

Oke Heinrich Horstmann

Die Demokratie und Ich

Entwicklung und Evaluation
eines demokratiebildenden
Lernprogramms

MOREMEDIA



Springer VS

Die Demokratie und Ich

Oke Heinrich Horstmann

Die Demokratie und Ich

Entwicklung und Evaluation eines
demokratiebildenden
Lernprogramms

Oke Heinrich Horstmann
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Kiel, Deutschland

Zugleich Dissertation, Institut für Sozialwissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Erstgutachten: Prof. Dr. Andreas Lutter
Zweitgutachten: Prof. Dr. Dr. h.c. Ilka Parchmann
Drittgutachten: Prof. Dr. Andreas Klee
Disputation am 11.01.2024

ISBN 978-3-658-44643-7 ISBN 978-3-658-44644-4 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-44644-4>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Weder die vorliegende Untersuchung noch das Bestehen des demokratie:werks als außerschulischer politisch-demokratischer Lernort wären ohne die Förderung durch das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur Schleswig-Holstein realisierbar. Insbesondere die Finanzierung einer abgeordneten Lehrkraft sowie mehreren Hilfskräften hat den Aufbau des Schülerlabors und diese Erkenntnisse über außerschulische demokratische Bildung erst ermöglicht.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geographische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Marija Kojic
Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Das Papier dieses Produkts ist recycelbar.

*Für meinen Vater Klaus,
der mir sein Interesse an Politik und
seine Wertschätzung
für kontroverse Diskussionen
weitergegeben hat*

Danksagung

Diese Arbeit wäre ohne die Hilfe vieler Menschen nicht denkbar gewesen. Ich möchte mich bei allen bedanken, die mich in dieser lehrreichen und spannenden Zeit begleitet und unterstützt haben.

Ich bedanke mich bei Herrn Prof. Dr. Andreas Lutter, meinem Doktorvater, der mir in den vergangenen Jahren umfangreiches Vertrauen und große Freiräume für meine Forschungsaktivitäten gewährt hat und auf dessen Einschätzungen ich mich immer verlassen konnte. Mein Dank gilt außerdem Frau Prof. Dr. Dr. h.c. Ilka Parchmann, die mich, wenngleich sie zu einem späten Zeitpunkt offiziell in mein Betreuerteam dazustieß, seit Beginn meiner Promotionstätigkeit mit Interesse und fachlicher Expertise begleitet hat.

Ich danke Julian, Melanie, Christian, Katharina, Anke, Anne, Ines, Michael, Tim, Jasmin, Sinja, Dennis, Henrike, Frauke, Katrin K., Katrin S. und vielen weiteren Kolleg*innen am Institut für Sozialwissenschaften sowie der Kieler Forschungswerkstatt, die mir in den vergangenen Jahren zum einen häufig fachliche und inhaltliche Anregungen gaben, aber vor allem zu einer ausgezeichneten Arbeitsatmosphäre innerhalb und außerhalb der Kernarbeitszeit beitrugen. Ganz besonderen Dank richte ich an Meike Witte und Felix Lohmann, ohne die ein erfolgreicher Abschluss der Untersuchung nicht möglich gewesen wäre. Gleiches gilt für unsere Hilfskräfte Svenja, Julia, Lennard, Frederic, Lena und Johanna, auf die ich mich vor, während und nach der Pandemie stets verlassen konnte und die einen erheblichen Beitrag zu den Erfolgen des Projekts geleistet haben. Außerdem gebührt mein Dank Linn, die mich während der Auswertung der Befragungen unterstützte.

Ich danke außerdem den vielen interessierten und engagierten Lehrkräften, die teilweise enorme Mühen auf sich nahmen, um die Programmtage für ihre

Lerngruppen zu ermöglichen. Zudem möchte ich mich bei den über 500 Jugendlichen bedanken, die im Laufe der Jahre einen Tag mit unserem Team verbrachten und die Erkenntnisgewinne dieser Studie ermöglichten. Ebenfalls bedanke ich mich bei Lehrkräften und Lernenden, die bereit waren, in der Kontrollgruppe der vorliegenden Studie mitzuwirken.

Auch Freunde (insbesondere die Mitglieder der Kleingruppe) und Verwandte unterstützten mich in dieser Zeit auf unterschiedliche Weisen immens; sei es durch ein offenes Ohr, durch Korrekturtätigkeiten, durch Anregungen für die Programmgestaltung oder einfach durch die kleinen und großen Ablenkungen während dieser intensiven Zeit. Vielen Dank für eure Unterstützung während der letzten Jahre!

Auch bei der Ligamannschaft des VfB Union-Teutonia Kiel e.V. von 1908 möchte ich mich für etliche launige Stunden an der Festung Westring bedanken, die im Laufe der Jahre immens zu meiner physischen und mentalen Frische beigetragen haben. Forza UT!

Last, but not least bedanke ich mich bei Christina, die eine mindestens genauso intensive Zeit hinter sich hat und die mich dennoch zu jedem Zeitpunkt innerhalb und außerhalb des beruflichen Kontexts unterstützt und begleitet hat.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Zielsetzung der Arbeit	1
1.1	Außerschulische Bildung in naturwissenschaftlichen Schülerlaboren	7
1.2	Gesellschaftswissenschaftliche Schülerlabore	12
2	Theoretischer Hintergrund	15
2.1	Grundlegende fachliche Annahmen politischer Bildung	15
2.1.1	Demokratiethoretische Ansätze	15
2.1.2	Demokratiebegriffe und Involvierung von Bürgern	23
2.1.3	Politische Partizipation	36
2.1.4	Partizipationsbereitschaft als Ziel politischer Bildung	43
2.1.5	Soziale Disparitäten in der politischen Bildung	48
2.2	Individuelle politische Dispositionen	52
2.2.1	Politisches Interesse	52
2.2.2	Politisches Selbstkonzept	61
2.2.3	Politische Selbstwirksamkeit	63
2.2.4	Politische Handlungsbereitschaft	71
2.3	Sinnbildungsprozesse und Forschungsverfahren	74
2.3.1	Conceptual change	74
2.3.2	Didaktische Rekonstruktion	75
2.3.3	Politikdidaktische Rekonstruktion	77
2.3.4	Lernendenvorstellungen und Bürgerbewusstsein	78
2.3.5	Bürgerbewusstsein und Demokratievorstellungen	80

3	Didaktischer Ansatz des Programms	87
3.1	Planspiele in der politischen Bildung	87
3.2	Aspekte demokratischer Bildung	93
3.2.1	Demokratiebildung als Integrationsbegriff	93
3.2.2	Politische und demokratische Kompetenzmodelle	100
3.2.3	Didaktische Implikationen des mehrdimensionalen Demokratiebegriffs	109
3.2.4	Demokratievernetzter Lernansatz	114
3.3	Forschungsstand	117
3.3.1	Programme der Demokratiepädagogik und Demokratiebildung	118
3.3.2	Politische Planspiele und Projekte	121
3.3.3	Politische Schülerlaborprogramme	123
4	Forschungsfragen und Hypothesen	125
4.1	Über Wirkforschung im Demokratielernen	125
4.2	Umgang mit der Rollenidentität des Forschenden als Beforschten	126
4.3	Wirksamkeit des Programms hinsichtlich individueller politischer Einflussgrößen	127
4.4	Demokratievorstellungen von Teilnehmenden	133
5	Konzeption und Methodik des Programms	137
5.1	Organisation und Rahmenbedingungen	137
5.1.1	Kieler Forschungswerkstatt	137
5.1.2	Demokratie:werk	138
5.2	Bildungsprogramm: <i>Herausforderung Klimawandel – wie handeln wir in der Demokratie?</i>	141
5.2.1	Der menschengemachte Klimawandel und seine Konsequenzen	141
5.2.2	Klimawandel als Gegenstand sozialwissenschaftlicher Bildung	146
5.2.3	Programm im demokratiebildenden Lehr-Lern-Labor	149
5.2.3.1	Demokratievernetztes Lernformat	157
5.2.3.2	Zielgruppe	158
5.2.3.3	Fragestellung	161
5.3	Ablauf des Programms	163
5.3.1	Einstieg	163
5.3.2	Station Ernährung	170

5.3.3	Station Verkehr	174
5.3.4	Station Energie	178
5.3.5	Abschluss	186
5.4	Erfahrungen der Programmdurchführungen während des Untersuchungszeitraums	190
6	Weiterentwicklungen des Angebots nach ersten praktischen Durchführungen	193
6.1	Organisatorisches	194
6.2	Einstieg	196
6.3	Lernstationen	198
6.3.1	Ernährung	199
6.3.2	Verkehr	201
6.3.3	Energie	205
6.4	Abschluss	207
6.5	Allgemeine Änderungen	208
7	Fragebogenstudie	211
7.1	Gütekriterien der Fragebogenstudie	211
7.2	Design der Fragebogenstudie	214
7.2.1	Stichprobe	214
7.2.2	Ablauf der Erhebung	215
7.2.3	Testinstrumente	217
7.3	Ergebnisse	231
7.3.1	Überprüfung der Hypothesen	236
7.3.2	Bewertung des Lernprozesses	236
7.3.3	Situationales Interesse	241
7.3.4	Politisches Interesse	250
7.3.5	Politisches Selbstkonzept	254
7.3.6	Politische Selbstwirksamkeit	257
7.3.6.1	Interne politische Selbstwirksamkeit	260
7.3.6.2	Externe politische Selbstwirksamkeit	263
7.3.7	Subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme	265
7.3.8	Politische Handlungsbereitschaft	268
7.4	Reflexionen über Perspektiven von Teilnehmenden – Aufgabe der Bevölkerung in der Demokratie	276
7.5	Fazit der Fragebogenstudie	284

8	Interviewstudie	285
8.1	Gütekriterien der Interviewstudie	286
8.2	Design der Interviewstudie	289
8.2.1	Forschungsinteressen und Umsetzung für die vorliegende Arbeit	289
8.2.1.1	Das fokussiert problemzentrierte Interview	290
8.2.1.2	Durchführung der Interviews und Aufbereitung der Daten	292
8.2.1.3	Datenauswertung	293
8.2.2	Stichprobe	294
8.2.3	Leitfaden	295
8.3	Analyse der Lernendenperspektiven	298
8.3.1	B1	298
8.3.2	B2	302
8.3.3	B3	308
8.3.4	B4	312
8.3.5	B5	316
8.3.6	B6	321
8.3.7	B7	327
8.3.8	B8	332
8.4	Denkstrukturen der Lernenden zur Demokratie	336
8.4.1	Verallgemeinerte Lernendenvorstellungen zum Thema „Demokratie“	336
8.4.2	Brüche, Nachdenklichkeiten und Widersprüche	342
8.5	Fachliche Klärung	343
8.5.1	Demokratiebegriff	343
8.5.1.1	Enger Demokratiebegriff nach Schumpeter	343
8.5.1.2	Erweiterter Demokratiebegriff nach Himmelmann	344
8.5.2	Aktivität der Bürgerschaft	347
8.5.2.1	Passive Bürgerschaft nach Schumpeter	347
8.5.2.2	Aktive Bürgerschaft nach Barber	350
8.5.3	Demokratische Partizipation	352
8.5.3.1	Elektorale Partizipation nach Schumpeter	352
8.5.3.2	Mitgestaltende Partizipation nach Barber	353
8.6	Normative Zielklärung	356
8.6.1	Demokratiebegriff	357

8.6.2	Aktivität der Bürgerschaft	357
8.6.3	Demokratische Partizipation	358
8.7	Wechselseitiger Vergleich	359
8.7.1	Demokratiebegriff	359
8.7.2	Aktivität der Bürgerschaft	361
8.7.3	Demokratische Partizipation	363
8.8	Politikdidaktische Strukturierung	365
9	Abschlussdiskussion zum Programm ‚Herausforderung Klimawandel – wie handeln wir in der Demokratie?‘	375
9.1	Wirksamkeit des Programms – Fragebogenstudie	376
9.2	Demokratievorstellungen von Teilnehmenden – Interviewstudie	391
9.3	Rückschlüsse auf schulische politische Bildung	394
9.4	Abschließende Betrachtung des Projekts	398
9.5	Limitationen	400
10	Fazit und Ausblick	405
	Literatur	411

Abkürzungsverzeichnis

BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
bspw.	beispielsweise
ca.	circa
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
ebd.	ebenda
etc.	et cetera
FFF	Fridays For Future
ggf.	gegebenenfalls
GPJE	Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPN	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik
l.	links
<i>M</i>	Mittelwert
MINT	Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaft und Technik
o.D.	ohne Datum
o.J.	ohne Jahr
r.	rechts
s.	siehe
<i>SD</i>	Standardabweichung
s. o.	siehe oben
subj.	subjektiv/-e
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5.1	Einstiegsfolie – Rolle der Bürgerschaft in der Demokratie	164
Abbildung 5.2	Padlet-Folie der Einstiegsphase (leer)	168
Abbildung 5.3	Padlet-Folie der Einstiegsphase (Beispiel aus dem Juni 2021)	169
Abbildung 5.4	Ablaufprotokoll der Station ‚Energie‘	183
Abbildung 5.5	Padlet-Aktivität der Abschlussphase (Beispiel aus dem Juni 2021)	188
Abbildung 7.1	Ablauf der Erhebungen	216
Abbildung 7.2	Komponenten des situationalen Interesses	242
Abbildung 7.3	Item ‚Interessanter als Schulunterricht‘	243
Abbildung 7.4	Item ‚mehr gelernt als im Schulunterricht‘	244
Abbildung 7.5	Interesse an Politik	250
Abbildung 7.6	Politisches Interesse (Interessentypen)	253
Abbildung 7.7	Politisches Selbstkonzept	255
Abbildung 7.8	Politische Selbstwirksamkeit	258
Abbildung 7.9	Interne politische Selbstwirksamkeit	260
Abbildung 7.10	Interne politische Selbstwirksamkeit (Interessentypen)	262
Abbildung 7.11	Externe politische Selbstwirksamkeit	263
Abbildung 7.12	Subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme	266
Abbildung 7.13	Politische Handlungsbereitschaft	269
Abbildung 7.14	Politische Handlungsbereitschaft (Häufigkeiten)	270
Abbildung 7.15	Bereitschaft zum Parteieintritt	272
Abbildung 7.16	Bereitschaft zur protesthaften Verkehrsblockade	273

Abbildung 7.17	Kreisdiagramm Aufgaben der Bürgerschaft zum Zeitpunkt T_1 (Versuchsgruppe)	280
Abbildung 7.18	Kreisdiagramm Aufgaben der Bürgerschaft zum Zeitpunkt T_2 (Versuchsgruppe)	281
Abbildung 7.19	Kreisdiagramm Aufgaben der Bürgerschaft zum Zeitpunkt T_3 (Versuchsgruppe)	282

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1	Termini von Vorstellungen in gedanklicher, referentieller und sprachlicher Dimension	79
Tabelle 7.1	Soziodemographische Zusammensetzungen von Versuchs- und Kontrollgruppe	215
Tabelle 7.2	Items des Konstrukts: Subjektive Fachkompetenz	219
Tabelle 7.3	Items des Konstrukts: Handhabbarkeit der Lernstationen	220
Tabelle 7.4	Items: Nützlichkeit der Lernstationen	221
Tabelle 7.5	Items des Konstrukts: Situationales Interesse/ emotionale Komponente	221
Tabelle 7.6	Items des Konstrukts: Situationales Interesse/ wertbezogene Komponente	222
Tabelle 7.7	Items des Konstrukts: Situationales Interesse/ epistemische Komponente	222
Tabelle 7.8	Schulbezogene Aspekte situationalen Interesses	223
Tabelle 7.9	Items des Konstrukt: Politisches Interesse	223
Tabelle 7.10	Klimawandelbezogene Aspekte individuellen Sachinteresses	224
Tabelle 7.11	Politisches Selbstkonzept	225
Tabelle 7.12	Items des Konstrukts: Politische Selbstwirksamkeitserwartung	226
Tabelle 7.13	Items des Konstrukts: Interne politische Selbstwirksamkeit	227
Tabelle 7.14	Items des Konstrukts: Externe politische Selbstwirksamkeit	227

Tabelle 7.15	Item ‚Subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme‘	228
Tabelle 7.16	Items des Konstrukts: Politische Handlungsbereitschaft/ Erfüllung demokratischer Pflichten	229
Tabelle 7.17	Items des Konstrukts: Politische Handlungsbereitschaft/ Konventionelle politische Beteiligung	229
Tabelle 7.18	Items des Konstrukts: Politische Handlungsbereitschaft/ Soziales politisches Engagement	230
Tabelle 7.19	Items des Konstrukts: Politische Handlungsbereitschaft/ Friedliches politisches Protestverhalten	230
Tabelle 7.20	Items des Konstrukts: Politische Handlungsbereitschaft/ Illegales politisches Protestverhalten	230
Tabelle 7.21	Skalenreliabilitäten (standardisiertes α nach Cronbach getrennt nach Messzeitpunkten)	234
Tabelle 7.22	Korrelationen der Skalen zum Vortest, Angabe des Korrelationskoeffizienten r , für Korrelationen gilt: ** $p < .01$; * $< .05$	235
Tabelle 7.23	Ergebnisse Subjektive Fachkompetenz	237
Tabelle 7.24	Ergebnisse Handhabbarkeit der Lernstationen	238
Tabelle 7.25	Ergebnisse Nützlichkeit (Item ‚Wissenslücken‘)	238
Tabelle 7.26	Ergebnisse Nützlichkeit (Item ‚Politische Prozesse‘)	239
Tabelle 7.27	Ergebnisse Nützlichkeit (Item ‚Wissenslücken‘) (Interessentypen)	239
Tabelle 7.28	Ergebnisse Nützlichkeit (Item ‚Politische Prozesse‘) (Interessentypen)	240
Tabelle 7.29	Ergebnisse Situationales Interesse (Versuchsgruppe)	241
Tabelle 7.30	Ergebnisse der Komponenten situationalen Interesses	242
Tabelle 7.31	Ergebnisse der Gesamtskala situationalen Interesses (Interessentypen)	245
Tabelle 7.32	Entwicklung situationalen Interesses (Interessentypen)	246
Tabelle 7.33	Ergebnisse der emotionalen Komponente situationalen Interesses (Interessentypen)	246

Tabelle 7.34	Entwicklung der emotionalen Komponente situationalen Interesses (Interessentypen)	247
Tabelle 7.35	Ergebnisse der wertbezogenen Komponente situationalen Interesses (Interessentypen)	247
Tabelle 7.36	Entwicklung der wertbezogenen Komponente situationalen Interesses (Interessentypen)	247
Tabelle 7.37	Ergebnisse der epistemischen Komponente situationalen Interesses (Interessentypen)	248
Tabelle 7.38	Entwicklung der epistemischen Komponente situationalen Interesses (Interessentypen)	248
Tabelle 7.39	Ergebnisse schulbezogener Aspekte situationalen Interesses (Interessentypen)	249
Tabelle 7.40	Entwicklung schulbezogener Aspekte situationalen Interesses (Interessentypen)	249
Tabelle 7.41	Ergebnisse Interesse an Politik (Gruppenzugehörigkeit)	251
Tabelle 7.42	Entwicklung des politischen Interesses (Gruppenzugehörigkeit)	251
Tabelle 7.43	Ergebnisse Item ‚politische Maßnahmen gegen den Klimawandel‘ (Gruppenzugehörigkeit)	252
Tabelle 7.44	Entwicklung Item ‚politische Maßnahmen gegen den Klimawandel‘ (Gruppenzugehörigkeit)	252
Tabelle 7.45	Ergebnisse Interesse an Politik (Interessentypen)	253
Tabelle 7.46	Entwicklung Interesse an Politik (Interessentypen)	254
Tabelle 7.47	Ergebnisse politisches Selbstkonzept (Gruppenzugehörigkeit)	254
Tabelle 7.48	Entwicklung des politischen Selbstkonzepts (Gruppenzugehörigkeit)	256
Tabelle 7.49	Ergebnisse des politischen Selbstkonzepts (Interessentypen)	256
Tabelle 7.50	Entwicklung des politischen Selbstkonzepts (Interessentypen)	257
Tabelle 7.51	Ergebnisse politische Selbstwirksamkeit (Gruppenzugehörigkeit)	258
Tabelle 7.52	Entwicklung politische Selbstwirksamkeit (Gruppenzugehörigkeit)	258
Tabelle 7.53	Ergebnisse politischer Selbstwirksamkeit (Interessentypen)	259

Tabelle 7.54	Entwicklung politische Selbstwirksamkeit (Interessentypen)	259
Tabelle 7.55	Ergebnisse interne politische Selbstwirksamkeit (Gruppenzugehörigkeit)	260
Tabelle 7.56	Entwicklung interne politische Selbstwirksamkeit (Gruppenzugehörigkeit)	261
Tabelle 7.57	Ergebnisse interne politische Selbstwirksamkeit (Interessentypen)	261
Tabelle 7.58	Entwicklung interne politische Selbstwirksamkeit (Interessentypen)	262
Tabelle 7.59	Ergebnisse externe politische Selbstwirksamkeit (Gruppenzugehörigkeit)	264
Tabelle 7.60	Entwicklung externe politische Selbstwirksamkeit (Gruppenzugehörigkeit)	264
Tabelle 7.61	Ergebnisse externe politische Selbstwirksamkeit (Interessentypen)	264
Tabelle 7.62	Ergebnisse subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme (Gruppenzugehörigkeit)	265
Tabelle 7.63	Entwicklung subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme (Gruppenzugehörigkeit)	266
Tabelle 7.64	Ergebnisse subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme (Interessentypen)	267
Tabelle 7.65	Entwicklung subjektives Wissen über gesellschaftliche Einflussnahme (Interessentypen)	267
Tabelle 7.66	Ergebnisse politische Handlungsbereitschaft (Gruppenzugehörigkeit)	268
Tabelle 7.67	Entwicklung politische Handlungsbereitschaft (Gruppenzugehörigkeit)	269
Tabelle 7.68	Ergebnisse Bereitschaft zum Parteieintritt (Gruppenzugehörigkeit)	271
Tabelle 7.69	Entwicklung Bereitschaft zum Parteieintritt (Gruppenzugehörigkeit)	271
Tabelle 7.70	Ergebnisse Bereitschaft zur protesthaften Verkehrsblockade (Gruppenzugehörigkeit)	271
Tabelle 7.71	Entwicklung Bereitschaft zur protesthaften Verkehrsblockade (Gruppenzugehörigkeit)	272
Tabelle 7.72	Ergebnisse Politische Handlungsbereitschaft (Interessentypen)	273

Tabelle 7.73	Entwicklung politische Handlungsbereitschaft (Interessentypen)	274
Tabelle 7.74	Ergebnisse Bereitschaft zum Parteieintritt (Interessentypen)	274
Tabelle 7.75	Entwicklung Bereitschaft zum Parteieintritt (Interessentypen)	275
Tabelle 7.76	Ergebnisse Bereitschaft zur protesthaften Verkehrsblockade (Interessentypen)	275
Tabelle 7.77	Entwicklung Bereitschaft zur protesthaften Verkehrsblockade (Interessentypen)	276
Tabelle 7.78	Ergebnisse Aufgaben der demokratischen Bürgerschaft (Versuchsgruppe)	279
Tabelle 7.79	Ergebnisse Aufgaben der demokratischen Bürgerschaft (Kontrollgruppe)	283
Tabelle 8.1	Wechselseitiger Vergleich: Demokratiebegriff	361
Tabelle 8.2	Wechselseitiger Vergleich: Aktivität der Bevölkerung	363
Tabelle 8.3	Wechselseitiger Vergleich: Aufgaben der Bürgerschaft ...	365



Einleitung und Zielsetzung der Arbeit

1

Problemstellung

In den 2010er-Jahren wurde die deutsche Jugend in der Öffentlichkeit regelmäßig als „unpolitisch“ (Mittler, 2016) und auf das Privatleben fixiert (vgl. Schmall, 2014) dargestellt. Von mancher Seite wurde sie vor dem Hintergrund einer wahrgenommenen Passivität kritisiert und sogar zu aktivem Engagement aufgefordert: „Macht doch auch mal was!“ (Beitzer, 2013). Da sich etwaiges politisches Interesse zu großen Teilen bereits im Jugendalter entwickelt (vgl. Neuendorf et al., 2013; vgl. Prior, 2010: 765; Russo/ Stattin, 2017) und demokratische Systeme zudem auf die Mitwirkung ihrer Bevölkerung angewiesen sind, ist demokratische Aktivität von Jugendlichen wünschenswert und für den Fortbestand des Systems notwendig; andernfalls droht dieser auf Partizipation basierenden Gesellschaftsordnung ein Mangel an Engagement und Legitimation. Forschende der Sozialwissenschaften bezeichneten die Vorwürfe der Politikverdrossenheit allerdings schon zu diesem Zeitpunkt als zu pauschal (vgl. Gaiser et al., 2016: 33; vgl. Koller, 2017: 304; vgl. Schnaudt et al., 2017). Diese These stützte beispielsweise auch die Protestbewegung unter dem Slogan ‚*Fridays For Future*‘¹ (FFF), die angeführt von der schwedischen Schülerin Greta Thunberg ab 2019 teils Hunderttausende Jugendliche dazu veranlasste, ihren Bildungseinrichtungen

¹ Unter dem Slogan ‚*Fridays For Future*‘ protestierte zunächst die schwedische Schülerin Greta Thunberg ab dem 20. August 2018 für mehr Klimaschutz. Am ersten Schultag nach dem Hitzesommer 2018 blieb sie der Schule fern und streikte stattdessen vor dem Parlamentsgebäude Schwedens (vgl. Hecking, 2018). Ab Winter 2018/19 griffen auch in Deutschland immer mehr lokale Gruppen das Motto auf und organisierten an verschiedenen Orten Klimaproteste (vgl. Sommer et al., 2020: 15). Da die Proteste hauptsächlich freitags stattfanden, firmiert die Bewegung bis heute unter dem Namen ‚*Fridays For Future*‘.

fernzubleiben und für den Schutz des Klimas zu streiken (Fridays for Future, 2019). In der Öffentlichkeit wurden die Proteste von vielen Menschen begrüßt und bisweilen gar „als hoffnungsfrohes Zeichen einer massenhaften Politisierung der Jugend“ gewertet (Haunss et al., 2020: 7).

Auch innerhalb der politischen Bildung streben viele Akteure die Politisierung und Aktivierung ihrer Adressaten an. Dabei lassen sich politische Handlungen von Jugendlichen als Bildungsanlässe verstehen, um Prozesse und Systemzusammenhänge zu reflektieren. Dass aus der Mitwirkung von Jugendlichen bei FFF solche Handlungsbedarfe für Bildungsakteure entstehen, legten bereits Erkenntnisse der SINUS-Jugendstudie von 2020 nahe. Im Rahmen der Untersuchung wurden 72 Jugendliche nach ihren Beweggründen für die Teilnahme befragt. Hinsichtlich der Motivationen von Jugendlichen zur Teilnahme an FFF-Demonstrationen kamen die Forschenden zu folgendem Ergebnis:

Die Klimakrise, so die verbreitete Einschätzung, wird aber von den Verantwortlichen [...] nicht ernst genug genommen; mögliche Problemlösungen werden verschleppt oder sogar hintertrieben. [...] Viele Jugendliche haben das Gefühl von Macht- bzw. Einflusslosigkeit und die Überzeugung, als Minderjährige nichts ausrichten zu können, im Zweifel nicht einmal gehört zu werden. Die massenhafte Teilnahme an Fridays-for-Future-Demonstrationen ist Ausdruck ihrer Ohnmacht und Empörung.

Ob aus der Empörung eine *dauerhafte* politische Teilhabe hervorgehen wird, ist nicht sicher. Zwar stieg das politische Interesse der jungen Generation, nicht aber die Bereitschaft zu konventionellem Engagement. Die etablierte Politik ist für die meisten Jugendlichen eine fremde Welt, abgekoppelt von der eigenen Lebenswirklichkeit; sie löst überwiegend Langeweile und Aversion aus. (Calmbach et al., 2020: 567)

Die Forschenden der SINUS-Studie erkennen bei Jugendlichen somit neben Ohnmachtsgefühlen insbesondere die Wahrnehmung einer von der eigenen Lebenswelt abgekoppelten Politik² als Hemmnis für dauerhafte politische Teilhabe. Demzufolge sind neben inhaltlichen Gründen hinsichtlich des Klimawandels³

² Diese Interpretation ist auch angesichts von regelmäßigen Parolen der Demonstrierenden nicht gänzlich von der Hand zu weisen. Aus dem Ausruf „Wir sind hier, wir sind laut, weil ihr uns die Zukunft klaut“ (z. B. Sommer/ Haunss, 2020: 245) gehen sowohl die eigene Machtlosigkeit („wir sind laut“, „klaut“) als auch die Gegenüberstellung von Protestierenden und Politik („wir“ – „ihr“) hervor.

³ Sowohl in dieser Arbeit als auch in den Lehrmaterialien wird für die Beschreibung des Umstands eines sich immer weiter erhitzen globalen Klimas ausschließlich der Begriff ‚Klimawandel‘ genutzt. Von der Verwendung anderslautender Formulierungen wie beispielsweise ‚Klimakrise‘, ‚Klima-Notstand‘ oder ‚Erderhitzung‘, die den gleichen Prozess meinen,

vor allem zwei gesellschaftsbezogene Leit motive als Triebfedern des vorliegenden jugendlichen Aktivismus bei FFF zu nennen: die Unzufriedenheit mit der eigenen Rolle in der demokratischen Gesellschaft und das Verständnis einer hierarchischen demokratischen Ordnung, die kaum Berührungspunkte von Politik und individueller Lebensrealität vorsieht (vgl. Calmbach et al., 2020: 567). Beide Konzepte könnten zur Unzufriedenheit mit der Demokratie beitragen, die wiederum mit der Wahl rechtsextremer Parteien in Zusammenhang steht (vgl. Arzheimer, 2002: 287, 379) und das Überleben demokratischer Systeme gefährden kann (vgl. Lange, 2018: 176). Unterstützt würde die Stabilität einer Demokratie hingegen von einer partizipativen politischen Kultur, in der die Bürgerschaft aktiv und effektiv am System mitwirken kann (vgl. Dahl, 1998: 84 ff.; vgl. De Meur/ Berg-Schlosser, 2002: 267 f.).

Eine vergleichsweise junge Strömung sozialwissenschaftlicher Bildungsforschung versucht fundierte Erkenntnisse über die beschriebenen Sachverhalte zu erlangen, die sich im Speziellen der (Weiter-)Entwicklung und Förderung demokratiebezogener Einstellungen, Vorstellungen und Kompetenzen widmet: die Demokratiebildung. Die Notwendigkeit einer solchen zugeschnittenen Bildungsdisziplin ergibt sich insbesondere daraus, dass die Demokratie die einzige staatlich verfasste Gesellschaftsordnung ist, die gelernt werden muss (vgl. Negt, 2018: 21). Der vorherrschenden Ansicht zufolge möchte Demokratiebildung Lernprozesse vom Subjekt aus, also ausgehend von ihren Adressaten gestalten (Kenner/ Lange, 2020). Jugendliche sollen die angesprochenen Einstellungen und Kompetenzen sowie Wissen darüber erwerben, wie demokratisch agiert werden kann. In diesem Sinne verschränkt Demokratiebildung den vornehmlich auf soziales Lernen ausgerichteten Zugang der Demokratiepädagogik mit dem Ansatz politischer Bildung, der etwa Wissensvermittlung über politische Inhalte anstrebt (vgl. ebd.; vgl. May, 2022). Bislang gibt es jedoch kaum publizierte Untersuchungen über die Realisierung demokratischen Lernens und ihre möglichen Wirkungen (Reinhardt, 2004; Reinhardt, 2015). Möchten Bildungsakteure also neben der Förderung politischer Teilhabefähigkeiten auch die Wahrnehmungen von Ohnmacht und der Abkopplung von der Politik adäquat adressieren (vgl. Calmbach et al. 2020; Heidemeyer/ Lange, 2010), braucht es weitere Erkenntnisse darüber, wie Jugendliche über sich selbst und die Demokratie lernen.

wird abgesehen. Dies begründet sich in der umfassenden Verbreitung des Begriffs im deutschen Sprachraum und mit der damit einhergehenden Vertrautheit der Bevölkerung. Außerdem soll mit der Wahl des relativ neutralen Terminus ‚Klima-Wandel‘ sichergestellt werden, dass Lernende den Schwerpunkt der Lernaktivitäten auf den demokratischen Handlungsweisen und nicht auf dem Phänomen als solchen wahrnehmen.

Forschungsanliegen

Die vorliegende Forschungsarbeit setzt an dieser Stelle an und möchte insbesondere mehr Erkenntnisse zu den Potenzialen und Grenzen demokratiebildender Lernformate generieren. Auf diese Weise soll ein Beitrag zur empirischen Forschung im Bereich politisch-demokratischer Bildung geleistet werden. Im Rahmen der Arbeit wurde zu diesem Zweck ein Bildungsprogramm entwickelt, das grundlegende Normen sozialwissenschaftlicher Bildungsanliegen beachtet und den genannten konzeptionellen Vorarbeiten demokratischer Bildung Rechnung trägt (vgl. May, 2022; Reinhardt, 2015). Das Programm sollte zum einen Voraussetzungen zukünftiger politischer Partizipation von Jugendlichen und zum anderen demokratiebezogene Sinnbildungsprozesse fördern. Die Teilnehmenden sollten über die Demokratie und die eigene Rolle in der demokratischen Gesellschaft lernen.

Auf inhaltlicher Ebene griff das Lehr-Lern-Format den beschriebenen Gegenstand des Klimawandels bzw. der Klimapolitik auf. Denn dieser versprach neben erheblicher aktueller gesellschaftlicher Relevanz ein hohes Maß an Interesse von Seiten junger Menschen und förderte in jüngerer Vergangenheit teils problematische Verständnisse hinsichtlich wahrgenommener Ohnmacht und abgekoppelter Politik zu Tage (s. o.). Diese Elemente der Vorstellungen von Jugendlichen wurden durch ein Bildungsformat adressiert, das im Rahmen dieser Arbeit erarbeitet wurde, in dem Lernen über das demokratische System mit der Förderung bestimmter politischer Interessen, Einstellungen und Überzeugungen verknüpft wurde. Insbesondere die Vermittlung eines positiv-realistischen Demokratiebegriffs und die Reflexion individueller Handlungsfelder standen dabei im Vordergrund, um Jugendliche dabei zu unterstützen ihre eigene Stellung in der demokratischen Gesellschaft zu finden und ihre Interessen aktiv verfolgen zu können.

Bisherige empirische politikdidaktische Untersuchungen fokussierten Formate wie politische Planspiele (Ivens et al., 2020; Oberle et al., 2018; Oberle et al., 2020) oder projektorientiertes Lernen (Reinhardt, 2015; Aeppli/ Reinhardt, 2020). In der vorliegenden Arbeit wurde das dargestellte Anliegen durch ein Format im außerschulischen Bildungskontext angestrebt, da in der Programmgestaltung auf diese Weise zusätzliche didaktische und organisatorische Freiheiten zur Verfügung stehen. Der Ort der Durchführung des erarbeiteten Programms war ein universitäres Lehr-Lern-Labor. In sozialwissenschaftlichen Disziplinen gibt es bislang nur vereinzelte Veröffentlichungen von Bildungsprogrammen und Forschungsarbeiten, die die Lernprozesse in solchen Settings evaluieren (vgl. Mierwald, 2020). Im Kontext von politischer und insbesondere Demokratiebildung existiert zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Arbeit keine einzige

empirische Untersuchung über mögliche Einflüsse und Effekte der Teilnahme an außerschulischen Lernprogrammen. Die Auswertung eines solchen Bildungsprogramms versprach daher erste Erkenntnisse über Potenziale und Grenzen außerschulischer demokratischer Bildungsformate.

Das Programm wurde in der vorliegenden Untersuchung anhand zweier Studien ausgewertet. Zunächst wurden mithilfe einer dreistufigen Befragung einer Versuchs- und einer Kontrollgruppe Aussagen darüber getroffen, inwiefern die Programmteilnahme innerhalb der Stichprobe Wirksamkeit hinsichtlich bestimmter individueller politischer Einflussgrößen erzielt hat. Dies betraf insbesondere bestimmte Elemente von Interesse, des politischen Fähigkeitsselbstkonzepts, politischer Selbstwirksamkeit sowie politischer Handlungsbereitschaften. Die zweite Studie fokussierte hingegen das Lernen über Demokratie. Anhand acht leitfadengestützter Einzelbefragungen wurden Sinnbildungsprozesse teilnehmender Jugendlicher über Demokratie ergründet und hinterfragt. Wichtige Inhalte der Befragungen waren der Demokratiebegriff, die demokratische Bevölkerung sowie die Partizipation in der Demokratie. Anhand dieser Schwerpunkte wurde untersucht, inwieweit Denkprozesse von Teilnehmenden angestoßen wurden und auf welche Weisen sich diese vollzogen. Ziel war die Identifikation möglicher Muster in demokratiebezogenen Vorstellungen von Jugendlichen. Diese „politischen Wahrnehmungs-, Deutungs- und Verhaltensmuster der jungen Generation“ wurden als bedeutsam erachtet, da sie die Entwicklung der Demokratie in Deutschland zukünftig maßgeblich beeinflussen (Lange/ Onken/ Slopinski, 2013: 13). Auf fachdidaktischer Forschungsebene beruht diese Annahme auf dem Ansatz des Bürgerbewusstseins (Lange, 2008).

Aufbau der Untersuchung

Die vorliegende Forschungsarbeit gliedert sich in insgesamt zehn Hauptkapitel, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird. Nach der Einleitung beschäftigt sich ein Unterkapitel mit Grundlagen zu außerschulischen Bildungsangeboten, um den extracurricularen Charakter des Bildungsprogramms der vorliegenden Arbeit zu skizzieren.

Das zweite Hauptkapitel der Arbeit widmet sich theoretischen Annahmen politischer Bildung, auf deren Grundlage die Untersuchung stattfindet. Dies betrifft zunächst fachliche Annahmen politischer Bildung bezogen auf Lehr-/ Lernformate (Kapitel 2). Neben demokratietheoretischen Darstellungen werden auch Ziele und Praxisaspekte der politischen Bildungslandschaft der Bundesrepublik reflektiert, die von Relevanz für die Ausrichtung außerschulischer gesellschaftswissenschaftlicher Bildungsformate sind (Abschnitt 2.1). Im nächsten Schritt erfolgen Definitionen individueller politischer Dispositionen, die den Kern der

quantitativen Forschungselemente der vorliegenden Arbeit bilden (Abschnitt 2.2). Abschließend werden die Grundlagen der qualitativen Forschungsmethoden dargelegt, mithilfe derer Sinnbildungsprozesse untersucht werden können. In diesem Zusammenhang wird beispielsweise auf die didaktische Rekonstruktion und das Bürgerbewusstsein eingegangen.

Der nächste Hauptabschnitt (Kapitel 3) befasst sich mit didaktisch-methodischen Aspekten der Konzeption eines außerschulischen demokratiebildenden Lernprogramms. Dafür werden zunächst Planspiele als gängige handlungsorientierte Lehr- und Lernmethode untersucht. Ein Schwerpunkt liegt auf didaktischen Aspekten demokratischer Bildung, die entlang von Prinzipien, Anliegen und programmatischen Verfahren entwickelt wird (Abschnitt 3.2). Zuletzt wird der relevante Forschungsstand dargelegt, an den die vorliegende Untersuchung anknüpft. Im nächsten Kapitel (Kapitel 4) werden neben programmatischen und organisatorischen Erwägungen Forschungsfragen und Hypothesen für die empirischen Studien im Rahmen der Untersuchung formuliert. In Kapitel 5 erfolgt eine Darstellung der Konzeption des vorgestellten Bildungsprogramms mit dem Titel: „Herausforderung Klimawandel – wie handeln wir in der Demokratie?“. Dafür werden zunächst die lokalen und organisatorischen Rahmenbedingungen der vorliegenden Untersuchung an der Kieler Forschungswerkstatt vorgestellt (Abschnitt 5.1). Daran schließt eine Beschreibung des Lernprogramms an, die sich zunächst konzeptuellen Entscheidungen widmet (Abschnitt 5.2), ehe danach der konkrete Ablauf des Programms an seinen unterschiedlichen Stationen beschrieben wird (Abschnitt 5.3). Abschließend erfolgt eine kurze Darstellung der Erfahrungen der praktischen Durchführungen des Programms im Untersuchungszeitraum. Im sechsten Hauptkapitel stellt der Autor die Weiterentwicklungen des Programms dar, die nach seinen ersten Durchführungen unternommen wurden (Kapitel 6). Neben organisatorischen Aspekten betrifft dies insbesondere die verschiedenen Phasen des Programms sowie einige allgemeine Änderungen.

Das Hauptkapitel 7 widmet sich der Fragebogenstudie der vorliegenden Untersuchung (Kapitel 7), in der nach der Wirksamkeit des entwickelten Bildungsprogramms gefragt wird. Nach einer Darstellung der zu beachtenden Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität (Abschnitt 7.1) erfolgt eine Studienbeschreibung, in der u. a. auf Stichprobe und Testinstrumente eingegangen wird (Abschnitt 7.2). Als Stichprobe fungieren Schüler*innen weiterführender Schulen in Schleswig-Holstein, die eine Versuchs- und eine Kontrollgruppe bilden (N = 351). Die Auswertung befasst sich u. a. mit möglichen Effekten der Programmteilnahme auf das politische Interesse, die politische Selbstwirksamkeit sowie die politische Handlungsbereitschaft von Jugendlichen. Diese und weitere Ergebnisse werden in der Folge dargestellt und zum Teil reflektiert

(Abschnitt 7.3; Abschnitt 7.4), ehe ein erstes Fazit der Fragebogenstudie gezogen wird (Abschnitt 7.5). Auch im Hauptkapitel der Interviewstudie werden zunächst relevante Gütekriterien der Untersuchung reflektiert (Abschnitt 8.1). Danach wird das Design der Studie beschrieben (Abschnitt 8.2). Dem Modell der politikdidaktischen Rekonstruktion entsprechend erfolgt eine Analyse von Lernendenperspektiven (Abschnitt 8.3), eine Darstellung der Denkstrukturen der Befragten (Abschnitt 8.4) sowie die fachliche Klärung der Untersuchungsgegenstände (Abschnitt 8.5). Nachdem im Rahmen einer normativen Zielklärung Bildungsziele formuliert worden sind (Abschnitt 8.6), erfolgt ein wechselseitiger Vergleich zwischen Perspektiven von Lernenden sowie Forschenden (Abschnitt 8.7), die in die Formulierung didaktischer Leitlinien im Rahmen der didaktischen Strukturierung münden (Abschnitt 8.8). Auf diese Weise sollen Erkenntnisse über das Demokratielernen von Jugendlichen gesammelt werden.

Es folgt eine Abschlussdiskussion, in der die Ergebnisse von Fragebogen- und Interviewstudie reflektiert werden (Kapitel 9). Die Diskussion widmet sich zunächst den Erkenntnissen der Fragebogenstudie (Abschnitt 9.1), den Erkenntnissen der Interviewstudie (Abschnitt 9.2), danach möglichen Rückschlüssen auf die schulische politische Bildung (Abschnitt 9.3) und abschließend einer allgemeinen Nachbetrachtung des Projekts (Abschnitt 9.4). Zudem werden die Limitationen der vorliegenden Untersuchung kurz dargestellt (Abschnitt 9.5). Aufbauend auf dieser Diskussion erfolgen in Kapitel 10 Fazit und Ausblick der vorliegenden Untersuchung sowie eine Einordnung der Ergebnisse in die einschlägige Fachliteratur (Kapitel 10).

1.1 Außerschulische Bildung in naturwissenschaftlichen Schülerlaboren

In diesem Abschnitt wird auf unterschiedliche außerunterrichtliche Angebote im Bereich der politischen Bildung eingegangen. Nach einer kurzen Definition außerschulischen Lernens werden Grundzüge naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Schülerlabore als Orte außerschulischer Bildungssituationen skizziert.

Das Lernformat des außerschulischen Schülerlabors stammt aus dem naturwissenschaftlichen Kontext und ist daher bislang in seiner Ausrichtung und Praxis stark von den entsprechenden Fachdisziplinen geprägt. Da im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Programm erarbeitet werden sollte, das im sozialwissenschaftlichen Schülerlabor erprobt und durchgeführt werden sollte, wurden im Folgenden etablierte Praktiken und Konzeptionen betrachtet, um diese in

der Konzeption zu berücksichtigen. Da im Falle des vorliegenden Bildungsanliegens kein naturwissenschaftlicher, sondern ein sozialwissenschaftlicher Fokus gewählt vorgesehen war, bedurfte die Ausrichtung notwendigerweise einer spezifischen fachlichen Ausrichtung, auf die im Laufe der Arbeit eingegangen wird (Abschnitt 5.2.2).

Neben dem Schulunterricht, der nicht nur hierzulande als bedeutendste Komponente von Bildungsprozessen gilt, werden in Deutschland seit einigen Jahren „auch vermehrt die [...] Lernchancen anderer Orte und Settings“ beachtet (Erhorn/ Schwier, 2016: 7). Außerschulische Lernorte werden als „unterrichtliche Aktivitäten außerhalb von Schule“ definiert, bei denen „es vorwiegend um eine alltagsweltlich orientierte Erschließung unterschiedlicher Lernbereiche sowie um eine Anwendung von schulisch erworbenen Kompetenzen in lebensnahen Situationen geht“ (ebd.). Neben einigen Problemen, die insbesondere schulorganisatorische Aspekte wie die mangelnde Leistungsbewertung und den Transport von Jugendlichen zum Lernort betreffen (Studtmann, 2020), werden dem außerschulischen Lernen auch große Potenziale zugeschrieben. Lernen könne anwendungsorientiert, kooperativ und selbstgesteuert stattfinden und somit das Lernklima positiv beeinflussen (vgl. Erhorn/ Schwier, 2016: 8; vgl. Sauerborn/ Brühne, 2010: 16 f.).

Bei Schülerlaboren handelt es sich um außerschulische Bildungseinrichtungen, in denen Jugendliche mit meist naturwissenschaftlichen Themen und Arbeitsweisen in Kontakt treten können. In Deutschland sind sie vor allem im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts entstanden, als verschiedene internationale Vergleichsstudien wie TIMSS 1999 und PISA 2003 und 2006 ergaben, dass deutsche Schüler*innen u. a. in naturwissenschaftlichen und technischen (auch: MINT⁴-) Fächern nur durchschnittliche Leistungen erbrachten und diesen Disziplinen geringes Interesse entgegenbrachten (vgl. u. a. Glowinski, 2007; Guderian, 2007; Mierwald, 2020; Pawek, 2009).

Heutzutage gibt es in der bundesweiten Bildungslandschaft viele verschiedene Formen von Schülerlaboren, die in unterschiedlichen Kategorien wie u. a. ‚klassische‘ Schülerlabore, Schülerforschungszentren oder Lehr-Lern-Labore zusammengefasst werden (vgl. LernortLabor, o. J.). Insgesamt listet der Verbund in seinem Schülerlabor-Atlas über 300 solcher außerschulischen Bildungsangebote mit Schülerlabor-Charakter (vgl. Mierwald, 2020: 8). Von diesen befasste sich die große Mehrheit ausschließlich bzw. auch mit naturwissenschaftlichen Fachdisziplinen. Die Angebote vieler Einrichtungen beschränken sich allerdings

⁴ Die Abkürzung ‚MINT‘ steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Gemeint sind sowohl die Fachdisziplinen als auch die entsprechenden Schulfächer.

mittlerweile nicht mehr auf den MINT-Kontext, sondern umfassen inzwischen ebenfalls einige geistes- und sozialwissenschaftlichen Programme. Obwohl die entsprechenden Angebote in den vergangenen Jahren an Bekanntheit, Popularität und wissenschaftlicher Beforschung zugenommen haben, fällt die exakte Bestimmung des Begriffs schwer.

Kategorien

Eine große Vielzahl verschiedenartiger Angebote im Bereich von Schülerlaboren erschwert die einheitliche Definition des Terminus ‚Schülerlabor‘, die es bis heute nicht einheitlich anerkannt gibt. Diese Verschiedenheit der Angebote rührt vermutlich auch daher, dass es sich bei Schülerlaboren häufig um „bottom-up“-Bewegung[en]“ gehandelt hat, die von handelnden Personen selbst angestoßen wurden und keiner nationalen Agenda folgten (Euler/ Weßnigk, 2011: 32). Laut Haupt et al. können die unterschiedlichen Einrichtungen in sechs Kategorien einsortiert werden: Klassische Schülerlabore, Schülerforschungszentren, Lehr-Lern-Labore, Schülerlabor zur Wissenschaftskommunikation, Schülerlabor mit Bezug zum Unternehmertum und Schülerlabor mit Berufsorientierung (Haupt et al., 2013: 6–10; Mierwald, 2020: 8). In der Folge werden diese Typen von Schülerlaboren im Detail vorgestellt. Die Darstellungen orientieren sich an den Kategorienbeschreibungen von Olaf Haupt, Jürgen Domjahn, Ulrike Martin, Petra Skiebe-Corrette, Silke Vorst, Walter Zehren und Rolf Hempelmann (2013).

In *klassischen Schülerlaboren* besuchen ganze Schulklassen einen außerschulischen Lernort und absolvieren dort ein festgelegtes Programm. Der meist halb- oder ganztägige Besuch findet im schulischen Kontext statt, daher ist er als Pflichtveranstaltung für Mitglieder teilnehmender Lerngruppen anzusehen. Angebote sind meist als Ergänzung zum schulischen Fachunterricht konzeptioniert und weisen deutlichen Lehrplanbezug auf. Programme sind meist darauf ausgerichtet, gymnasiale und fachgymnasiale Lernende anzusprechen und als potenziellen wissenschaftlichen Nachwuchs anzuwerben. Einfachbesuche lösen in erster Linie motivationale Effekte bei Teilnehmenden aus.

Im Gegensatz zu klassischen Schülerlaboren finden in *Schülerforschungszentren* keine festgelegten Programme statt und Lernende besuchen diese Einrichtungen nicht zusammen mit ihrer Schulklasse, sondern nehmen Angebote individuell wahr. Ein Schülerforschungszentrum bietet interessierten Jugendlichen Gelegenheit sowie räumliche und technische Voraussetzungen, um an eigenen Forschungsprojekten zu arbeiten. Die personelle Betreuung der Experimente und Projekte wird mit zunehmender Erfahrung der Teilnehmenden zurückgefahren, sodass Jugendliche teilweise selbständig ihre Projekte bearbeiten. Wird

die Teilnahme an regionalen, nationalen oder sogar internationalen Forschungswettbewerben angestrebt, werden Teilnehmende jedoch betreut. Daher kann im Zusammenhang von Schülerforschungszentren auch von ‚Spitzenförderung‘ gesprochen werden, die angestrebt wird.

In *Lehr-Lern-Laboren* werden neben teilnehmenden Jugendlichen auch Studierende der jeweiligen Fachdisziplin aktiv gefördert. Diese Labore werden zumeist von fachdidaktischen Instituten an Universitäten mit Lehramtsstudiengängen betrieben. Dafür werden die betreffenden Labore nachhaltig und verpflichtend in die Lehramtsausbildung des Lehramtsstudiengangs eingebunden. Neben dem positiven Effekt der dauerhaften Sicherung der Existenz des Lehr-Lern-Labors trägt die Gestaltung des Angebots zum Kompetenzerwerb der Lehramtsstudierenden bei (vgl. Völker/ Trefzger, 2011). Diese erhalten eine Gelegenheit, im Rahmen ihrer Ausbildung Praxiserfahrung in der Betreuung von Lerngruppen zu sammeln. Außerdem können sie, beispielsweise im Rahmen einer Seminar- oder Abschlussarbeit, eigene Module entwickeln, die anschließend mit realen Lernenden erprobt werden können. Auch für die Laborleitung bietet dies Vorteile: Zum einen kann durch das Einbinden von Lehramtsstudierenden eine engagierte Betreuung gewährleistet werden, zum anderen eröffnet dies die Möglichkeit einer quantitativ intensiven Betreuung durch Lehrpersonen.

Während Lehr-Lern-Labore meist durch fachdidaktische Institute betreut werden, werden *Schülerlabore zur Wissenschaftskommunikation* oftmals von größeren Forschungszentren wie beispielsweise den Helmholtz-Zentren begleitet. Ziel ist die Gewährung eines Einblicks in authentische wissenschaftliche Arbeit von Forschenden. Insofern richten sich solche Angebote weniger nach dem jeweiligen Fachlehrplan, sondern nach den wissenschaftlichen Tätigkeiten vor Ort. *Schülerlabore mit Bezug zu Unternehmertum* bieten Teilnehmenden meist im Rahmen von Besuchen bedeutender industrieller Unternehmen einen Einblick in unterschiedliche Unternehmensabläufe sowie -abteilungen und werben auf diese Weise Nachwuchskräfte vor allem für nichtakademische Berufe. Im Gegensatz dazu fokussieren *Schülerlabore mit Berufsorientierung* unterschiedliche Arbeitgeber wie Universitäten sowie kleinen und mittleren Unternehmen. Ein hoher Praxisbezug im durchgeführten Programm soll zur schwerpunktmäßigen Berufsorientierung der jeweiligen Programme beitragen, die an außerschulischen Lernorten damit den Auftrag zur Berufsorientierung allgemeinbildender Schulen ergänzen sollen.

Ziele und Prinzipien

Obwohl sich die Formen und Formate der Schülerlabore im naturwissenschaftlichen Bereich teilweise deutlich voneinander unterscheiden, werden einige