass viele Leute [...] überhaupt keinen Unterschied nicht mehr erkennen können, ob jemand Wissenschaft vermittelt; vermitteln kann, oder ob das jetzt aus der sogenannten Pseudowissenschaft oder weiß nicht was resultiert. [FG1 Wien]

In den Fokusgruppen wird Kommunikation und Öffnung von Seite der Wissenschaft weitgehend als wichtig angesehen. Wissenschaft soll in unterschiedlichen Medien auftreten und Inhalte für eine breite Öffentlichkeit verständlich kommunizieren. Wissenschaftliche Inhalte werden als komplex und schwer erklärbar gesehen, was Kommunikation erschwere, auch, da in einigen Kommunikationsräumen einfache Lösungen und Sichtweisen geboten werden, die aber problematisch vereinfachend sein können. Dabei wird die Herausforderung der Wissenschaft gesehen, komplexe Inhalte einfach und verständlich zu kommunizieren.

B6: Aber ich denke mir, ja [...], dass sich teilweise die Wissenschaft schwer tut gewisse Themen in der Öffentlichkeit so zu präsentieren, dass sie auch für jeden teilweise dann verständlich sind. [FG1 Wien]

Öffnung und Transparenz kann jedoch auch herausfordernd für die Wissenschaft sein, wenn nicht-lineare Prozesse und sich widersprechende Ergebnisse und Disziplinen sichtbar werden. Der untenstehenden Aussage folgte eine Diskussion darüber, welche ExpertInnen aus welchen Disziplinen zu Medienterminen eingeladen wurden.

B7: gerade in den letzten drei Jahren ganz speziell glaube ich mit dieser Pandemie, da wo jeder mit Wissenschaft eigentlich in Verbindung gekommen ist. Und ich muss sagen, ich habe, ich habe mich mit Wissenschaft nicht auseinandergesetzt, aber ich habe bis vor ein paar Jahren der Wissenschaft vertraut, also wenn die sagen "Es ist so", dann habe ich dem eigentlich geglaubt. Ich glaube es jetzt nicht mehr, weil ich glaube, wenn vier Wissenschaftler beieinander sind, dann haben wir fünf [Betonung] Meinungen. [...] Weil man hat es mitbekommen im Fernsehen, bei jeder Diskussion, da sind Spezialisten, Experten [Betonung] da gewesen und [...]

die haben sich im Grunde genommen zu 100 % widersprochen. Und da hat sich die Wissenschaft eigentlich einen Mordsschaden angerichtet. [FG5 Linz]

7.2.6 Positives Verhältnis zu Demokratie aber Kritik an aktueller Praxis

Allgemein wird die österreichische Demokratie in den Fokusgruppen weitgehend positiv bewertet. Demokratie und Wissenschaft werden wiederholt in Zusammenhang mit der Mündigkeit der Bevölkerung diskutiert. Dabei wird Bildung und Wissen über Wissenschaft vorwiegend als vorteilhaft gesehen, um mündig zu sein und um Informationen kritisch zu hinterfragen. Jedoch werden positive Sichtweisen oftmals auch mit Unzufriedenheit über Teile der Demokratie oder deren Umsetzung ergänzt. Trotzdem zeigen sich in den Diskussionen viele begünstigende Bewertungen die oftmals auch Österreich im internationalen Kontext vergleicht, wie folgende Antworten auf die Frage nach der Zufriedenheit mit der Demokratie demonstrieren:

B1: Ziemlich zufrieden.

B2: Ziemlich zufrieden.

B1: Weil Demokratie an sich funktioniert, ja.

B4: Wenn ich die Welt anschau, bin ich total zufrieden.

B1: Noch funktioniert die Demokratie in Österreich.

B6: Ziemlich zufrieden

B5: Ich glaub schon, dass es ein Jammern auf hohem Niveau ist. [FG4 Leibnitz]

In den Fokusgruppen erläutern mehrere TeilnehmerInnen, dass sie zwar mit den Ausgängen politischer Prozesse oftmals nicht zufrieden sind, Demokratie und deren Ergebnisse aber anerkennen, auch wenn sie ihren eigenen Sichtweisen widersprechen. Somit zeigen sie gegenüber dem demokratischen System Respekt, der durch den Willen der Bevölkerung begründet ist.

B5: den Willen der Bevölkerung [...] und selbst wenn der jetzt nicht nach meinen Wünschen besetzt ist, steht trotzdem noch der Wille der Bevölkerung dahinter und das ist dann zu respektieren und das ist ja auch gut, dass das so funktioniert [FG2 Wien]

In mehreren Redebeiträgen zeigen sich jedoch negative Aspekte in der Abwägung zwischen prinzipieller Zustimmung zu Demokratie und Unzufriedenheit. Beispiele dafür sind Aspekte wie der für viele, in Österreich lebende Menschen, begrenzte Zugang zu Wahlen, oder der schwierige Prozess des Erhalts der Staatsbürgerschaft. In den meisten Fällen bezieht sich die Kritik auf PolitikerInnen und deren Agieren sowie auf die

tatsächliche Umsetzung von Demokratie in Österreich. Auch kürzliche Fälle von Korruption wurden mehrmals angesprochen. In Bezug auf die Rolle von Politik vermuten einige DiskutantInnen Interessenskonflikte, wobei politische Entscheidungen vorrangig an den Logiken des politischen Systems orientiert seien und weniger im Interesse von BürgerInnen oder langfristigen Zielen liegen. Ein dazu genanntes Beispiel ist die Klimakrise, die nur dann gemeistert werden könne, wenn die Politik eine langfristige Perspektive einnimmt und die Bevölkerung entsprechende Maßnahmen akzeptiert. Demokratie begünstige jedoch auf Seite aller Beteiligten, so die Sichtweise einiger TeilnehmerInnen, eher kurzfristige Maßnahmen.

B7: Die Politik hat das Problem, dass sie Entscheidungen treffen muss und [...] immer Angst hat - und das ist der Nachteil der Demokratie, obwohl ich Demokrat bin, also das nicht falsch verstehen - das ist, dass einfach [...] die nächste Wahl immer vor der Tür steht, [...] Und insofern haben die Politiker das Problem, dass sie einfach Entscheidungen treffen, die letztendlich die Wahlen beeinflussen sollen, und zwar in der Form, dass sie wiedergewählt werden. [FG3 Linz]

Andere Personen dieser Fokusgruppe griffen erneut das Thema Zusammenarbeit im Interesse der BürgerInnen auf. Sie drücken dabei ihr Bedürfnis nach ehrlicher Zusammenarbeit im Sinne der Demokratie aus, welche nicht durch individuelle und parteipolitische Interessen beeinflusst werden sollte.

B2: Ja, dass sie miteinander arbeiten, das ist das, was ich mir so vorstelle.

B5: Ehrlichkeit.

B2: Ehrlichkeit und miteinander arbeiten.

B5: Nicht die Hintergedanken, die sie dabei haben.

B2: Und nicht nur ein Geld verdienen und nichts weiterbringen [...]. Eine Partei lässt die andere nicht arbeiten und die andere lässt die anderen nicht arbeiten, dadurch kommen sie überhaupt nicht zum Arbeiten.

B6: Genau. [FG3 Linz]

In einer Fokusgruppe wurde die Rolle von Minderheiten ausgiebig diskutiert. Dabei wurde der Fokus von Demokratie auf Mehrheiten kritisiert, welcher die Perspektiven von Minderheiten nur unzureichend repräsentiert. Dies benachteilige ohnehin marginalisierte Gruppen auch auf politischer Ebene, wonach Mehrheiten die politische Richtung maßgeblich prägen.

B1: Ich wüsste nicht, welches System jetzt besser funktionieren würde wie eine Demokratie, aber ich bin jetzt grundsätzlich von einer Demokratie nicht

hundertprozentig überzeugt, weil ich das Gefühl habe, es spiegelt die Meinung von einer Mehrheit [Betonung] wider und Minderheiten rutschen dann oft durch das Raster. [FG2 Wien]

Auch die Fokusgruppen selbst wurden von den DiskussionsteilnehmerInnen als positiver Raum der Vermittlung von Wissenschaft und des demokratischen Diskurses gesehen. In den Diskussionen reagierten die Personen nach anfänglicher Zurückhaltung und Unsicherheit weitgehend positiv auf das Format der Fokusgruppen und sahen sie als Möglichkeit, die eigenen Sichtweisen über ein Thema in einen größeren Diskussionsprozess einzubringen. In einer Diskussionsrunde wurden Fokusgruppen als ein derzeit im öffentlichen Diskurs fehlendes Modell beschrieben, um sich, wie am Stammtisch, öffentlich auszutauschen. Das wiederum würde Menschen dafür aktivieren, Veränderung im Sinne ihrer Interessen einzufordern.

B3: Es geht nur darum, den Menschen [...] bewusst zu machen, dass sie da wirklich was ändern können. Wir wissen, dass jedes kleine Teilchen in der Vielzahl so viel ändert, nicht? [...] Darum soll es viel mehr solche Runden geben. [FG5 Linz]

Zudem öffneten die Fokusgruppen, wie es eine teilnehmende Person ausdrückte, einen Diskussionsraum um miteinander, durchaus auch kontroversiell, zu diskutieren und so in einem geordneten Prozess andere Sichtweisen kennen zu lernen:

B4: Ich finde es aber total interessant, weil du bist ein Gegenpol hier herinnen jetzt [zu B5] und ich finde das total interessant. Das heißt, ich gehe mit mehr Wissen heraus als ich hinein gegangen bin, weil du da bist.

B6 Genau

B4 Weil wenn man gegenseitig nur immerfort nickt oder so, dann ist das ja auch mehr oder weniger uninteressant. [FG4 Leibnitz]

7.2.7 Zentrale Ergebnisse und Ausblick

Insgesamt zeigen die Ergebnisse eine positive Grundhaltung zu Wissenschaft und Demokratie, welcher auf einer allgemeinen Ebene auch oftmals ein idealisiertes Bild zugrunde liegt. Hier zeigt sich, dass teilweise unzureichendes Wissen über die Abläufe von Wissenschaft vorhanden ist. Jedoch kommen in allen Diskussionsrunden auch kritische Meinungen auf, welche vorrangig die vermutete Praxis in diesen Bereichen betreffen. Auch hier wird manche Kritik an stereotypen Vorstellungen über Wissenschaft, Demokratie und Politik festgemacht. Denn Wissenschaft und Demokratie werden nicht als autonome Gesellschaftsbereiche wahrgenommen, sondern in ihrem Zusammenwirken mit Politik, Medien und Wirtschaft gesehen. Thematisch orientieren

sich die Diskussionen in allen Gruppen vorrangig an drei thematischen Schwerpunkten: COVID-19-Pandemie, Medizin und Klimakrise.

Die Gruppen zeigen auch, wie einzelne Messinstrumente der Wissenschaft, wie etwa Umfrageforschung, einen eingeschränkten Blick auf das Phänomen Wissenschafts- und Demokratieskepsis liefern. Auch Fokusgruppen bieten ein selektives Bild, ergänzen jedoch unser bestehendes Wissen zu dieser Thematik. Sie verdeutlichen etwa, dass vermeintlich ablehnende Aussagen, wie die Bevorzugung des gesunden Menschenverstands oder neutrale Angaben zu Vertrauen in Wissenschaft, nicht zwangsläufig mit der Ablehnung von Wissenschaft gleichgesetzt werden können. Dementsprechend vorsichtig sind auch Umfrageergebnisse dazu zu interpretieren.

Zuletzt zeigen die Fokusgruppen, dass teilweise selektive und idealisierte Bilder zu Wissenschaft vorherrschen und wir sehen das Bedürfnis mehr über Wissenschaft zu erfahren. Aus Sicht der Teilnehmenden kann dies durch traditionelle Medien nur bedingt- und durch Soziale Netzwerke kaum erfüllt werden und Wissenschaft müsse demnach selbst aktiv kommunizieren und in Austausch treten. Diskursive Formate, wie auch die Fokusgruppen selbst, wurden wiederholt als geeignetes Instrumentarium für Debatten zu Wissenschaft und Demokratie genannt.

8 Zusammenfassung und Handlungsfelder

8.1 Zentrale Ergebnisse

Unsere Forschungsergebnisse zeigen, dass ein Großteil der österreichischen Bevölkerung der Wissenschaft und Demokratie gegenüber positiv eingestellt sind. Allerdings zeigen Teile der Bevölkerung diesen beiden Bereichen gegenüber auch Desinteresse, Kritik und Skepsis.

Verschiedene Umfragen verdeutlichen, dass das Vertrauen der ÖsterreicherInnen in Wissenschaft (z.B., ACCP, CAUCP, WGM)⁶⁹ sowie WissenschaftlerInnen (z.B., ESS, WGM)⁷⁰ im Vergleich zu anderen Institutionen bzw. Personengruppen fast durchgehend am höchsten und im Zeitverlauf stabil sind (Kapitel 6.2.1). Auch gibt es keine eindeutigen Hinweise dafür, dass ablehnende Haltungen gegenüber Wissenschaft kürzlich zugenommen haben. Ältere Umfragen lassen, aufgrund unterschiedlicher Fragestellungen, oftmals keinen direkten Vergleich zu, jedoch sehen wir auch in diesen Studien Ablehnung und/oder Desinteresse der Wissenschaft gegenüber (Ulram, 2013; Europäische Kommission, 2011). Zudem ist im Vergleich zum Eurobarometer 2010 das Interesse an Wissenschaft in Österreich im Eurobarometer 2021 höher (siehe Kapitel 6.1.3.1 und 3.3). Historisch gesehen hatte Wissenschaft auch noch nie so viel öffentliche Präsenz wie heute (siehe Kapitel 4). Dass Österreich im EU-27-Vergleich unter den wissenschaftsskeptischen Ländern sei, wird durch die vorhandenen Daten nicht eindeutig bestätigt. Während sich ÖsterreicherInnen bei ausgewählten Fragen des 2021 Eurobarometers der Wissenschaft gegenüber im EU-27-Vergleich in der Tat besonders ablehnend oder distanziert zeigen (Kapitel 3.3) und bei Themen wie Kernenergie oder Gentechnik vergleichsweise öfter negative Auswirkungen vermuten, äußern sich ÖsterreicherInnen wiederum bei den erwarteten Auswirkungen von erneuerbaren Technologien oder Impfstoffen ähnlich positiv wie der EU-27-Durchschnitt (Europäische Kommission, 2021) (siehe Kapitel 6.1 und 6.1.1). Daten des ESS 2021 zeigen zudem, dass Österreich beim Vertrauen in Wissenschaft nur leicht unter dem Durchschnitt der befragten europäischen Länder liegt. Einzelne Fragen (Items) des ESS 2021 zeigen zudem in Österreich ein im internationalen Vergleich positives Bild von Wissenschaft. Bei der Frage, ob WissenschaftlerInnen absichtlich die Öffentlichkeit täuschen, ist Österreich, nach Schweden und Deutschland, das Land, in dem die Befragten diese Aussage am häufigsten ablehnen (siehe Kapitel 6.2). Auch in den im Rahmen dieses Projektes

⁶⁹ Austrian Corona Panel Project (ACCP); Citizens' Attitudes Under COVID-19 Pandemic (CAUCP); Wellcome Trust: Wellcome Global Monitor (WGM)

⁷⁰ European Social Survey (ESS); Wellcome Trust: Wellcome Global Monitor (WGM)

durchgeführten Fokusgruppen mit BürgerInnen wird Wissenschaft positiv und auch teilweise idealisierend diskutiert (siehe Kapitel 7.2.2).

Allerdings zeigen Ergebnisse aus unterschiedlichen Datensätzen auch, dass Teile der österreichischen Bevölkerung gegenüber Wissenschaft desinteressiert, kritisch oder skeptisch eingestellt sind. Im Eurobarometer 2021 geben 53% der befragten ÖsterreicherInnen an, dass Kenntnisse zu Wissenschaft und Forschung für ihr tägliches Leben nicht von Bedeutung sind. Im EU-27-Schnitt stimmen 33% dieser Aussage zu (Europäische Kommission, 2021). Dass die Zustimmung zu solchen Aussagen nicht immer eine ablehnende Haltung zu Wissenschaft darstellt, wird zwar durch unsere Fokusgruppen verdeutlicht (siehe Kapitel 7.2.3), aber es zeigt sich hier eine deutliche Differenz zum EU-27-Durchschnitt. Auch bei der Frage, ob das Interesse junger Menschen an Wissenschaft für unseren künftigen Wohlstand von zentraler Bedeutung ist, liegt Österreich mit einer Zustimmung von 71% der Befragten deutlich unter dem EU-27-Schnitt von 85% (Europäische Kommission, 2021: 262). Andere Umfragen (CAUCP⁷¹, ACCP⁷²) verweisen auch auf eine kritische Einschätzung der Befragten zur Arbeit von WissenschaftlerInnen, ihrer Kompetenz oder ihrer Motivation (z.B., ACCP, WGM⁷³, siehe Kapitel 6.1.3 und 6.2.2). In den Fokusgruppen unserer Studie wurde Kritik an Wissenschaft (und Demokratie) geäußert, welche sich vorrangig auf Einflussnahme durch Politik oder Wirtschaft, sowie die Verfolgung von Eigeninteressen von PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen bezieht (siehe Kapitel 7.2). Aber auch Widersprüche und nicht-lineare Wissensfindungsprozesse, welche unter anderem in der COVID-19-Pandemie sichtbar wurden, jedoch der Wissenschaft inhärent sind, können Grund für Irritation sein (siehe Kapitel 5.2 und 7.2.2).

Wissenschaftsskepsis wurde im Rahmen der quantitativen Sekundäranalyse des Eurobarometers 2021 dieser Studie an der Zustimmung zu vier Aussagen, die dem wissenschaftlichen Konsens in den Bereichen Klima, Evolution, Viren und Heilmittel für Krebs widersprechen, gemessen (siehe Kapitel 6.1)⁷⁴. Zwei dieser Statements haben auch eine verschwörungstheoretische Komponente. Bei diesen Ergebnissen liegt Österreich bei der Zustimmung zu diesen Aussagen zwar im EU-27-Mittelfeld, jedoch sehen wir, dass ein wesentlicher Teil der Bevölkerung einzelnen dieser Gegenkonsens-

⁷¹ Citizens' Attitudes Under COVID-19 Pandemic

⁷² Austrian Corona Panel Project

⁷³ Wellcome Global Monitor

⁷⁴ Der Klimawandel wird zum Großteil durch natürliche Zyklen anstatt durch menschliches Handeln verursacht (Klima); Menschen, wie wir sie heute kennen, haben sich aus früheren Tierarten entwickelt (Evolution); Es gibt ein Heilmittel für Krebs, das jedoch aus kommerziellen Interessen vor der Öffentlichkeit zurückgehalten wird (Heilmittel Krebs); Viren wurden in staatlichen Laboren erzeugt, um unsere Freiheit zu kontrollieren (Virus).

Aussagen zustimmt (zwischen 31-21% je nach Aussage) (Europäische Kommission, 2021).

Allerdings ist auch hier eine differenzierte Betrachtung dieser Form der Ablehnung von Wissenschaft notwendig. Unsere Fokusgruppen zeigen, wie Survey-Fragen aus unterschiedlichen Motiven gleich beantwortet werden, was jedoch nicht immer Skepsis bedeuten muss (siehe Kapitel 7.2.3). Betrachtet man, wie viele Personen mehreren dieser wissenschaftsskeptischen (und teils verschwörungstheoretischen) Aussagen aus dem Eurobarometer 2021 gleichzeitig zustimmen, so ist das ein kleinerer Teil dieser Gruppe. 1% der Befragten stimmen allen vier Aussagen zu und weitere 9% drei dieser vier Aussagen (siehe Kapitel 6.1) (Europäische Kommission, 2021). Diese Gruppe macht, nach der Operationalisierung unserer Studie (siehe Kapitel 3.5), den Kern der (systematisch) skeptischen Personen aus, welche Wissenschaft über mehrere Bereiche hinweg ablehnen.

Nicht jede Kritik an Wissenschaft kann pauschal mit Wissenschaftsskepsis gleichgesetzt werden, da sich diese in unterschiedlichen Ausprägungen zeigt. So verdeutlichen unsere Fokusgruppen beispielsweise, dass Vertrauen in den „gesunden Menschenverstand“ keine Ablehnung von Wissenschaft bedeuten muss und teilweise sogar zusammen mit dem Vertrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse gedacht wird (siehe Kapitel 7.2.3). Kritik an Wissenschaft ist oftmals nicht Ablehnung von wissenschaftlichen Methoden, sondern Kritik an den Verbindungen von Wissenschaft mit anderen Gesellschaftsbereichen, wie Politik oder Wirtschaft (siehe Kapitel 7.2.4). Zudem zeigen mehrere Umfragen, dass Desinteresse an Wissenschaft nicht notwendigerweise mit Mangel an Vertrauen in Wissenschaft gleichzusetzen ist. In der WGM-Befragung von 2018 geben deutlich über 80% jener Befragten, die nicht mehr über Wissenschaft wissen wollen, an, dieser zu vertrauen (siehe Kapitel 6.2.3). Auch in der Sekundäranalyse des Eurobarometer 2021 geben „SkeptikerInnen“ etwas häufiger an, sich sehr für Wissenschaft zu interessieren und sich, im Vergleich mit allen befragten ÖsterreicherInnen, intensiver mit Wissenschaft zu beschäftigen (siehe Kapitel 6.1) (Europäische Kommission, 2021).

Zustimmung zu wissenschaftsskeptischen Aussagen (wie auch geringes Vertrauen in Wissenschaft und Demokratie) ist grundsätzlich in allen Bevölkerungsgruppen vorzufinden, was sich in mehreren untersuchten Umfragen zeigt (Eurobarometer, ESS, ACP, CAUCP). Das bedeutet: auf der Basis von soziodemografischen Merkmalen gibt es zwar Abweichungen aber keine eindeutigen Gruppen von „SkeptikerInnen“. Mit geringem Vertrauen und Skepsis am stärksten verbunden sind die Attribute jüngeres Alter, niedrigeres Bildungsniveau, Unzufriedenheit mit der Demokratie und Orientierung am politisch rechten Spektrum. Die Ähnlichkeit der soziodemografischen Verteilung von Vertrauen in Wissenschaft und Zufriedenheit mit Demokratie wird auch in Daten des ESS

2021 deutlich. Daten des Eurobarometer 2021 zeigen zudem höhere Zustimmung zu wissenschaftsskeptischen Aussagen bei Personen, die angeben, in einer Großstadt zu wohnen (siehe Kapitel 6.1.2). Daten des CAUCP 2021 legen geringere Zufriedenheit mit der ökonomischen bzw. der eigenen Lebenssituation allgemein als weitere Faktoren für geringes Vertrauen in Wissenschaft und geringe Zufriedenheit mit Demokratie nahe. Auch unsere Fokusgruppen zeigen, dass Wissenschaft in Zusammenhang mit Demokratie gesehen wird und sich Kritik an dieser vorrangig auf die praktische Umsetzung im Kontext politischer und wirtschaftlicher Interessen bezieht (siehe Kapitel 7.2.4 und 7.2.6).

Im Gegensatz zum Vertrauen in die Wissenschaft hat das Vertrauen in die Demokratie und das politische System in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen (ACPP, ESS, CAUCP). In einer längerfristigen Perspektive zeigt sich diese Abnahme weniger dramatisch (siehe Kapitel 3.4). Im internationalen Vergleich ist Österreich bei der Zufriedenheit mit der Demokratie, im ESS 2021, etwas über dem Durchschnitt der beteiligten europäischen Länder (siehe Kapitel 6.2.4). Der in Umfragen messbare und in den Fokusgruppen sichtbare Zusammenhang von negativen Äußerungen zu Wissenschaft und Demokratie spricht dafür, dass diese Bereiche von der Bevölkerung als miteinander verbunden wahrgenommen werden. Kritik geht dabei oftmals über einzelne Bereiche hinaus und kann die Verflechtung dieser gesellschaftlichen Teilsysteme betreffen oder, in manchen Fällen, eine generellere Ablehnung des politischen und demokratischen Systems bedeuten.

Damit verbunden zeigt die historische Analyse, dass Österreichs Geschichte Ereignisse und Traditionslinien aufweist, die für die Entwicklung von Wissenschaft und Demokratie nicht förderlich sind. Stichwortartig sind hier Gegenreformation, Absolutismus, Restauration, gescheiterte Revolutionen, Bürgerkrieg, Ständestaat, Nationalsozialismus und darauffolgende Konkordanzdemokratie, Proporz und Nicht-aufarbeitung der Geschichte von Bürgerkrieg und Nationalsozialismus nach 1945 zu nennen (siehe Kapitel 4). Diese politischen Entwicklungen waren auch für die Wissenschaft nachteilhaft, zum Teil sogar zerstörend. Die politische Kultur Österreichs ist jedoch nicht eindimensional. Es bestehen auch starke gegenläufige Traditionslinien, die in Richtung Emanzipation breiterer gesellschaftlicher Gruppen gerichtet sind wie Aufklärung, Aspekte des Josephinismus, die Revolution von 1848, Liberalismus, Ausweitung des Wahlrechts, Gründung der Republik, Widerstand gegen Nationalsozialismus und soziale Bewegungen. Für die Handlungsfelder gegen Wissenschafts- und Demokratieskepsis bedeuten die Ergebnisse der historischen Analyse, an jene Handlungsmuster anzuknüpfen, die in Epochen von Demokratisierung und Förderung von Wissenschaft gebildet wurden (z.B. Volkshochschulen als Orte der Wissenschaftskommunikation, Mäzenatentum). Zugleich sind Handlungsmuster zu vermeiden, die in Richtung

Autokratie und Diktatur führen können (z.B. mangelnde Diskussionsbereitschaft und -fähigkeit, Abwertung der jeweils Andersdenkenden).

8.2 Erklärende Faktoren und Handlungsfelder

Im Anschluss an die Ergebnisse unserer Studie, diskutieren wir im Folgenden acht zentrale Faktoren, die ursächlich für Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Österreich sind. Bei der Entwicklung dieser, wurden auch Ergebnisse eines ExpertInnenworkshops berücksichtigt, welcher im Rahmen des Projekts stattgefunden hat (siehe Kapitel 2). Wir leiten daraus Handlungsfelder für AkteurInnen aus Politik, Verwaltung und Wissenschaft ab, in denen Wissenschafts- und Demokratieskepsis begegnet werden kann.

8.2.1 In der Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis wird häufig jede Form von Kritik an Wissenschaft pauschal mit Wissenschaftsskepsis gleichgesetzt

Wissenschafts- und Demokratieskepsis sind ernstzunehmende Probleme. Deshalb ist es besonders wichtig, die Debatte über diese beiden Phänomene differenziert und auf Basis empirischer Ergebnisse zu führen. In der öffentlichen, medialen und politischen Debatte wird die österreichische Bevölkerung häufig pauschal als besonders wissenschaftsskeptisch dargestellt und es wird häufig angedeutet, dass ihr Vertrauen in „die Wissenschaft“ im Zeitverlauf abgenommen hat (siehe Kapitel 3.3 sowie Box 11).

Unsere Ergebnisse zeigen aber ein differenzierteres Bild. Die österreichische Bevölkerung ist im europäischen Vergleich kein Sonderfall in Bezug auf Wissenschafts- und Demokratieskepsis, auch wenn einzelne Antworten auf Fragen entsprechender Surveys auf den ersten Blick ein anderes Bild vermitteln. Zudem zeigen die empirischen Analysen und Erhebungen unserer Studie eine große Vielfalt unterschiedlicher Argumente für Kritik an Wissenschaft, die verschieden begründet werden und zum Teil auch als konstruktive Kritik an Wissenschaft eingestuft werden können (siehe Kapitel 6.2.2 und 7.2). Diese Formen der Kritik sind für eine demokratische Wissensgesellschaft notwendig (Felt, 2022) und sollten nicht diskreditiert werden.

Es gibt in der österreichischen Bevölkerung allerdings auch einen Kreis an SkeptikerInnen, die Wissenschaft und Demokratie „grundsätzlich und unbegründet“ ablehnen. Beim Eurobarometer 2021 sind das 10% der Befragten, die wissenschaftliches Wissen über mehrere Themenbereiche hinweg grundsätzlich ablehnen. Auch im österreichischen Wissenschaftsbarometer der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der im Jahr 2022 erstmals erhoben wurde, gibt eine ähnlich große Gruppe, von 7%, explizit an, kein Vertrauen in Wissenschaft zu haben (ÖAW, 2022). Diese (systematisch) skeptischen Personen sind aber von jenen zu unterscheiden, die

punktueller und/oder konstruktiver Kritik an Wissenschaft und Demokratie äußern sowie von jenen, die wenig Interesse äußern.

Die empirischen Daten, auf die sich der landläufige Diskurs zu Wissenschaftsskepsis in Österreich beruft, weisen allerdings auch methodische Einschränkungen auf, die zu einer Verengung der Debatte führen. Die gängigen Messinstrumente für Wissenschafts- und Demokratieskepsis sind zumeist Daten aus wissenschaftlichen Befragungen bzw. Umfragen. In der öffentlichen Rezeption dieser Daten wird allerdings kaum reflektiert, inwieweit die im Rahmen von Umfragen gestellten Fragen, Skepsis der Befragten überhaupt differenziert und valide messen (können) und inwieweit sie auch international und in der zeitlichen Veränderung vergleichbar sind (siehe Kapitel 3.1 und 6.3). Auch die Fokusgruppen zeigen, dass die in der Diskussion häufig als Beleg für eine etwaig bestehende Wissenschaftsskepsis verwendete Zustimmung zum „gesunden Menschenverstand“ nicht unbedingt eine Ablehnung von Wissenschaft bedeuten muss. Aus Sicht der Teilnehmenden der Diskussionsrunden kann Menschenverstand auch die Berücksichtigung vertrauenswürdiger Quellen, wie eben Forschungsergebnisse, umfassen (siehe Kapitel 7.2.3).

Zudem wird Wissenschaftsskepsis in der einschlägigen Forschung, wie auch in einschlägigen Debatten, vorwiegend dahingehend diskutiert, ob und in welchem Umfang sie in einer Gesellschaft besteht und wie sie sich dort verteilt. Damit ist häufig ausschließlich „die Bevölkerung“ im Fokus der Debatte. Dieser Ansatz verhindert aber, über die jeweiligen - in der Bevölkerung und unter ExpertInnen jedoch oftmals diskutierten (siehe Kapitel 7) - Rollen von Politik, Medien und Wirtschaft in der

Handlungsfeld 1

- Einfordern methodologischer Vielfalt bei der Erhebung von Einstellungen zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis, um die Verlässlichkeit der Ergebnisse zu erhöhen.
- Fördern einer differenzierten Debatte zu Wissenschafts- und Demokratieskepsis in Politik, Wissenschaft und medialer Öffentlichkeit, die auf empirischen Grundlagen beruht und die sowohl positive als auch kritische Aspekte reflektiert.
- Differenzierte Diskussion unterschiedlicher Formen von Kritik an Wissenschaft und Demokratie, da sich diese zum Teil grundsätzlich voneinander unterscheiden, Unterschiedliches meinen, unterschiedlich begründet werden und daher auch unterschiedliche Maßnahmen erfordern.

Wissenschaft zu sprechen sowie deren Beitrag zu Wissenschaft- und Demokratieskepsis in der Bevölkerung zu reflektieren.

8.2.2 Wissenschaft ist im Alltag vieler BürgerInnen wenig präsent und häufig bestehen in der Bevölkerung abstrakte Vorstellungen darüber, wie Wissenschaft funktioniert

Wissenschaft und Forschung sind kaum Teil unserer Alltagskultur (Felt, 2022). Viele BürgerInnen wissen nicht genau, wie Wissenschaft arbeitet und neues Wissen schafft. Dies spiegelt sich auch in der hohen Zustimmung (53%) in Österreich dazu wider, dass Kenntnisse zu Wissenschaft und Forschung für das tägliche Leben nicht von Bedeutung sind (Europäische Kommission 2021). Das sekundäre und tertiäre Bildungssystem, Medien, aber auch die Wissenschaft selbst vermitteln nicht immer ausreichend, bzw. geben keine adäquaten Vorstellungen darüber, wie Wissenschaft funktioniert (siehe Kapitel 5.4 und 7.2.2). Dies kritisieren auch einige ExpertInnen in den Interviews (siehe Kapitel 7.1.3). Zugleich hatte Wissenschaft aber noch nie so viel öffentliche Aufmerksamkeit und die Bevölkerung hatte noch nie so viele Möglichkeiten, sich an Forschung zu beteiligen, wie heute (siehe Kapitel 5.1). Die Präsenz von Wissenschaft in der medialen Öffentlichkeit kann aber auch Kritik begünstigen, wenn, wie es in der COVID-19-Pandemie häufig der Fall war, der Wissenschaft eigene, nicht-lineare Wissensfindungsprozesse, in denen gemachte Aussagen immer wieder in Frage gestellt werden (müssen), sichtbar werden (siehe Kapitel 5.2).

Der Umstand, dass viele Menschen nicht wissen, wie Wissenschaft neues Wissen erarbeitet, erschwert und beeinflusst auch die Antworten auf allgemeine Fragen zu Wissenschaft; z.B. zum Vertrauen (siehe Kapitel 7.2.3). Zudem gibt es bei Antworten zu allgemeinen und detaillierten Fragen zu Vertrauen in die Wissenschaft eine Differenz, die auch in der Sekundäranalyse von Umfragen sichtbar ist. Während unterschiedliche Studien Wissenschaft und WissenschaftlerInnen in ihrer Gesamtheit im ähnlichen Ausmaß hohe Vertrauenswerte attestieren, zeigen die selben Studien bei ins Detail gehenden Fragen deutlich stärker ausgeprägte Zustimmung zu kritischen Aussagen hinsichtlich der Arbeit, Kompetenz oder Motivation von WissenschaftlerInnen (siehe Kapitel 6.1.3 und 6.2.2). In der Literatur wird diese vertrauensbezogene Differenzierung zwischen Wissenschaft in ihrer Gesamtheit, ihren Prinzipien und Methoden einerseits und der institutionellen und personellen Dimension von Wissenschaft andererseits, als „science confidence gap“ bezeichnet (Achterberg et al., 2017) (siehe Kapitel 6.1.4).

Die verbreitete Unkenntnis über die Funktionsweise von Wissenschaft erfordert auch, dass Wissenschaftskommunikation stärker an die österreichische Alltagskultur anknüpfen und damit auch örtlich und inhaltlich für eine breite Bevölkerung zugänglich sein muss. Dies sollte auch in der Agenda der österreichischen Forschungs- und

Innovationspolitik verankert werden. Das bedeutet auch, Räume für Wissenschaftsvermittlung zu schaffen und neue, digitale Wege zu gehen sowie bereits bestehende Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation und -partizipation stärker zu koordinieren (Starkbaum et al., 2022). Dazu gehört, wie bereits in aktuellen Strategien des BMBWF erwähnt (TruSD; siehe BMBWF, 2022), zentrale Ansprechstellen und Informationen zum Thema der Wissenschafts- und Demokratievermittlung einzurichten. Dabei sollen vor allem auch wissenschaftliche Prozesse besser verständlich gemacht werden, um transparent zu vermitteln, wie Widersprüche in der Wissenschaft entstehen und warum sie ein unverzichtbarer Teil von Forschung sind. Dazu braucht es einen offenen Diskurs darüber, was Wissenschaft leisten kann und was nicht (Nowotny, 2022; Starkbaum & Griessler, 2022), sowie über wissenschaftliche Methoden und der Vielfalt von Wissenschaft. Ein solcher Dialog kann nur auf Augenhöhe stattfinden und muss der Bevölkerung nachhaltige Möglichkeiten der Beteiligung geben. Nicht zuletzt wird auch in den ExpertInneninterviews und Fokusgruppen der Studie deutlich, dass ein aktiver Dialog als Maßnahme zur Herstellung von Vertrauen gesehen wird (siehe Kapitel 7).

Die Möglichkeiten, mit Wissenschaft in Austausch und Dialog zu treten und über Demokratie zu lernen sind regional und sozial unterschiedlich verteilt. Trotz oder gerade wegen Digitalisierung spielen physische Orte der Begegnung wie das Naturhistorische- und das Technische Museum in Wien, Museum Arbeitswelt in Steyr oder das Welios in Wels nach wie vor eine wichtige Rolle, um das Verständnis von und für Wissenschaft und Demokratie in der Gesellschaft zu fördern (siehe Kapitel 4). Solche Orte der Begegnung sind aber oftmals in Ballungszentren angesiedelt. Aber auch in den Ballungszentren zeigt etwa eine Studie im Auftrag der Stadt Wien, dass hier in den Wiener Außenbezirken Aufholbedarf im Bereich Wissenschaftskommunikation besteht (Felt, 2021). Ein weiteres Problem von Wissenschaftskommunikation ist, dass deren Inhalte häufig von Personen aus bildungsnahen Milieus geprägt sind. Internationale Studien zeigen, dass Wissenschaft weniger akzeptiert wird, wenn ihre Erkenntnisse und Kommunikationsformen den eigenen sozialen Realitäten und Werten widersprechen (Philipp-Muller et al., 2022). Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation müssen daher auch an marginalisierte Zielgruppen angepasst werden (Dawson, 2018) bzw. sollen diese in der Entwicklung einbezogen werden. Neben dem Zugang zu Inhalten von Wissenschaftskommunikation, haben junge Erwachsene aus bildungsnahen Haushalten und aus Ballungsräumen eine wesentlich höhere Chance zu studieren und damit direkte Berührungspunkte mit Wissenschaft zu knüpfen (siehe Box 13).

Es braucht daher vermehrt Programme, die regional verteilte und sozial differenzierte Begegnungen mit Wissenschaft ermöglichen. Dabei ist Koordination und Evaluierung

von Maßnahmen wichtig, damit soziale, regionale, inhaltliche und disziplinäre Ungleichheit erkannt und dieser entgegengewirkt werden kann.

Handlungsfeld 2

- Fördern bewährter sowie neuer analoger und digitaler Formate des Dialogs zwischen Wissenschaft und Bevölkerung, die in der österreichischen Alltagskultur verankert sind.
- Dabei soll ein vielschichtiges Bild von Wissenschaft und ihren Methoden kommuniziert werden, welches unterschiedliche Zielgruppen anspricht und entsprechend österreichweit verteilt ist. Es ist dabei zentral zu vermitteln, wie wissenschaftliche Prozesse funktionieren und dass diese auch inhärente Widersprüche im Wissensfindungsprozess beinhalten können.
- Maßnahmen der Wissenschaftsvermittlung müssen koordiniert und evaluiert werden, um Synergien zu begünstigen und um disziplinäre Vielfalt zu sichern.

8.2.3 Kritik der Bevölkerung an Wissenschaft und Demokratie findet sich in allen Teilen der Gesellschaft und Unterschiede nach soziodemografischen Merkmalen sind oftmals nicht einheitlich ausgeprägt

In Österreich bestehen in Teilen aller Gesellschaftsgruppen ablehnende Haltungen zu Wissenschaft und Demokratie. Unsere Sekundäranalyse von Umfragen zeigt, dass zwar in manchen Teilen der Bevölkerung eine häufigere Neigung zu wissenschafts- und demokratiekritischen Haltungen besteht, diese Unterschiede sind jedoch oftmals nicht in allen Untersuchungen statistisch signifikant oder einheitlich (siehe Kapitel 6). Zu den Gruppen, die sich der Wissenschaft gegenüber vermehrt skeptisch oder kritisch zeigen, zählen unter anderem Personen mit geringerer Bildung; Menschen, die mit dem eigenen Leben unzufrieden sind; Personen, die angeben, politisch im rechten Spektrum zu wählen; und jene, die weniger Zufriedenheit mit der Demokratie äußern (siehe Kapitel 6.2.4). Personen, die skeptischen Aussagen zustimmen, unterscheiden sich jedoch in ihrem Verhältnis zur Wissenschaft nicht wesentlich von der Allgemeinbevölkerung, wenn es etwa um Aspekte wie allgemeine Zukunftserwartungen hinsichtlich verschiedener Technologiefelder geht (Europäische Kommission, 2021) (siehe Kapitel 6.1.3).

Auch andere Studien zeigen Kritik an Demokratie in allen Bevölkerungsgruppen, die sich jedoch unterschiedlich verteilt und legitimiert. Der Demokratiemonitor 2021 zeigt, dass Personen aus dem unteren und mittleren ökonomischen Drittel ihre demokratischen Interessen weniger vertreten sehen, während das obere Drittel vergleichsweise oft Eingriffe des Staates in die individuelle Lebensführung bemängelt (SORA, 2021) (siehe Kapitel 3.4). Dies deckt sich mit Forschung zu Protesten gegen COVID-19 Maßnahmen in Deutschland (Amlinger & Nachtwey 2021), die veranschaulicht, wie bürgerliche Bevölkerungsgruppen durch die Pandemie erstmals vermehrte Eingriffe des Staates in ihr Alltagsleben erlebten (siehe Kapitel 5.2). Auch weitere Studien aus der Demokratieforschung verweisen auf die Rolle ökonomisch und sozial weniger privilegierte Personen. Diese fühlen sich häufiger von Politik nicht vertreten (Zandonella & Ehs, 2021). Auch die Komplexität und teilweise wahrgenommene Intransparenz des politischen Systems kann (besonders für sozial benachteiligte Gruppen) Distanz zur Demokratie begünstigen (Heinisch, 2020).

Maßnahmen, um Vertrauen in Wissenschaft und Demokratie zu stärken oder Skepsis entgegenzuwirken, sollten daher soziale und ökonomische Unterschiede berücksichtigen oder abbauen. Auch Maßnahmen zu breiter Wissenschafts- und Demokratievermittlung im Bildungsbereich sind sinnvoll, um junge Zielgruppen aller sozialer Milieus zu erreichen.

Handlungsfeld 3

- Wissenschafts- und Demokratieskepsis können nicht als Probleme einzelner Milieus verstanden werden, sondern sind Phänomene, die in allen Teilen der Bevölkerung vorkommen.
- Allerdings sind sozioökonomische Ressourcen, sozialer Status und politische Orientierung von BürgerInnen relevante Faktoren für die Erklärung von Kritik an Wissenschaft und Demokratie. Es bedarf daher auch gezielte Maßnahmen, die beispielsweise ökonomisch und sozial marginalisierte Gruppen ansprechen.

8.2.4 Kritik an Wissenschaft und Demokratie steht im Zusammenhang und ist oftmals Ausdruck einer umfassenden Ablehnung bestehender politischer Verhältnisse

Unsere Studie zeigt einen Zusammenhang zwischen Einstellungen zu Wissenschaft und zu Demokratie. Vertrauen in die Wissenschaft und Zufriedenheit mit Demokratie zeigen ähnliche Mustern hinsichtlich sozio-demografischer Merkmale und politisch-ideologischer Einstellungen. Grundlegende politische Einstellungen, Populismusaffinität und Demokratieverständnis hängen in ähnlicher Weise mit Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit zusammen. Wissenschafts- und Demokratieskepsis wird begünstigt, wenn BürgerInnen für sich in diesen Bereichen keine Einflussmöglichkeiten und bemerkbaren Vorteile sehen (siehe auch Kapitel 3.4). Menschen, die davon ausgehen, keinen Einfluss auf Politik nehmen zu können und keine Vorteile von wissenschaftlicher Innovation zu haben, neigen eher zu Wissenschaftsskepsis bzw. geringem Vertrauen in die Demokratie. Menschen mit höheren normativen Erwartungen an Demokratie und einem wahrgenommenen besseren Funktionieren der Demokratie in Österreich geben ein höheres Vertrauen in WissenschaftlerInnen an (siehe Kapitel 6.2.4).

Kritik an Wissenschaft betrifft oftmals die Schnittstellen zu Politik, Medien und Wirtschaft sowie den Einfluss dieser Gesellschaftsbereiche auf Inhalte und Ausrichtung von Forschung (Brounéus et al., 2019; siehe Kapitel 6.2.2). Dies wird auch im Rahmen der ExpertInneninterviews und der Fokusgruppen ausführlich thematisiert (siehe Kapitel 7). Diese Form von Kritik kann auch mit hohen normativen Erwartungen an die Unabhängigkeit der Wissenschaft einhergehen. Dagegen stehen Wissenschafts- und Demokratieskepsis, also die systematische Ablehnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Demokratie, im Zusammenhang mit einer breiteren und unbegründeten bzw. ungerechtfertigten Ablehnung gesellschaftlicher Institutionen, welche aus dieser Sicht auch die Wissenschaft umfassen kann (siehe Kapitel 3.5). Auch Bogner (2023) beschreibt die Ablehnung von Wissenschaft und Demokratie, und somit einer kritischen und reflektierenden Haltung, die offen für Veränderung, Diskurs und gemeinsames Lernen ist als (demokratie-)politisches Problem.

Daher ist es sinnvoll, Wissenschafts- und Demokratieskepsis gemeinsam zu denken. Das wissenschaftliche Ethos, die gedankliche Freiheit und der, der Wissenschaft inhärente, konstruktive Dissens und das demokratische Ideal der anti-totalitären Meinungsvielfalt sind Ausdruck einer ähnlichen Gesinnung. Jedoch gibt es auch Stimmen, die betonen, eine undifferenzierte Vermengung vor allem in der medialen Öffentlichkeit zu vermeiden (Uniko, 2023).

Zu berücksichtigen ist auch das Zusammenspiel von Politik und Wissenschaft im Rahmen einer Politikgestaltung, die wissenschaftliche Evidenz bei ihren Entscheidungen berücksichtigt; z.B. in der Politikberatung oder in medialen Debatten und

Handlungsfeld 4

- Der Zusammenhang zwischen Wissenschafts- und Demokratieskepsis sollte bei Maßnahmen zu ihrem Abbau berücksichtigt werden, ohne jedoch eine undifferenzierte Vermengung der beiden Phänomene zu begünstigen.
- Nachhaltige Beteiligungsprozesse für BürgerInnen ermöglichen, um Interesse an Demokratie und Forschung sowie evidenzinformierte Politik zu stärken.
- Wechselbeziehungen und die Rollenverteilung zwischen Wissenschaft und anderen Gesellschaftsbereichen wie Politik, Wirtschaft und Medien müssen proaktiv angesprochen und kritisch reflektiert werden. Dies umfasst auch Transparenz bei der Vergabe von öffentlich finanzierten Förderungen, Interessenskonflikten sowie der Auswahl und Besetzung von Beratungsgremien.

Veranstaltungen, bei denen WissenschaftlerInnen auftreten. Hier muss das Verhältnis von Wissenschaft und Politik aktiv und offen angesprochen und diskutiert werden. Darüber hinaus sind geeignete Maßnahmen zu setzen, um das Verhältnis von Wissenschaft und Politik transparent zu gestalten, z.B. bei der Vergabe von Forschungsgeldern oder der Auswahl von ExpertInnen bei der Bestellung von wissenschaftlichen Beratungsgremien. Rollenkonflikte müssen, wie das auch die „Wiener Thesen“ hervorheben (ÖAW & Leopoldina, 2023), von Wissenschaft und Politik angesprochen und reflektiert werden. Ein weiterer Schauplatz zum Abbau der Wissenschafts- und Demokratieskepsis sind demokratische Institutionen wie das österreichische Parlament, wo bürgernahe Beteiligungsprozesse gemeinsam mit der Wissenschaft im Sinne der evidenzinformierten Politik vermehrt ermöglicht werden sollten (siehe Box 1).

8.2.5 Wissenschaft vermittelt der Bevölkerung ihre Tätigkeiten nur eingeschränkt und reflektiert zu wenig darüber, dass Forschungsergebnisse auch widersprüchlich sein können und die Wissenschaft und Forschung nicht unabhängig von Interessen ist

WissenschaftlerInnen erhalten im Rahmen der Forschung zu gesellschaftlichen Herausforderungen zunehmend den Auftrag, aktiv Kontakt mit der Bevölkerung zu suchen (siehe Kapitel 5.1). Das stößt jedoch auf vielerlei Hindernisse. Um den vermehrten Kontakt zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu ermöglichen, ist es notwendig, Leistungen der Wissenschaftskommunikation gezielt zu fördern und ihren Wert auch für wissenschaftliche Karrieren anzuerkennen. Zudem braucht es während der gesamten wissenschaftlichen Laufbahn und auch bereits während des Studiums, insbesondere auch als Teil des Doktoratsstudiums, mehr und begleitende Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich der Wissenschaftskommunikation. Dem entsprechend müssen an wissenschaftlichen Einrichtungen, aber auch in den Medien (v.a. Wissenschaftsjournalismus) ausreichende Strukturen zur Wissenschaftskommunikation bestehen (Starkbaum et al., 2022). Wie bereits angesprochen, bedarf es jedoch auch inhaltlicher Anpassungen im Austausch und der Kommunikation, um das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft zu stärken. Wissenschaft muss stärker an die lebensweltlichen Bedingungen aller sozialen Gruppen anknüpfen, ihre Funktionsweisen und Grenzen erklären sowie Neugierde wecken, anstatt vorrangig Fakten zu vermitteln (siehe Kapitel 5.4).

Wissenschaft – im deutschsprachigen Gebrauch des Wortes die Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften umfassend - ist inhaltlich, disziplinär und methodisch vielfältig (siehe Kapitel 4). Diese Vielfalt der Disziplinen und Forschungsgebiete führt in manchen Fällen zu unterschiedlichen und teilweise einander entgegengesetzten Perspektiven, Urteilen und Schwerpunkten. Dies hat die Abwägung der verschiedenen Sichtweisen von Sozialwissenschaft, Epidemiologie und Virologie zu Schulschließungen während der COVID-19-Pandemie deutlich gezeigt (siehe Kapitel 5.2). Diese Unterschiede sind aber selten ein zentraler Punkt von Kritik. Sowohl die Analyse der Sekundärdaten (siehe Kapitel 6) wie auch die qualitativen Erhebungen (siehe Kapitel 7) zeigen, dass Kritik der Bevölkerung weniger auf den wissenschaftlichen Prozess per se abzielt, sondern vor allem auf mangelnde Transparenz und vermutete Einflüsse auf Wissenschaft durch Wirtschaft oder Politik. Umso wichtiger ist es daher, wissenschaftliche Ergebnisse und ihren Entstehungshintergrund transparent zu machen und zu diskutieren.

Es ist jedoch auch die Wissenschaft selbst gefordert, ihre gesellschaftliche Rolle und ihre Abhängigkeiten kritisch zu reflektieren. Denn auch unter ExpertInnen bestehen äußerst unterschiedliche und zum Teil konträre Ansichten zur Unabhängigkeit der Wissenschaft. Dabei zeigen sich Aushandlungsprozesse von Idealvorstellungen bezüglich der

Wissenschaft, strukturelle Beschränkungen und Hürden der tatsächlichen Praxis (siehe Kapitel 7.1). Wie Forschung aus den Science and Technology Studies (STS) zeigt, ist Wissenschaft nicht wertfrei. Politische und ökonomische Interessen können das Aufkommen von Forschungsschwerpunkte bedingen (Rommetveit et al., 2013). Auch die aktuelle Debatte zu Wissenschaftsskepsis ist mit Eigeninteressen der Wissenschaft verknüpft. Das umfasst beispielsweise die gesellschaftliche Stellung von Wissenschaft und ihrer Institutionen, die Bedeutung und das Ausmaß Forschungsförderung, Einflüsse auf individuelle Karrieren von Forschenden sowie die Freiheit der Wissenschaft allgemein.

Handlungsfeld 5

- WissenschaftlerInnen sollen verstärkt mit der Bevölkerung kommunizieren bzw. in Austausch treten und so das allgemeine Verständnis von Wissenschaft in der Bevölkerung stärken.
- Es ist notwendig, Leistungen von WissenschaftlerInnen im Bereich des *public engagement* gezielt zu fördern, ihren Wert für Karrieren innerhalb der Wissenschaft anzuerkennen und auch entsprechende Strukturen, Ausbildungen und Räume in Institutionen der Wissenschaft zu schaffen.
- Die Wissenschaft selbst ist aufgefordert, ihrer Tätigkeiten, aber auch ihre Eigeninteressen, ihre Eigenwahrnehmung und ihre gesellschaftliche Rolle in Wirtschaft, Politik, Öffentlichkeit kritisch zu reflektieren und sie transparent zu machen.

8.2.6 Der Strukturwandel der medialen Öffentlichkeit beinhaltet Herausforderungen für die Rolle von Wissenschaft in der Gesellschaft

Die Berichterstattung über Wissenschaft hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Zugleich hat sich die mediale Öffentlichkeit zunehmend differenziert und teilweise (digital) fragmentiert (Bruns, 2023). Zudem sehen wir einen Wandel der Mediennutzung, der bei jüngeren Personen besonders ausgeprägt ist (siehe Kapitel 5.3). Dieser Strukturwandel der medialen Öffentlichkeit ist für die Wissenschaft entscheidend. Digitale Formate und Soziale Netzwerke sind eine zentrale Quelle für Informationen zu Wissenschaft (ÖAW, 2022). Unterschiedliche Medienformate können eine Rolle in der Wahrnehmung und beim Vertrauen der Bevölkerung in andere gesellschaftliche Teilbereiche, wie auch der Wissenschaft, spielen (Hanitzsch et al., 2018). Konsum

bestimmter populistischer Medien kann mit geringem Vertrauen in Wissenschaft und der Zustimmung zu potenziell verschwörungstheoretischen Aussagen in Verbindung stehen (Trappel, 2022; Neureither et al., 2021). Im Zuge des Strukturwandels der medialen Öffentlichkeit sind auch die medialen Räume gewachsen, um etablierte Wissenschaft mit falschen bzw. irreführenden Informationen zu untergraben, oder Annahmen als wissenschaftliche Aussagen darzustellen.

In Forschung und Debatten werden zudem die Unterschiede zwischen digitalen Medien und Sozialen Netzwerken zu wenig berücksichtigt, wie auch Eberl und Lebernegg (2022) bemängeln. Gleichzeitig ist Wissenschaftskommunikation in der digitalen Medienlandschaft nicht ausreichend etabliert (siehe Kapitel 5.1 und 5.3). Während Soziale Netzwerke und digitale Medien Wissenschaftskommunikation bereichern können, ist zu berücksichtigen, dass sich diese teilweise in ihrer Logik der Informationsverarbeitung und ihren NutzerInnen unterscheiden. So neigen beispielsweise Personen, die Nachrichten über Soziale Netzwerke konsumieren, eher zu extremen inhaltlichen Positionen und Verschwörungstheorien (Praprotnik et al., 2019; Eberl & Lebernegg, 2022).

Im Kontext dieser Entwicklungen verweisen wir erneut auf die Notwendigkeit zu vermitteln, wie Wissenschaft funktioniert und wie sie sich von anderen Formen der Wissensgenerierung unterscheidet. So soll das Vertrauen in Wissenschaft gestärkt und Menschen bessere Voraussetzungen zum Einschätzen von Informationen, wissenschaftlichen Ergebnissen sowie „fake news“ vermittelt werden (Osborne & Pimentel, 2022) (siehe Kapitel 5.3). Besonders im Bildungssystem ist es auch wichtig, SchülerInnen aktiv die Logik und Praxis von Forschung zu vermitteln (Bertsch, 2019) (siehe Kapitel 5.4). Damit ist aber nicht nur die (weitere) Adaptierung und Anreicherung von Lehrplänen gemeint, vielmehr muss eine solche Veränderung durch die stetige

Handlungsfeld 6

- Medieninfrastrukturen der Wissenschaftskommunikation stärken und an den (digitalen) Strukturwandel der medialen Öffentlichkeit anpassen.
- Medienkompetenz von WissenschaftlerInnen stärken, um Inhalte besser an die (digitale) Medienlandschaft anzupassen sowie undifferenzierter Berichterstattung vorzubeugen.
- Wissenschaftliches Verständnis und kritisches Denken auf allen Ebenen des Bildungssystems stärken, um Informationen, Akteure und wissenschaftliche Ergebnisse in medialen Beiträgen besser einordnen zu können.

Weiterentwicklung der universitären und hochschulischen Aus- und Weiterbildung der PädagogInnen selbst erfolgen.

8.2.7 In der österreichischen Gegenwart und Geschichte gibt es immer wieder Phasen der geringen Unterstützung und auch Unterdrückung von Wissenschaft

In der österreichischen Geschichte gibt es, neben Phasen der Unterstützung, auch ausgeprägte Phasen, in der Politik Wissenschaft wenig gefördert oder dieser sogar unterdrückt hat (siehe Kapitel 4). Besonders die Zeiten des Ständestaats und des Nationalsozialismus waren für die Entwicklung der Wissenschaft katastrophal und führten zum Ausschluss von aus verschiedenen Gründen missliebigen Gruppen sowie Emigration und Ermordung von WissenschaftlerInnen. Emigrierte ForscherInnen wurden nach 1945 selten zurückgeholt, bzw. ihre Rückkehr aktiv verhindert. In langfristiger Perspektive gibt es damit in Österreich seit der Gegenreformation immer wieder längere und kürzere Phasen, in denen Aufklärung und Selbstverwirklichung durch Bildung bestenfalls geduldet, schlimmstenfalls (brutal) unterdrückt wurden. Mit dieser Tradition verbunden ist die in historischer Perspektive ausgeprägte Förderung von Kunst, Kultur, aber auch Spektakel, bei gleichzeitiger Abwertung von Rationalität und (Natur-)Wissenschaft. Zudem fehlt in Österreich wissenschaftliches Mäzenatentum, was zum Teil auch mit der Vertreibung und Ermordung von JüdInnen und Juden in Österreich seit 1938 in Verbindung steht. Auch Frauen waren in Österreich im internationalen Vergleich historisch wenig in wissenschaftliche Strukturen eingebunden (z.B. Zugang zum Studium, nähere Ausführungen dazu siehe Kapitel 4.3). Das bedeutet aber keineswegs, dass das Verhältnis des Staates zur Wissenschaft gänzlich negativ geprägt war. In Österreich gibt es selbstverständlich Entwicklungen, die der Wissenschaft förderlich waren. Dies umfasst etwa die Reformen im Bildungsbereich unter Maria Theresia, oder die umfangreichen Reformen der 1970er Jahre. Die angeführten Tendenzen haben aber augenscheinlich Auswirkungen auf die gesellschaftliche Stellung, die Struktur und das Selbstverständnis von Wissenschaft in Österreich.

Auch aktuell wird zur Verfügung stehendes wissenschaftliches Wissen von der Politik teilweise nicht aufgegriffen oder nicht in politische Handlungen umgesetzt. In manchen Fällen wird auch entgegen wissenschaftlichen Befunden gehandelt, wie etwa beim Ausbleiben einer rascheren und konsequenteren Klimapolitik. Zudem haben sich Teile der Politik in den letzten Jahren im öffentlichen Diskurs der Wissenschaft gegenüber auch sehr kritisch geäußert und deren Integrität angezweifelt. So wurden Forschungsergebnisse zu Impfstoffen abgelehnt, Positionen von Fachgruppen abgewertet oder das politische Handeln auf Basis wissenschaftlicher Expertise im

Nachhinein als Fehler dargestellt (siehe Kapitel 5.2). Zudem wurden einzelne wissenschaftsbasierte politische Entscheidungen und Maßnahmen, im Kontext der

Handlungsfeld 7

- Es braucht ein starkes öffentliches Bekenntnis der Politik zur Bedeutung der Wissenschaft in der Gesellschaft.
- Wissenschaftliche Ergebnisse und ihrer Empfehlungen sollten politische Entscheidungen informieren und ihr Einfluss muss transparent sein. Dabei sollen Ergebnisse unterschiedlicher Forschungsrichtungen und Disziplinen berücksichtigt werden.

COVID-19-Pandemie, nachträglich von der Politik in Frage gestellt. In ihrer Behandlung der Wissenschaft ist die Politik ein Vorbild und daher ist ein wertschätzender Umgang mit dieser zentral.

8.2.8 Österreichs Geschichte hat einen nationalen Habitus geprägt, der Wissenschaft als Beitrag zur Selbstaufklärung und demokratischen Praxis erschwert

Österreichs nationaler Habitus (Kuzmics & Axtmann, 2000) ist in Bezug auf Wissenschafts- und Demokratieskepsis von historischen Erfahrungen und Epochen des Konflikts, der Unterdrückung und erzwungener Anpassung wie Gegenreformation, Absolutismus, gescheiterten Revolutionen, Bürgerkrieg, Ständestaat, Nationalsozialismus und dessen Verdrängung sowie Proporzdemokratie geprägt (siehe Kapitel 4). Der bzw. die Einzelne findet sich in diesen Epochen in unterschiedlich starkem Ausmaß in Machtkonstellationen wieder, in denen er bzw. sie Ohnmacht erfährt und sich anpassen muss. Anstelle von offener Kritik und Auseinandersetzung werden Ironie und Komik als Formen des Widerstands genutzt. In den zuvor genannten Epochen förderte die Politik eine freie Wissenschaft wenig und unterdrückte diese zum Teil. Dies war der Wissenschaft und den Einstellungen der Bevölkerung zur Wissenschaft nicht förderlich. Auch die historische Tradition von Demokratie und Parlamentarismus ist in Österreich im westeuropäischen Vergleich relativ jung und von politischen Brüchen und Katastrophen gekennzeichnet. Ein Teil der österreichischen Bevölkerung, vor allem sozio-ökonomisch benachteiligte Gruppen, sieht auch heute wenig Möglichkeiten und Anknüpfungspunkte zur Einflussnahme auf das politische System aber auch zum Wissenschaftssystem (siehe Kapitel 3.4). Daneben gibt es in Österreich eine starke Tradition der Wissenschafts- und Technologiekritik, vor allem in kontroversiellen

Bereichen wie Gentechnik und Kernenergie. Mit all diesen Aspekten wird kein schicksalhafter Determinismus behauptet, es sind dies jedoch Traditionslinien der österreichischen Geschichte, die bei der Interpretation heutiger Einstellungen zu Wissenschaft und Demokratie zu berücksichtigen sind.

In Österreich ist der nationale Habitus zudem stark von (aufgeklärtem) Absolutismus, Totalitarismus und Korporatismus geprägt, der nicht auf einen offenen Dialog auf Augenhöhe und auf BürgerInnenbeteiligung ausgerichtet ist. Es braucht daher neue Kommunikationsformen und -formate, die nicht in die unbewussten Muster des nationalen Habitus fallen und ihn damit fortsetzen. Es bedarf Initiativen, Formate, Orte, Geduld und vor allem die Erfahrung, dass es sich auszahlt, „sich einzubringen“, und dass dies von EntscheidungsträgerInnen auch gehört wird und entsprechende Konsequenzen hat. In Österreich gibt es zu wenige Räume für den offenen öffentlichen Diskurs und Medien können diesen Diskurs nur unzureichend leisten (marginalisierter Wissenschaftsjournalismus, fehlende Formate für vertiefende Argumentation), soziale Medien sind schwer zu moderieren und von der Wissenschaftskommunikation nur bedingt erschlossen (siehe Kapitel 5.3). Von Medien und Politik organisierte öffentliche Debatten fallen oft in die Muster des sozialen Habitus (Gegensatz von Elite/Bevölkerung) oder in das Muster des Spektakels und der Unterhaltung (Moderation durch Medienstars und Showformate). Auch ein defizitorientierter Ansatz der Wissenschaftskommunikation, welcher das „Problem“ vorwiegend in der Bevölkerung verortet, ist in Österreich (sowie in Europa) weit verbreitet (siehe Kapitel 5.1). Daher sollten moderierte dialogische Formate, wie Fokusgruppen oder BürgerInnenräte, gestärkt werden.

Handlungsfeld 8

- Der gesellschaftliche und politische Widerstand, gegen den sich Wissenschaft und Demokratie durchgesetzt haben, muss deutlich vermittelt werden, da diese Errungenschaften alles andere als selbstverständlich sind.
- Um Distanz zu Wissenschaft abzubauen, braucht es auf allen Stufen und in allen Typen des Bildungssystems, auch in der Erwachsenenbildung, die Erfahrung, dass Lernen, Entdecken und Forschen Freude bereiten. Bildung soll als Beitrag zu persönlichem Wachstum und gesellschaftlicher Weiterentwicklung vermittelt werden.
- Formate und Räume für kritischen und offenen Dialog auf Augenhöhe sollen einen starren und defizitären Gegensatz zwischen Eliten und der Bevölkerung vermeiden und Einflussnahme der Bevölkerung ermöglichen.

8.3 Ausblick

Insgesamt haben wir das Thema Wissenschafts- und Demokratieskepsis aus einer breiten Perspektive mit unterschiedlichen methodologischen Zugängen erforscht und eine Reihe an differenzierten Ergebnissen erarbeitet. Zwar kann eine einzige Studie die vielschichtige Thematik nicht erschöpfend abdecken, jedoch war unser Ziel ein datengestütztes, vielfältiges und komplexes Bild der Fragestellung zu erfassen, die Problembereiche zu sortieren und den aktuellen Diskurs kritisch zu hinterfragen.

Einige Fragen sind auch am Ende dieses Berichts offengeblieben. Einerseits lassen sich die komplexen und vielschichtigen Ursachen für Wissenschafts- und Demokratieskepsis oftmals nicht eindeutig isolieren. Relativ unerforscht sind auch die Folgen bzw. Konsequenzen von Wissenschaftsskepsis in der Gesellschaft. Das umfasst auch Fragen dazu, wann und wie Skepsis zu einem Problem wird, und für wen. Angesichts der zukünftigen Herausforderungen, z.B. im Kontext der Klimakrise, sollte dies in Zukunft vermehrt in den Blick genommen werden. Eine andere interessante Frage dreht sich um die Auswirkungen der Wissenschafts- und Demokratieskepsis auf das Forschungssystem, insbesondere um dessen Ausfinanzierungen und Karrieremöglichkeiten.

Wissenschaftsskepsis ist ein ernst zu nehmendes Phänomen und gerade deshalb ist eine informierte, auf wissenschaftlichen Ergebnissen beruhende und unaufgeregte Debatte, angezeigt und entscheidend; auch um entsprechende Handlungsschritte zu setzen. Die systematische und unbegründete Ablehnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowie demokratischer Prozesse, die sich in manchen Teilen der Bevölkerung zeigt, ist problematisch und für die Herausforderungen unserer Zeit, wie zum Beispiel die Klimakrise, abträglich. Dies ist auch ein Auftrag für Politik und Wissenschaft selbst zu handeln. Die vorliegende Studie hat dazu eine erste Basis erarbeitet.

Dabei ist es aus Sicht dieser Studie wichtig, dass es sich bei Kritik und Skepsis gegenüber Wissenschaft und Demokratie um Phänomene handelt, die sich in allen Bereichen der Bevölkerung finden lassen und die miteinander in Verbindung stehen. Daher macht es auch Sinn, diese Bereiche zusammen zu denken. Da sich Kritik an Wissenschaft- und Demokratie in einer Vielfalt an Überzeugungen und Standpunkten begründet, ist es auch notwendig, vielfältige Maßnahmen zu setzen.

Ein großer Teil an skeptischen beziehungsweise kritischen Haltungen bezieht sich dabei nicht auf die Wissenschaft oder die Demokratie selbst, sondern vielmehr auf Teilbereiche, Rahmenbedingungen, Verknüpfungen mit anderen Gesellschaftsbereichen und deren praktische Umsetzung sowie an der Art, wie Wissenschaft und Politik mit der Bevölkerung kommunizieren. Dies kann eine Chance darstellen. Viele Personen, die Kritik an Wissenschaft und Demokratie äußern, lehnen diese Bereiche nicht systematisch

und unbegründet ab und können daher auch im Dialog erreicht werden. Dafür müssen jedoch Räume geschaffen werden. Ebenfalls muss die Wissenschaft ihre eigene Rolle kritisch reflektieren und sich transparent in den (öffentlichen) Diskurs einbringen. Dazu ist es notwendig, dass seitens der politischen EntscheidungsträgerInnen grundsätzliches Verständnis für Wissenschaft und Vertrauen in ihre Rolle in der Gesellschaft vorhanden ist, damit die Wissenschaft einen Beitrag für evidenzinformierte Politik leisten kann. Dies ist zentral für eine demokratische Gesellschaft und ihre Herausforderungen.

9 Verzeichnisse

9.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 6.1 Einstellungen zu Gegenkonsens-Aussagen in Österreich und der EU (in Prozent)	108
Abbildung 6.2 Zustimmung zu Gegenkonsens-Aussagen mit Überlappungen (in Prozent der Gesamtbevölkerung)	109
Abbildung 6.3 Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen in Österreich und der EU27 (in Prozent).....	111
Abbildung 6.4 „SkeptikerInnen“ nach sozioökonomischen Gruppen.....	113
Abbildung 6.5 „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen (in Prozent).....	115
Abbildung 6.6 „SkeptikerInnen“: Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)	117
Abbildung 6.7 „SkeptikerInnen“: Interesse an Wissenschaft (in Prozent).....	119
Abbildung 6.8 Beschäftigung mit Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft (in Prozent) ..	120
Abbildung 6.9 „SkeptikerInnen“: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent).....	121
Abbildung 6.10 Interesse: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)	122
Abbildung 6.11 Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent).....	123
Abbildung 6.12 „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)	125
Abbildung 6.13 Interesse: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)	126
Abbildung 6.14 Einstellungen zu WissenschaftlerInnen nach Beschäftigung mit Wissenschaft in Prozent)	127
Abbildung 6.15 „SkeptikerInnen“: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent).....	129
Abbildung 6.16 Interesse: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent).....	130
Abbildung 6.17 Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)	131

Abbildung 6.18 „SkeptikerInnen“: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)	133
Abbildung 6.19 Interesse: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)	134
Abbildung 6.20 Beschäftigung mit Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)	135
Abbildung 6.21 Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)	136
Abbildung 6.22 Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)	137
Abbildung 6.23 Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick auf Wissenschaft (in Prozent)	138
Abbildung 6.24 ACPP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)	143
Abbildung 6.25 ESS: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen (Mittelwerte)	144
Abbildung 6.26 CAUCP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)	145
Abbildung 6.27 WGM: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)	146
Abbildung 6.28 ESS: Vertrauen und Misstrauen in WissenschaftlerInnen nach Ländern (Mittelwerte)	149
Abbildung 6.29 CAUCP: Aussagen "Information COVID-19" und Vertrauen WissenschaftlerInnen	151
Abbildung 6.30 CAUCP: Aussagen "Ursprung COVID-19 Virus" und Vertrauen WissenschaftlerInnen	152
Abbildung 6.31 WGM: Aussagen zu Vertrauen WissenschaftlerInnen 2018 (in Prozent)	154
Abbildung 6.32 WGM: Einschätzungen des Klimawandels (in Prozent)	155
Abbildung 6.33 WGM: Einschätzung Klimawandel und Vertrauen Wissenschaft (in Prozent) ..	156
Abbildung 6.34 WGM: Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)	157
Abbildung 6.35 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft 2018 (in Prozent)	157

Abbildung 6.36 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Vertrauen in Wissenschaft 2018 (in Prozent)	158
Abbildung 6.37 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)	159
Abbildung 6.38 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft (in Prozent)	160
Abbildung 6.39 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit über Zeit (Mittelwerte)	161
Abbildung 6.40 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	163
Abbildung 6.41 ACPP: Populismus und Demokratieverständnis als Determinanten von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit.....	166
Abbildung 6.42 ESS: Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie nach Ländern (Mittelwerte)	168
Abbildung 6.43 ESS: Vertrauen in WissenschaftlerInnen und Zufriedenheit mit Demokratie – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	172
Abbildung 6.44 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit im Zeitverlauf (Mittelwerte)	174
Abbildung 6.45 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	176
Abbildung 6.46 CAUCP: Einstellungen zu Umgang mit Informationen zu und dem Ursprung des COVID-19 Virus – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung.....	178
Abbildung 6.47 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen (in Prozent).....	180
Abbildung 6.48 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen und Vertrauen WissenschaftlerInnen (in Prozent)	181

9.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Entwicklungsphasen von Wissenschaft und den Etappen österreichischer politischer Geschichte	24
Tabelle 2 Vertreibung reformierter ChristInnen aus Österreichs 1598-1776	30
Tabelle 3 Definitionen und Messung von Wissenschaftsskepsis in der Literatur	322
Tabelle 4 EB: Einstellungen zu Gegenkonsens-Aussagen Aussagen in Österreich und der EU (in Prozent)	324

Tabelle 5 EB: Zustimmung zu Gegenkonsens-Aussagen mit Überlappungen (in Prozent der Gesamtbevölkerung)	325
Tabelle 6 EB: Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen in Österreich und der EU27 (in Prozent)	326
Tabelle 7 EB: „SkeptikerInnen“ nach sozioökonomischen Gruppen	328
Tabelle 8 EB: „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen (in Prozent)	332
Tabelle 9 EB: „SkeptikerInnen“: Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)	334
Tabelle 10 EB: „SkeptikerInnen“: Interesse an Wissenschaft (in Prozent)	334
Tabelle 11 EB: Beschäftigung mit Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft (in Prozent)	335
Tabelle 12 EB: „SkeptikerInnen“: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)	335
Tabelle 13 EB: Interesse: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)	335
Tabelle 14 EB: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)	336
Tabelle 15 EB: „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)	337
Tabelle 16 EB: Interesse: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)	338
Tabelle 17 EB: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)	339
Tabelle 18 EB: „SkeptikerInnen“: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent)	340
Tabelle 19 EB: Interesse: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent)	342
Tabelle 20 EB: Wahrnehmung Ungleichheit Wissenschaft nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)	343
Tabelle 21 EB: „SkeptikerInnen“: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)	344
Tabelle 22 EB: Interesse: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)	344
Tabelle 23 EB: Beschäftigung mit Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)	344

Tabelle 24 EB: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)	345
Tabelle 25 EB: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)	346
Tabelle 26 EB: Zufriedenheit mit der Demokratie und Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick auf Wissenschaft (in Prozent)	347
Tabelle 27 ACPP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)	348
Tabelle 28 ESS: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen (Mittelwerte)	350
Tabelle 29 CAUCP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)	350
Tabelle 30 WGM: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)	351
Tabelle 31 ACPP: Relative Häufigkeiten von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, Wellen 21 und 25	352
Tabelle 32: ACPP: Faktoranalysen von Aussagen zur Wissenschaft (Welle 21; 12.-19.6.2021)	353
Tabelle 33: ACPP: Faktoranalysen von Aussagen zur Wissenschaft (Welle 25; 24.9.-1.10.2021)	354
Tabelle 34 ESS: Vertrauen und Misstrauen in WissenschaftlerInnen nach Ländern (Mittelwerte)	355
Tabelle 35 Relative Häufigkeiten von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, CAUCP Wellen 2-4	356
Tabelle 36: Faktoranalysen von Aussagen CAUCP (Welle 4; Dezember 2020)	358
Tabelle 37 CAUCP: Aussagen "Information COVID-19" und Vertrauen WissenschaftlerInnen	359
Tabelle 38 CAUCP: Aussagen "Ursprung COVID-19 Virus" und Vertrauen WissenschaftlerInnen	359
Tabelle 39 WGM: Relative Häufigkeiten von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, WGM 2018 und 2020	360
Tabelle 40 WGM: Korrelationen von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, WGM 2018	361
Tabelle 41 WGM: Korrelationen von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, WGM 2020	362
Tabelle 42 WGM: Aussagen zu Vertrauen WissenschaftlerInnen 2018 (in Prozent)	363
Tabelle 43 WGM: Einschätzungen des Klimawandels (in Prozent) (in Prozent)	363

Tabelle 44 WGM: Einschätzung Klimawandel und Vertrauen Wissenschaft (in Prozent)	364
Tabelle 45 WGM: Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)	364
Tabelle 46 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft 2018 (in Prozent)	365
Tabelle 47 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Vertrauen in Wissenschaft 2018 (in Prozent)	365
Tabelle 48 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)	366
Tabelle 49 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft (in Prozent)	366
Tabelle 50 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit über Zeit (Mittelwerte)	367
Tabelle 51 ACPP: Panel-Regression zur Dynamik von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit	368
Tabelle 52 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	369
Tabelle 53 ACPP: Populismus und Demokratieverständnis als Determinanten von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit	371
Tabelle 54 ESS: Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie nach Ländern (Mittelwerte)	373
Tabelle 55 ESS: Vertrauen in WissenschaftlerInnen und Zufriedenheit mit Demokratie – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	374
Tabelle 56 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit im Zeitverlauf (Mittelwerte)	376
Tabelle 57 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	377
Tabelle 58 CAUCP: Einstellungen zu Umgang mit Informationen zu und dem Ursprung des COVID-19 Virus – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung	381
Tabelle 59 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen (in Prozent)	383
Tabelle 60 CAUCP: Korrelationen von Einstellungen zu Regierungssystemen und Vertrauen in WissenschaftlerInnen	384
Tabelle 61 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen und Vertrauen WissenschaftlerInnen (in Prozent)	385
Tabelle 62 TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nach Alter	386

Tabelle 63 TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nach Bildungsabschluss	386
Tabelle 64 TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nach Geschlecht	386
Tabelle 65: Alphabetische Liste der ExpertInnen der Interviews	387

9.3 Literaturverzeichnis

- Achterberg, P., de Koster, W., & van der Waal, J. (2017). A science confidence gap: Education, trust in scientific methods, and trust in scientific institutions in the United States, 2014. *Public Understanding of Science*, 26(6), 704–720.
<https://doi.org/10.1177/0963662515617367>
- Aichner, C. (2010). Die Selbststeuerung der Wissenschaft: Der FWF. In: P. Biegelbauer (Ed.), *Steuerung von Wissenschaft? Die Governance des österreichischen Innovationssystems* (25–65). Studienverlag: Innsbruck-Wien-Bozen.
- Al-Youssef, M., & Tschiderer, M. (26. August 2022). Karner: “Wissenschaft ist das eine, Fakten sind das andere.” *DER STANDARD*.
<https://www.derstandard.at/story/2000138581891/karner-wissenschaft-ist-das-eine-fakten-sind-das-andere> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In Universities-National Bureau Committee for Economic Research, & Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council (Ed.) *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (609–626). Princeton University Press: Princeton.
- Ash, M. (1995). Verordnete Umbrüche—Konstruierte Kontinuitäten. Zur Entnazifizierung von Wissenschaftlern und Wissenschaften nach 1945. *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft*, 43(10), 903–923.
- Astleithner, F., Basas, S., Benedik, O., Deichmann, F., Gumpoldsberger, H., Hirt, E.-M., Klem, S., Martinschitz, S., Paskvan, M., Pauli, W., Peterbauer, J., Radinger, R., Reif, M., Reuter, R., Riha, N., Sommer-Binder, G., Stöger, E., Wall, S., Wurtzinger, C., Zehetgruber, J. (2023). *Bildung in Zahlen 2021/22 Schlüsselindikatoren und Analysen*. Statistik Austria.
https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/BiZ-2021-22_Schluesselindikatoren.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

- Auel, K., Braun, R., Koenig, T., Latzenhofer, M., Pacher, L., Rhomberg, W., & Weyerstrass, K. (2021). *Globalisation – Quo Vadis? Economic, supply and technological sovereignty*. Institut für Höhere Studien. <https://core.ac.uk/works/113755754> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Barr, Z. (2021). *Wissen, um zu leben: Popularization as Epistemic Practice in Austrian Natural Science, 1865-1916* [PhD Thesis, University of Chicago]. <https://doi.org/10.6082/uchicago.3428>
- Bauer, H. H. (2006). The two-edged sword of skepticism: Occam's Razor and Occam's Lobotomy. *Journal of Scientific Exploration*, 20, 421–427.
- Bellabarba, M., Kleiner, B., & Platter, G. (2020). *Das Habsburgerreich 1765-1918*. De Gruyter Oldenbourg: Berlin-Boston.
- Berman, S. (2021). The Causes of Populism in the West. *Annual Review of Political Science* 24(1), 71–88. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-041719-102503>
- Bertsch, C. (2019). Forschend Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht in Österreich – eine kritische Reflexion des Status Quo. In B. Neuböck-Hubinger, R. Steiner, B. Holub, & C. Egger (Eds.), *Sachunterricht in Bewegung: Einblicke und Ausblicke zur Situation der Sachunterrichtsdidaktik in Österreich* (41–57). Schneider-Hohengehren: Baltmannsweiler.
- Bertsch, C., & Gritschenberger, I. (2016). Inquiry Based Science Education and Teacher Professional Development. In J. Reitinger, C. Haberfellner, E. Brewster, & M. Kramer (Eds.), *Theory of inquiry learning arrangements: Research, reflection, and implementation*. Kassel University Press: Kassel.
- Bertsch, C., Kapelari, S., & Unterbruner, U. (2014). From cookbook experiments to inquiry based primary science: Influence of inquiry based lessons on interest and conceptual understanding. *Inquiry in Primary Science Education Journal*, 1, 20–34.

Biegelbauer, P. (Ed.). (2010). *Steuerung von Wissenschaft? Die Governance des österreichischen Innovationssystems*. Studienverlag: Innsbruck-Wien-Bozen.

Binder, D., Dibiasi, A., Schubert, N., & Zausinger, S. (2021). *Entwicklungen im MINT-Bereich an Hochschulen und am Arbeitsmarkt*. Institut für Höhere Studien.

<https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5668> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Bogner, A. (2021a). *Die Epistemisierung des Politischen: Wie die Macht des Wissens die Demokratie gefährdet*. Reclam: Ditzingen.

Bogner, A. (2021b). Was kann die Wissenschaft bei Pandemien leisten? In Österreichischer Wissenschaftsrat & O. J. Schmitt (Eds.), *Preisfrage der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW): Was kann die Wissenschaft bei Pandemien leisten?* (13–27). Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Wien.

Bogner, A. (2022). Wissenschaft und Politik in der Corona-Krise. In Österreichische Akademie der Wissenschaften (Ed.), *Was können die Wissenschaften in der Corona-Pandemie leisten? Symposium und Podiumsdiskussion in Kooperation mit der Gesellschaft der Ärzte in Wien. Hybride Veranstaltung am 28. Juni 2021* (37–42).

Bogner, A. (2023). *Wie gehen wir mit Wissenschaftsskepsis um? Preisfrage der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW): Fakt oder Fake: Wie gehen wir mit Wissenschaftsskepsis um?*

https://www.oeaw.ac.at/fileadmin/NEWS/2023/pdf/BOGNER_Alexander.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Bogner, A., Buntfuß, P., Fuchs, D., & Sinozic-Martinez, T. (2023). *Epistemische Sicherheit. Zur Rolle wissenschaftlicher Expertise in chronischen Krisen (EPISTEMIS). Abschlussbericht im Rahmen des KIRAS. Programmschwerpunkt 3.2.9: „Krisenmanagement in nationalen und globalen Krisen und die Rolle von Wissenschaft und Forschung“*. Institut für Technikfolgenabschätzungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

- Bohnsack, R. (2014). *Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden* (9. Auflage). Budrich: Opladen-Toronto.
- Boyer, J. W. (2022). *Austria 1867–1955*. Oxford University Press: Oxford.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198221296.001.0001>
- Bretschneider, R. (7. September 2022). Gastkommentar: Der positive Zweifel. Die Wissenschaftsskepsis und ihre Ursachen. *Wiener Zeitung*. <https://www.tagblatt-wienerzeitung.at/meinung/gastkommentare/2162993-Der-positive-Zweifel.html> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Brouard, S., Foucault, M., & Michel, E. (2020). *Citizens' Attitudes Under COVID-19 Pandemic*
<https://doi.org/10.21410/7E4/EATFBW>
- Brounéus, F., Lindholm, M., & Bohlin, G. (2019). Telling it straight—A focus group study on narratives affecting public confidence in science. *Journal of Science Communication*, 18(05), A03. <https://doi.org/10.22323/2.18050203>
- Brunner, W. (1994). Kryptoprottestantismus in der Steiermark und in Kärnten im Zeitalter der Gegenreformation. In F. M. Dolinar & M. Liebmann (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564–1628* (249–263). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Bruns, A. (2023). From “the” public sphere to a network of publics: Towards an empirically founded model of contemporary public communication spaces. *Communication Theory*, 33(1-2), qtad007. <https://doi.org/10.1093/ct/qtad007>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020). *Politische Bildung in den Schulen – tabellarische Übersicht*. https://www.politik-lernen.at/dl/qsmmJKJKoMIKnJqx4KJK/Politische_Bildung_in_den_Schulen_tab__bersicht_Stand_J_nner_2022_pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021*. <http://doi.org/10.17888/nbb2021>

- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2022a). *Der österreichische Hochschulplan 2030*. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:797df284-3ede-437e-9806-ebd6683fb880/Final_Brosch%C3%BCre_Hochschulplan_A4_BF.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2022b). *TruSD: 10-Punkte-Programm zur Stärkung des Vertrauens in Wissenschaft und Demokratie in Österreich*. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:761a8cf2-1b01-43d3-ad0b-e1ac63b84bc2/10Punkte_TrUSD_kurz_DE.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023). *BGBl. II - Ausgegeben am 2. Jänner 2023 - Nr. 1: Lehrplan der Volksschule*. https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2023_II_1/Anlagen_0001_CE7F0AA2_A925_4A4D_8C3C_355D12BD22D1.pdfsig (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Bundesregierung der Republik Österreich. (2011). *Potenziale ausschöpfen, Dynamik steigern, Zukunft schaffen: Der Weg zum Innovation Leader. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation*. <https://repository.fteval.at/id/eprint/142/1/Potentiale%20aussch%C3%B6pfen%2C%20Dynaik%20steigern%2C%20Zukunft%20schaffen.pdf> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Bundesregierung der Republik Österreich. (2020). *FTI-Strategie 2030 Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation*. Bundesregierung der Republik Österreich. https://www.bundestkanzleramt.gv.at/dam/jcr:1683d201-f973-4405-8b40-39dded2c8be3/FTI_strategie.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Burbank, J., & Cooper, F. (2010). *Empires in World History: Power and the Politics of Difference*. Princeton University Press: Princeton.
- Candolle, A. de. (1911). *Zur Geschichte der Wissenschaften und der Gelehrten seit zwei Jahrhunderten: Nebst anderen Studien über wissenschaftliche Gegenstände*,

insbesondere über Vererbung und Selektion beim Menschen (W. Ostwald, Ed.).

Akademische Verlagsgesellschaft.

Castillo-Díaz, A., De-Aguilera-moyano, M., Ortiz-De-guinea-ayala, Y., & Villafañe-Gallego, J. (2022). Media reputation in Europe. An empirical analysis of the reputation of the paper press, digital press, radio, and television in ten European countries. *El Profesional de la Informacion*, 31(1), 1–19. Scopus.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.18>

Coen, D. R. (2018). *Climate in motion: Science, empire, and the problem of scale*. The University of Chicago Press: Chicago.

Cohen, G. B. (1996). *Education and middle-class society in imperial Austria, 1848-1918*. Purdue University Press: West Lafayette.

Coleman, R., Thorson, E., Jimenez, C., & Vinton, K. (2022). Reaching Science Skeptics: How Adaptive Framing of Climate Change Leads to Positive Responses Via Persuasion Knowledge and Perceived Behavioral Control. *Communication Research*, 0(0).

<https://doi.org/10.1177/00936502221084925>

Crouch, C. (2004). *Post-Democracy. Themes for the 21st Century*. Polity: Malden.

Dale, A., Arber, S., & Procter M. (2004). A sociological perspective on secondary analysis In C. Seale (Ed.), *Social Research Methods. A reader* (136–141). Routledge: London.

Daston, L. (1995). The Moral Economy of Science. *Osiris*, 10, 2–24.

Data Reportal (2022). *Digital 2022: Global Overview Report*. 26. Jänner 2022.

<https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Dawson, E. (2018). Reimagining publics and (non) participation: Exploring exclusion from science communication through the experiences of low-income, minority ethnic groups. *Public Understanding of Science*, 27(7), 772–786.

<https://doi.org/10.1177/0963662517750072>

- Degelsegger, A., & Torgersen, H. (2011). Participatory paternalism: Citizens' conferences in Austrian technology governance. *Science and Public Policy*, 38(5), 391–402.
<https://doi.org/10.3152/030234211X12924093660679>
- Dewey, J. (2006). *The public and its problems*. Swallow Press-Ohio University Press: Athens.
(Original veröffentlicht 1927)
- Drimmel, H. (1975). *Die Häuser meines Lebens. Erinnerungen eines Engagierten*. Amalthea-Verlag: Wien-München.
- Durnová, A. (2015). *In den Händen der Ärzte: Ignaz Philipp Semmelweis, Pionier der Hygiene*. Residenz Verlag: St. Pölten-Salzburg-Wien.
- Eberl, J.-M., Greussing, E., Huber, R. A., & Mede, N. G. (9. Juli 2021). Wissenschaftsbezogener Populismus: Eine österreichische Bestandsaufnahme [124]. *Corona-Blog*.
<https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog124/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Eberl, J.-M., & Lebernegg, N. (2022). The Pandemic Through the Social Media Lens: Correlates of COVID-19-related Social Media Use in Austria. *MedienJournal*, 45(3), 5–15.
<https://doi.org/10.24989/medienjournal.v45i3.2037>
- Ehs, T. (2010). Das extramurale Exil. Vereinsleben als Reaktion auf universitären Antisemitismus. In E. Adunka, G. Traska, & G. Lamprecht (Eds.), *Jüdisches Vereinswesen in Österreich im 19. Und 20. Jahrhundert* (15–29). Studienverlag: Innsbruck-Wien-Bozen.
- Ehs, T. (2014). Der „neue österreichische Mensch“. Erziehungsziele und studentische Lager in der Ära Schuschnigg 1934 bis 1938. *Vierteljahrshefte Für Zeitgeschichte*, 62(3), 377–396. <https://doi.org/10.1515/vfzg-2014-0019>
- Ehs, T., & Vospernik, S. (2020). 4. Demokratie aus Perspektive der BürgerInnen. In R. Heinisch (Ed.), *Kritisches Handbuch der österreichischen Demokratie* (79–116). Böhlau Verlag.
<https://doi.org/10.7767/9783205231851.79>

- Elias, N. (1976). *Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. Wandlungen des Verhaltens in den weltlichen Oberschichten des Abendlandes*. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Elias, N. (1983). *Die höfische Gesellschaft: Untersuchungen zur Soziologie des Königtums und der höfischen Aristokratie: mit einer Einleitung: Soziologie und Geschichtswissenschaft*. Suhrkamp: Frankfurt am Main. (Original veröffentlicht 1969)
- Elias, N. (1990). *Studien über die Deutschen: Machtkämpfe und Habitusentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert*. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Epstein, S. (1998). *Impure science: AIDS, activism, and the politics of knowledge*. University of California Press: Berkeley. (Original veröffentlicht 1996)
- Erker, L. (2017). Die Rückkehr der „Ehemaligen“. Berufliche Reintegration von früheren Nationalsozialisten im akademischen Milieu in Wien nach 1945 und 1955. *Zeitgeschichte*, 44(3), 175–192.
- Erker, L. (2021). *Die Universität Wien im Austrofaschismus: Österreichische Hochschulpolitik 1933 bis 1938, ihre Vorbedingungen und langfristigen Nachwirkungen*. Vienna University Press: Wien. <https://doi.org/10.14220/9783737013628>
- Europäische Kommission. (2010). *Special Eurobarometer 340: Science and Technology*. http://data.europa.eu/88u/dataset/S806_73_1_EBS340 (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Europäische Kommission. Generaldirektion für Kommunikation. (2001). *Standard Eurobarometer 54—Fall 2000*. <https://webgate.ec.europa.eu/ebsm/api/public/deliverable/download?doc=true&deliverableId=46241> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Europäische Kommission. Generaldirektion für Kommunikation. (2011). *Standard Eurobarometer 73—Spring 2010*. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/917> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

- Europäische Kommission. Generaldirektion für Kommunikation. (2021). *Spezial-Eurobarometer 516: Kenntnisse und Einstellungen der europäischen Bürgerinnen und Bürger zu Wissenschaft und Technologie: Bericht*. <https://data.europa.eu/doi/10.2775/844093>
- Europäische Kommission. Generaldirektion für Kommunikation. (2023). *European Innovation Scoreboard 2023*. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/119961>
- Europäische Kommission, & Joint Research Centre. (2023). *Revitalising the JRC Strategy 2030*. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/87090>
- Europäisches Parlament. Generaldirektion für Kommunikation & Kantar Public. (2022). *European Parliament Eurobarometer: Defending democracy, empowering citizens: public opinion at the legislature's midpoint*. <https://data.europa.eu/doi/10.2861/825364>
- Evans, R. J. W. (1979). *The making of the Habsburg monarchy, 1550-1700: An interpretation*. Clarendon Press: Oxford-New York.
- Fahrenwald, C. (2020). 5. Demokratie(lernen) beginnt in der Schule. In R. Heinisch (Ed.), *Kritisches Handbuch der österreichischen Demokratie* (117–134). Böhlau Verlag: Wien <https://doi.org/10.7767/9783205231851.117>
- Farkas, E., Böcskei, B., & Szabó, A. (2022). When Ideology Matters More – Science and Vaccine Scepticism in Light of Political Ideologies and Partisanship during the Third COVID-19 Wave in Hungary¹. *Politics in Central Europe*, 18(2), 251–269. <https://doi.org/10.2478/pce-2022-0011>
- Fassmann, H. (12. April 2023). Skepsis gegenüber der Wissenschaft ist “eh nicht so schlimm”? - Kommentar der Anderen. *Der Standard*. <https://www.derstandard.at/story/2000145510463/skepsis-gegenueber-der-wissenschaft-ist-eh-nicht-so-schlimm> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Feichtinger, J. (2014). 1918 und der Beginn des wissenschaftlichen Braindrain aus Österreich. *Beiträge Zur Rechtsgeschichte Österreichs*, 2, 286–298.

- Feichtinger, J. (2015). Richard Meister. Ein dienstbarer Hochschulprofessor in vier politischen Regimen. In M. G. Ash & J. Ehmer (Eds.), *Universität—Politik—Gesellschaft* (Vol. 2, 311–318). Vienna University Press: Wien
<https://doi.org/10.14220/9783737004138.311>
- Feichtinger, J., & Fillafer, F. L. (2017). Leo Thun und die Nachwelt. Der Wissenschaftsreformer in der österreichischen Geschichts- und Kulturpolitik des 19. Und 20. Jahrhunderts. In B. Mazohl & C. Aichner (Eds.), *Die Thun-Hohenstein'schen Universitätsreformen 1849–1860: Konzeption – Umsetzung – Nachwirkungen* (347–377). Böhlau Verlag: Wien.
- Feichtinger, J., & Mazohl, B. (Eds.). (2022). *Die Österreichische Akademie der Wissenschaften 1847–202*. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Wien.
<https://doi.org/10.1553/978OEAW90516>
- Felt, U. (1997). *Wissenschaft auf der Bühne der Öffentlichkeit. Die "alltägliche" Popularisierung der Naturwissenschaften in Wien, 1900–1938*. [Unveröffentlichte Habilitationsschrift]. Universität Wien.
- Felt, U. (2002). Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit—Wechselwirkungen und Grenzverschiebungen. In M. G. Ash & C. H. Stifter (Eds.), *Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit: Von der Wiener Moderne bis zur Gegenwart* (47–72). Vienna University Press: Wien.
- Felt, U. (2017). Under the Shadow of Time: Where Indicators and Academic Values Meet. *Engaging Science, Technology, and Society*, 3, 53–63.
<https://doi.org/10.17351/ests2017.109>
- Felt, U. (2021). *Die Stadt als Wissensraum. Kartographie der dezentralen Wissenschaftsvermittlungsaktivitäten in Wien. Studie im Auftrag der MA7*. Universität Wien.
- Felt, U. (30. November 2022). *Zum ambivalenten Verhältnis der Österreicher:innen zu Wissenschaft und Technologie*. Österreichischer Verband für Elektrotechnik.

<https://www.ove.at/digitalisierung/news-zur-digitalisierung/detail/zum-ambivalenten-verhaeltnis-der-oesterreicherinnen-zu-wissenschaft-und-technologie/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Felt, U., & Fochler, M. (2010). Machineries for Making Publics: Inscribing and De-scribing Publics in Public Engagement. *Minerva*, 48(3), 219–238. <https://doi.org/10.1007/s11024-010-9155-x>

Felt, U., Wynne, B., Callon, M., Gonçalves, M. E., Jasanoff, S., Jepsen, M., Joly, P.-B., Konopasek, Z., May, S., Neubauer, C., Rip, A., Siune, K., Stirling, A., & Tallacchini, M. (2007). *Taking European knowledge society seriously: Report of the Expert Group on Science and Governance to the Science, Economy and Society Directorate, Directorate-General for Research, European Commission*. Office for Official Publications of the European Communities.

Fillafer, F. L. (2020). *Aufklärung habsburgisch: Staatsbildung, Wissenskultur und Geschichtspolitik in Zentraleuropa, 1750-1850*. Wallstein: Göttingen. <https://doi.org/10.46500/83533745>

Fischer, F. (2009). *Democracy and Expertise: Reorienting Policy Inquiry*. Oxford University Press: Oxford. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199282838.001.0001>

Fischer, H. (1966a). *Einer im Vordergrund: Taras Borodajkewycz. Eine Dokumentation*. Europa Verlag: Wien.

Fischer, H. (1966b). Hochschulprobleme. *Die Republik. Beiträge Zur Österreichischen Politik*.

Fleck, C. (1996). Autochthone Provinzialisierung: Universität und Wissenschaftspolitik nach dem Ende der nationalsozialistischen Herrschaft in Österreich. *Österreichische Zeitschrift Für Geschichtswissenschaften*, 7(1), 67–92.

Fleck, C. (2000). Wie Neues nicht entstanden ist. Die Gründung des Instituts für Höhere Studien in Wien durch Ex-Österreicher und die Ford Foundation. *Österreichische Zeitschrift Für Geschichtswissenschaft*, 11(1), 129–178.

- Fleck, C. (2004). Arisierung der Gebildeten. Vergleich zweier aus Österreich emigrierter Wissenschaftlergruppen im Kontext. In F. Stadler (Ed.), *Österreichs Umgang mit dem Nationalsozialismus. Die Folgen für die naturwissenschaftliche und humanistische Lehre* (pp. 229–254). Springer: Wien-New York.
- Fleck, C. (2007). *Transatlantische Bereicherungen: Zur Erfindung der empirischen Sozialforschung*. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Fonseca, C., Pettitt, J., Woollard, A., Rutherford, A., Bickmore, W., Ferguson-Smith, A., & Hurst, L. D. (2023). People with more extreme attitudes towards science have self-confidence in their understanding of science, even if this is not justified. *PLOS Biology*, 21(1), e3001915. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001915>
- Frei, N., & Nachtwey, O. (2022). *Quellen des «Querdenkertums». Eine politische Soziologie der Corona-Proteste in Baden-Württemberg*. Universität Basel.
<https://doi.org/10.31235/osf.io/8f4pb>
- Freud, S. (2010). *Das Unbehagen in der Kultur*. Reclam: Ditzingen (Original veröffentlicht 1930)
- Gadringer, Stefan, Holzinger, Roland, Sparviero, Sergio, Trappel, Josef, & Kuzmanov, Karin. (2022). *Digital News Report Austria 2022. Detailergebnisse für Österreich*
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.6644995>
- Gaul, B. (21. August 2022). Nicht erst seit Corona: Fakten und Sachlichkeit zählen nichts mehr. *Kurier*. <https://kurier.at/politik/inland/wenn-fakten-nicht-mehr-zaehlen/402118353>
(Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Gehler, M., & Sickinger, H. (1996). Politische Skandale in der Zweiten Republik. In R. Sieder, H. Steinert, & E. Talos (Eds.), *Österreich 1945-1995: Gesellschaft, Politik, Kultur* (2. Auflage, pp. 671–683). Verlag für Gesellschaftskritik: Wien.
- Gerlich, P., & Pfefferle, R. (2006). Tradition und Wandel. In H. Dachs, P. Gerlich, H. Gottweis, H. Kramer, V. Lauber, M. C. Müller, & E. Tálos (Eds.), *Politik in Österreich. Das Handbuch* (501–511). Manz Verlag: Wien.

- Glynn, S. M., Cunningham, P. N., & Flanagan, K. (2003). *Typifying Scientific Advisory Structures and Scientific Advice Production Methodologies (TSAS)* University of Manchester.
http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/advice_final_report_en.pdf (Zuletzt
zugegriffen 18.08.2023)
- Godin, B. (2009). *The Making of Science, Technology and Innovation Policy: Conceptual Frameworks as Narratives, 1945-2005*. Centre Urbanisation Culture Société de l'INRS.
- Gottweis, H. (1998). *Governing molecules: The discursive politics of genetic engineering in Europe and the United States*. MIT Press: Cambridge.
- Gottweis, H. (2002). 1968 und die Folgen: Wissenschaft und öffentliche Kritik—Opposition oder Interaktion? In M. G. Ash & C. H. Stifter (Eds.), *Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit: Von der Wiener Moderne bis zur Gegenwart* (353–366). Vienna University Press: Wien.
- Gottweis, H., & Latzer, M. (2006). Forschungs- und Technologiepolitik. In H. Dachs, P. Gerlich, H. Gottweis, & H. Kramer (Eds.), *Politik in Österreich. Das Handbuch* (571–585). Manz: Wien.
- Grand, G., & Sailer, M. L. (2023). *ESS10 –Kommentierter Tabellenband Wichtige Ergebnisse ESS Welle 10 in Österreich*. Institut für Höhere Studien.
<https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6601/2/ihs-report-2023-grand-sailer-tabellenband-ess-welle-10-oesterreich.pdf> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Grandner, M. M. (2015). Otto Skrbensky. In L. Dreidemy, R. Hufschmied, A. Meisinger, B. Molden, E. Pfister, K. Prager, E. Röhrlich, F. Wenninger, & M. Wirth (Eds.), *Bananen, Cola, Zeitgeschichte: Oliver Rathkolb und das lange 20. Jahrhundert* (519–532). Böhlau Verlag: Wien.
- Griessler, E., & Hager, M. (2016). Changing direction: The struggle of regulating assisted reproductive technology in Austria. *Reproductive Biomedicine & Society Online*, 3, 68–76. <https://doi.org/10.1016/j.rbms.2016.12.005>

- Grössenberger, I., & Pausch, M. (2018). Das Unbehagen mit der repräsentativen Demokratie: Demokratievertrauen und Reformwünsche in Österreich. *Momentum Quarterly - Zeitschrift Für Sozialen Fortschritt*, 7(3), 124–135.
<https://doi.org/10.15203/momentumquarterly.vol7.no3.p124-135>
- Grothaus, M. (1994). Die osmanische Gefahr und ihr Einfluss auf die Kultur der Gegenreformationszeit in Innerösterreich. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (593–606). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Guston, D. H. (2000). *Between politics and science: Assuring the integrity and productivity of research*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Habermas, J. (1968). *Erkenntnis und Interesse*. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Habermas, J. (1989). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. Polity: Cambridge. (Original veröffentlicht 1962)
- Hanisch, E. (Ed.). (1994). *Der lange Schatten des Staates: Österreichische Gesellschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert*. Ueberreuter: Wien.
- Hanisch, E. (2005). *Österreichische Geschichte. [Band 11], Der lange Schatten des Staates: Österreichische Gesellschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert : 1890-1990*. Ueberreuter: Wien.
- Hanitzsch, T., Van Dalen, A., & Steindl, N. (2018). Caught in the Nexus: A Comparative and Longitudinal Analysis of Public Trust in the Press. *The International Journal of Press/Politics*, 23(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/1940161217740695>
- Hauschildt, K., Gwosc, C., Schirmer, H., & Wartenbergh-Cras, F. (2021). *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe: Eurostudent VII 2018-2021 | Synopsis of Indicators*. Vienna University Press: Wien. <https://doi.org/10.3278/6001920dw>
- Heilingsetzer, G. (1994). Landesfürst und Stände in den habsburgischen Ländern. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation*

- in Innerösterreich 1564-1628 (419–431). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Heinisch, R. (Ed.). (2020). *Kritisches Handbuch der österreichischen Demokratie: BürgerInnen, Verfassung, Institutionen, Verbände*. Böhlau Verlag: Wien.
- Heiß, G. (1994). Die Bedeutung und die Rolle der Jesuiten im Verlauf der innerösterreichischen Gegenreformation. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (63–76). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln
- Heiss, G. (1994). Die Bedeutung und die Rolle der Jesuiten im Verlauf der innerösterreichischen Gegenreformation. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (63–76). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Höflechner, W. (1988). *Die Baumeister des künftigen Glücks: Fragment einer Geschichte des Hochschulwesens in Österreich vom Ausgang des 19. Jahrhunderts bis in das Jahr 1938*. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt: Graz.
- Höllinger, S. (1992). *Universität ohne Heiligenschein: Aus dem 19. ins 21. Jahrhundert*. Passagen Verlag: Wien.
- Höök, M., & Tang, X. (2013). Depletion of fossil fuels and anthropogenic climate change—A review. *Energy Policy*, 52, 797–809. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.10.046>
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., & Fielding, K. S. (2018). The psychological roots of anti-vaccination attitudes: A 24-nation investigation. *Health Psychology*, 37, 307–315. <https://doi.org/10.1037/hea0000586>
- House of Lords. (2000). *Science and Technology—Third Report*. Science and Technology Committee. <https://publications.parliament.uk/pa/ld199900/ldselect/ldsctech/38/3803.htm> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

- Huber, A. (2020). Berufung und Rufmord. Pressekampagnen zur Personalentwicklung an den österreichischen Hochschulen 1918 bis 1933. In M. Göllnitz & K. Krämer (Eds.), *Hochschulen im öffentlichen Raum. Historiographische und systematische Perspektiven auf ein Beziehungsgeflecht* (Vol. 17, 139–164). Vienna University Press-Mainz University Press: Wien-Mainz.
- Huber, R. A. (2020). The role of populist attitudes in explaining climate change skepticism and support for environmental protection. *Environmental Politics*, 29(6), 959–982.
<https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1708186>
- Hüffel, C. (1984). *Wissenschaft und Öffentlichkeit: Die Öffentlichkeitsarbeit der österreichischen Universitäten*. Verlag für deutsche Wirtschaftsbiographien Heinz Flieger: Wiesbaden.
- Hüffel, C. (2010). Wissenschaft braucht Öffentlichkeit! Wissenschaftskommunikation – ein selbstverständlich gewordenes Instrument der Scientific Community. In Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Ed.), *40 Jahre Wissenschaftsministerium*, (178–185). Eigenverlag: Wien.
- Humprecht, E. (2019). Where ‘fake news’ flourishes: A comparison across four Western democracies. *Information, Communication & Society*, 22(13), 1973–1988.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1474241>
- Hye, H. P. (2019). Die staatliche Finanzierung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 1847–1914. *Anzeiger Der Phil.-Hist. Hist. Klasse (ÖAW)*, 154, 37–140.
- Imhof, K. (2011). *Die Krise der Öffentlichkeit: Kommunikation und Medien als Faktoren des sozialen Wandels*. Campus Verlag: Frankfurt am Main.
- Institut für empirische Sozialforschung. (1972). *Das Forschungsbewußtsein der österreichischen Bevölkerung: Demoskopische Umfrage, Opinion-Leader*. IFES.
- Jambor, W. (o. J.). Die Wissenschaft von Den ‘Sumpfb Blüten’. Das Typische Der Terminologie Des Hochschulprofessors Dr. Taras Borodajkewicz. *Österreichische Monatshefte*.

- Janger, J., & König, T. (2020). *Forschungspolitik in Österreich: Zentrale Ansatzpunkte für eine Leistungssteigerung in der Grundlagenforschung*. Institut für Höhere Studien.
<https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5423/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Janger, J., Strauss-Kollin, A., & Gabelsberger, F. (2020). *Die Leistungsfähigkeit des österreichischen Innovationssystems*. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung; <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/66555> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Jennings, W., Stoker, G., Bunting, H., Valgarðsson, V. O., Gaskell, J., Devine, D., McKay, L., & Mills, M. C. (2021). Lack of Trust, Conspiracy Beliefs, and Social Media Use Predict COVID-19 Vaccine Hesitancy. *Vaccines*, 9(6), 593.
<https://doi.org/10.3390/vaccines9060593>
- Judson, P. M. (2017). *Habsburg: Geschichte eines Imperiums*. Verlag C.H.Beck: München.
- Kann, R. A. (1962). *Kanzel und Katheder: Studien zur österreichischen Geistesgeschichte vom Spätbarock zur Frühromantik* (I. Lehne, Trans.). Herder Verlag: Wien.
- Kelsen, H. (1955). Foundations of Democracy. *Ethics*, 66(1, Part 2), 1–101.
<https://doi.org/10.1086/291036>
- Kittel, B., Kritzinger, S., Boomgaarden, H., Prainsack, B., Eberl, J.-M., Kalleitner, F., Lebernegg, N. S., Partheymüller, J., Plescia, C., Schiestl, D. W., & Schlogl, L. (2020). *Austrian Corona Panel Project (SUF edition)* [Data set]. AUSSDA. <https://doi.org/10.11587/28KQNS>
- Kitzinger, J., & Barbour, R. S. (Eds.). (1999). *Developing focus group research: Politics, theory, and practice*. SAGE Publications: London-Thousand Oaks.
- Klausinger, H. (2015). Hans Mayer, Last Knight of the Austrian School, Vienna Branch. *History of Political Economy*, 47(2), 271–305. <https://doi.org/10.1215/00182702-2884333>
- König, T. (2010). "Konserven des Geistes": Semantischer Wandel in den hochschulpolitischen Debatten der frühen 1960er Jahre in Österreich. In I. Böhler, E. Pfanzelter, T.

- Spielbüchler, & R. Steininger (Eds.) *Tagungsband zum 7. Österreichischen Zeitgeschichtetag* (64–71). Studienverlag: Innsbruck.
- König, T. (2011). Irrfahrer Und Dulder, Titanen Und Halbgötter Eine Empirische Analyse Eines Samples von HochschullehrerInnen von 1949 Bis 1964. *Zeitgeschichte*, 38(2), 109–129.
- König, T. (2012). Die Entstehung eines Gesetzes: Österreichische Hochschulpolitik in den 1950er Jahren. *Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaft*, 23(2), 57–91.
- König, T. (2018). A Strategy of Containment. *Austrian Journal of Historical Studies*, 29(1), 180–205. <https://doi.org/10.25365/OEZG-2018-29-1-9>
- König, T. (26. Juni 2020). Was wir wissen, was wir nicht wissen. *IHS Blog*.
<https://www.ihs.ac.at/publications-hub/blog/beitraege/was-wir-wissen-was-wir-nicht-wissen/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- König, T. (2021). Krise und neue Anforderungen. Das österreichische Hochschulregime 1920–1960 und die Kritik der frühen 1960er-Jahre. *Zeitgeschichte*, 48(S1), 15–34.
<https://doi.org/10.14220/zsch.2021.48.S1.15>
- König, T., & Stampfer, M. (2021). Von Viren, Ankern und Uhren. In Österreichischer Wissenschaftsrat & O. J. Schmitt (Eds.), *Preisfrage der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Was kann die Wissenschaft bei Pandemien leisten?* (Vol. 21, 35–50). Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Wien.
- Könneker, C. (27. September 2018). *Vertrauen, Misstrauen, Social Media – Schlüsse aus dem Wissenschaftsbarometer 2018*.
<https://www.wissenschaftskommunikation.de/vertrauen-misstrauen-social-media-schluesse-aus-dem-wissenschaftsbarometer-2018-19243/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Kowarz, N., & Pollak, M. (29. Juni. 2020). Wer vertraut dem Staat? Institutionenvertrauen in Zeiten von Corona. *Corona-Blog des Austrian Corona Panel Projects*

- <https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog70/> (Zuletzt
zugegriffen 18.08.2023)
- Kozlik, A. (1965). *Wie wird wer Akademiker?: Zum österreichischen Schul- und Hochschulwesen*.
Europa Verlag: Wien.
- Kreutz, H., & Rögl, H. (1994). *Die umfunktionierte Universitätsreform. Von der Steigerung der
Produktivität zur staatlichen Förderung sozialen Aufstiegs politischer Kernschichten*.
Vienna University Press: Wien.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th
edition). SAGE Publications: London-Thousand Oaks.
- Kuzmics, H., & Axtmann, R. (2000). *Autorität, Staat und Nationalcharakter*. VS Verlag für
Sozialwissenschaften: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-93206-8>
- Lackner, H., & Zielinski, C. (2022). *Die Medizin und ihre Feinde: Wie Scharlatane und
Verschwörungstheoretiker seit Jahrhunderten Wissenschaft bekämpfen*. Ueberreuter:
Wien.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*.
Harvard University Press: Harvard.
- Law, J. (2009). Seeing Like a Survey. *Cultural Sociology*, 3(2), 239–256.
<https://doi.org/10.1177/1749975509105533>
- Lebernegg, N. S., Eberl, J.-M., Boomgaarden, H., & Partheymüller, J. (6. April 2020). Blog 4 – Alte
und neue Medien: Informationsverhalten in Zeiten der Corona-Krise. *Corona-Blog des
Austrian Corona Panel Projects*. [https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-
beitraege/blog04/](https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog04/) (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Leeb, M., & Vogt, W. (1964). *Anregungen zur Reform der wissenschaftlichen Hochschulen in
Österreich*. Schendl: Wien.
- Lichtenberger-Fenz, B. (1990). "... Deutscher Abstammung und Muttersprache" *Österreichische
Hochschulpolitik in der Ersten Republik*. Geyer Edition: Wien.

- Liebmann, M. (1994). Die Gründung der Grazer Universität und die Jesuiten. In F. M. Dolinar & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (77–84). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Lippmann, W. (2007). *Public opinion: An important work on the theory of public opinion in relation to traditional democratic theory*. Filiquarian Publications: La Vergne.
- Losi, L. (2023). Who engages with science, and how? An empirical typology of Europeans' science engagement. *Public Understanding of Science*, 32(6), 798–814.
<https://doi.org/10.1177/09636625231164340>
- Lotz-Rimbach, R. (2009). Mord verjährt nicht: Psychogramm eines politischen Mordes. In F. Stadler, H. J. Wendel, & E. Glassner (Eds.), *Stationen. Dem Philosophen und Physiker Moritz Schlick zum 125. Geburtstag* (81–104). Springer Vienna: Wien.
- Luttenberger, A. (1994). Innerösterreich und das Reich im Zeitalter der Gegenreformation. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (357–372). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Lury, C. (2021). *Problem Spaces. How and Why Methodology Matters*. Polity Press: Cambridge.
- Mayo, D. G. (2018). *Statistical Inference as Severe Testing: How to Get Beyond the Statistics Wars*. Cambridge University Press: Cambridge-New York.
- Mazohl, B., & Aichner, C. (Eds.). (2017). *Leo Thun und die Nachwelt. Der Wissenschaftsreformer in der österreichischen Geschichts- und Kulturpolitik des 19. Und 20. Jahrhunderts*. Böhlau Verlag: Wien.
- McGoey, L. (2012). The logic of strategic ignorance. *The British Journal of Sociology*, 63(3), 533–576. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2012.01424.x>
- McGoey, L. (2019). *The unknowers: How strategic ignorance rules the world*. ZED: London.

- Mede, N. G., & Schäfer, M. S. (2020). Science-related populism: Conceptualizing populist demands toward science. *Public Understanding of Science*, 29(5), 473–491.
<https://doi.org/10.1177/0963662520924259>
- Mejia, C. R., Ticona, D., Rodriguez-Alarcon, J. F., Campos-Urbina, A. M., Catay-Medina, J. B., Porta-Quinto, T., Garayar-Peceros, H., Ignacio-Quinte, C., Carranza Esteban, R. F., Ruiz Mamani, P. G., & Tovani-Palone, M. R. (2020). The Media and their Informative Role in the Face of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Validation of Fear Perception and Magnitude of the Issue (MED-COVID-19). *Electronic Journal of General Medicine*, 17(6), em239. <https://doi.org/10.29333/ejgm/7946>
- Melchior, J. (1993). *Zur sozialen Pathogenese der österreichischen Hochschulreform: Eine gesellschaftstheoretische Rekonstruktion*. Nomos: Baden-Baden.
- Merton, R. K. (1957). *Social Theory and Social Structure* (Revised and Enlarged edition.). Free Press: New York.
- Montjoye, I. (Ed.). (1989). *Oscar Wildes Vater über Metternichs Österreich: William Wilde—Ein irischer Augenarzt über Biedermeier und Vormärz in Wien*. Peter Lang: Bern.
- Morsello, B., & Giardullo, P. (2022). *Free choice in the making: Vaccine-related activism as an alternative form of citizenship during the Covid-19 pandemic*. (1.0) [Data set]. University of Salento. <https://doi.org/10.1285/I20356609V15I3P697>
- Mühlberger, K. (1993). *“Vertriebene Intelligenz 1938”: Der Verlust geistiger und menschlicher Potenz an der Universität Wien von 1938 bis 1945*. Archiv der Universität Wien: Wien (Original veröffentlicht 1990).
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Ruddock, G., O’Sullivan, C. Y., & Preuschoff, C. (2009). *TIMSS 2011 assessment frameworks*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.

- Nachtwey, O., & Amlinger, C. (2021). Sozialer Wandel, Sozialcharakter und Verschwörungsdenken in der Spätmoderne. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 35–36, 13–19.
- Nachtwey, O., Schäfer, R., & Frei, N. (2020). *Politische Soziologie der Corona-Proteste*. Grundauswertung. Universität Basel. <https://doi.org/10.31235/osf.io/zyp3f>
- Nagel, A. C. (2012). *Hitlers Bildungsreformer: Das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung 1934-1945*. Fischer Taschenbuch Verlag: Frankfurt am Main.
- Neureiter, A., Stubenvoll, M., Kaskelvičiute, R., & Matthes, J. (2021). Trust in Science, Perceived Media Exaggeration About COVID-19, and Social Distancing Behavior. *Frontiers in Public Health*, 9, 670485. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.670485>
- Nölleke, D., Hanusch, F., & Leonhart, B. (2022). *Wissenschaftskommunikation in der COVID19-Pandemie: Einblicke und Erfahrungen österreichischer Expert:innen*. Universität Wien, Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft. https://journalismstudies.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_journalismstudies/Report_ExpertInnen_COVID-19-Pandemie.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Nowotny, H. (1980). Experten in einem Partizipationsversuch: Die Österreichische Kernenergie-debatte. *Soziale Welt*, 31(4), 442–458.
- Nowotny, H. (2022). *Policy Brief 2022: Science policy advise in times of crisis* (Policy Brief). http://helga-nowotny.eu/downloads/helga_nowotny_I50.pdf. (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Österreichische Akademie der Wissenschaften & Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina. (2023). *Wiener Thesen zur wissenschaftsbasierten Beratung von Politik und Gesellschaft*. <https://www.oeaw.ac.at/fileadmin/NEWS/2023/pdf/Wiener-Thesen.pdf> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

- Oberhofer, H., Schwarz, G., & Strassnig, M. (9. April 2020). Wo sind all die Covid-19-Daten geblieben? *DER STANDARD*. <https://www.derstandard.at/story/2000116712154/wo-sind-all-die-covid-19-daten-geblieben> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Oberwimmer, K., Vogtenhuber, S., Lassnigg, L., & Schreiner, C. (2019). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren*. <https://doi.org/10.17888/NBB2018-1.4>
- Olechowski, R. (2007). Vorwort. In S. T. Hopmann, G. Brinek, & M. Retzl (Eds.), *PISA zufolge PISA: = PISA according to PISA: hält PISA, was es verspricht?* (5–7). LIT: Wien.
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (1971). *Wissenschaftspolitik in Österreich: OECD-Prüferbericht u. OECD-Bericht über die Konfrontationssitzung* (Bundeskanzleramt, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, & Österreichischer Forschungsrat, Eds.). Europa Verlag: Wien.
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2018). *Pisa 2015. Results in Focus*. Organisation für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit und Entwicklung. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2023). *Science performance (PISA)* [Data set]. Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. <https://doi.org/10.1787/91952204-en>
- Osborne, J., & Pimentel, D. (2022). Science, misinformation, and the role of education. *Science*, 378(6617), 246–248. <https://doi.org/10.1126/science.abq8093>
- Osborne, J., Pimentel, D., Alberts, B., Allchin, D., Barzilai, S., Bergstorm, C., Coffey, J., Donovan, B., Kivinen, K., Kozyreva, A., & Wineburg, S. (2022). *Science Education in an Age of Misinformation*. Stanford University: Stanford.
- Österreichische Akademie der Wissenschaften. (2022). *Wissenschaftsbarometer*. Österreichische Akademie der Wissenschaften. <https://www.oeaw.ac.at/news/oeaw->

wissenschaftsbarometer-rund-ein-drittel-vertraut-wissenschaft-kaum (Zuletzt
zugegriffen 18.08.2023)

Österreichisches Parlament. (11 März 2023). *Was ist evidenzbasierte Gesetzgebung?* Parlament
Österreich. [https://www.parlament.gv.at/fachinfos/rlw/Was-ist-evidenzbasierte-
Gesetzgebung](https://www.parlament.gv.at/fachinfos/rlw/Was-ist-evidenzbasierte-Gesetzgebung) (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Oswald, L., & Bright, J. (2022). How Do Climate Change Skeptics Engage with Opposing Views
Online? Evidence from a Major Climate Change Skeptic Forum on Reddit.
Environmental Communication, 16(6), 805–821.
<https://doi.org/10.1080/17524032.2022.2071314>

Paul, K. T., & Palfinger, T. (2020). Walking the (argumentative) talk using citizen science:
Involving young people in a critical policy analysis of vaccination policy in Austria.
Evidence & Policy, 16(2), 229–247.
<https://doi.org/10.1332/174426419X15752578285791>

Pechar, H. (2004). Austrian Higher Education Meets the Knowledge Society. *The Canadian
Journal of Higher Education*, 34(3), 55–72.

Pelinka, A. (2006). Die Politik der politischen Kultur. *Österreichische Zeitschrift für
Politikwissenschaft*, 35(3), 225–235. <https://doi.org/10.15203/OZP.890.VOL35ISS3>

Pelinka, A. (2008). Gesetzgebung im politischen System Österreichs. In W. Ismayr (Ed.),
Gesetzgebung in Westeuropa. EU-Staaten und Europäische Union (431–461). VS Verlag
für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.

Pelinka, A. (2017). *Die gescheiterte Republik: Kultur und Politik in Österreich 1918-1938*. Böhlau
Verlag: Wien.

Perlot, F., Oberluggauer, P., & Praprotnik, K. (2022). Demokratiezufriedenheit in Österreich –
was bleibt nach Ibiza? *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 50(4), 1-19.
<https://doi.org/10.15203/OZP.3809.VOL50ISS4>

- Persily, N., & Tucker, J. A. (Eds.). (2020). *Social Media and Democracy: The State of the Field, Prospects for Reform*. Cambridge University Press: Cambridge.
<https://doi.org/10.1017/9781108890960>
- Pfefferle, R., & Pfefferle, H. (2014). *Glimpflich entnazifiziert: Die Professorenschaft der Universität Wien von 1944 in den Nachkriegsjahren: mit zahlreichen Professorenportraits*. Vienna University Press: Wien.
- Philipp-Muller, A., Lee, S. W. S., & Petty, R. E. (2022). Why are people antiscience, and what can we do about it? *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(30), e2120755119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2120755119>
- Philippovich, E. & Meyer-Lübke, W. (1906). *Die feierliche Inauguration des Rektors der Wiener Universität für das Studienjahr 1906/07 am 16. Oktober 1906*. Selbstverlag der k. k. Universität: Wien.
- Pichler, R. (2014). Delegierte Koordination. Zur Koordinationsfunktion intermediärer Organisationen in der österreichischen Forschungsförderung. *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 43(4), 329–346.
<https://doi.org/10.15203/ozp.132.vol43iss4>
- Pichler, R. (2020). Die Gründung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung vor 50 Jahren. Ein Ministerium als Institutionalisierung der Wissenschafts- und Forschungspolitik. *Österreich, Geschichte, Literatur, Geographie*, 64(1), 76–88.
- Pichler, R., Stampfer, M., & Hofer, R. (2007). *Forschung, Geld und Politik: Die staatliche Forschungsförderung in Österreich 1945-2005*. Studienverlag: Innsbruck-Wien-Bozen.
- Pinwinkler, A. (2020). *Die "Gründergeneration" der Universität Salzburg Biographien, Netzwerke, Berufungspolitik, 1960-1975*. Böhlau Verlag: Wien.
- Platzer, G. (1. September 2022). Warum es Wissenschaftsbildung braucht. *Der Standard*.
<https://www.derstandard.at/story/2000138699801/warum-es-wissenschaftsbildung-braucht> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

- Plotkin, S., Gerber, J. S., & Offit, P. A. (2009). Vaccines and Autism: A Tale of Shifting Hypotheses. *Clinical Infectious Diseases*, 48(4), 456–461.
<https://doi.org/10.1086/596476>
- Polanyi, M. (1962). The Republic of science: Its political and economic theory. *Minerva*, 1(1), 54–73. <https://doi.org/10.1007/BF01101453>
- Prainsack, B. (2022). Einschätzungen zur Wissenschaftskommunikation aus politologischer Perspektive. In Österreichische Akademie der Wissenschaften (Ed.), *Was können die Wissenschaften in der Corona-Pandemie leisten? Symposium und Podiumsdiskussion in Kooperation mit der Gesellschaft der Ärzte in Wien. Hybride Veranstaltung am 28. Juni 2021* (29–36). Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften: Wien.
- Praprotnik, K., Perlot, F., Ingruber, D., & Filzmaier, P. (2019). Soziale Medien als politischer Informationskanal. *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 48(1), 1–17.
<https://doi.org/10.15203/ozp.2726.vol48iss1>
- Raphael, L. (2013). Longue durée. In S. Jordan (Ed.), *Lexikon Geschichtswissenschaft—Hundert Grundbegriffe* (202–204). Reclam: Ditzingen. (Original veröffentlicht 2002)
- Rathkolb, O. (2015). *Die paradoxe Republik: Österreich 1945 bis 2015* (Aktualisierte und erweiterte Neuauflage). Paul Zsolnay Verlag: Wien.
- Reed, J., & Payton, V. R. (1997). Focus groups: Issues of analysis and interpretation. *Journal of Advanced Nursing*, 26(4), 765–771. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.00395.x>
- Reinalter, H. (1988). *Österreich und die Französische Revolution*. Österreichischer Bundesverlag: Wien.
- Reingrabner, G. (1981). *Protestanten in Österreich*. Böhlau Verlag: Wien.
- Reingrabner, G. (1994a). Faktoren der Konfessionsbildung in den innerösterreichischen Ländern im 16. Und 17. Jahrhundert. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (233–248). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.

- Reingrabner, G. (1994b). Feststellungen zur Bedeutung der Gegenreformation in Österreich aus evangelischer Sicht. In F. M. Dolinar, M. Liebmann, & H. Rumpler (Eds.), *Katholische Reform und Gegenreformation in Innerösterreich 1564-1628* (691–708). Hermagoras/Mohorjeva-Styria: Klagenfurt-Ljubljana-Wien-Graz-Köln.
- Reiter, W. L. (2022). *How Did Meyer Survive?* Czernin: Wien.
- Rommetveit, K., Strand, R., Fjelland, R., & Funtowicz, S. (2013). *What can history teach us about the prospects of a European Research Area?*. Europäische Kommission-Joint Research Center. <https://data.europa.eu/doi/10.2788/1057>
- Royal Society ad hoc Group. (1985). *The public understanding of science*. Royal Society. https://royalsociety.org/~media/royal_society_content/policy/publications/1985/10700.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Rumpler, H. (1997). *Eine Chance für Mitteleuropa: Bürgerliche Emanzipation und Staatsverfall in der Habsburgermonarchie*. Ueberreuter: Wien.
- Rutjens, B. T., Sutton, R. M., & van der Lee, R. (2018). Not All Skepticism Is Equal: Exploring the Ideological Antecedents of Science Acceptance and Rejection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 44(3), 384–405. <https://doi.org/10.1177/0146167217741314>
- Rutjens, B. T., & van der Lee, R. (2020). Spiritual skepticism? Heterogeneous science skepticism in the Netherlands. *Public Understanding of Science*, 29(3), 335–352. <https://doi.org/10.1177/0963662520908534>
- Sarathchandra, D., & Haltinner, K. (2021). How Believing Climate Change is a “Hoax” Shapes Climate Skepticism in the United States. *Environmental Sociology*, 7(3), 225–238. <https://doi.org/10.1080/23251042.2020.1855884>
- Scheitle, C. P., & Corcoran, K. E. (2021). COVID-19 Skepticism in Relation to Other Forms of Science Skepticism. *Socius*, 7, 23780231211049840. <https://doi.org/10.1177/23780231211049841>

- Schilcher, B. (1972). Hochschulen. In E. Weinzierl & K. Skalnik (Eds.), *Österreich. Die Zweite Republik* (47–367). Styria : Graz.
- Schorske, C. E. (1980). *Fin-de-Siècle Vienna: Politics and culture*. Alfred A. Knopf: New York.
- Schwaiger, Schneider, Rauchfleisch, & Eisenegger. (2022). Mindsets of conspiracy: A typology of affinities towards conspiracy myths in digital environments. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 28(4), 1007–1029.
<https://doi.org/10.1177/13548565221106427>
- Seethaler, J., & Beaufort, M. (2019). Legitimizing Science in Times of Social Change: How Should Science Be Communicated to the Public? In P. Moy & D. Matheson (Eds.), *Voices* (Vol. 6, 141–156). Peter Lang US: New York-Bern-Berlin-Brüssel- Wien-Oxford.
<https://doi.org/10.3726/b14771>
- Sennet, R. (1977). *The Fall of Public Man*. Penguin: London.
- Siegfried, K.-J. (1974). *Universalismus und Faschismus. Das Gesellschaftsbild Othmar Spanns. Zur politischen Funktion seiner Gesellschaftslehre und Ständestaatskonzeption*. Europaverlag: Wien.
- Simon, T. (2021). ‘Austrofaschismus’ und moderne Faschismusforschung. *Parliaments, Estates and Representation*, 41(2), 161–184. <https://doi.org/10.1080/02606755.2021.1929782>
- Snow, C. P. (1959). *The Two Cultures*. Cambridge University Press: Cambridge.
- SORA. (2021). *Österreichischer Demokratie Monitor 2021*. SORA
<https://www.demokratiemonitor.at/ergebnisse-2021/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Sparn, E. (1925). *Las universidades con mas de 4000 estudiantes: 1913 a 1923-1924*. Academia Nacional de Ciencias : Cordoba.
- Sparviero, S., & Trappel, J. (2022). Digital News Report: Austria. In N. Newman, R. Fletcher, C. T. Robertson, E. Kristen, & R. K. Nielsen (Eds.), *Reuters institute digital news report 2022* (64–65). Reuters Institute.

- Stadler, F. (1987). *Vertriebene Vernunft. Emigration und Exil österreichischer Wissenschaft 1930-1940* (Vol. 1). Jugend u. Volk: Wien.
- Stadler, F. (1988). *Vertriebene Vernunft. Emigration und Exil österreichischer Wissenschaft 1930-1940* (Vol. 2). Jugend u. Volk: Wien.
- Stadler, F. (1997). *Studien zum Wiener Kreis: Ursprung, Entwicklung, und Wirkung des logischen Empirismus im Kontext*. Suhrkamp: Frankfurt am Main.
- Stampfer, M., Pichler, R., & Hofer, R. (2010). The making of research funding in Austria: Transition politics and institutional development, 1945–2005. *Science and Public Policy*, 37(10), 765–780. <https://doi.org/10.3152/030234210X534878>
- Starkbaum, J. (2018). *Research, Governance, and Imaginaries of Publics. Public Engagement in the Context of the European Biobank Infrastructure*. [Dissertation, Universität Wien].
- Starkbaum, J., & Griessler, E. (30. November 2022). *Wissenschaft und Gesellschaft—Es braucht eine unaufgeregte Debatte*. Österreichischer Verband für Elektrotechnik. <https://www.ove.at/digitalisierung/news-zur-digitalisierung/detail/wissenschaft-und-gesellschaft-es-braucht-eine-unaufgeregte-debatte/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Starkbaum, J., König, T., & Taschwer, K. (2022). *IHS Policy Brief: Impulse für einen Neustart der Wissenschaftskommunikation in Österreich* (IHS Policy Brief). <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6082/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Steindl, J. (1967). *Bildungsplanung und wirtschaftliches Wachstum. Der Bildungsbedarf in Österreich bis 1980* (No. 2; Studien und Analysen). Wirtschaftsforschungsinstitut WIFO.
- Steiner, M. (2019). *Von der Chancengleichheit zur Ausgrenzung: Ein sozialer Fortschritt durch Bildung? eine theoretische und empirische Aufarbeitung*. Waxmann: Münster-New York.
- Stifter, C. (2014). *Zwischen geistiger Erneuerung und Restauration: US-amerikanische Planungen zur Entnazifizierung und demokratischen Reorientierung und die Nachkriegsrealität österreichischer Wissenschaft 1941-1955*. Böhlau Verlag: Wien.

- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed). Sage Publications: London-Thousand Oaks.
- Stumpf, R. (1997). *Ernst Fischer als Staatssekretär für Volksaufklärung, Unterricht und Erziehung und Kultusangelegenheiten (1945): Versuch einer politischen Biographie unter struktur- und institutionsgeschichtlichen Gesichtspunkten* [MA Thesis, Universität Wien].
- Surman, J. (2019). *Universities in Imperial Austria, 1848-1918: A social history of a multilingual space*. Purdue University Press: West Lafayette.
- Tálos, E., & Kittel, B. (2001). *Gesetzgebung in Österreich: Netzwerke, Akteure und Interaktionen in politischen Entscheidungsprozessen*. Vienna University Press: Wien.
- Taschwer, K. (1997). Das Wissen für alle. Annäherungen an das populärwissenschaftliche Zeitschriftenwesen um 1900. *Medien - Gesellschaft - Geschichte*, 4(2), 17–50.
- Taschwer, K. (2002a). Von Gänsen und Menschen. Über die Geschichte der Ethologie in Österreich und über ihren Protagonisten, den Forscher, Popularisator und Ökopolitiker Konrad Lorenz. In M. G. Ash & C. H. Stifter (Eds.), *Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit: Von der Wiener Moderne bis zur Gegenwart* (331–351). Vienna University Press: Wien.
- Taschwer, K. (2002b). *Wissenschaft für Viele. Zur Wissenschaftsvermittlung im Rahmen der Wiener Volksbildungsbewegung um 1900*. [Unveröffentlichte Dissertation, Universität Wien].
- Taschwer, K. (2015a). *Hochburg des Antisemitismus: Der Niedergang der Universität Wien im 20. Jahrhundert*. Czernin: Wien.
- Taschwer, K. (2015b). Nachrichten von der antisemitischen Kampfzone. Die Universität Wien im Spiegel und unter dem Einfluss der Tageszeitungen, 1920–1933. In M. M. Grandner & T. König (Eds.), *Reichweiten und Außensichten* (99–126). Vienna University Press: Wien.
- <https://doi.org/10.14220/9783737004145.99>

- Taschwer, K. (10. November 2021). Österreichs fatale Wissenschaftsskepsis. *Der Standard*.
<https://www.derstandard.at/story/2000131037835/oesterreichs-fatale-wissenschaftsskepsis> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Trappel, J. (2022). Medien und Politik-ein Geben und ein Nehmen. In K. Praprotnik & P. Flooh (Eds.), *Das politische System Österreichs. Basiswissen und Forschungseinblicke* (129–153). Böhlau Verlag: Wien.
- Traxler, T., Rennert, D., Taschwer, K., & Illetschko, P. (26. April 2020). *Wissenschaftliche Corona-Beratung hinter verschlossenen Türen*. DER STANDARD.
<https://www.derstandard.at/story/2000117097615/wissenschaftliche-corona-beratung-hinter-verschlossenen-tueren> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Ulnicane, I. (2015). Broadening Aims and Building Support in Science, Technology and Innovation Policy: The Case of the European Research Area. *Journal of Contemporary European Research*, 11(1), 31–49.
- Ullram, P. A. (2006). Politische Kultur der Bevölkerung. In H. Dachs, P. Gerlich, H. Gottweis, H. Kramer, V. Lauber, M. C. Müller, & E. Tálos (Eds.), *Politik in Österreich. Das Handbuch* (pp. 512–524). Manz Verlag:
- Ullram, P. A. (2013). *Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die österreichische Bevölkerung. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung*. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung.
- Ullram, P. A., & Plasser, F. (2006). Wahlverhalten. In H. Dachs, P. Gerlich, H. Gottweis, H. Kramer, V. Lauber, M. C. Müller, & E. Tálos (Eds.), *Politik in Österreich. Das Handbuch* (pp. 550–560). Manz Verlag: Wien.
- Unger, M., Binder, D., Dibiasi, A., Engleder, J., Schubert, N., Terzieva, B., Thaler, B., Zausinger, S., & Zucha, V. (2020). *Studierenden-Sozialerhebung 2019*. Institut für Höhere Studien.
http://www.sozialerhebung.at/images/Berichte/Studierenden-Sozialerhebung_2019_Kernbericht.pdf (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

- Uniko. (2023). *#wissenschaftsvertrauen. Positionen der uniko zum Diskurs über Vertrauen in Wissenschaft und Demokratie*. Positionspapier der Österreichischen Universitätskonferenz (uniko).
https://uniko.ac.at/modules/download.php?key=30918_DE_O&f=1&jt=7906&cs=E16E
(Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Vonbun, R., & Schönbach, K. (2014). Wer ist politisch aktiv im Social Web? *Publizistik*, 59(2), 199–212. <https://doi.org/10.1007/s11616-014-0200-x>
- Vulpe, S.-N. (2020). Cooling down the future. A discourse analysis of climate change skepticism. *The Social Science Journal*, 57. <https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1848294>
- Wagenaar, H. (2020, April 2). Misconception and Intent: The Moral Economy of Corona Numbers. *Critical Automobility Studies Lab – — Rethinking (Auto)Mobility*.
<https://cas.ihs.ac.at/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Wagrandl, U. (2019). *Wehrhafte Demokratie in Österreich*. Verlag Österreich: Wien.
- Wasserman, J. (2017). *Black Vienna: The radical right in the red city, 1918-1938*. Cornell University Press: Ithaca.
- Weidinger, B. (2016). Völkische Studentenverbindungen und Rechtsextremismus in Österreich
In A. Steinhauser & H. Walser (Eds.). *Rechtsextremismusbericht 2016* (77–87). Die Grünen - Der Grüne Klub im Parlament.
- Weinert, W. (1986). Die Entnazifizierung an den österreichischen Hochschulen. In K.-D. Mulley, O. Rathkolb, & S. Meissl (Eds.), *Verdrängte Schuld, verfehlte Sühne: Entnazifizierung in Österreich 1945-1955* (254–269). Verlag für Geschichte und Politik: Bad Vöslau.
- Weingart, P. (2015). *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft* (4. Auflage). Velbrück Wissenschaft: Weilerwist.
- Weinzierl, E. (1969). *Universität und Politik in Österreich: Antrittsvorlesung gehalten am 11. Juni 1968 an der Universität Salzburg*. Pustet: Salzburg.

Wellcome Trust (2019). *Wellcome Global Monitor 2018 | Reports*.

<https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Wellcome Trust (2021). *Wellcome Global Monitor 2020: Covid-19*.

<https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor-covid-19/2020> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)

Wessely, C. (2013). *Welteis: Eine wahre Geschichte*. Matthes & Seitz: Berlin.

Westritschnig, K. J. (2012). *Bildungspolitische Kontrahenten: Otto Glöckel und Richard Meister: Zweiklassenschule, Selektion der Zehnjährigen: ein Mythos gestern - heute - morgen in Österreich!* AVM: München.

Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time. *Global Environmental Change*, 21(2), 690–700.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.016>

Wilsdon, J., & Willis, R. (2004). *See-through Science: Why public engagement needs to move upstream*. Demos: London. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3844.3681>

Winkelbauer, T. (2016). Die Habsburgermonarchie vom Tod Maximilians I. bis zum Aussterben der Habsburger in männlicher Linie (1519-1740). In T. Winkelbauer, B. Mazohl, W. Pohl, O. Rathkolb, & C. Lackner (Eds.), *Geschichte Österreichs* (4., aktual. Auflage, 159–278). Reclam: Ditzingen.

Winkelbauer, T., Mazohl, B., Pohl, W., Rathkolb, O., & Lackner, C. (2016). *Geschichte Österreichs* (4., aktual. und erweiterte Auflage). Reclam: Ditzingen.

Wintterlin, F., Hendriks, F., Mede, N. G., Bromme, R., Metag, J., & Schäfer, M. S. (2022).

Predicting Public Trust in Science: The Role of Basic Orientations Toward Science, Perceived Trustworthiness of Scientists, and Experiences With Science. *Frontiers in Communication*, 6, 822757. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.822757>

- Wirth, M., Reichl, A., & Gräser, M. (2016). *50 Jahre Johannes Kepler Universität Linz eine "Hochschule neuen Stils."* Böhlau Verlag: Wien.
- Wollgast, S. (1997). Die Philosophie zwischen Reformation und Aufklärung. In M. Benedikt, *Verdrängter Humanismus—Verzögerte Aufklärung / 1,2 Die Philosophie in Österreich zwischen Reformation und Aufklärung* (15–62). Turia & Kant: Wien.
- Wrba, J. (2016). Die österreichische Provinz der Gesellschaft Jesu im 16. Und 17. Jahrhundert – In der Zeit des Barock. In B. Mazohl, W. Pohl, O. Rathkolb, & C. Lackner (Eds.), *Geschichte Österreichs* (4., aktual. Auflage, 277–322). Reclam: Ditzingen.
- WUG Redaktion. (2021). Editorial. Wie Ungleichheit der Demokratie Schadet. *Wirtschaft Und Gesellschaft*, 47. Jahrgang(Heft 3), 297–307.
- Wynne, B. (1996). May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert–Lay Knowledge Divide. In S. Lash & B. Szerszynski, *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology* (pp. 44–83). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446221983>
- Yong, E. (29. April 2020). Why is the coronavirus so confusing? A guide to making sense of a problem that is now too big for any one person to fully comprehend. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/04/pandemic-confusing-uncertainty/610819/> (Zuletzt zugegriffen 18.08.2023)
- Zandonella, M., & Ehs, T. (2021). Demokratie der Reichen? Soziale und politische Ungleichheit in Wien. *Wirtschaft und Gesellschaft*, 47(1), 63–102.
- Zandonella, M., Mayerl, C., & Holzer, A. (2020). *Wie soziale Ungleichheit und die Prekarisierung von Arbeit das Vertrauen der ArbeitnehmerInnen in die Demokratie zerstören*. *Wirtschaft und Gesellschaft*, 46(1), 41–62.
- Zartler, U., Dafert, V., & Dirnberger, P. (2022). What will the coronavirus do to our kids? Parents in Austria dealing with the effects of the COVID-19 pandemic on their children. *Journal of Family Research*, 34(1), 367–393. <https://doi.org/10.20377/jfr-713>

10 Anhang

Tabelle 3 Definitionen und Messung von Wissenschaftsskepsis in der Literatur

Autoren	Jahr	Definition	Empirische Herangehensweise
L. Whitmarsh	2011	keine	umstrittene Wissenschaftsbereiche
B. T. Rutjens et al.	2018	keine	umstrittene Wissenschaftsbereiche
M. J. Hornsey et al.	2018	keine	umstrittene Wissenschaftsbereiche
M. J. Hornsey	2020	keine / Gegenkonsens	umstrittene Wissenschaftsbereiche
B. T. Rutjens; R. van der Lee	2020	systematische und ungerechtfertigte Ablehnung	umstrittene Wissenschaftsbereiche
D. Sarathchandra; K. Haltinner	2020	keine	Selbstidentifikation
S. N. Vulpe	2020	keine	Diskursanalyse
C. Cadeddu et al.	2020	keine	umstrittene Wissenschaftsbereiche
R. A. Huber	2020	Gegenkonsens	umstrittene Wissenschaftsbereiche
B. T. Rutjens et al.	2021	systematische und ungerechtfertigte Ablehnung	Review
A. Brzezinski et al.	2021	keine	umstrittene Wissenschaftsbereiche
C. P. Scheitle; K. E. Corcoran	2021	Gegenkonsens	umstrittene Wissenschaftsbereiche
R. Coleman et al.	2022	Gegenkonsens	umstrittene Wissenschaftsbereiche
L. Schwaiger et al.	2022	keine	Verschwörungstheorien
L. Oswald; J. Bright	2022	Keine	Selbstidentifikation
B. Veckalov et al.	2022	systematische und ungerechtfertigte Ablehnung	umstrittene Wissenschaftsbereiche

Autoren	Jahr	Definition	Empirische Herangehensweise
C. Staerkle et al.	2022	systematische und ungerechtfertigte Ablehnung	umstrittene Wissenschaftsbereiche
E. Farkas et al.	2022	Keine	umstrittene Wissenschaftsbereiche + Verschwörungstheorien
B. T. Rutjens et al.	2022	systematische und ungerechtfertigte Ablehnung	umstrittene Wissenschaftsbereiche
B. T. Rutjens et al.	2022	systematische und ungerechtfertigte Ablehnung	umstrittene Wissenschaftsbereiche

Anmerkung: Basierend auf einer Analyse von Zeitschriftenartikeln mit Peer Review Verfahren zu Wissenschaftsskeptizismus, Einordnung von Definitionen und Messung durch die AutorInnen.

Tabelle 4 EB: Einstellungen zu Gegenkonsens-Aussagen in Österreich und der EU (in Prozent)

	Nicht skeptisch	Weiß nicht	Skeptisch
EU-27			
Aussage zum Heilmittel gegen Krebs	0.54	0.20	0.27
Aussage zur Evolution	0.65	0.13	0.23
Aussage zum Klima	0.64	0.10	0.26
Aussage zum Virus	0.53	0.20	0.28
Österreich			
Aussage zum Heilmittel gegen Krebs	0.61	0.17	0.22
Aussage zur Evolution	0.69	0.07	0.23
Aussage zum Klima	0.59	0.10	0.31
Aussage zum Virus	0.64	0.13	0.23

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.1, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021) für die österreichische (N = 1007) und EU-27-Stichprobe (N = 26827).

Tabelle 5 EB: Zustimmung zu Gegenkonsens-Aussagen mit Überlappungen (in Prozent der Gesamtbevölkerung)

Gruppe	Prozent
keine Zustimmung	0.42
Klima	0.13
Evolution	0.08
Heilmittel Krebs	0.04
Virus	0.05
Klima und Evolution	0.03
Klima und Heilmittel Krebs	0.02
Klima und Virus	0.04
Evolution und Heilmittel Krebs	0.04
Evolution und Virus	0.02
Krebs und Virus	0.03
Klima, Evolution und Heilmittel Krebs	0.01
Klima, Evolution und Virus	0.02
Klima, Heilmittel Krebs und Virus	0.05
Evolution, Heilmittel Krebs und Virus	0.01
Zustimmung zu allen	0.01

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.2, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 6 EB: Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen in Österreich und der EU27 (in Prozent)

Wissenschaftsbereiche	Land	Auswirkungen				
		sehr negative	eher negative	keine	eher positive	sehr positive
Solarenergie	EU-27	0.01	0.04	0.01	0.33	0.61
	Österreich	0.01	0.05	0.01	0.31	0.61
Windenergie	EU-27	0.02	0.06	0.02	0.36	0.55
	Österreich	0.01	0.12	0.02	0.41	0.45
Impfstoffe und Bekämpfung von Infektionskrankheiten	EU-27	0.03	0.07	0.02	0.37	0.51
	Österreich	0.02	0.09	0.02	0.39	0.48
Nanotechnologie	EU-27	0.04	0.10	0.03	0.47	0.36
	Österreich	0.08	0.18	0.04	0.46	0.25
Informations- und Kommunikationstechnologie	EU-27	0.02	0.10	0.02	0.50	0.36
	Österreich	0.02	0.11	0.02	0.51	0.35
Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit des Gehirns	EU-27	0.05	0.15	0.04	0.45	0.31
	Österreich	0.05	0.23	0.03	0.46	0.22
Biotechnologie und Gentechnik	EU-27	0.06	0.16	0.02	0.47	0.28
	Österreich	0.14	0.27	0.02	0.38	0.18
Erforschung des Weltraums	EU-27	0.04	0.12	0.10	0.51	0.23
	Österreich	0.04	0.19	0.08	0.49	0.21

Wissenschaftsbereiche	Land	Auswirkungen				
		sehr negative	eher negative	keine	eher positive	sehr positive
Künstliche Intelligenz	EU-27	0.09	0.22	0.03	0.47	0.19
	Österreich	0.14	0.30	0.02	0.40	0.15
Kernenergie zur Energieerzeugung	EU-27	0.16	0.26	0.03	0.37	0.18
	Österreich	0.38	0.28	0.02	0.22	0.10

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.3, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021) für Österreich (N = 1007) und die EU-27 (N = 26827).

Tabelle 7 EB: „SkeptikerInnen“ nach sozioökonomischen Gruppen

Die folgende Tabelle unterstützt die summarischen Befunde aus Abbildung 6.4 im Haupttext. Zugrunde liegen Logistik-Regressionsmodelle, angegeben sind die Koeffizienten und, in eckigen Klammern, die 95%-Konfidenzintervalle.

	Klima	Evolution	Virus	Heilmittel Krebs
Alter				
15-24				
25-39	0.08	-0.75*	0.15	-0.15
	[-0.67, 0.86]	[-1.51, 0.00]	[-0.66, 0.99]	[-1.01, 0.74]
40-54	0.06	-0.75*	0.00	0.46
	[-0.69, 0.85]	[-1.50, -0.01]	[-0.80, 0.84]	[-0.37, 1.35]
55-98	0.55	-0.69+	-0.26	0.35
	[-0.24, 1.38]	[-1.48, 0.11]	[-1.14, 0.64]	[-0.55, 1.28]
Geschlecht				
Männlich				
Weiblich	-0.27	-0.02	0.26	0.03
	[-0.60, 0.05]	[-0.35, 0.31]	[-0.11, 0.62]	[-0.34, 0.41]
Ausbildung				
bis 15 Jahre				
16-19 Jahre	-0.04	0.57*	-0.69**	-0.07
	[-0.46, 0.38]	[0.14, 1.02]	[-1.13, -0.24]	[-0.55, 0.42]
20+ Jahre	-0.24	0.26	-1.21***	-0.73*
	[-0.81, 0.34]	[-0.32, 0.84]	[-1.88, -0.57]	[-1.42, -0.05]
Studiert noch	-0.35	-0.93+	-1.76**	-0.72
	[-1.34, 0.64]	[-2.05, 0.12]	[-2.97, -0.63]	[-1.90, 0.42]
Beruf				
Arbeiter				
Arbeitslose	-0.10	-0.34	-1.04*	-1.31*
	[-0.98, 0.74]	[-1.24, 0.51]	[-2.12, -0.07]	[-2.66, -0.18]
Hausperson	0.13	-0.06	0.01	0.26
	[-0.73, 0.95]	[-0.94, 0.77]	[-0.87, 0.84]	[-0.70, 1.16]
Leitende Angestellte	-0.33	0.13	-0.25	-0.12

	Klima	Evolution	Virus	Heilmittel Krebs
	[-0.85, 0.19]	[-0.37, 0.63]	[-0.81, 0.30]	[-0.67, 0.43]
RentnerIn / PensionärIn	-0.48+	-0.04	-0.16	-0.74*
	[-1.02, 0.06]	[-0.59, 0.50]	[-0.76, 0.45]	[-1.37, -0.12]
Selbstständige	-0.11	-0.44	-0.39	-0.61
	[-0.85, 0.61]	[-1.24, 0.31]	[-1.27, 0.42]	[-1.53, 0.23]
Sonstige Büroangestellte	0.00	-0.13	-0.47	-0.25
	[-0.55, 0.55]	[-0.69, 0.42]	[-1.11, 0.14]	[-0.87, 0.35]
Selbst identifizierte soziale Klasse				
Arbeiterklasse				
Untere Mittelschicht der Gesellschaft	-0.08	0.17	0.23	0.38
	[-0.72, 0.57]	[-0.44, 0.78]	[-0.50, 0.96]	[-0.40, 1.18]
Mittelschicht der Gesellschaft	0.10	-0.33	0.49	0.59+
	[-0.42, 0.63]	[-0.83, 0.18]	[-0.10, 1.12]	[-0.04, 1.29]
Obere Mittelschicht der Gesellschaft	0.76+	0.08	0.92+	0.67
	[-0.06, 1.59]	[-0.74, 0.90]	[-0.02, 1.86]	[-0.34, 1.68]
Oberschicht der Gesellschaft	0.94	-0.19	1.36	1.42
	[-0.66, 2.48]	[-2.20, 1.41]	[-0.40, 2.97]	[-0.39, 3.06]
Stadtgröße				
ländliche Gegend				
Kleine/mittelgroße Stadt	-0.41+	0.30	0.35	0.14
	[-0.90, 0.07]	[-0.15, 0.75]	[-0.17, 0.85]	[-0.41, 0.68]
Großstadt	0.77***	0.70***	0.94***	0.95***
	[0.41, 1.14]	[0.33, 1.08]	[0.52, 1.38]	[0.52, 1.39]
Zufrieden mit der Demokratie				
Sehr zufrieden				
Ziemlich zufrieden	-0.38+	-0.27	-0.76**	-0.72**
	[-0.80, 0.05]	[-0.68, 0.16]	[-1.22, -0.29]	[-1.18, -0.26]
Nicht sehr zufrieden	0.21	0.74**	0.26	0.18
	[-0.31, 0.73]	[0.23, 1.26]	[-0.29, 0.81]	[-0.38, 0.74]
Überhaupt nicht zufrieden	0.36	0.90+	0.94+	0.44
	[-0.63, 1.35]	[-0.09, 1.89]	[-0.09, 1.96]	[-0.67, 1.50]
Zufrieden mit dem Leben				

	Klima	Evolution	Virus	Heilmittel Krebs
Sehr zufrieden				
Ziemlich zufrieden	0.18 [-0.19, 0.56]	0.15 [-0.22, 0.52]	0.15 [-0.26, 0.57]	-0.10 [-0.51, 0.32]
Nicht sehr zufrieden	0.12 [-0.45, 0.69]	-0.29 [-0.87, 0.28]	0.26 [-0.35, 0.87]	0.52+ [-0.09, 1.13]
Überhaupt nicht zufrieden	0.56 [-0.65, 1.74]	-0.33 [-1.67, 0.89]	0.59 [-0.76, 1.88]	-0.03 [-1.64, 1.34]
Ideologie				
Links				
Mitte	0.04 [-0.33, 0.42]	-0.31 [-0.68, 0.07]	0.20 [-0.24, 0.63]	-0.38+ [-0.81, 0.05]
Rechts	0.31 [-0.12, 0.73]	-0.16 [-0.58, 0.26]	0.70** [0.25, 1.16]	-0.15 [-0.62, 0.32]
Religion				
Nicht sehr oder nicht spirituell oder religiös				
Weder/oder	0.13 [-0.22, 0.50]	0.08 [-0.28, 0.44]	-0.05 [-0.46, 0.37]	0.05 [-0.36, 0.47]
Ganz oder sehr spirituell oder religiös	-0.45+ [-0.98, 0.06]	0.15 [-0.34, 0.64]	0.27 [-0.27, 0.80]	0.11 [-0.45, 0.67]
Interesse an Medizin				
gar nicht				
Etwas interessiert	-0.42+ [-0.86, 0.03]	0.06 [-0.42, 0.54]	-0.20 [-0.69, 0.30]	0.45 [-0.11, 1.03]
Sehr interessiert	-0.60* [-1.10, -0.10]	0.35 [-0.17, 0.87]	-0.26 [-0.81, 0.29]	0.08 [-0.53, 0.70]
Interesse an Wissenschaft				
gar nicht				
Etwas interessiert	-0.33 [-0.75, 0.10]	-0.06 [-0.49, 0.38]	-0.20 [-0.65, 0.27]	0.48+ [-0.05, 1.02]
Sehr interessiert	-0.36 [-0.87, 0.15]	0.00 [-0.51, 0.52]	-0.30 [-0.85, 0.24]	0.61+ [0.01, 1.23]

	Klima	Evolution	Virus	Heilmittel Krebs
Distanz zur Wissenschaft				
Nahe				
Nicht nahe	-0.33 [-0.77, 0.12]	0.51* [0.04, 0.99]	0.20 [-0.32, 0.74]	0.38 [-0.14, 0.93]
Intercept	-0.15 [-1.38, 1.06]	-1.18+ [-2.42, 0.05]	-1.28+ [-2.67, 0.06]	-2.67*** [-4.17, -1.23]
N	873	873	873	873
AIC	1062.0	1064.5	914.1	878.8
BIC	1229.1	1231.6	1081.1	1045.8
Log.Lik.	-496.021	-497.270	-422.035	-404.376
RMSE	0.44	0.44	0.40	0.39

Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007, + p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.

Tabelle 8 EB: „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu erwarteten Auswirkungen neuer Technologien in verschiedenen Wissenschaftsbereichen (in Prozent)

Wissenschaftsbereiche	Gruppe	Auswirkungen:				
		sehr negative	eher negative	keine	eher positive	sehr positive
Solarenergie	Österreich gesamt	0.01	0.05	0.01	0.31	0.61
	Klima	0.01	0.07	0.01	0.38	0.52
	Evolution	0.01	0.10	0.01	0.37	0.50
	Virus	0.02	0.09	0.03	0.32	0.54
	Heilmittel Krebs	0.02	0.07	0.01	0.40	0.50
Impfstoffe und Bekämpfung von Infektionskrankheiten	Österreich gesamt	0.02	0.09	0.02	0.39	0.48
	Klima	0.04	0.11	0.02	0.43	0.39
	Evolution	0.03	0.13	0.02	0.41	0.41
	Virus	0.05	0.17	0.03	0.38	0.36
	Heilmittel Krebs	0.05	0.20	0.02	0.40	0.34
Windenergie	Österreich gesamt	0.01	0.12	0.02	0.41	0.45
	Klima	0.02	0.14	0.01	0.41	0.42
	Evolution	0.03	0.14	0.02	0.43	0.38
	Virus	0.03	0.17	0.01	0.38	0.42
	Heilmittel Krebs	0.02	0.16	0.01	0.45	0.36
Informations- und Kommunikationstechnologie	Österreich gesamt	0.02	0.11	0.02	0.51	0.35
	Klima	0.01	0.13	0.02	0.53	0.30
	Evolution	0.03	0.15	0.03	0.53	0.26
	Virus	0.04	0.16	0.04	0.51	0.25
	Heilmittel Krebs	0.02	0.18	0.02	0.48	0.30
Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit des Gehirns	Österreich gesamt	0.05	0.23	0.03	0.46	0.22
	Klima	0.05	0.22	0.05	0.41	0.28
	Evolution	0.03	0.17	0.04	0.53	0.23

Wissenschafts- bereiche	Gruppe	Auswirkungen:				
		sehr negative	eher negative	keine	eher positive	sehr positive
	Virus	0.07	0.25	0.04	0.43	0.21
	Heilmittel Krebs	0.06	0.20	0.05	0.45	0.25
Nanotechnologie	Österreich gesamt	0.08	0.18	0.04	0.46	0.25
	Klima	0.04	0.21	0.06	0.43	0.26
	Evolution	0.06	0.17	0.03	0.50	0.23
	Virus	0.07	0.28	0.08	0.34	0.23
	Heilmittel Krebs	0.05	0.20	0.06	0.43	0.26
Biotechnologie und Gentechnik	Österreich gesamt	0.14	0.27	0.02	0.38	0.18
	Klima	0.12	0.23	0.02	0.40	0.24
	Evolution	0.10	0.24	0.03	0.44	0.18
	Virus	0.16	0.28	0.04	0.33	0.19
	Heilmittel Krebs	0.12	0.21	0.02	0.40	0.25
Erforschung des Weltraums	Österreich gesamt	0.04	0.19	0.08	0.49	0.21
	Klima	0.04	0.22	0.09	0.45	0.20
	Evolution	0.05	0.24	0.08	0.41	0.23
	Virus	0.07	0.23	0.07	0.43	0.20
	Heilmittel Krebs	0.04	0.20	0.07	0.45	0.24
Künstliche Intelligenz	Österreich gesamt	0.14	0.30	0.02	0.40	0.15
	Klima	0.13	0.27	0.03	0.38	0.19
	Evolution	0.12	0.28	0.03	0.40	0.17
	Virus	0.18	0.30	0.03	0.32	0.17
	Heilmittel Krebs	0.13	0.27	0.01	0.41	0.18
Kernenergie zur Energieerzeugung	Österreich gesamt	0.38	0.28	0.02	0.22	0.10
	Klima	0.26	0.28	0.03	0.28	0.16

Wissenschaftsbereiche	Gruppe	Auswirkungen:				
		sehr negative	eher negative	keine	eher positive	sehr positive
	Evolution	0.26	0.25	0.04	0.30	0.14
	Virus	0.34	0.23	0.03	0.28	0.13
	Heilmittel Krebs	0.25	0.25	0.03	0.29	0.19

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.5, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 9 EB: „SkeptikerInnen“: Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)

Gruppe	Unbeteiligt	Zuschauend	Engagiert	Proaktiv
Österreich gesamt	0.38	0.36	0.18	0.08
Klima	0.40	0.27	0.23	0.10
Evolution	0.30	0.20	0.33	0.17
Virus	0.42	0.22	0.25	0.11
Heilmittel Krebs	0.34	0.19	0.25	0.22

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.6, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 10 EB: „SkeptikerInnen“: Interesse an Wissenschaft (in Prozent)

Gruppe	Gar nicht interessiert	Etwas interessiert	Sehr interessiert
Österreich gesamt	0.21	0.51	0.28
Klima	0.27	0.45	0.28
Evolution	0.19	0.50	0.31
Virus	0.28	0.46	0.26
Heilmittel Krebs	0.17	0.50	0.33

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.7, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 11 EB: Beschäftigung mit Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft (in Prozent)

Interesse an Wissenschaft	Unbeteiligt	Zuschauend	Engagiert	Proaktiv
Gar nicht interessiert	0.63	0.20	0.15	0.02
Etwas interessiert	0.39	0.39	0.14	0.08
Sehr interessiert	0.16	0.43	0.29	0.12

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.8, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007)

Tabelle 12 EB: „SkeptikerInnen“: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)

Gruppe	Rat von ExpertInnen	Mehrheitsmeinung
Österreich gesamt	0.62	0.38
Klima	0.59	0.41
Evolution	0.64	0.36
Virus	0.56	0.44
Heilmittel Krebs	0.63	0.37

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.9, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 13 EB: Interesse: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)

Interesse an Wissenschaft	Rat von ExpertInnen	Mehrheitsmeinung
Gar nicht interessiert	0.50	0.50
Etwas interessiert	0.62	0.38
Sehr interessiert	0.72	0.28

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.10, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 14 EB: Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)

Entscheidungen	Rat von ExpertInnen	Mehrheitsmeinung
Unbeteiligt	0.51	0.49
Zuschauend	0.66	0.34
Engagiert	0.61	0.39
Proaktiv	0.87	0.13

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.11, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 15 EB: „SkeptikerInnen“: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)

Aussage	Gruppe	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	weder/oder	stimme eher zu	stimme sehr zu
Die Probleme, die wir heute haben, sind so komplex, dass WissenschaftlerInnen gar nicht mehr in der Lage sind, diese Probleme zu verstehen.	Österreich gesamt	0.09	0.28	0.23	0.27	0.12
	Klima	0.05	0.19	0.25	0.34	0.16
	Evolution	0.07	0.16	0.19	0.38	0.21
	Virus	0.08	0.15	0.25	0.34	0.17
	Heilmittel Krebs	0.04	0.14	0.23	0.36	0.23
Wir können bei kontroversen wissenschaftlichen und technologischen Themen nicht länger darauf vertrauen, dass WissenschaftlerInnen die Wahrheit sagen, da sie in finanzieller Hinsicht in zunehmendem Maße von der Industrie abhängig sind.	Österreich gesamt	0.04	0.14	0.25	0.39	0.18
	Klima	0.03	0.11	0.29	0.36	0.20
	Evolution	0.07	0.07	0.24	0.36	0.27
	Virus	0.05	0.09	0.20	0.40	0.25
	Heilmittel Krebs	0.04	0.09	0.17	0.42	0.27
WissenschaftlerInnen widmen sich nur sehr speziellen Fragen und betrachten Probleme nicht im Gesamtzusammenhang.	Österreich gesamt	0.06	0.19	0.24	0.35	0.16
	Klima	0.05	0.13	0.23	0.40	0.19
	Evolution	0.06	0.14	0.19	0.36	0.25
	Virus	0.05	0.10	0.26	0.33	0.26
	Heilmittel Krebs	0.04	0.13	0.18	0.34	0.31

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.12, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 16 EB: Interesse: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)

Aussage	Interesse	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	weder/oder	stimme eher zu	stimme sehr zu
Die Probleme, die wir heute haben, sind so komplex, dass WissenschaftlerInnen gar nicht mehr in der Lage sind, diese Probleme zu verstehen.	Gar nicht interessiert	0.09	0.22	0.30	0.26	0.13
	Etwas interessiert	0.07	0.31	0.22	0.30	0.10
	Sehr interessiert	0.13	0.28	0.19	0.24	0.16
Wir können bei kontroversen wissenschaftlichen und technologischen Themen nicht länger darauf vertrauen, dass WissenschaftlerInnen die Wahrheit sagen, da sie in finanzieller Hinsicht in zunehmendem Maße von der Industrie abhängig sind.	Gar nicht interessiert	0.06	0.09	0.29	0.37	0.20
	Etwas interessiert	0.03	0.14	0.27	0.41	0.14
	Sehr interessiert	0.03	0.18	0.20	0.37	0.22
WissenschaftlerInnen widmen sich nur sehr speziellen Fragen und betrachten Probleme nicht im Gesamtzusammenhang.	Gar nicht interessiert	0.08	0.13	0.27	0.40	0.13
	Etwas interessiert	0.05	0.20	0.23	0.37	0.15
	Sehr interessiert	0.07	0.22	0.22	0.28	0.20

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.13, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 17 EB: Einstellungen zu WissenschaftlerInnen nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)

Aussage	Beschäftigung	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	weder/oder	stimme eher zu	stimme sehr zu
Die Probleme, die wir heute haben, sind so komplex, dass WissenschaftlerInnen gar nicht mehr in der Lage sind, diese Probleme zu verstehen.	Unbeteiligt	0.08	0.25	0.27	0.28	0.12
	Zuschauend	0.11	0.39	0.25	0.20	0.05
	Engagiert	0.12	0.26	0.21	0.28	0.14
	Proaktiv		0.05	0.04	0.51	0.40
Wir können bei kontroversen wissenschaftlichen und technologischen Themen nicht länger darauf vertrauen, dass WissenschaftlerInnen die Wahrheit sagen, da sie in finanzieller Hinsicht in zunehmendem Maße von der Industrie abhängig sind.	Unbeteiligt	0.05	0.09	0.26	0.47	0.13
	Zuschauend	0.02	0.20	0.27	0.37	0.13
	Engagiert	0.05	0.18	0.27	0.23	0.27
	Proaktiv		0.01	0.07	0.56	0.36
WissenschaftlerInnen widmen sich nur sehr speziellen Fragen und betrachten Probleme nicht im Gesamtzusammenhang.	Unbeteiligt	0.05	0.12	0.28	0.42	0.14
	Zuschauend	0.07	0.28	0.24	0.31	0.10
	Engagiert	0.08	0.25	0.24	0.26	0.18
	Proaktiv	0.01	0.03	0.01	0.47	0.48

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.14, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 18 EB: „SkeptikerInnen“: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent)

Aussage Wissenschaft und Technologie...	Gruppe	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Weder/oder	Stimme eher zu	Stimme sehr zu
helfen hauptsächlich Unternehmen, Geld zu verdienen	Österreich gesamt	0.05	0.12	0.20	0.40	0.23
	Klima	0.04	0.12	0.24	0.35	0.24
	Evolution	0.05	0.10	0.19	0.41	0.24
	Virus	0.04	0.13	0.17	0.36	0.29
	Heilmittel Krebs	0.02	0.10	0.18	0.39	0.30
kommen Menschen wie Ihnen nicht wirklich zugute	Österreich gesamt	0.16	0.32	0.21	0.21	0.10
	Klima	0.11	0.26	0.24	0.24	0.15
	Evolution	0.08	0.20	0.27	0.29	0.16
	Virus	0.08	0.22	0.26	0.28	0.16
	Heilmittel Krebs	0.08	0.19	0.25	0.28	0.21
verbessern hauptsächlich das Leben von Menschen, die ohnehin bessergestellt sind	Österreich gesamt	0.05	0.14	0.19	0.43	0.19
	Klima	0.04	0.14	0.18	0.44	0.20
	Evolution	0.06	0.12	0.22	0.39	0.20
	Virus	0.04	0.13	0.19	0.41	0.24
	Heilmittel Krebs	0.05	0.13	0.16	0.39	0.26
verbessern hauptsächlich die	Österreich gesamt	0.06	0.12	0.17	0.43	0.23
	Klima	0.06	0.15	0.19	0.39	0.21

Aussage Wissenschaft und Technologie...	Gruppe	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Weder/oder	Stimme eher zu	Stimme sehr zu
Lebensbedingungen von Menschen in reichen Ländern	Evolution	0.07	0.14	0.17	0.39	0.24
	Virus	0.06	0.15	0.17	0.34	0.28
	Heilmittel Krebs	0.07	0.14	0.17	0.34	0.28

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.15, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 19 EB: Interesse: Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick darauf, wem Wissenschaft zugutekommt (in Prozent)

Aussage Wissenschaft und Technologie...	Interesse	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	weder/oder	stimme eher zu	stimme sehr zu
verbessern hauptsächlich die Lebensbedingungen von Menschen in reichen Ländern	Gar nicht interessiert	0.04	0.14	0.18	0.43	0.21
	Etwas interessiert	0.04	0.12	0.17	0.45	0.22
	Sehr interessiert	0.10	0.10	0.16	0.40	0.25
verbessern hauptsächlich das Leben von Menschen, die ohnehin bessergestellt sind	Gar nicht interessiert	0.04	0.13	0.21	0.41	0.20
	Etwas interessiert	0.04	0.12	0.21	0.46	0.17
	Sehr interessiert	0.08	0.17	0.13	0.40	0.22
kommen Menschen wie Ihnen nicht wirklich zugute	Gar nicht interessiert	0.08	0.28	0.32	0.22	0.10
	Etwas interessiert	0.14	0.35	0.19	0.23	0.10
	Sehr interessiert	0.27	0.30	0.16	0.18	0.10
helfen hauptsächlich Unternehmen, Geld zu verdienen	Gar nicht interessiert	0.05	0.12	0.30	0.34	0.19
	Etwas interessiert	0.04	0.11	0.19	0.42	0.23
	Sehr interessiert	0.07	0.13	0.15	0.40	0.25

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.16, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 20 EB: Wahrnehmung Ungleichheit Wissenschaft nach Beschäftigung mit Wissenschaft (in Prozent)

Aussage Wissenschaft und Technologie...	Beschäftigung	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	weder/oder	stimme eher zu	stimme sehr zu
verbessern hauptsächlich die Lebensbedingungen von Menschen in reichen Ländern	Unbeteiligt	0.02	0.11	0.17	0.44	0.25
	Zuschauend	0.06	0.10	0.16	0.46	0.22
	Engagiert	0.11	0.18	0.23	0.35	0.13
	Proaktiv		0.03	0.09	0.43	0.45
verbessern hauptsächlich das Leben von Menschen, die ohnehin bessergestellt sind	Unbeteiligt	0.03	0.10	0.22	0.44	0.21
	Zuschauend	0.05	0.17	0.19	0.43	0.17
	Engagiert	0.09	0.20	0.22	0.33	0.16
	Proaktiv	0.01	0.04	0.05	0.60	0.29
kommen Menschen wie Ihnen nicht wirklich zugute	Unbeteiligt	0.08	0.31	0.28	0.24	0.09
	Zuschauend	0.25	0.44	0.15	0.13	0.03
	Engagiert	0.20	0.24	0.24	0.20	0.12
	Proaktiv	0.01	0.01	0.09	0.52	0.36
helfen hauptsächlich Unternehmen, Geld zu verdienen	Unbeteiligt	0.03	0.11	0.20	0.41	0.25
	Zuschauend	0.06	0.13	0.21	0.41	0.20
	Engagiert	0.10	0.20	0.21	0.31	0.18
	Proaktiv			0.09	0.51	0.40

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.17, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007)

Tabelle 21 EB: „SkeptikerInnen“: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)

Gruppe	Überhaupt nicht zufrieden	Nicht sehr zufrieden	Ziemlich zufrieden	Sehr zufrieden
Österreich gesamt	0.03	0.22	0.55	0.19
Klima	0.05	0.27	0.46	0.23
Evolution	0.04	0.32	0.42	0.22
Virus	0.06	0.33	0.36	0.24
Heilmittel Krebs	0.05	0.28	0.38	0.29

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.18, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 22 EB: Interesse: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)

Gruppe	Überhaupt nicht zufrieden	Nicht sehr zufrieden	Ziemlich zufrieden	Sehr zufrieden
Gar nicht interessiert	0.03	0.31	0.50	0.16
Etwas interessiert	0.02	0.19	0.62	0.18
Sehr interessiert	0.05	0.21	0.49	0.25

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.19, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 23 EB: Beschäftigung mit Wissenschaft und Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich (in Prozent)

Gruppe	Überhaupt nicht zufrieden	Nicht sehr zufrieden	Ziemlich zufrieden	Sehr zufrieden
Unbeteiligt	0.03	0.24	0.57	0.15
Zuschauend	0.02	0.15	0.66	0.17
Engagiert	0.04	0.37	0.39	0.20
Proaktiv	0.01	0.05	0.53	0.40

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.20, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 24 EB: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zur Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen im Bereich Wissenschaft und Technologie (in Prozent)

Demokratie	Rat von ExpertInnen	Mehrheitsmeinung
Sehr zufrieden	0.71	0.29
Ziemlich zufrieden	0.63	0.37
Nicht sehr zufrieden	0.54	0.46
Überhaupt nicht zufrieden	0.41	0.59

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.21, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 25 EB: Zufriedenheit mit der Demokratie in Österreich und Einstellungen zu WissenschaftlerInnen (in Prozent)

Aussage	Demokratie	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Weder/oder	Stimme eher zu	Stimme sehr zu
Die Probleme, die wir heute haben, sind so komplex, dass WissenschaftlerInnen gar nicht mehr in der Lage sind, diese Probleme zu verstehen.	Sehr zufrieden	0.09	0.20	0.16	0.29	0.26
	Ziemlich zufrieden	0.09	0.34	0.23	0.25	0.08
	Nicht sehr zufrieden	0.09	0.20	0.29	0.32	0.11
	Überhaupt nicht zufrieden	0.10	0.24	0.24	0.28	0.14
Wir können bei kontroversen wissenschaftlichen und technologischen Themen nicht länger darauf vertrauen, dass WissenschaftlerInnen die Wahrheit sagen, da sie in finanzieller Hinsicht in zunehmendem Maße von der Industrie abhängig sind.	Sehr zufrieden	0.05	0.15	0.17	0.36	0.27
	Ziemlich zufrieden	0.03	0.14	0.27	0.43	0.12
	Nicht sehr zufrieden	0.06	0.11	0.28	0.31	0.23
	Überhaupt nicht zufrieden	0.04	0.32	0.21	0.18	0.25
WissenschaftlerInnen widmen sich nur sehr speziellen Fragen und betrachten Probleme nicht im Gesamtzusammenhang.	Sehr zufrieden	0.08	0.18	0.15	0.32	0.27
	Ziemlich zufrieden	0.05	0.20	0.26	0.37	0.12
	Nicht sehr zufrieden	0.08	0.17	0.24	0.34	0.18
	Überhaupt nicht zufrieden	0.04	0.18	0.25	0.39	0.14

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.22, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007)

Tabelle 26 EB: Zufriedenheit mit der Demokratie und Wahrnehmung von Ungleichheit im Hinblick auf Wissenschaft (in Prozent)

Aussage Wissenschaft und Technologie...	Demokratie	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Weder/oder	Stimme eher zu	Stimme sehr zu
helfen hauptsächlich Unternehmen, Geld zu verdienen	Sehr zufrieden	0.08	0.11	0.17	0.38	0.26
	Ziemlich zufrieden	0.04	0.11	0.20	0.46	0.20
	Nicht sehr zufrieden	0.05	0.16	0.24	0.29	0.26
	Überhaupt nicht zufrieden	0.10	0.21	0.14	0.21	0.34
kommen Menschen wie Ihnen nicht wirklich zugute	Sehr zufrieden	0.18	0.23	0.21	0.22	0.16
	Ziemlich zufrieden	0.18	0.38	0.18	0.19	0.07
	Nicht sehr zufrieden	0.10	0.25	0.30	0.27	0.09
	Überhaupt nicht zufrieden	0.21	0.24	0.17	0.24	0.14
verbessern hauptsächlich das Leben von Menschen, die ohnehin bessergestellt sind	Sehr zufrieden	0.06	0.11	0.14	0.46	0.24
	Ziemlich zufrieden	0.04	0.13	0.20	0.48	0.15
	Nicht sehr zufrieden	0.06	0.19	0.20	0.31	0.25
	Überhaupt nicht zufrieden	0.18	0.11	0.14	0.32	0.25
verbessern hauptsächlich die Lebensbedingungen von Menschen in reichen Ländern	Sehr zufrieden	0.07	0.11	0.12	0.40	0.30
	Ziemlich zufrieden	0.05	0.10	0.17	0.48	0.19
	Nicht sehr zufrieden	0.06	0.17	0.18	0.34	0.25
	Überhaupt nicht zufrieden	0.11	0.07	0.21	0.25	0.36

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.23, eigene Berechnung auf Basis der Daten des EB 516 (2021, N = 1007).

Tabelle 27 ACPP: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)

Welle	ORF	Polizei	Nationalrat	Gesundheitsbehörden	Regierung	Bundesheer	EU	Justiz	Wissenschaft	Landesregierung	Pharm. Unternehmen	Sozialpartner	Unternehmen	WHO
3/2020	6.46	7.41	6.43	7.44	7.07	7.29								
4/2020	6.27	7.22	6.24	7.43	6.90	7.09								
4/2020	5.04	6.24	4.92	6.95	5.33	6.17	4.02	6.17	6.88	6.26		6.00	5.36	5.61
4/2020	5.71	6.74	5.84	7.14	6.44	6.60								
4/2020	5.53	6.57	5.55	7.09	6.09	6.50								
5/2020	5.54	6.54	5.54	7.03	6.07	6.55			6.93					
5/2020	5.32	6.48	5.38	7.04	5.87	6.43								
5/2020	5.35	6.33	5.21	6.83	5.64	6.37								
5/2020	5.32	6.34	5.24	6.94	5.71	6.47	4.16			5.60				
5/2020	5.18	6.27	5.18	6.93	5.51	6.36								
6/2020	5.16	6.11	5.15	6.94	5.50	6.22								
6/2020	4.95	6.20	4.88	6.72	5.20	6.13	3.94			5.30				
8/2020	5.03	6.20	4.92	6.74	5.23	6.22								
9/2020	4.89	5.92	4.67	6.45	4.85	5.93			6.50	5.03				
10/2020	4.82	6.08	4.62	6.56	4.76	6.06								
11/2020	5.08	6.30	4.62	6.62	4.72	6.24		5.48						
12/2020	4.95	6.20	4.66	6.61	4.69	6.37			6.63	4.98	4.67			

Welle	ORF	Polizei	Nationalrat	Gesundheitsbehörden	Regierung	Bundesheer	EU	Justiz	Wissenschaft	Landesregierung	Pharm. Unternehmen	Sozialpartner	Unternehmen	WHO
1/2021	4.64	5.93	4.33	6.23	4.23	6.20								
2/2021	4.62	5.95	4.25	6.36	4.11	6.09								
3/2021	4.54	5.75	4.19	6.19	4.14	6.07	3.68		6.51		4.50			
4/2021	4.72	5.84	4.28	6.40	4.20	6.11								
5/2021	4.42	5.93	4.13	6.47	4.01	6.00	3.90	5.51	6.56		4.52			
6/2021	4.70	6.08	4.37	6.61	4.19	6.17								
9/2021	4.46	6.07	4.24	6.39	4.10	6.02	3.99		6.69	4.66	4.53			
10/2021	4.30	6.13	4.08	6.43	3.69	6.23		5.68					5.14	
11/2021	4.32	5.87	3.62	6.23	3.19	6.09			6.56					
1/2022	4.16	5.59	3.76	6.27	3.61	5.54			6.73					
2/2022	4.26	5.91	3.71	6.22	3.37	5.83							4.83	
3/2022	4.29	5.94	3.67	6.05	3.24	5.74	3.87							
4/2022	4.18	5.69	3.65	5.93	3.42	5.60	3.83							
5/2022	4.24	5.80	3.74	6.08	3.45	5.72	3.95	5.15	6.34	4.09				

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.24, eigene Berechnungen mit Daten des ACPP.

Tabelle 28 ESS: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen (Mittelwerte)

	Vertrauen (Mittelwert)
Parteien	2.966 ^{***}
PolitikerInnen	3.045 ^{***}
Europäisches Parlament	4.031 ^{***}
Vereinte Nationen	4.460 ^{***}
Nationalrat	4.934 ^{***}
Justiz	6.367 ^{***}
Polizei	6.732 ^{***}
WissenschaftlerInnen	6.935 ^{***}

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.25, eigene Berechnungen mit Daten des ESS 10 (2021), * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Tabelle 29 CAUPC: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf (Mittelwerte)

Vertrauen in...	März 2020	April 2020	Juni 2020	Dezember 2020
BürgermeisterIn	2.89	2.94	2.84	2.86
Bundeskanzler	2.80	2.96	2.65	2.55
Bundesregierung	2.84	2.91	2.70	2.61
WissenschaftlerInnen	3.15	3.20	3.13	3.22
ÄrztInnen	3.36	3.36		
große Unternehmen		2.27		2.28

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.26, eigene Berechnungen mit Daten des CAUPC (Foucault et al., 2021). Die Frage nach dem Vertrauen in ÄrztInnen wurde nur in Welle 1 und 2, die Frage nach dem Vertrauen in große Unternehmen nur in Welle 2 und 4 gestellt.

**Tabelle 30 WGM: Vertrauen in unterschiedliche Institutionen im Zeitverlauf
(Mittelwerte)**

Vertrauen in...	2018	2020
NachbarInnen	3.48	3.41
WissenschaftlerInnen	3.37	3.58
Wissenschaft	3.41	3.39
ÄrztInnen/PflegerInnen	3.59	3.74
Bundesregierung	2.60	2.94
JournalistInnen	2.85	2.94
MA in Wohltätigkeitsorg./NGOs	2.88	3.08
Traditionelle HeilerInnen	2.60	2.63

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.27, eigene Berechnungen mit Daten des WGM 2018 und 2020.

Tabelle 31 ACPP: Relative Häufigkeiten von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, Wellen 21 und 25

Aussage	Welle	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	teils/ teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
Einfache Leute verbindet gesunder Menschenverstand im Alltag.	21	16.40	27.39	38.23	10.84	7.14
	25	14.24	27.91	38.78	12.01	7.05
Einfache Leute verbindet ein guter und ehrlicher Charakter	21	12.66	23.75	45.24	10.40	7.94
	25	12.50	23.69	43.75	12.06	7.99
Wissenschaftler sind nur auf ihren eigenen Vorteil aus.	21	7.31	11.95	31.63	30.40	18.72
	25	6.29	11.73	31.69	30.04	20.24
Wissenschaftler stecken mit Politik und Wirtschaft unter einer Decke.	21	14.55	15.94	34.37	21.00	14.14
	25	12.18	16.10	33.50	22.99	15.23
Das Volk sollte Einfluss auf die Arbeit von Wissenschaftlern haben.	21	7.43	12.07	29.49	26.65	24.36
	25	7.49	10.68	34.30	27.03	20.49
Leute wie ich sollten mitentscheiden, wozu Wissenschaftler forschen.	21	6.39	11.87	33.43	26.54	21.77
	25	6.85	11.73	36.78	25.27	19.37
Im Zweifel eher einfachen Menschen als Wissenschaftlern vertrauen.	21	8.72	13.15	35.76	22.07	20.30
	25	7.39	12.92	35.25	21.75	22.68
Verlass eher auf Menschenverstand als Wissenschaft.	21	13.07	15.30	34.57	20.55	16.51
	25	10.56	15.83	34.62	20.76	18.23

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ACPP, alle Angaben in Prozent.

Tabelle 32: ACP: Faktoranalysen von Aussagen zur Wissenschaft (Welle 21; 12.-19.6.2021)

Die folgende Tabelle zeigt eine Faktoranalyse der Fragenbatterie zur Wissenschaft: Mit Blick auf die statistische Datenanalyse und ihre inhaltliche Auswertung haben wir eine Lösung aus zwei relevanten Faktoren gewählt. Eigenwert und Varianzaufklärung von Faktor 1, der eine generelle Dimension von Wissenschaftsskepsis auffängt, sind deutlich höher als bei Faktor 2. Nimmt man das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium zum Maßstab (KMO=0.892), ist die Aussagenbatterie gut für eine Faktoranalyse geeignet („meritorious“).

	Faktor 1 (Eigenwert=2.969)	Faktor 2 (Eigenwert=1.180)	Uniqueness
Einfache Leute verbindet gesunder Menschenverstand im Alltag	0.2830	0.6896	0.4444
Einfache Leute verbindet ein guter und ehrlicher Charakter.	0.2860	0.6312	0.5198
Wissenschaftler sind nur auf ihren eigenen Vorteil aus.	0.7306	0.3233	0.3617
Wissenschaftler stecken mit Politik und Wirtschaft unter einer Decke.	0.6870	0.3963	0.3710
Das Volk sollte Einfluss auf die Arbeit von Wissenschaftlern haben.	0.7310	0.2592	0.3984
Leute wie ich sollten mitentscheiden, wozu Wissenschaftler forschen.	0.6963	0.1851	0.4809
Im Zweifel eher einfachen Menschen als Wissenschaftlern vertrauen.	0.6527	0.5145	0.3092
Verlass eher auf Menschenverstand als Wissenschaft.	0.5967	0.5461	0.3457

Anmerkungen: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten des ACP.

Tabelle 33: ACP: Faktoranalysen von Aussagen zur Wissenschaft (Welle 25; 24.9.-1.10.2021)

Die folgende Tabelle zeigt eine Faktoranalyse der Fragenbatterie zur Wissenschaft: Mit Blick auf die statistische Datenanalyse und ihre inhaltliche Auswertung haben wir eine Lösung aus zwei relevanten Faktoren gewählt. Eigenwert und Varianzaufklärung von Faktor 1, der eine generelle Dimension von Wissenschaftsskepsis auffängt, sind deutlich höher als bei Faktor 2. Nimmt man das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium zum Maßstab (KMO=0.876), ist die Aussagenbatterie gut für eine Faktoranalyse geeignet („meritorious“).

	Faktor1 (Eigenwert=3.989)	Faktor2 (Eigenwert=0.454)	Uniqueness
Einfache Leute verbindet gesunder Menschenverstand im Alltag.	0.2607	0.6553	0.5026
Einfache Leute verbindet ein guter und ehrlicher Charakter.	0.2382	0.6266	0.5507
Wissenschaftler sind nur auf ihren eigenen Vorteil aus.	0.6923	0.2904	0.4364
Wissenschaftler stecken mit Politik und Wirtschaft unter einer Decke.	0.6806	0.3217	0.4333
Das Volk sollte Einfluss auf die Arbeit von Wissenschaftlern haben.	0.7245	0.2413	0.4169
Leute wie ich sollten mitentscheiden, wozu Wissenschaftler forschen.	0.6609	0.1782	0.5315
Im Zweifel eher einfachen Menschen als Wissenschaftlern vertrauen.	0.6191	0.5269	0.3391
Verlass eher auf Menschenverstand als Wissenschaft.	0.5986	0.5399	0.3503

Anmerkungen: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten des ACP.

Tabelle 34 ESS: Vertrauen und Misstrauen in WissenschaftlerInnen nach Ländern (Mittelwerte)

	Vertrauen in WissenschaftlerInnen	Zustimmung: WissenschaftlerInnen täuschen die Öffentlichkeit
AT	6.874***	3.805***
BG	6.333***	2.586***
CH	7.124***	3.633***
CZ		3.248***
DE	6.986***	3.934***
EE		3.165***
ES	8.155***	3.555***
FI	7.845***	3.745***
GR	7.326***	3.475***
HR	6.493***	2.871***
HU	6.616***	3.114***
IS	8.028***	3.569***
IT	7.099***	3.485***
LT	7.179***	3.278***
MK	6.166***	2.559***
NL	7.509***	3.747***
NO	7.462***	3.734***
PL	6.567***	3.049***
PT	7.477***	2.986***
RS	7.093***	2.780***
SE	7.144***	4.034***
SI	7.146***	2.945***
SK	6.297***	3.082***

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.28, eigene Berechnungen mit Daten des ESS 10 (2021), * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabelle 35 Relative Häufigkeiten von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, CAUCP Wellen 2-4

	Welle	Skala/Bewertung von 0 = völlig unwahrscheinlich bis 10 = extrem wahrscheinlich										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass WissenschaftlerInnen den Menschen in Österreich Informationen über die Corona Pandemie vorenthalten?	W 2	9.3	9.4	10.6	8.7	5.8	15.7	11	10.8	8.5	5.1	5.1
	W 3	11.67	11.67	9.99	8.7	7.22	14.94	7.52	9.69	9	4.15	5.44
	W 4	12.98	11.97	11.27	8.85	5.43	12.47	8.75	9.05	7.65	4.53	7.04
Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass die Regierung den Menschen in Österreich Informationen über die Corona Pandemie vorenthält?	W2	7.4	11.7	9.8	8.3	6.1	16.3	10.6	11.1	7.9	4.8	6
	W 3	10.29	8.11	10.39	8.61	8.11	14.74	7.62	10.29	8.41	5.24	8.21
	W 4	11.27	10.36	10.06	9.05	4.73	14.79	6.54	8.65	8.35	5.13	11.07
Die Bundesregierung übertreibt die Risiken des Corona Virus, um die Rechte und Freiheiten der Menschen einschränken zu können.	W 4	32.7	11.07	8.35	7.14	4.43	8.85	4.23	5.43	4.93	2.41	10.46
Das Virus wurde von China produziert, um dessen Macht in der Welt zu vermehren.	W 4	40.04	9.86	8.05	4.83	5.03	11.87	3.52	4.93	3.92	2.01	5.94
Das Virus wurde von großen Unternehmen produziert,	W 4	40.14	10.36	7.75	5.13	4.12	10.36	4.53	5.23	3.52	2.62	6.24

		Skala/Bewertung von 0 = völlig unwahrscheinlich bis 10 = extrem wahrscheinlich											
	Welle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
weil einige direkt davon profitieren können.													
Das Virus ist das Ergebnis einer zufälligen Übertragung vom Tier auf den Menschen, die in China passiert ist.		W 4	11.07	2.41	4.23	4.12	4.53	15.19	5.94	11.07	11.27	10.87	19.32
Die einzige permanente Lösung für diese Pandemie ist die Entwicklung eines Impfstoffs. Alle Angaben in Prozent.		W 4	8.85	3.02	3.62	3.72	5.63	9.86	5.23	9.05	12.37	10.66	27.97

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten aus CAUCP. Alle Angaben in Prozent.

Tabelle 36: Faktoranalysen von Aussagen CAUCP (Welle 4; Dezember 2020)

Die folgende Tabelle zeigt eine Faktoranalyse der CAUCP Fragenbatterie der vierten Welle (Werte unter 0.4 ausgeblendet): Von den zwei ausgewählten Faktoren sind Eigenwert und Varianzaufklärung von Faktor 1, der die Dimension „Umgang mit Informationen zu COVID-19) auffängt, deutlich höher als bei Faktor 2 (Dimension: Ursprung des Virus). Dem Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium folgend (KMO=0.7967), ist die Aussagenbatterie für eine Faktoranalyse nicht ideal, weil knapp unter 0.80, aber geeignet („middling“).

	Faktor1 (Eigenwert= 3.145)	Faktor2 (Eigenwert=0.545)	Uniqueness
Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass WissenschaftlerInnen den Menschen in Österreich Informationen über die Corona Pandemie vorenthalten?	0.7719		0.2873
Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass die Regierung den Menschen in Österreich Informationen über die Corona Pandemie vorenthält?	0.8115		0.2812
Die Bundesregierung übertreibt die Risiken des Corona Virus, um die Rechte und Freiheiten der Menschen einschränken zu können.	0.5595		0.5375
Das Virus wurde von China produziert, um dessen Macht in der Welt zu vermehren.		0.7453	0.3825
Das Virus wurde von großen Unternehmen produziert, weil einige direkt davon profitieren können.		0.7654	0.2737
Das Virus ist das Ergebnis zufälligen Übertragung vom Tier auf den Menschen, die in China passiert ist.		-0.4335	0.7003
Die einzige permanente Lösung für diese Pandemie ist die Entwicklung eines Impfstoffs.			0.6960

Anmerkungen: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten des CAUCP.

Tabelle 37 CAUCP: Aussagen "Information COVID-19" und Vertrauen WissenschaftlerInnen

Vertrauen in WissenschaftlerInnen	Aussagen zu „Information COVID-19“
gar nicht	0.98606
nicht viel	0.69991
etwas	0.12130
sehr	-0.42908

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.29, eigene Berechnung auf Basis der Daten in CAUCP, Welle 4. Die Tabelle zeigt die Mittelwerte der Vorhersagewerte für den Faktor „Information COVID-19“ für die unterschiedlichen Vertrauensausprägungen.

Tabelle 38 CAUCP: Aussagen "Ursprung COVID-19 Virus" und Vertrauen WissenschaftlerInnen

Vertrauen in WissenschaftlerInnen	Aussagen zu „Ursprung COVID-19-Virus“
gar nicht	0.79299
nicht viel	0.53298
etwas	0.06119
sehr	-0.27998

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.30, eigene Berechnung auf Basis der Daten des CAUCP, Welle 4. Die Tabelle zeigt die Mittelwerte der Vorhersagewerte für den Faktor „Ursprung Virus“ für die unterschiedlichen Vertrauensausprägungen.

Tabelle 39 WGM: Relative Häufigkeiten von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, WGM 2018 und 2020

		Jahr 2018	Jahr 2020
Vertrauen, dass WissenschaftlerInnen akkurate Informationen über die Welt herausfinden	Sehr	38.16	54.82
	Etwas	47.14	36.59
	Nicht sehr	7.98	6.76
	Gar nicht	3.37	1.30
	Weiß nicht, kA	3.34	0.53
Kommt aus Ihrer Sicht die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen in Österreich zugute?	den meisten	44.00	34.72
	einigen	39.63	49.13
	sehr wenigen	12.76	15.12
	weiß nicht, kA	3.62	1.03
Kommt aus Ihrer Sicht die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen wie Ihnen zugute?	ja/sehr	78.47	30.23
	etwas		58.85
	nein/gar nicht	15.93	9.58
	weiß nicht, kA	5.60	1.31
Werden Wissenschaft und Forschung in den nächsten 5 Jahren zu mehr oder weniger Jobs in der Gegend führen?	mehr Jobs	42.78	56.17
	weniger Jobs	37.03	29.88
	weder noch	10.91	9.02
	weiß nicht, kA	9.28	4.93

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des WGM 2018 und 2020, alle Angaben in Prozent.

Tabelle 40 WGM: Korrelationen von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, WGM 2018

	Aussage (1)	Aussage (2)	Aussage (3)	Aussage (4)	Vertrauen WissenschaftlerInnen	Vertrauen Wissenschaft
(1) „Vertrauen, dass WissenschaftlerInnen akkurate Informationen über die Welt herausfinden“	1.000					
(2) „Kommt aus Ihrer Sicht die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen in Österreich zugute?“	0.193	1.000				
(3) „Kommt aus Ihrer Sicht die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen wie Ihnen zugute?“	0.194	0.292	1.000			
(4) „Werden Wissenschaft und Forschung in den nächsten 5 Jahren zu mehr oder weniger Jobs in der Gegend führen?“	0.158	0.178	0.191	1.000		
Vertrauen WissenschaftlerInnen	0.284	0.129	0.220	0.170	1.000	
Vertrauen Wissenschaft	0.363	0.188	0.205	0.087	0.240	1.000

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des WGM 2018. Angegeben ist jeweils Spearman's ρ ; alle Zusammenhänge sind statistisch sehr hoch signifikant ($p < 0.001$).

Tabelle 41 WGM: Korrelationen von Aussagen zu Wissenschaft und WissenschaftlerInnen, WGM 2020

	Aussage (1)	Aussage (2)	Aussage (3)	Aussage (4)	Vertrauen WissenschaftlerInnen	Vertrauen Wissenschaft
(1) „Vertrauen, dass WissenschaftlerInnen akkurate Informationen über die Welt herausfinden“	1.000					
(2) „Kommt aus Ihrer Sicht die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen in Österreich zugute?“	0.129***	1.000				
(3) „Kommt aus Ihrer Sicht die Arbeit von WissenschaftlerInnen Menschen wie Ihnen zugute?“	0.110***	0.181***	1.000			
(4) „Werden Wissenschaft und Forschung in den nächsten 5 Jahren zu mehr oder weniger Jobs in der Gegend führen?“	0.090**	0.063*	0.076**	1.000		
Vertrauen WissenschaftlerInnen	0.158***	0.112***	0.043	0.53	1.000	
Vertrauen Wissenschaft	0.174***	0.158***	0.107**	0.087**	0.151***	1.000

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des WGM 2020- Angegeben ist jeweils Spearman's ρ ; *** = $p < 0.001$, ** = $p < 0.01$, * = $p < 0.05$.

Tabelle 42 WGM: Aussagen zu Vertrauen WissenschaftlerInnen 2018 (in Prozent)

	sehr	etwas	nicht sehr	gar nicht	Weiß nicht/k. A.
Vertrauen WissenschaftlerInnen	45.06	39.34	6.58	3.45	5.58
Vertrauen Reliabilität	38.16	47.14	7.98	3.37	3.34
Vertrauen Intention Uni	39.48	45.87	5.98	0.79	7.88
Vertrauen Transparenz Uni	30.45	40.99	10.52	3.05	14.98
Vertrauen Intention Wirtschaft	20.27	38.13	25.34	10.57	5.69
Vertrauen Transparenz Wirtschaft	22.65	34.72	22.23	9.65	10.75

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.31, eigene Berechnung auf Basis der Daten des WGM 2018, n = 1000.

Tabelle 43 WGM: Einschätzungen des Klimawandels (in Prozent) (in Prozent)

2020: Glauben Sie, dass der Klimawandel/globale Erwärmung eine Bedrohung für die die Menschen in Österreich darstellt?	
große Bedrohung	62.10
kleine Bedrohung	26.44
keine Bedrohung	3.06
Klimawandel gibt es nicht/findet nicht statt	0.14
weiß nicht/k.A.	8.27

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.32, eigene Berechnung auf Basis der Daten des WGM 2020, n = 1000.

Tabelle 44 WGM: Einschätzung Klimawandel und Vertrauen Wissenschaft (in Prozent)

Vertrauen in Wissenschaft	2020: Glauben Sie, dass der Klimawandel/globale Erwärmung eine Bedrohung für die die Menschen in Österreich darstellt?				Gesamt
	große Bedrohung	kleine Bedrohung	keine Bedrohung	weiß nicht/k.A.	
sehr	63.04	25.95	3.44	7.57	100
etwas	60.27	27.44	3.23	9.07	100
nicht sehr	63.70	24.99	0.40	10.90	100
gar nicht	80.94	16.95	2.11	0.00	100
weiß nicht/k.A.	59.53	36.31	0.00	4.16	100

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.33, eigene Berechnung auf Basis der Daten des WGM 2020, n = 999. Zur besseren Lesbarkeit wurde eine Antwort („Klimawandel gibt es nicht/findet nicht statt“) nicht berücksichtigt.

Tabelle 45 WGM: Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)

WGM 2018: Würden Sie persönlich gerne mehr über Wissenschaft wissen?	
ja	52.51
nein	47.09
weiß nicht/keine Antwort	0.40

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.34, eigene Berechnung auf Basis der gewichteten Daten des WGM 2018, n = 1000.

Tabelle 46 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft 2018 (in Prozent)

Wissen über Wissenschaft	WGM 2018: Würden Sie persönlich gerne mehr über Wissenschaft wissen?			Gesamt
	ja	nein	weiß nicht/k.A.	
viel	76.86	23.14	0.00	100
etwas	59.56	40.19	0.25	100
nicht viel	41.26	58.01	0.73	100
gar nichts	29.89	70.11	0.00	100
weiß nicht/k.A.	0.00	100.00	0.00	100

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.35, eigene Berechnung auf Basis der Daten aus WGM 2018, N = 1000.

Tabelle 47 WGM: Interesse an Wissenschaft nach Vertrauen in Wissenschaft 2018 (in Prozent)

Vertrauen in Wissenschaft	WGM 2018: Würden Sie persönlich gerne mehr über Wissenschaft wissen?			Gesamt
	ja	nein	weiß nicht/k.A.	
sehr	59.30	40.48	0.22	100
etwas	48.83	50.74	0.43	100
nicht sehr	37.28	61.03	1.69	100
gar nicht	24.35	75.65	0.00	100
weiß nicht/k.A.	48.21	51.79	0.00	100

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.36, eigene Berechnung auf Basis der Daten aus WGM 2018, n = 1000.

Tabelle 48 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Interesse an Wissenschaft 2018 (in Prozent)

WGM 2018: Würden Sie persönlich gerne mehr über Wissenschaft wissen?	Vertrauen in Wissenschaft					Gesamt
	sehr	etwas	nicht sehr	gar nicht	weiß nicht/k.A.	
ja	55.44	36.94	4.94	1.22	1.45	100
nein	42.21	42.81	9.03	4.22	1.74	100
weiß nicht/k.A.	26.88	43.41	29.71	0.00	0.00	100

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.37, eigene Berechnung auf Basis der Daten aus WGM 2018, n = 1000.

Tabelle 49 WGM: Vertrauen in Wissenschaft nach Wissen über Wissenschaft (in Prozent)

Wissen über Wissenschaft	Vertrauen in Wissenschaft					Gesamt
	sehr	etwas	nicht sehr	gar nicht	weiß nicht/k.A.	
viel	59.50	32.35	6.30	0.45	1.40	100
etwas	50.68	42.76	3.96	1.90	0.70	100
nicht viel	41.76	41.20	11.67	3.03	2.34	100
gar nichts	42.74	43.88	9.43	2.99	0.97	100
weiß nicht/k.A.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.38, eigene Berechnung auf Basis der Daten aus WGM, N = 2000.

Tabelle 50 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit über Zeit (Mittelwerte)

Welle	Wissenschaftsvertrauen	Demokratiezufriedenheit
3/2020		3.76
4/2020		3.70
4/2020	6.88	3.35
4/2020		3.57
4/2020		3.50
5/2020	6.93	3.53
5/2020		3.45
5/2020		3.40
5/2020		3.41
5/2020		3.44
6/2020		3.49
6/2020		3.31
8/2020		3.28
9/2020	6.50	3.21
10/2020		3.14
11/2020		3.22
12/2020	6.63	3.14
2/2021		3.00
3/2021	6.51	2.94
4/2021		2.94
5/2021	6.56	2.92
6/2021		3.00
9/2021	6.69	2.96
10/2021		2.81
11/2021	6.56	2.67
1/2022	6.73	2.78
2/2022		2.74
3/2022		2.81
4/2022		2.75
5/2022	6.34	2.73

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.39, eigene Berechnung auf Basis der Daten des ACPP.

Tabelle 51 ACPP: Panel-Regression zur Dynamik von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit

Die Tabelle zeigt Befunde eines linearen Regressionsmodells mit „fixed effects“ auf den Ebenen der Individuen und der Wellen der ACPP Umfrage. Diese Spezifikation verändert die Fragestellung: Wir blicken nun nicht mehr auf Zusammenhänge der Niveaus von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit, sondern auf die Assoziation der Veränderungen beider Variablen.

	Wissenschaftsvertrauen	
	Koeffizient	95% Konfidenzintervall
Demokratiezufriedenheit		
1 = Sehr zufrieden	0.000	[0.000,0.000]
2 = Eher zufrieden	0.774***	[0.651,0.897]
3 = Teils-teils	0.977***	[0.848,1.105]
4 = Eher unzufrieden	1.185***	[1.043,1.327]
5 = Sehr unzufrieden	1.234***	[1.046,1.422]
Welle		
-6	0.000	[0.000,0.000]
-13	-0.131*	[-0.248,-0.014]
-15	-0.335***	[-0.452,-0.217]
-18	-0.200***	[-0.318,-0.081]
-21	-0.270***	[-0.390,-0.151]
-23	-0.230***	[-0.351,-0.108]
-25	-0.154*	[-0.277,-0.031]
-27	-0.095	[-0.219,0.030]
-28	-0.069	[-0.193,0.056]
-32	-0.338***	[-0.466,-0.210]
Konstante	5.943***	[5.797,6.089]
$\delta (\mu)$	2.221	
$\delta (\epsilon)$	1.514	
N (Beobachtungen)	14662	
N (Befragte)	2980	

Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des ACPP, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabelle 52 ACPP: Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung

Die folgende Tabelle unterstützt die summarischen Befunde aus Abbildung 6.40 im Haupttext. Zugrunde liegen hierarchische, geordnete logistische Regressionsmodelle zu den ordinalskalierten Variablen „Wissenschaftsvertrauen“ (gemessen auf einer 11-Punkt-Skala) und „Demokratiezufriedenheit“ (gemessen auf einer 5-Punkt-Skala). Angegeben sind jeweils die Koeffizienten sowie, in eckigen Klammern, die 95%-Konfidenzintervalle. Bei den Variablennamen sind die Signifikanzniveaus und Fehlerwahrscheinlichkeiten für alle Werte einer Faktorvariablen angegeben.

	Wissenschaftsvertrauen		Demokratiezufriedenheit	
Alter	***	p=0.000	**	p=0.013
-15-24	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
-25-39	0.595*	[0.028,1.161]	-0.153	[-0.620,0.314]
-40-54	0.933**	[0.353,1.514]	0.083	[-0.398,0.564]
-55+	1.362***	[0.729,1.996]	0.499	[-0.029,1.028]
Geschlecht		p=0.246		p=0.761
-männlich	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
-weiblich	-0.196	[-0.529,0.137]	-0.044	[-0.326,0.239]
Einkommensniveau		p=0.368		p=0.910
-bis unter 1.050€	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
-1.050 bis unter 1.500€	-0.285	[-0.823,0.252]	0.074	[-0.377,0.526]
-1.500 bis unter 1.950€	-0.093	[-0.619,0.433]	0.045	[-0.397,0.486]
-1.950 bis unter 2.700€	0.181	[-0.352,0.713]	0.192	[-0.257,0.640]
-2.700€ und mehr	0.121	[-0.543,0.784]	0.085	[-0.471,0.641]
Bildungsniveau	***	p=0.000	***	p=0.001
-kein Abschluss	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
-Hauptschule	-0.611	[-3.334,2.112]	-0.093	[-2.357,2.170]
-Lehre	-0.851	[-3.553,1.852]	-0.526	[-2.771,1.719]
-Matura	0.065	[-2.644,2.774]	-0.076	[-2.325,2.173]
-Hochschule	1.165	[-1.550,3.880]	0.215	[-2.039,2.470]
Beschäftigungssituation	***	p=0.001	**	p=0.002
-unselbstständig beschäftigt	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
-selbstständig	-0.751**	[-1.287,-0.214]	-0.719**	[-1.176,-0.262]

	Wissenschaftsvertrauen		Demokratiezufriedenheit	
-arbeitslos	-1.235*	[-2.299,-0.172]	-1.412**	[-2.351,-0.473]
-PensionistIn	0.634	[-1.179,2.447]	-0.278	[-1.734,1.179]
-SchülerIn/StudentIn	1.108*	[0.114,2.102]	0.260	[-0.609,1.129]
-sonstiges	0.639	[-0.373,1.651]	0.153	[-0.730,1.035]
Wahlabsicht	***	p=0.000	***	p=0.000
-ÖVP	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
-SPÖ	-0.086	[-0.361,0.189]	-1.337***	[-1.521,-1.152]
-FPÖ	-1.284***	[-1.573,-0.995]	-2.229***	[-2.432,-2.027]
-NEOS	-0.222	[-0.532,0.088]	-1.363***	[-1.571,-1.155]
-Grüne	0.308	[-0.036,0.651]	-0.343**	[-0.563,-0.124]
-andere Partei	-0.919***	[-1.170,-0.668]	-1.874***	[-2.044,-1.705]
-NichtwählerIn/k.A.	-0.490***	[-0.705,-0.276]	-1.637***	[-1.782,-1.492]
Konstante	-5.713***	[-8.494,-2.931]	-4.886***	[-7.185,-2.586]
Schnittpunkte				
-Schnitt 2	-5.095***	[-7.875,-2.316]	-3.059**	[-5.358,-0.761]
-Schnitt 3	-4.280**	[-7.058,-1.502]	-0.616	[-2.914,1.682]
-Schnitt 4	-3.533*	[-6.310,-0.756]	3.060**	[0.761,5.359]
-Schnitt 5	-2.810*	[-5.586,-0.034]		
-Schnitt 6	-1.526	[-4.302,1.250]		
-Schnitt 7	-0.592	[-3.369,2.184]		
-Schnitt 8	0.673	[-2.104,3.450]		
-Schnitt 9	2.414	[-0.363,5.192]		
-Schnitt 10	4.011**	[1.232,6.791]		
Random Intercepts				
$\beta^2 (\mu)$	6.812***	[6.069,7.555]	5.690***	[5.175,6.204]
N	6593		17481	

Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des ACPP, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabelle 53 ACPP: Populismus und Demokratieverständnis als Determinanten von Wissenschaftsvertrauen und Demokratiezufriedenheit

Die folgende Tabelle unterstützt die summarischen Befunde aus Abbildung 6.41 im Haupttext. Zugrunde liegen geordnete logistische Regressionsmodelle der ordinalskalierten Variablen „Wissenschaftsvertrauen“ (gemessen auf einer 11-Punkt-Skala) und „Demokratiezufriedenheit“ (gemessen auf einer 5-Punkt-Skala). Angegeben sind jeweils die Koeffizienten sowie, in eckigen Klammern, die 95%-Konfidenzintervalle. (Zu den Fragebögen bei Kittel et al. 2020 siehe <https://doi.org/10.11587/P5YJ00>.)

	Wissenschaftsvertrauen		Demokratiezufriedenheit	
Populismus				
gegen Kompromisse	-0.036	[-0.155,0.083]	-0.146*	[-0.272,-0.021]
Politiker im Bund mit Mächtigen	-0.078	[-0.209,0.053]	-0.235***	[-0.374,-0.096]
Politiker sind vertrauenswürdig	0.231***	[0.105,0.357]	0.792***	[0.651,0.934]
Parteien sind das Hauptproblem	-0.116	[-0.236,0.004]	-0.126	[-0.253,0.000]
das Volk soll entscheiden	-0.369***	[-0.483,-0.256]	-0.236***	[-0.355,-0.117]
lieber Bürger als Parteimitglied	-0.121*	[-0.241,-0.002]	-0.182**	[-0.311,-0.052]
Demokratieverständnis				
Minderheitenrechte	0.113*	[0.020,0.207]	0.078	[-0.023,0.179]
Pluralismus	0.027	[-0.099,0.153]	-0.183**	[-0.320,-0.046]
Demokratie beste Regierungsform	0.575***	[0.441,0.709]	0.651***	[0.506,0.796]
starke Führungspersonen	0.182***	[0.081,0.282]	0.155**	[0.048,0.262]
ein starker Führer	-0.201***	[-0.304,-0.099]	-0.114*	[-0.222,-0.006]
Konstante	-5.713***	[-8.494,-2.931]	-4.886***	[-7.185,-2.586]
Schnittpunkte				
-Schnitt 2	-2.461***	[-3.353,-1.569]	-1.066*	[-1.999,-0.134]
-Schnitt 3	-2.078***	[-2.960,-1.196]	0.203	[-0.718,1.125]
-Schnitt 4	-1.448**	[-2.319,-0.577]	1.955***	[1.023,2.887]
-Schnitt 5	-1.073*	[-1.940,-0.207]	4.848***	[3.861,5.835]
-Schnitt 6	-0.731	[-1.595,0.132]		
-Schnitt 7	-0.076	[-0.937,0.784]		

	Wissenschaftsvertrauen		Demokratiezufriedenheit
-Schnitt 8	0.319	[-0.542,1.180]	
-Schnitt 9	0.935*	[0.071,1.800]	
-Schnitt 10	1.689***	[0.819,2.559]	
N	1162		1170

Anmerkungen: Eigene Berechnungen mit Daten des ACPP, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabelle 54 ESS: Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie nach Ländern (Mittelwerte)

Zufriedenheit Demokratie	
AT	5.445 ^{***}
BG	3.189 ^{***}
CH	7.648 ^{***}
CZ	5.639 ^{***}
DE	5.926 ^{***}
EE	5.647 ^{***}
ES	4.653 ^{***}
FI	7.333 ^{***}
FR	5.170 ^{***}
GR	5.029 ^{***}
HR	4.119 ^{***}
HU	5.046 ^{***}
IS	6.569 ^{***}
IT	5.118 ^{***}
LT	4.951 ^{***}
ME	4.132 ^{***}
MK	3.881 ^{***}
NL	6.196 ^{***}
NO	7.699 ^{***}
PL	3.684 ^{***}
PT	5.618 ^{***}
RS	3.887 ^{***}
SE	6.221 ^{***}
SI	4.300 ^{***}
SK	4.244 ^{***}

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.42, eigene Berechnungen mit Daten des ESS 10 (2021), * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.00

Tabelle 55 ESS: Vertrauen in WissenschaftlerInnen und Zufriedenheit mit Demokratie – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung

Die folgende Tabelle unterstützt die summarischen Befunde aus Abbildung 6.43 im Haupttext. Zugrunde liegen multivariate lineare Regressionsmodelle zu den Variablen „Vertrauen in WissenschaftlerInnen“ und „Zufriedenheit mit dem Funktionieren der Demokratie“. Angegeben sind jeweils die Koeffizienten sowie, in Klammern, die Standardfehler.

	Vertrauen in WissenschaftlerInnen		Zufriedenheit mit Demokratie	
Einstellungen Demokratie				
Autoritarismus	0.134	(0.094)	0.141	(0.108)
Demokratie (normativ)	0.357***	(0.105)	-0.167	(0.097)
Demokratie (perzipiert)	0.907***	(0.103)	1.451***	(0.097)
Wichtigkeit: Demokratie	0.028	(0.049)	0.162**	(0.061)
Politische Teilhabe				
Bürgereinfluß auf Regierung	0.033	(0.092)	0.652***	(0.118)
Einflußmögl. polit. System	0.325***	(0.092)	0.293*	(0.127)
Alter				
Alter	-0.047*	(0.022)	0.019	(0.024)
Alter (quad.)	0.000	(0.000)	-0.000	(0.000)
Geschlecht				
Frau (=1)	-0.086	(0.120)	0.008	(0.125)
Bildung				
Pflichtschule	0.000	(.)	0.000	(.)
Lehre/mittlerer Abschluss	-0.056	(0.260)	-0.237	(0.265)
Höherer Schulabschluss	0.179	(0.255)	0.054	(0.270)
Tertiärer Abschluss	0.565*	(0.260)	-0.217	(0.275)
Haushaltseinkommen				
Haushaltseinkommen	0.043	(0.024)	-0.012	(0.026)
Beschäftigungssituation				
Selbständig	-0.227	(0.210)	0.415	(0.241)
Arbeitslos	-0.406	(0.511)	-0.869*	(0.365)

	Vertrauen in WissenschaftlerInnen		Zufriedenheit mit Demokratie	
Pension	0.052	(0.204)	0.305	(0.211)
StudentIn/SchülerIn	0.112	(0.242)	0.270	(0.243)
Anderes	0.114	(0.213)	-0.044	(0.263)
Politische Orientierung				
Politische Orientierung	-0.134***	(0.034)	-0.077*	(0.035)
SPÖ	0.372	(0.205)	-0.573**	(0.221)
ÖVP	0.209	(0.197)	0.051	(0.186)
FPÖ	-0.316	(0.329)	-0.411	(0.310)
Grüne	0.521**	(0.189)	-0.310	(0.220)
Andere	0.121	(0.218)	-0.673**	(0.234)
NichtwählerIn	-0.434	(0.317)	-0.561	(0.340)
Konstante	7.267***	(0.762)	1.701	(0.900)
N	1398		1400	

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des ESS 10 (2021), Variablen trstsci, stfdem, n=1398/1400, gewichtet (dweight)), Standardfehler in Klammern * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.

**Tabelle 56 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit im Zeitverlauf
(Mittelwerte)**

	März 2020	April 2020	Juni 2020	Dezember 2020
Vertrauen WissenschaftlerInnen	3.15	3.20	3.13	3.22
Vertrauen Bundesregierung	2.84	2.91	2.70	2.61
Zufriedenheit Demokratie	0.00	2.55	2.46	2.33

Anmerkungen: Datentabelle für Abbildung 6.44, eigene Berechnung auf Basis der Daten des CAUCP.

Tabelle 57 CAUCP: Vertrauen und Demokratiezufriedenheit – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung

Die Tabelle unterstützt die summarischen Befunde aus Abbildung 6.45 im Haupttext. Zugrunde liegen hierarchische, geordnete logistische Regressionsmodelle zu den ordinalskalierten Variablen „Vertrauen in WissenschaftlerInnen“, „Vertrauen in Bundesregierung“ (jeweils gemessen auf einer 4-Punkt-Skala) und „Demokratiezufriedenheit“ (gemessen auf einer 11-Punkt-Skala). Angegeben sind die Koeffizienten und, in eckigen Klammern, die 95%-Konfidenzintervalle. Bei den Variablennamen sind außerdem die Signifikanzniveaus und Fehlerwahrscheinlichkeiten für alle Werte einer Faktorvariablen angegeben.

	Vertrauen WissenschaftlerInnen		Vertrauen Bundesregierung		Zufriedenheit Demokratie Österreich	
Alter	**	p=0.002		p=0.110		p=0.064
15-24	-1.107***	[-1.698,-0.515]	-0.434	[-1.004,0.136]	-0.226	[-0.717,0.264]
25-39	-0.248	[-0.686,0.190]	-0.506*	[-0.931,-0.080]	-0.407*	[-0.771,-0.042]
40-54	-0.401	[-0.827,0.024]	-0.205	[-0.619,0.209]	-0.016	[-0.371,0.339]
55+	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
Geschlecht	***	p=0.000		p=0.880		p=0.856
männlich	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
weiblich	-0.508***	[-0.791,-0.225]	0.021	[-0.251,0.293]	-0.022	[-0.257,0.213]
Bildung/Ausbildung	**	p=0.005		p=0.137		p=0.409
8 Jahre oder weniger	-0.138	[-0.508,0.232]	0.314	[-0.047,0.676]	0.000	[0.000,0.000]
8-15 Jahre	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.061	[-0.249,0.372]
16 Jahre oder mehr	0.600***	[0.244,0.957]	0.331	[-0.010,0.672]	0.264	[-0.116,0.644]
weiß nicht/k.A.	0.197	[-0.877,1.272]	0.304	[-0.748,1.356]	0.444	[-0.495,1.383]

	Vertrauen WissenschaftlerInnen		Vertrauen Bundesregierung		Zufriedenheit Demokratie Österreich	
Beschäftigungssituation		p=0.286	*	p=0.041	*	p=0.035
Vollzeit angestellt	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
Teilzeit angestellt	0.069	[-0.352,0.489]	0.249	[-0.157,0.656]	0.194	[-0.152,0.540]
selbstständig	-0.143	[-0.759,0.472]	0.065	[-0.535,0.664]	0.072	[-0.440,0.584]
arbeitslos	0.472	[-0.483,1.426]	0.298	[-0.638,1.234]	-0.171	[-0.983,0.641]
in Rente/Pension	0.255	[-0.202,0.712]	0.347	[-0.096,0.790]	0.373	[-0.006,0.751]
Studium/Ausbildung	0.733*	[0.081,1.385]	0.380	[-0.243,1.003]	0.542*	[0.003,1.080]
anderes	0.264	[-0.201,0.728]	0.803***	[0.349,1.256]	0.567**	[0.184,0.951]
HaushaltsEK netto	**	p=0.001		p=0.220		p=0.536
0-1500€	-0.145	[-0.659,0.368]	0.182	[-0.317,0.682]	-0.179	[-0.611,0.253]
1501-2500€	0.005	[-0.461,0.471]	0.211	[-0.242,0.664]	-0.178	[-0.570,0.213]
2501-3000€	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
3001-4000€	0.659**	[0.167,1.151]	0.604*	[0.128,1.081]	-0.009	[-0.416,0.399]
4001€ und mehr	0.555*	[0.074,1.037]	0.268	[-0.196,0.732]	-0.041	[-0.443,0.360]
k.A.	0.670*	[0.155,1.185]	0.172	[-0.324,0.669]	-0.351	[-0.779,0.078]
Zufriedenheit Leben	***	p=0.000	***	p=0.000	***	p=0.000
sehr unzufrieden	-0.233	[-1.106,0.640]	-1.455***	[-2.316,-0.594]	-1.828***	[-2.628,-1.028]
eher unzufrieden	-0.189	[-0.701,0.324]	-1.065***	[-1.563,-0.568]	-0.853***	[-1.281,-0.425]
teils teils/weder noch	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]

	Vertrauen WissenschaftlerInnen		Vertrauen Bundesregierung		Zufriedenheit Demokratie Österreich	
eher zufrieden	0.574***	[0.273,0.874]	0.412**	[0.126,0.698]	1.099***	[0.855,1.344]
sehr zufrieden	0.858***	[0.492,1.224]	1.004***	[0.651,1.357]	2.284***	[1.973,2.594]
pol. Orientierung	***	p=0.000	**	p=0.002	*	p=0.033
sehr links	0.765**	[0.202,1.328]	-0.571*	[-1.101,-0.040]	-0.201	[-0.656,0.253]
eher links	0.503**	[0.135,0.871]	-0.373*	[-0.721,-0.024]	0.209	[-0.087,0.504]
eher in der Mitte	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
eher rechts	-0.359*	[-0.704,-0.013]	-0.114	[-0.449,0.221]	-0.116	[-0.398,0.166]
sehr rechts	-0.904**	[-1.581,-0.226]	-1.203***	[-1.866,-0.540]	-0.803**	[-1.390,-0.216]
weiß nicht/k.A.	-0.593	[-1.197,0.011]	0.033	[-0.548,0.614]	-0.268	[-0.759,0.223]
Sonntagsfrage	***	p=0.000	***	p=0.000	***	p=0.000
andere Partei	-0.877**	[-1.416,-0.338]	-3.745***	[-4.301,-3.190]	-2.387***	[-2.835,-1.940]
Grüne	0.298	[-0.152,0.748]	-1.437***	[-1.882,-0.992]	-0.806***	[-1.173,-0.440]
FPÖ	-1.435***	[-1.911,-0.959]	-4.451***	[-4.982,-3.921]	-2.730***	[-3.141,-2.319]
NEOS	0.179	[-0.341,0.700]	-3.055***	[-3.578,-2.532]	-1.674***	[-2.098,-1.250]
SPÖ	-0.565**	[-0.957,-0.173]	-3.047***	[-3.469,-2.625]	-1.658***	[-1.989,-1.326]
ÖVP	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
NichtwählerIn/k.A.	-1.036***	[-1.434,-0.639]	-3.570***	[-4.005,-3.134]	-2.351***	[-2.690,-2.011]
Konstante	-5.950***	[-6.717,-5.184]	-5.746***	[-6.453,-5.039]	-6.386***	[-7.065,-5.706]
Schnittpunkte						

	Vertrauen WissenschaftlerInnen		Vertrauen Bundesregierung		Zufriedenheit Demokratie Österreich	
Schnitt 2	-3.530***	[-4.193,-2.867]	-3.020***	[-3.649,-2.391]	-5.609***	[-6.254,-4.965]
Schnitt 3	1.613***	[0.992,2.235]	2.024***	[1.413,2.635]	-4.619***	[-5.231,-4.006]
Schnitt 4					-3.684***	[-4.274,-3.093]
Schnitt 5					-2.950***	[-3.528,-2.371]
Schnitt 6					-1.627***	[-2.192,-1.063]
Schnitt 7					-0.626*	[-1.187,-0.066]
Schnitt 8					0.884**	[0.322,1.446]
Schnitt 9					2.859***	[2.278,3.440]
Schnitt 10					4.995***	[4.365,5.625]
Random Intercepts						
β^2 (μ)	4.727***	[3.600,5.854]	4.603***	[3.566,5.640]	3.699***	[3.000,4.398]
N	3005		3005		3005	

Anmerkungen: Eigene Berechnung auf Basis der Daten des CAUCP, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.

Tabelle 58 CAUCP: Einstellungen zu Umgang mit Informationen zu und dem Ursprung des COVID-19 Virus – soziodemografische Merkmale und politische Orientierung

Die folgende Tabelle unterstützt die summarischen Befunde aus Abbildung 6.46 im Haupttext. Zugrunde liegen lineare Regressionsmodelle zu den aus der Faktoranalyse gewonnen Vorhersagewerte zu den Faktoren „Informationen zu COVID-19“ und „Ursprung Virus“. Angegeben sind die Koeffizienten und, in eckigen Klammern, die 95%-Konfidenzintervalle. Bei den Variablennamen sind außerdem die Signifikanzniveaus und Fehlerwahrscheinlichkeiten für alle Werte einer Faktorvariablen angegeben.

	Information COVID-19		Ursprung Virus	
Alter	*	p=0.048		p=0.153
15-24	0.301*	[0.063,0.540]	0.203	[-0.038,0.444]
25-39	0.192*	[0.028,0.356]	0.155	[-0.010,0.321]
40-54	0.147	[-0.013,0.307]	0.181*	[0.019,0.343]
55+	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
Geschlecht	*	p=0.011	*	p=0.013
männlich	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
weiblich	0.131*	[0.024,0.237]	0.130*	[0.023,0.238]
Bildung/Ausbildung		p=0.127	**	p=0.001
8 Jahre oder weniger	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
8-15 Jahre	0.029	[-0.107,0.165]	0.049	[-0.088,0.186]
16 Jahre oder mehr	-0.123	[-0.287,0.042]	-0.198*	[-0.364,-0.031]
weiß nicht/k.A.	-0.138	[-0.541,0.264]	0.270	[-0.137,0.678]
Beschäftigungssituation		p=0.424		p=0.867
Vollzeit angestellt	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
Teilzeit angestellt	-0.051	[-0.223,0.121]	0.018	[-0.156,0.192]
selbstständig	-0.070	[-0.305,0.164]	0.071	[-0.166,0.308]
arbeitslos	-0.180	[-0.608,0.248]	0.170	[-0.263,0.603]
in Rente/Pension	-0.123	[-0.298,0.053]	-0.020	[-0.198,0.157]
Studium/Ausbildung	-0.203	[-0.472,0.067]	-0.147	[-0.419,0.126]
anderes	-0.201	[-0.407,0.006]	0.048	[-0.161,0.257]
HaushaltsEK netto		p=0.211	*	p=0.024
0-1500€	0.153	[-0.035,0.342]	0.013	[-0.178,0.203]
1501-2500€	0.152	[-0.017,0.321]	0.027	[-0.144,0.198]

	Information COVID-19		Ursprung Virus	
2501-3000€	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
3001-4000€	0.032	[-0.147,0.210]	-0.218*	[-0.398,-0.038]
4001€ und mehr	-0.002	[-0.176,0.171]	-0.143	[-0.319,0.032]
k.A.	0.024	[-0.163,0.211]	-0.121	[-0.310,0.069]
Zufriedenheit Leben	**	p=0.002		p=0.750
sehr unzufrieden	0.226	[-0.198,0.650]	-0.083	[-0.512,0.345]
eher unzufrieden	0.015	[-0.197,0.228]	0.007	[-0.208,0.222]
teils teils/weder noch	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
eher zufrieden	-0.088	[-0.214,0.039]	-0.035	[-0.162,0.093]
sehr zufrieden	-0.273***	[-0.423,-0.122]	-0.097	[-0.249,0.055]
pol. Orientierung		p=0.158	***	p=0.000
sehr links	-0.169	[-0.412,0.075]	-0.379**	[-0.626,-0.133]
eher links	-0.074	[-0.220,0.072]	-0.274***	[-0.422,-0.126]
eher in der Mitte	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
eher rechts	0.038	[-0.112,0.188]	0.046	[-0.106,0.197]
sehr rechts	0.312*	[0.004,0.620]	-0.039	[-0.350,0.272]
weiß nicht/k.A.	0.128	[-0.098,0.354]	0.130	[-0.098,0.359]
Sonntagsfrage	***	p=0.000	***	p=0.000
andere Partei	0.557***	[0.347,0.766]	-0.002	[-0.214,0.210]
Grüne	-0.116	[-0.303,0.071]	-0.299**	[-0.489,-0.110]
FPÖ	1.016***	[0.824,1.208]	0.499***	[0.304,0.693]
NEOS	0.296**	[0.108,0.484]	-0.159	[-0.350,0.031]
SPÖ	0.363***	[0.212,0.513]	0.029	[-0.123,0.181]
ÖVP	0.000	[0.000,0.000]	0.000	[0.000,0.000]
NichtwählerIn/k.A.	0.512***	[0.357,0.667]	0.218**	[0.061,0.375]
Konstante	-0.366**	[-0.613,-0.119]	-0.042	[-0.292,0.208]
N	994		994	

Anmerkungen: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten des CAUCP, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Tabelle 59 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen (in Prozent)

	sehr gut	ziemlich gut	ziemlich schlecht	sehr schlecht	Gesamt
starke Führungspersönlichkeit	3.56	13.45	20.97	62.02	100
Expertenregierung	17.11	55.29	21.96	5.64	100
Armeeregierung	1.98	8.9	16.52	72.6	100
Demokratie	55.09	38.87	4.95	1.09	100

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.47, eigene Berechnung auf Basis der Daten des CAUCP, Welle 3 (je System: N = 1011).

Tabelle 60 CAUCP: Korrelationen von Einstellungen zu Regierungssystemen und Vertrauen in WissenschaftlerInnen

	starke Führungspersönlichkeit	ExpertInnenregierung	Armeeregierung	demokratisches System	Vertrauen in WissenschaftlerInnen
starke Führungspersönlichkeit	1.000				
ExpertInnenregierung	0.036	1.000			
Armeeregierung	0.555***	0.004	1.000		
demokratisches System	-0.390***	-0.030	-0.350***	1.000	
Vertrauen in WissenschaftlerInnen	-0.180***	0.153***	-0.163***	0.214***	1.000

Anmerkungen: Eigene Berechnung mit Daten des CAUCP, Welle 3 (N = 1011). Angegeben ist jeweils Spearman's ρ ; *** = $p < 0.001$, ** = $p < 0.01$, * = $p < 0.05$.

**Tabelle 61 CAUCP: Einstellung zu Regierungssystemen und Vertrauen
WissenschaftlerInnen (in Prozent)**

Regierungssysteme	Einschätzung Regierungssystem	Vertrauen in WissenschaftlerInnen			
		gar nicht	nicht viel	etwas	sehr
starke Führungspersönlichkeit	sehr gut	5.41	6.12	3.29	3.01
	ziemlich gut	29.73	23.47	13.69	7.69
	ziemlich schlecht	24.32	26.53	21.49	17.73
	sehr schlecht	40.54	43.88	61.53	71.57
ExpertInnenregierung	sehr gut	8.11	15.31	15.6	21.74
	ziemlich gut	35.14	47.96	56.67	57.53
	ziemlich schlecht	32.43	23.47	23.22	17.73
	sehr schlecht	24.32	13.27	4.51	3.01
Armeeregierung	sehr gut	8.11	1.02	1.73	2.01
	ziemlich gut	21.62	14.29	8.67	6.02
	ziemlich schlecht	16.22	27.55	17.68	10.7
	sehr schlecht	54.05	57.14	71.92	81.27
Demokratie	sehr gut	29.73	35.71	54.07	66.56
	ziemlich gut	40.54	52.04	40.55	31.1
	ziemlich schlecht	16.22	10.2	4.68	2.34
	sehr schlecht	13.51	2.04	0.69	0

Anmerkung: Datentabelle für Abbildung 6.48, eigene Berechnung auf Basis der Daten des CAUCP, Welle 3 (je System: n = 1011).

Tabelle 62 TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nach Alter

	18-30	31-40	41-50	51-60	61-70	+71	Gesamt
Gruppe 1	4	1	-	2	-	-	7
Gruppe 2	9	-	1	-	-	-	10
Gruppe 3	-	-	-	-	3	6	9
Gruppe 4	-	-	-	4	2	-	6
Gruppe 5	-	-	2	-	2	3	7
Gesamt	13	1	3	6	7	9	39

(Quelle: eigene Zusammenstellung)

Tabelle 63 TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nach Bildungsabschluss

	Pflichtschule	Lehre	Matura	Fachausbildung oder College	Studium oder Fachhochschule	Gesamt
Gruppe 1	-	-	2	1	4	7
Gruppe 2	-	-	7	-	3	10
Gruppe 3	1	1	1	3	3	9
Gruppe 4	1	-	2	1	2	6
Gruppe 5	1	2	1	1	2	7
Gesamt	3	3	13	6	14	39

(Quelle: eigene Zusammenstellung)

Tabelle 64 TeilnehmerInnen der Fokusgruppen nach Geschlecht

	Männlich	Weiblich	Divers	Gesamt
Gruppe 1	5	2	-	7
Gruppe 2	3	7	-	10
Gruppe 3	6	3	-	9
Gruppe 4	4	2	-	6
Gruppe 5	3	4	-	7
Gesamt	21	18	-	39

(Quelle: eigene Zusammenstellung)

Tabelle 65: Alphabetische Liste der ExpertInnen der Interviews

Mag. Dr. Christian Bertsch	Institute of Science and Technology Austria
Univ.-Prof. i.R. Dr. Heinz Fassmann	Österreichische Akademie der Wissenschaften
Karl Gaulhofer	Die Presse
ao. Univ.-Prof. Dr. Martina Kaller	Universität Wien
Hon.-Prof. Dr. Raoul Friedrich Kneucker	Universität Wien
Univ.-Prof.in Mag.a Dr.in Claudia Kraft	Universität Wien
Dr. Ines Omann	Der Klimarat
Eva Stanzl	Wiener Zeitung
Prof. Dr. Giulio Superti-Furga	Research Center for Molecular Medicine der Österreichische Akademie der Wissenschaften
Univ.Do. Dr.phil. Peter Weish	Universität Wien und Universität für Bodenkultur Wien
Mag. Dieter Wellmann	Second Order
Anonyme Naturwissenschaftlerin ⁷⁵	

⁷⁵ Diese Person wollte im Bericht nicht namentlich genannt werden.