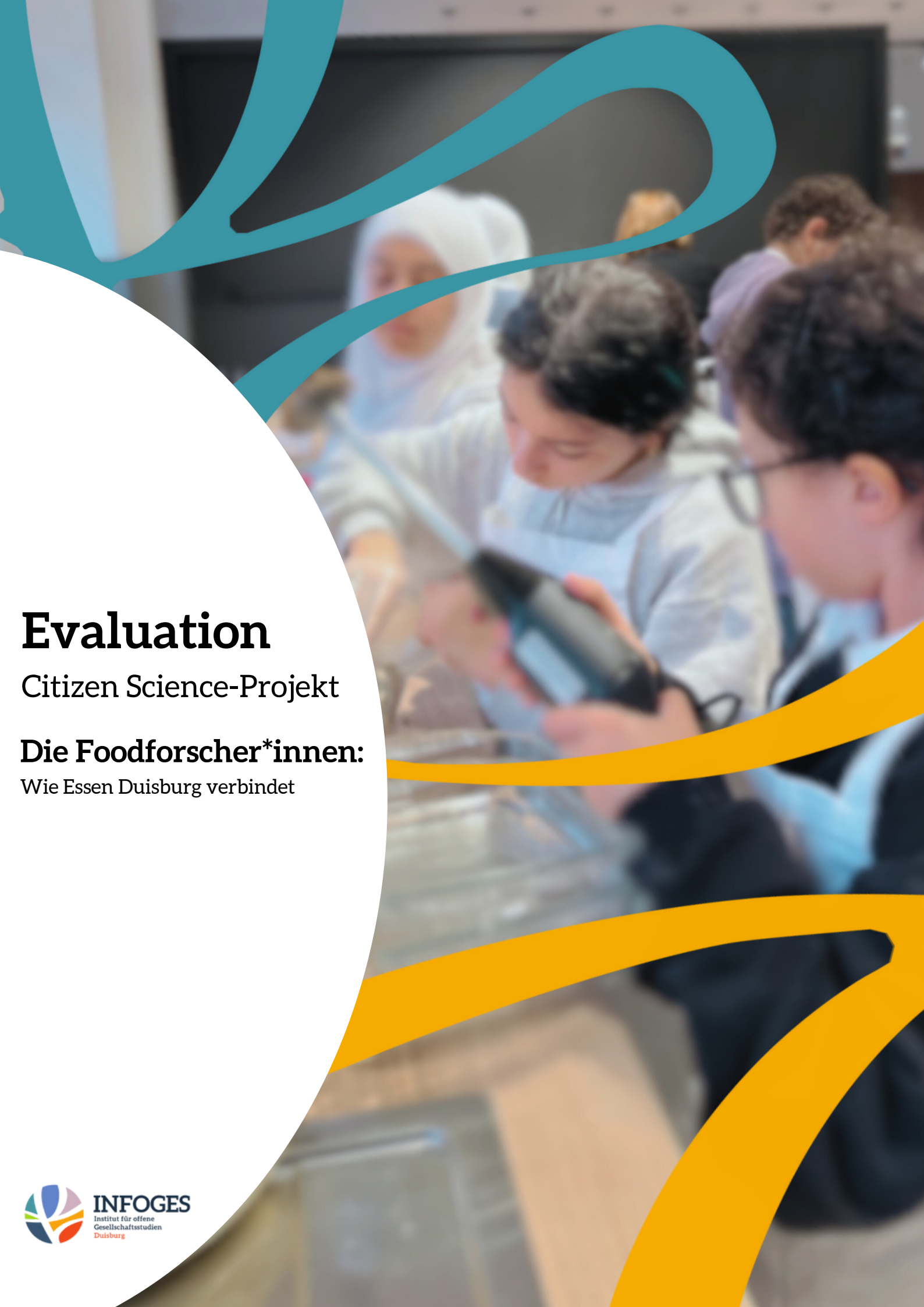




Evaluation

Citizen Science-Projekt

Die Foodforscher*innen:

Wie Essen Duisburg verbindet

Evaluation

Citizen-Science-Projekt *Die Foodforscher*innen: Wie Essen Duisburg verbindet*

Marie Sena Spruck, Stefan Walter

Institut für offene Gesellschaftsstudien Duisburg gGmbH



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	ii
Tabellenverzeichnis	ii
Zusammenfassung	iii
1. Die Ziele der Evaluation	1
1.1. Das Foodforscher*innen-Projekt	1
1.2. Ziele der Evaluation	1
2. Methodische Vorgehensweise und Datenbasis	2
2.1. Erhebungsinstrument	2
2.2. Erhebungszeitraum	2
2.3. Beschreibung der Stichprobe	3
2.4. Beschreibung der Variablen für die Analyse	3
2.4.1. Bildung der Variable „Foodforscher*innen-AG versus weitere AGs“	3
2.4.2. Bildung von Index-Variablen	4
2.4.3. Auswertung der Antworten offener Fragestellungen	4
2.5. Beschränkung auf deskriptive Auswertung	4
2.6. Limitationen	4
3. Ergebnisse	5
3.1. Zufriedenheit mit der AG	5
3.1.1. Allgemeine Zufriedenheit mit der AG	5
3.1.2. Aspekte der Zufriedenheit mit der AG	6
3.1.3. Beantwortung von offenen Fragen zur Zufriedenheit mit der AG	7
3.1.4. Zwischenfazit zur Zufriedenheit mit der AG	9
3.2. Einstellungen gegenüber Forschung und Wissenschaft	10
3.2.1. Antworten auf die Frage: Was ist Wissenschaft?	10
3.2.2. Kenntnis von der Unterscheidung in Sozial- und Naturwissenschaft	10
3.2.3. Selbsteinschätzung eigener sozialwissenschaftlicher Kompetenzen	11
3.2.4. Zwischenfazit zu Einstellungen zu Forschung und Wissenschaft	13
3.3. Food Literacy	13
3.3.1. Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy	13
3.4.2. Zwischenfazit zu den Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy	15
3.4. Selbstwirksamkeit	15
3.4.1. Einschätzungen der eigenen Selbstwirksamkeit	15
3.4.2. Zwischenfazit zur Selbstwirksamkeit	16
4. Fazit	16
5. Literatur	17
6. Anhang	18
6.1. Fragebogen	18
6.2. Kategoriensystem der Inhaltsanalyse der offenen Fragestellungen	24
Impressum	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersverteilung	3
Abbildung 2: Geschlechterverteilung	3
Abbildung 3: Altersverteilung nach Gruppe.....	4
Abbildung 4: Mittelwertvergleich „Wie zufrieden bist Du mit deiner AG“	5
Abbildung 5: Mittelwertvergleich Index zur Zufriedenheit mit der AG	7
Abbildung 6: Häufigkeit der Erwähnung Essen in der positiven Bewertung.....	7
Abbildung 7: Häufigkeit der Kritikäußerung.....	8
Abbildung 8: Häufigkeit der Verbesserungsvorschläge	8
Abbildung 9: Häufigkeit der Antworten: Was hast Du in der AG Neues gelernt?.....	9
Abbildung 10: Häufigkeit der Erwähnung von Essen: Was hast Du gelernt	9
Abbildung 11: Häufigkeit der Antworten: Was ist für dich Wissenschaft	10
Abbildung 12: Mittelwertvergleich „Ich weiß, wie man Interviews führt“	11
Abbildung 13: Mittelwertvergleich „Ich weiß, wie man Interviews auswertet“	12
Abbildung 14: Mittelwertvergleich „Ich weiß, wie man Ergebnisse präsentiert“	12
Abbildung 15: Mittelwertvergleich Index Sozialwissenschaftliche Kompetenzen	13
Abbildung 16: Mittelwertvergleich Index Food-Literacy-Kompetenzen	15
Abbildung 17: Mittelwertvergleich „Auf eigene Fähigkeiten verlassen“	16
Abbildung 18: Mittelwertvergleich „Lösung anstrengender und komplizierter Aufgaben“	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aspekte der Zufriedenheit	6
Tabelle 2: Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy.....	14

Zusammenfassung

Im Citizen-Science-Projekt *Die Foodforscher*innen: Wie Essen Duisburg verbindet* wurde zwischen August 2023 und Juni 2024 gemeinsam mit Schüler*innen von zwei Gesamtschulen das Zusammenspiel zwischen Ernährung und gesellschaftlichem Zusammenhalt in Duisburg erforscht. Dazu schlüpften die Schüler*innen in die Rolle von Foodforscher*innen und erforschten und beantworteten mit Hilfe qualitativer Interviews Teilfragen dieses Wechselverhältnisses. Die vorliegende Evaluation geht der Frage nach, ob sich nach Projektende die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AGs gegenüber Schüler*innen, die andere Schul-AGs besucht haben, hinsichtlich relevanter Einstellungen unterscheiden haben. Dazu wurde im Juni 2024 eine teilstandardisierte schriftliche Befragung von 16 Schüler*innen der 5. bis 7. Jahrgangsstufe einer der am Projekt beteiligten Gesamtschulen durchgeführt.

Die Auswertung gibt Hinweise auf differenzierte Einstellungsunterschiede zwischen den Schüler*innen der Foodforscher*innen gegenüber den Teilnehmer*innen anderer AGs am Ende des Projektzeitraums. Die Foodforscher*innen waren im Durchschnitt zufriedener mit ihrer AG als die Teilnehmer*innen anderer AGs, was auf eine hohe Durchführungsqualität der Foodforscher*innen-AGs deutet. Die Foodforscher*innen gaben häufiger an, über Wissen im Bereich der Interviewführung zu verfügen. Dies deutet darauf, dass im Projekt sozialwissenschaftliche Kompetenzen durch die Foodforscher*innen-AG gebildet bzw. gestärkt wurden. Die Evaluation zeigt an, dass die Foodforscher*innen nach Projektende womöglich selbstkritischer ihrer eigenen Ernährungsweise gegenüber waren sowie sich der Umweltauswirkungen der Lebensmittelproduktion stärker bewusst waren als die Teilnehmer*innen anderer AGs. Zudem standen sie Gerichten anderer Länder

und Kulturen offener gegenüber. Zurückhaltender waren die Foodforscher*innen bei der Einschätzung ihrer allgemeinen eigenen Problemlösekompetenz. Die Mitwirkung im Citizen-Science-Projekt scheint demnach die allgemeine Selbstwirksamkeit der Teilnehmer*innen nicht gestärkt zu haben. Zusammengefasst liefert die Evaluation Hinweise darauf, dass die Teilnahme am Projekt differenzierte Kompetenzen im Bereich Wissenschaft und Food Literacy gefördert haben könnte. Allerdings lässt das Design der Evaluation es nicht zu, den Kompetenzzuwachs kausal auf den Besuch der AGs zurückzuführen.

1. Die Ziele der Evaluation

1.1. Das Foodforscher*innen-Projekt

Wie tragen Essen und Ernährung zum gesellschaftlichen Zusammenhalt in Duisburg bei? Im Projekt *Die Foodforscher*innen: Wie Essen Duisburg verbindet* wurde das komplexe Zusammenspiel zwischen Ernährung und gesellschaftlichem Zusammenhalt erforscht. Insbesondere sollte mehr darüber erfahren werden, wie Essen und Ernährung in einer postmigrantisch geprägten Stadt wie Duisburg Menschen zusammenbringen können. Dazu wurde zwischen August 2023 und Juni 2024 ein kollaboratives Citizen-Science-Projekt durchgeführt, bei dem Schüler*innen von zwei Gesamtschulen in Duisburg umfassend am Forschungsprozess beteiligt wurden.

Begleitet von Mitarbeiter*innen des Instituts für offene Gesellschaftsstudien Duisburg (IN-FOGES) schlüpften die Schüler*innen in die Rolle von Foodforscher*innen und erforschten und beantworteten Teilfragen im Projekt. Diese Teilfragen sowie das Forschungsdesign waren zuvor gemeinsam mit lokalen, auf (nachhaltige) Ernährung spezialisierten Expert*innen erarbeitet worden.

In wöchentlich stattfindenden Schul-AGs setzten sich die Foodforscher*innen im Schuljahr 2023/2024 mit diesen Teilfragen auseinander und führten qualitative Interviews durch. Die Ergebnisse ihrer Forschungen wurden anschließend in Form von video-basierten Foodreportagen im Juni 2024 öffentlich präsentiert.

Mit dem Projekt wurde ein Beitrag zur Erforschung von Alltagsaktivitäten zum gesellschaftlichen Zusammenhalt geleistet. Dieser Bereich ist in seiner Komplexität bisher unzureichend erforscht. Zugleich wurden die (sozial-)wissenschaftlichen Kompetenzen der teilnehmenden Schüler*innen gestärkt und

lokale Veränderungen auf Schulebene angeregt. Das Projekt war Finalist des bundesweiten Citizen-Science-Wettbewerbs *Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt* im Jahr 2023.

1.2. Ziele der Evaluation

Die vorliegende Evaluation möchte eine Antwort auf folgende Fragestellung liefern:

*Unterscheiden sich am Ende des Projektzeitraums die Einstellungen von Schüler*innen der Foodforscher*innen-AGs gegenüber den Einstellungen von Schüler*innen anderer Schul-AGs hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit der AG, im Hinblick auf Einstellungen zur Wissenschaft und zur Ernährung, sowie hinsichtlich der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung?*

Um diese Frage zu beantworten, wurden Schüler*innen, die im Schuljahr 2023/2024 die AG Foodforscher*innen besucht haben, sowie Schüler*innen, die andere AGs an ihrer Schule gewählt haben, am Ende des Schuljahres schriftlich befragt. Inwiefern können zwischen diesen beiden Gruppen Gemeinsamkeiten und Unterschiede erwartet werden?

Das Foodforscher*innen-Projekt stellte ein externes AG-Angebot für Schüler*innen der 5. und 6. Jahrgangsstufe an den beiden Partnerschulen dar, das Schüler*innen der 7. Klassenstufe fakultativ ebenfalls besuchen konnten. Die Schüler*innen der Partnerschulen konnten sich zu Beginn des Schuljahres 2023/2024 aus einem vielfältigen, schulintern organisierten Angebot für eine AG, darunter die Foodforscher*innen-AG, entscheiden. Im Rahmen der Evaluation wird geprüft, ob die Schüler*innen, die die Foodforscher*innen-

AG besucht haben, mit ihrer AG ähnlich zufrieden waren wie Schüler*innen, die eine andere AG besuchten. Es kann dabei angenommen werden, dass die Schüler*innen der Foodforscher*innen-AG ähnlich zufrieden mit ihrer AG gewesen sein dürften wie Schüler*innen, die eine andere AG besucht haben.

Das Foodforscher*innen-Projekt war als Citizen-Science-Projekt angelegt, das auch die Vermittlung und Förderung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie im Bereich Food Literacy (aid infodienst 2015) vorsah. Die besondere Förderung wissenschaftlicher Kompetenzen könnte dazu geführt haben, dass sich am Ende des Schuljahres die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG in ihren Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Forschung von Teilnehmer*innen anderer AGs unterschieden. Dies soll ebenfalls Gegenstand der Evaluation sein. Im Projekt wurde sich eingehend mit den Themen Essen und Ernährung auseinandergesetzt. In den Foodforscher*innen-AGs wurden zu Beginn der Sitzungen in Form einer ‚kulinarischen Weltreise‘ internationale Spezialitäten ausprobiert, die zugleich Teil der vielfältigen Ernährungsgewohnheiten in einer postmigrantischen Gesellschaft sind. Aufgrund der besonderen Thematisierung von Essen und Ernährung in der AG können Einstellungsunterschiede in Bezug auf Essen und Ernährung zwischen den Foodforscher*innen und den Teilnehmer*innen anderer AGs plausibel angenommen werden.

Schul-AGs bieten zahlreiche Möglichkeiten, die eigene Selbstwirksamkeit zu stärken. Da dies in allen AGs der Fall sein dürfte, ist zu vermuten, dass die Schüler*innen der Foodforscher*innen-AG am Ende des Schuljahres eine ähnlich ausgeprägte Selbstwirksamkeit aufwiesen wie Schüler*innen anderer AGs. Im Rahmen der Evaluation möchten wir auch diese Hypothese überprüfen.

2. Methodische Vorgehensweise und Datenbasis

2.1. Erhebungsinstrument

Die Evaluation wurde mittels einer schriftlichen, teilstandardisierten Befragung durchgeführt. Der verwendete Fragebogen ist im Anhang aufgeführt. Entsprechend der Zielstellung der Evaluation enthält der Fragebogen Items und Fragen zu folgenden Themenblöcken:

- Zufriedenheit mit der AG
- Einstellungen zu Forschung und Wissenschaft
- Einstellungen zur Ernährung
- Selbstwirksamkeit

Zusätzlich wurden die demografischen Variablen Alter, Geschlecht sowie die Sprache, die mit Familie und mit Freund*innen gesprochen wird, erhoben. Der Fragebogen bestand sowohl aus geschlossenen als auch offenen Fragen sowie aus Aussagen (Items), denen man zustimmen konnte oder die abgelehnt werden konnten. Dazu wurde eine dreistufige Ratingskala verwendet (z.B. „Ich weiß es“, „teils/teils“, „Ich weiß es nicht“ oder „Ich stimme zu“, „teils/teils“, „Ich stimme nicht zu“). Die Antwortmöglichkeiten wurden, wie in der Kinder- und Jugendforschung üblich, visuell durch Smileys oder Daumensymbole (Daumen hoch / Daumen geneigt / Daumen runter) unterstützt.

2.2. Erhebungszeitraum

Die Befragung fand am 12.06.2024 im Rahmen der vorletzten AG-Sitzung des Schuljahres statt. Die Erhebung der Fragebögen beschränkte sich lediglich auf AGs an einer der beiden teilnehmenden Partnerschulen. Eine Erhebung an der zweiten Partnerschule war aus schulorganisatorischen Gründen nicht möglich.

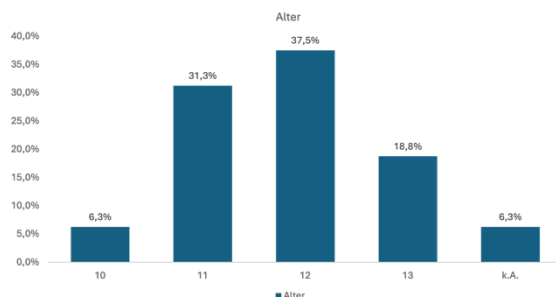
2.3. Beschreibung der Stichprobe

Die Datenbasis beläuft sich auf eine Stichprobe von 16 befragten Schüler*innen einer am Projekt teilnehmenden Gesamtschule. Im Folgenden soll die Stichprobe näher beschrieben werden.

Alter der Befragten

Die Teilnehmer*innen waren zum Zeitpunkt der Erhebung zwischen zehn und 13 Jahren alt. Das Durchschnittsalter lag bei 11,7 Jahren (Standardabweichung SD = 0,89). Die Altersverteilung der Befragten ist in Abbildung 1 dargestellt. Wie daraus entnommen werden kann, waren die meisten Schüler*innen zum Zeitpunkt der Erhebung zwölf Jahre (37,5 %) bzw. elf Jahre (31,3 %) alt.

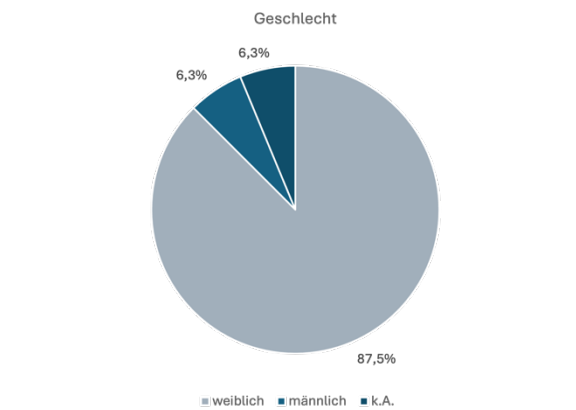
Abbildung 1: Altersverteilung



Geschlecht

Die Stichprobe bestand überwiegend aus weiblichen Befragten. 87,5 % (N = 14) waren weibliche und 6,3 % (N = 1) männliche Schüler*innen (siehe dazu Abbildung 2). Dies lässt sich darauf zurückführen, dass zwei der fünf an der Evaluation teilnehmenden AGs nur für Mädchen vorgesehen waren. Weitere 6,3 % der Befragten (N = 1) haben keine Angaben zu ihrem Geschlecht gemacht.

Abbildung 2: Geschlechterverteilung



AG-Zugehörigkeit

Die Stichprobe setzt sich aus Schüler*innen aus fünf verschiedenen AGs zusammen. 25 % der Befragten (N = 4) waren Schüler*innen, die an der hier primär interessierenden Foodforscher*innen-AG teilgenommen haben. 56,3 % der befragten Schüler*innen (N = 9) haben hingegen eine Mädchen-AG besucht. Weiterhin nahmen Schülerinnen aus einer Schönschreiben-AG (6,3 %, N = 1), einer Fußball-AG für Mädchen (6,3 %, N = 1) sowie einer iPad-AG (6,3 %, N = 1) an der Befragung teil.

2.4. Beschreibung der Variablen für die Analyse

2.4.1. Bildung der Variable „Foodforscher*innen-AG versus weitere AGs“

Mit Blick auf die Evaluationsziele wurde eine dichotome Variable gebildet, bei der die Mitglieder der befragten Foodforscher*innen-AG eine Variablenausprägung darstellen und die befragten Schüler*innen der weiteren AGs in einer zweiten Variablenausprägung zusammengefasst wurden. Die dichotome Variable „Foodforscher*innen-AG versus weitere AGs“ dient in der Evaluation als unabhängige Variable. Es wird mit dieser Variable deskriptiv beschrieben, inwiefern sich die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG hin-

sichtlich der hier interessierenden Einstellungen von den Teilnehmer*innen der anderen Schul-AGs unterscheiden.

Entsprechend der vorgenommenen Gruppierung bilden 25 % der Befragten (N = 4) die Gruppe der Foodforscher*innen und 75 % die Gruppe ‚andere AGs‘ (N = 12). Die beiden Gruppen unterscheiden sich leicht in der demografischen Zusammensetzung. Die Foodforscher*innen waren zum Zeitpunkt der Erhebung etwas jünger als die Befragten der anderen AGs. So waren die Foodforscher*innen zum Befragungszeitpunkt im Durchschnitt

2.4.2. Bildung von Index-Variablen

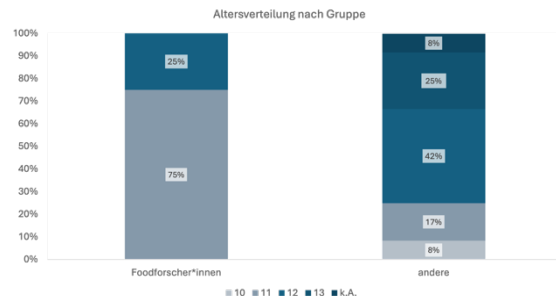
Um generelle Tendenzen festzustellen, wurde entschieden, zusätzliche Index-Variablen zu bilden. Darin werden die Einstellungen zu den interessierenden Themenkomplexen aggregiert. Die in den Indexen jeweils zusammengefassten Items werden weiter unten in den betreffenden Abschnitten dargestellt. Auch hier wurden die Items mit einer dreistufigen Rating-Skala erhoben und mit den Werten 1 bis 3 kodiert. Dabei steht die 1 für „Ich weiß es nicht“ bzw. „Ich stimme nicht zu“, die 2 steht für „teils/teils“ und die 3 für „Ich weiß es“ bzw. „Ich stimme zu“. Neben der Analyse einzelner Variablen stellen die so zusammengefassten Index-Variablen die abhängigen Variablen im Rahmen der statistischen Auswertung dar.

2.4.3. Auswertung der Antworten offener Fragestellungen

Der Fragebogen enthielt des Weiteren offene Fragestellungen, die die Schüler*innen nach Belieben beantworten konnten. Im Rahmen der vorliegenden Evaluation wurde auf eine detaillierte inhaltsanalytische Auswertung der Antworten verzichtet. Vielmehr wurde sich weitgehend auf eine Analyse der Antwortfrequenz beschränkt. Das bedeutet, es

11,2 Jahre alt, während die Schüler*innen der anderen AGs im Durchschnitt zwölf Jahre alt waren (Abbildung 3).

Abbildung 3: Altersverteilung nach Gruppe



wurde untersucht, ob eine offene Frage beantwortet wurde oder nicht. Dazu wurden jeweils dichotome Variablen (Antwort liegt vor = 1, keine Antwort = 0) gebildet, die ebenfalls an gebotener Stelle als abhängige Variablen untersucht werden.

2.5. Beschränkung auf deskriptive Auswertung

Aufgrund der geringen Teilnehmer*innenzahl (N = 16) wurde entschieden, sich auf eine deskriptive Auswertung zu beschränken. Auf die Anwendung statistischer Testverfahren wurde verzichtet.

2.6. Limitationen

Die Aussagekraft der durchgeführten Evaluation unterliegt Limitationen. Zum einen wurde bereits auf die geringe Anzahl an Befragten hingewiesen. An der Evaluation nahmen lediglich 16 Schüler*innen teil, wovon vier Schüler*innen die Foodforscher*innen-AG besucht haben. Wie bereits erwähnt, konnte aus schulorganisatorischen Gründen die Evaluation nur an einer der beiden Partnerschulen durchgeführt werden. An der Gesamtschule, an der die Evaluation stattfinden konnte, hat ein Teil der Eltern ihre Einwilligung zur Teilnahme ihres Kindes an der Evaluation

nicht erteilt, so dass auch hier nur eine eingeschränkte Datenerhebung möglich war.

Die hier interessierenden Einstellungen wurden am Ende des Schuljahres erhoben. Das Design der Evaluation stellt damit im Kern ein experimentelles Ex-Post-Facto-Design dar (vgl. Schnell et al. 2023, S. 209ff.). Dabei bildet die Gruppe der Foodforscher*innen-AG die Interventionsgruppe, während die Gruppe der Schüler*innen, die andere AGs besucht haben, die Kontrollgruppe bildet. Diese Vorgehensweise erlaubt nicht, Einstellungsunterschiede kausal auf den Besuch einer AG zurückzuführen. Die hier vorgestellten Ergebnisse haben explorativen Charakter. Ein ursprünglich geplantes quasi-experimentelles Design, das eine zusätzliche Erhebung zu Beginn des Schuljahres vorsah, ließ sich aus schulorganisatorischen wie auch aus forschungsökonomischen Gründen nicht realisieren.

3. Ergebnisse

Im Folgenden werden die zentralen Befunde der Evaluation vorgestellt. Zunächst wird dargestellt, wie zufrieden die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG sowie die anderen Schüler*innen mit ihren AGs jeweils waren. Anschließend wird gezeigt, inwieweit die Teilnehmer*innen jeweils Forschungskompetenzen im Bereich der Interviewführung, -auswertung und Ergebnispräsentation besitzen. Weiterhin wird dargelegt, welche Kenntnisse und Kompetenzen die Teilnehmer*innen im Bereich Food Literacy aufweisen. Abschließend wird beschrieben, inwiefern sich am Ende des Projektzeitraums die Foodforscher*innen hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartungen von Schüler*innen, die andere AGs besucht haben, unterscheiden.

3.1. Zufriedenheit mit der AG

Die Zufriedenheit mit der eigenen AG wurde mit zwölf Fragestellungen bzw. Items erhoben. Davon waren vier als offene Fragestellungen formuliert.

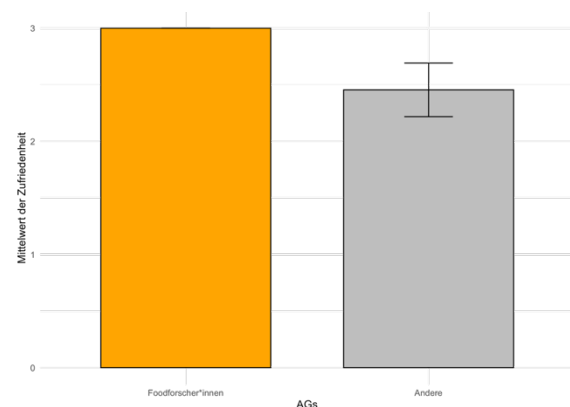
3.1.1. Allgemeine Zufriedenheit mit der AG

Die allgemeine Zufriedenheit wurde durch Zustimmung zu visuellen Daumensymbolen erhoben. Ein grüner erhobener Daumen stellte dabei hohe Zufriedenheit mit der AG dar. Ein flacher gelber Daumen symbolisierte eine geteilte Meinung zur AG, ein gesenkter roter Daumen signalisierte Unzufriedenheit mit der AG.

Für die statistische Analyse wurde aus diesem Item eine Rangskala gebildet, wobei der grüne Daumen mit 3, der gelbe Daumen mit 2 und der rote Daumen mit 1 kodiert wurde. Hohe Zufriedenheit drückt sich danach mit dem Wert 3 aus, hohe Unzufriedenheit mit 1.

Die Frage nach der allgemeinen Zufriedenheit mit der AG haben die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG im Durchschnitt positiver beantwortet.

Abbildung 4: Mittelwertvergleich „Wie zufrieden bist Du mit deiner AG“



Wie aus Abbildung 4 entnommen werden kann, waren die Foodforscher*innen mit einem durchschnittlichen Wert von 3,0 (SD = 0) vollumfänglich mit ihrer AG zufrieden. Demgegenüber waren Schüler*innen, die andere AGs besucht haben, im Durchschnitt etwas weniger zufrieden mit ihren AGs ($\bar{X}$ = 2,46, SD = 0,82).

3.1.2. Aspekte der Zufriedenheit mit der AG

Neben der allgemeinen Zufriedenheit mit der AG wurde die Zufriedenheit mit spezifischen Aspekten der besuchten AG erhoben. Dazu wurden den Befragten acht Aussagen (Items) vorgelegt. Sie sind in Tabelle 1 dargestellt. Diesen acht Aussagen konnten die Schüler*innen auf einer dreistufigen Skala entweder zustimmen („Ich stimme zu“), mit „teils/teils“ beantworten oder ihnen nicht zustimmen („Ich stimme nicht zu“). Für die Analyse wurden die Antworten jeweils wie folgt kodiert:

- Ich stimme zu = kodiert mit Wert 3
- teils/teils = kodiert mit Wert 2
- Ich stimme nicht zu = kodiert mit Wert 1

In Tabelle 1 sind die Mittelwerte ($\bar{X}$) sowie die Standardabweichungen (SD) der Antworten

der Mitglieder der Foodforscher*innen-AG sowie der Antworten der Schüler*innen der anderen AGs dargestellt.

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, schneiden die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen AG in sechs von acht Fällen im Durchschnitt höher ab als die aus anderen AGs. Nur bei den Aussagen „Die AG war sehr abwechslungsreich“ und „In der AG haben wir untereinander sehr gut zusammengehalten“ stimmen die Foodforscher*innen im Schnitt weniger zu als die anderen. Die einzelnen Items zeigen eine überwiegend positivere Bewertung der Foodforscher*innen AG, die die allgemein hohe Zufriedenheit aus der ersten Frage ergänzt.

Bildung einer Index-Variable aus den Aspekten der AG-Zufriedenheit

Aus den acht Aspekten der Zufriedenheit wurde abschließend durch Addition eine Index-Variable gebildet. Der Wertebereich dieses „Zufriedenheits-Indexes“ liegt zwischen 8 und 24. Wurden alle acht Items abgelehnt, dann ergibt sich ein Wert von 8 (8×1 „ich stimme nicht zu“ = 8). Dieser Wert deutet auf eine sehr hohe Unzufriedenheit mit der AG hin. Wurde allen acht Items hingegen zugestimmt, dann ergibt sich ein Wert von 24 (8×3 „ich stimme zu“ = 24). Dieser Wert deutet auf eine sehr hohe Zufriedenheit mit der AG hin.

Tabelle 1: Aspekte der Zufriedenheit

Aspekte der Zufriedenheit	Foodforscher*innen-AG		Alle anderen AGs	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
Die AG war sehr abwechslungsreich.	2,3	0,5	2,8	0,40
Die Ausflüge waren sehr interessant.	3,0	0	1,8	0,96
Ich habe in der AG vieles neues gelernt.	2,8	0,5	2,3	0,49
Die Leiterin / der Leiter der AG hat sich große Mühe gegeben.	3,0	0	2,9	2,29
In der AG habe ich mich die ganze Zeit wohlgefühlt.	3,0	0	2,6	0,79
In der AG haben wir untereinander sehr gut zusammengehalten.	2,3	0,96	2,8	0,39
In der AG haben wir uns gegenseitig unterstützt.	2,8	0,5	2,5	0,8
Die AG war genau das Richtige für mich.	2,8	0,5	2,5	0,9

Abbildung 5: Mittelwertvergleich Index zur Zufriedenheit mit der AG

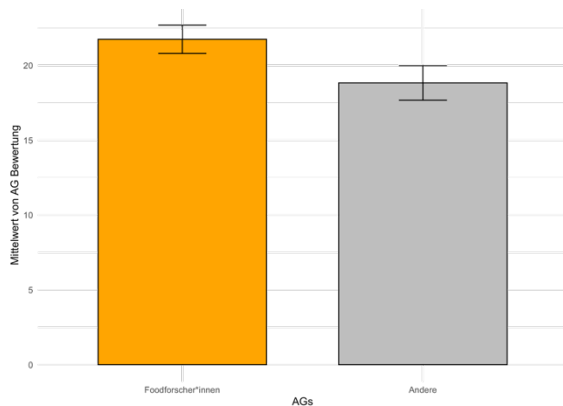


Abbildung 5 gibt den Zufriedenheits-Index für die Foodforscher*innen sowie für Teilnehmer*innen der anderen AGs wieder. Es zeigt sich, dass die Foodforscher*innen die sieben Aspekte ihrer AG positiver bewertet haben ($\bar{x} = 21,8$, $SD = 1,89$) als die Schüler*innen, die andere AGs besucht haben ($\bar{x} = 18,8$, $SD = 3,96$).

3.1.3. Beantwortung von offenen Fragen zur Zufriedenheit mit der AG

Der Fragebogen enthielt vier offene Fragestellungen, in denen die Schüler*innen mit eigenen Worten darstellen konnten, was ihnen in ihrer besuchten AG besonders gut bzw. weniger gut gefallen hat, was sie ihrer Ansicht nach in der AG gelernt haben und was an der besuchten AG noch verbessert werden könnte. Die Bildung der Antwortkategorien kann dem Anhang entnommen werden.

Antworten auf die Frage: Was hat Dir in der AG besonders gut gefallen?

Insgesamt wurde diese Frage von 16 Schüler*innen beantwortet. Dabei haben sich 100 % der Foodforscher*innen und 91,67 % der Schüler*innen anderer AGs auf diese Frage hin positiv geäußert. Die inhaltsanalytische Auswertung der Antworten zeigt, dass

den Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG besonders folgende Aspekte der AG gefallen haben:

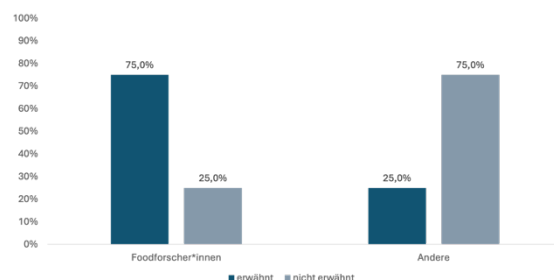
- Lobende Erwähnung von Essen während der AG
- Ausprobieren von Essen
- Freundlichkeit der AG-Leitung
- Kennenlernen neuer Mitschüler*innen
- Essen aus anderen Ländern

Im Vergleich dazu haben den Schüler*innen, die andere AGs besucht haben, folgende Aspekte gut gefallen:

- Lobende Erwähnung von Essen während der AG
- Spiele
- Die AG-Leitung
- Die Herstellung von Slime
- iPads
- Gemeinsames Essen

Besonders fällt auf, dass 75 % der befragten Foodforscher*innen das Essen in der AG besonders hervorgehoben haben. Demgegenüber erwähnten lediglich 25 % der Teilnehmer*innen anderer AGs das Essen in ihrer AG (siehe dazu Abbildung 6). Diese Unterschiede sind insofern nicht überraschend, als das Ausprobieren und Testen von internationalen Snacks als „kulinarische Weltreise“ fester Bestandteil der AG und der Food-Literacy-Bildung in der AG-Zeit war.

Abbildung 6: Häufigkeit der Erwähnung Essen in der positiven Bewertung



Antworten auf die Frage. Und was hat Dir in der AG eher nicht gefallen?

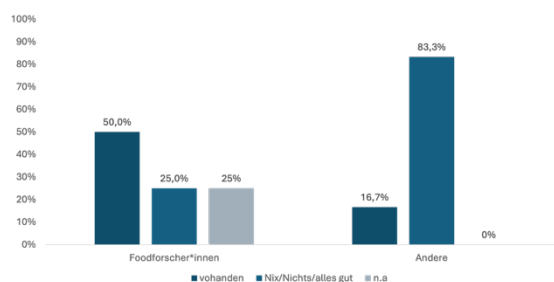
Die Frage, was in der besuchten AG nicht gefallen hat, wurde von 15 Schüler*innen beantwortet. Wie aus Abbildung 7 hervorgeht, haben 50 % der Foodforscher*innen und 16,7 % der Schüler*innen anderer AGs Kritik geäußert. 25 % der Foodforscher*innen und 83,3 % der Teilnehmer*innen anderer AGs haben die Frage mit „Nichts“/„Nix“/„Alles gut“ beantwortet. Dies zeigt, dass die Foodforscher*innen häufiger konkrete Kritik an der AG geäußert haben als die Besucher*innen der anderen AGs. Dieser Befund ist insofern interessant, als er trotz der tendenziell größeren Zufriedenheit mit der AG auf eine differenzierte offene und kritische Haltung der Foodforscher*innen deutet. Die inhaltsanalytische Auswertung zeigt, dass den Foodforscher*innen folgende Dinge in ihrer AG eher nicht gefallen haben:

- Häufige Abwesenheit
- Unzufriedenheit mit dem respektlosen Verhalten von anderen Teilnehmer*innen

Den Schüler*innen anderer AGs haben hingegen diese Aspekte eher nicht gefallen:

- Langeweile
- Viel schreiben zu müssen

Abbildung 7: Häufigkeit der Kritikäußerung

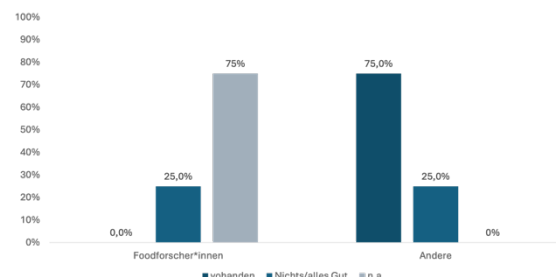


Die Wahrnehmung mangelnder Teilnahme sowie eines respektlosen Verhaltens anderer Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG könnte dazu geführt haben, dass der Zusammenhalt in dieser AG etwas weniger stark ausgeprägt war (siehe Tabelle 1). Auf die generell sehr hohe Zufriedenheit mit der AG hatte diese Wahrnehmung keine Auswirkungen.

Antworten auf die Frage: Wenn wir die AG im nächsten Jahr durchführen, was sollten wir besser machen?

Auf die Frage, was bei einer Durchführung der AG im nächsten Jahr besser gemacht werden könnte, haben lediglich 13 Schüler*innen geantwortet. Wie in Abbildung 8 dargelegt, hat keine der Schüler*innen der Foodforscher*innen Vorschläge zur Verbesserung der AG unterbreitet.

Abbildung 8: Häufigkeit der Verbesserungsvorschläge



Das deutet erneut auf eine sehr hohe, vor allem inhaltliche Zufriedenheit mit der Foodforscher*innen-AG hin. Demgegenüber haben 75 % der Schüler*innen anderer AGs Verbesserungen für ihre AGs vorgeschlagen. Diese lassen sich inhaltlich wie folgt differenzieren:

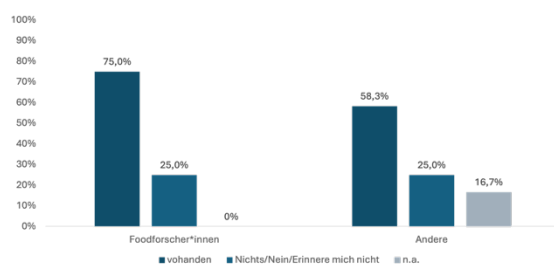
- Mehr Ausflüge und Rausgehen
- Weniger Schreiben
- Mehr Abwechslung
- Filme schauen
- Mehr über das iPad lernen

Ganz allgemein betrachtet, deuten diese Vorschläge darauf, dass sich die Schüler*innen der anderen AGs womöglich etwas mehr Abwechslung und Herausforderungen für künftige AGs wünschen.

Antworten auf die Frage: Wenn Du an die AG zurückdenkst: Was hast Du in der AG Neues gelernt?

Die Schüler*innen wurden des Weiteren gefragt, was sie in der AG gelernt haben. Insgesamt haben 81,3 % der Schüler*innen auf diese Frage geantwortet. Auch hier zeigen sich interessante Unterschiede, die in Abbildung 9 dargestellt sind. So haben 75 % der Foodforscher*innen und lediglich 58,3 % der Schüler*innen anderer AGs eine Antwort auf diese Frage gegeben.

Abbildung 9: Häufigkeit der Antworten: Was hast Du in der AG Neues gelernt?



Eine inhaltsanalytische Auswertung der Antworten zeigt, dass die Foodforscher*innen-AG angaben, besonders folgende Aspekte neu gelernt zu haben:

- Neue Länder
- Ernährung/Essen
- Lebensmittelverschwendung

Die Besucher der anderen AGs gaben hingegen an, sich Wissen über folgende Aspekte angeeignet zu haben:

- Zusammenhalt
- Gesichter bemalen
- Neue Spiele

Auf die Frage, was die Teilnehmer*innen neues gelernt haben, verwiesen die Foodforscher*innen deutlich häufiger auf den Erwerb neuen Wissens über Essen und Ernährung. Dies geht auch aus Abbildung 10 hervor. Dieser Befund entspricht unseren Erwartungen, da Essen und Ernährung ein zentraler thematischer Schwerpunkt der Foodforscher*innen-AG war.

Abbildung 10: Häufigkeit der Erwähnung von Essen: Was hast Du gelernt



3.1.4. Zwischenfazit zur Zufriedenheit mit der AG

Ganz allgemein war die Zufriedenheit der Schüler*innen mit den besuchten Schul-AGs hoch. Das zeigt sich sowohl in den Bewertungen der allgemeinen Zufriedenheit, verschiedener Aspekte der Zufriedenheit mit der AG sowie in den offenen Fragestellungen. Dabei hebt sich die Zufriedenheit mit der Foodforscher*innen-AG im Vergleich zur Zufriedenheit mit anderen angebotenen AGs in allen zentralen Aspekten ab. Die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG waren demnach besonders mit ihrer AG zufrieden. Das spricht für die Qualität dieses AG-Angebots. Dabei könnte die in der AG gebotene Möglichkeit, verschiedene internationale Köstlichkeiten als Snacks auszuprobieren, für die sehr gute Bewertung eine besondere Rolle gespielt haben.

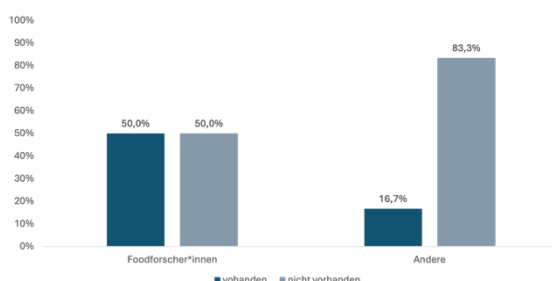
3.2. Einstellungen gegenüber Forschung und Wissenschaft

In einem zweiten Themenblock wurden im Fragebogen Einstellungen gegenüber Forschung und Wissenschaft erhoben. Dabei wurde der Schwerpunkt auf die Selbsteinschätzung sozialwissenschaftlicher Kompetenzen gelegt. Insgesamt umfasste dieser Themenblock fünf Fragen bzw. Items.

3.2.1. Antworten auf die Frage: Was ist Wissenschaft?

Die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG fungierten im Projekt als Citizen Scientists. Insbesondere zu Beginn wurde in der Foodforscher*innen-AG deshalb auch der wissenschaftliche Forschungsprozess thematisiert. Um zu erfahren, was die Schüler*innen unter Forschung und Wissenschaft am Ende des Schuljahres verstanden, wurde die offene Frage „Was ist für dich Wissenschaft? Bitte schreibe auf, was Du darunter verstehst“ gestellt. Diese Frage konnte mit eigenen Worten beantwortet werden. Wie aus Abbildung 11 ersichtlich, haben 50 % der befragten Foodforscher*innen (N = 2), jedoch nur 16,7 % der Schüler*innen anderer AGs (N = 2) auf diese Frage geantwortet.

Abbildung 11: Häufigkeit der Antworten: Was ist für dich Wissenschaft



Diese tendenziellen Häufigkeitsunterschiede deuten darauf hin, dass die Foodforscher*innen, womöglich aufgrund ihrer Rolle als Citizen Scientist, eher bereit waren, sich zum Thema Wissenschaft zu äußern.

Die inhaltsanalytische Auswertung der Äußerungen ergab vier unterscheidbare Antwortkategorien. Sie sind im Kategoriensystem im Anhang näher dargestellt. Die Foodforscher*innen gaben dabei an, unter Wissenschaft Folgendes zu verstehen:

- Wissenschaft als komplexes System
- Wissenschaft als Herausforderung

Die Schüler*innen anderer AGs gaben indes folgende Antworten auf diese Fragestellung:

- Wissenschaft als Entdeckung neuen Wissens
- Wissenschaft primär Naturwissenschaft

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass jeweils differenzierte und selektive Merkmale von Wissenschaft genannt wurden.

3.2.2. Kenntnis von der Unterscheidung in Sozial- und Naturwissenschaft

Das Foodforscher*innen-Projekt stellte ein sozialwissenschaftliches Citizen-Science-Projekt dar. Zu Beginn der Foodforscher*innen-AG wurden dieser Umstand erläutert und Unterschiede zwischen den Sozial- und Naturwissenschaften thematisiert. Im Rahmen der Evaluation sollte geprüft werden, ob den Schüler*innen diese Unterschiede präsent waren. Dazu wurde ihnen folgende Frage gestellt: *Hast Du schon einmal von der Unterscheidung von Sozialwissenschaft und Naturwissenschaft gehört?* Die Schüler*innen konnten darauf durch Ankreuzen visueller Daumensymbole antworten. Ein grüner erhobener Daumen stellte die Kenntnis von Unterschieden zwischen Sozialwissenschaft und

Naturwissenschaft dar. Ein flacher gelber Daumen symbolisierte eine geteilte Meinung, ein gesenkter roter Daumen signalisierte die Unkenntnis von Unterschieden. Für die Analyse wurde daraus eine Rangskala gebildet, wobei der grüne Daumen mit 3, der gelbe Daumen mit 2 und der rote Daumen mit 1 kodiert wurde. Die Kenntnis von der Unterscheidung in Sozial- und Naturwissenschaft drückt sich demnach durch den Wert 3 aus, Unkenntnis mit 1.

Die Foodforscher*innen ($\bar{X} = 2,5$, $SD = 0,82$) haben im Durchschnitt seltener von der Unterscheidung in Natur- und Sozialwissenschaft gehört als die Schüler*innen, die andere AGs ($\bar{X} = 2,6$, $SD = 0,58$) besucht haben. Die Unterschiede sind sehr gering, allerdings haben wir erwartet, dass den Foodforscher*innen aufgrund ihrer Rolle als (Social) Citizen Scientist diese Unterscheidung noch etwas bekannter sei. Wie lässt sich dieser widersprüchliche Befund erklären? Im Rahmen der Feldarbeit erwies sich die Fragestellung für viele Schüler*innen als herausfordernd. Insbesondere Schüler*innen, die an anderen AGs teilgenommen hatten, verstanden die Unterscheidung in Sozial- und Naturwissenschaft nicht und ließen sich diese Unterschiede im Rahmen der Evaluation von den Interviewer*innen erläutern. Aufgrund dieser Interviewer*inneneffekte ist die Befundlage bei dieser Frage mit Vorsicht zu interpretieren.

3.2.3. Selbsteinschätzung eigener sozialwissenschaftlicher Kompetenzen

Im Rahmen des Foodforscher*innen-Projekts wurden methodische Kompetenzen der Sozialwissenschaften vermittelt. Das betraf insbesondere Kompetenzen bei der Anwendung der Methode der qualitativen Interviewführung. Im Rahmen der vorliegenden Evaluation wurde die subjektive Selbsteinschätzung der

Schüler*innen von Kenntnissen dieser methodischen Kompetenzen durch folgende drei Items erhoben:

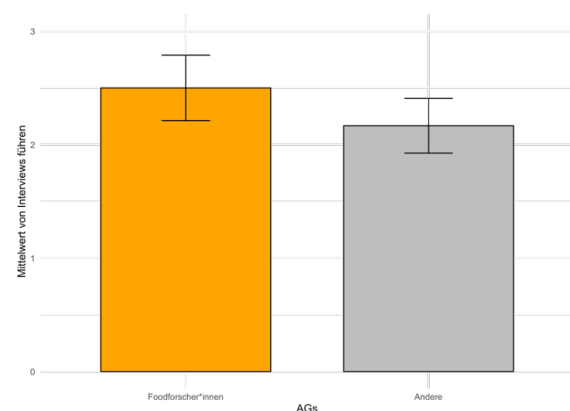
- „Ich weiß, wie man Interviews führt.“
- „Ich weiß, wie man Interviews auswertet.“
- „Ich weiß, wie man Ergebnisse präsentiert.“

Wie im Themenblock zur Zufriedenheit konnten die Schüler*innen diesen Aussagen auf einer dreistufigen Skala mit einem Wertebereich von 1 bis 3 zustimmen („Ich stimme zu“ = 1, „teils/teils“ = 2, „Ich stimme nicht zu“ = 3).

Antwortverhalten auf die Aussage: „Ich weiß, wie man Interviews führt“

Wie aus Abbildung 12 hervorgeht, stimmten die Foodforscher*innen der Aussage „Ich weiß, wie man Interviews führt“ im Durchschnitt eher zu ($\bar{X} = 2,5$, $SD = 0,58$) als Teilnehmer*innen anderer AGs $\bar{X} = 2,2$ ($SD = 0,83$).

Abbildung 12: Mittelwertvergleich „Ich weiß, wie man Interviews führt“



Antwortverhalten auf die Aussage: „Ich weiß, wie man Interviews auswertet“

Wie Abbildung 13 entnommen werden kann, stimmten die Teilnehmer*innen der Foodforscher*innen-AG ($\bar{X} = 2,5$, $SD = 1,0$) der Aus-

sage „Ich weiß, wie man Interviews auswertet“ ähnlich zu wie die Teilnehmer*innen anderer Schul-AGs ($\bar{X} = 2,5$, $SD = 0,69$).

Antwortverhalten auf die Aussage „Ich weiß, wie man Ergebnisse präsentiert“

Der Aussage „Ich weiß, wie man Ergebnisse präsentiert“ stimmten die Teilnehmer*innen der anderen AGs im Schnitt eher zu ($\bar{X} = 2,6$, $SD = 0,69$) als die Foodforscher*innen ($\bar{X} = 2,3$, $SD = 0,96$, siehe dazu Abbildung 14). Das Antwortverhalten der Foodforscher*innen streut – wie schon bei der vorangegangenen Aussage „Ich weiß, wie man Interviews auswertet“ – in diesem Punkt etwas mehr als bei den Schüler*innen, die an anderen AGs teilnahmen. Das deutet darauf, dass die Foodforscher*innen untereinander ihre Kompetenzen diesbezüglich unterschiedlicher einschätzen.

Abbildung 13: Mittelwertvergleich „Ich weiß, wie man Interviews auswertet“

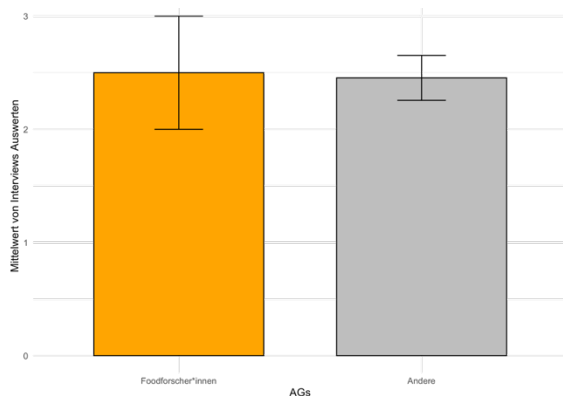
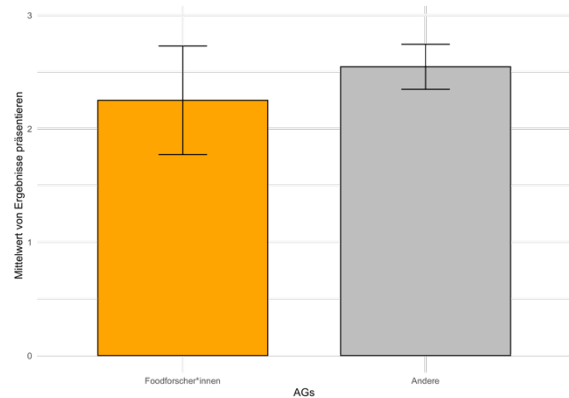


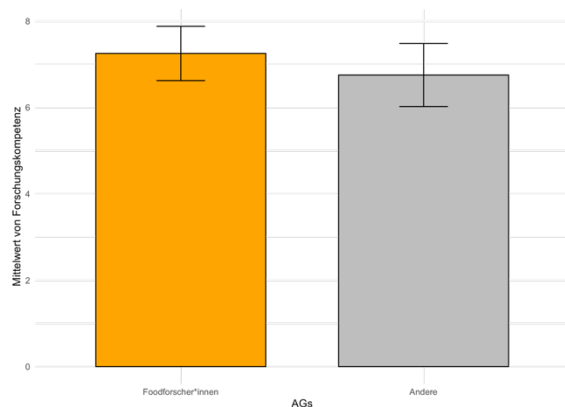
Abbildung 14: Mittelwertvergleich „Ich weiß, wie man Ergebnisse präsentiert“



Index aus Selbsteinschätzungen zu eigenen sozialwissenschaftlichen Kompetenzen

Abschließend wurde aus den drei Items ein Index zur Selbsteinschätzung der eigenen sozialwissenschaftlichen Kompetenzen durch Summierung der Antworten gebildet. Der Wertebereich des Index liegt zwischen 3 und 9. Wurde bei allen drei Items die eigene sozialwissenschaftliche Kompetenz als sehr niedrig eingestuft, ergibt sich ein Wert von 3 (3×1 „Ich stimme nicht zu“ = 3). Wurde allen drei Items hingegen zugestimmt, dann ergibt sich ein Wert von 9 (3×3 „Ich stimme zu“ = 9). Dieser Wert deutet darauf, dass die eigene sozialwissenschaftliche Forschungskompetenz als sehr hoch eingeschätzt wird. Wie aus Abbildung 15 hervorgeht, haben die Foodforscher*innen ihre sozialwissenschaftliche Forschungskompetenz durchschnittlich höher eingeschätzt ($\bar{X} = 7,3$, $SD = 1,26$) als die Teilnehmer*innen anderer AGs ($\bar{X} = 6,8$, $SD = 2,53$). Dies entspricht den Erwartungen an die Foodforscher*innen-AG als ein sozialwissenschaftliches Citizen-Science-Projekt.

Abbildung 15: Mittelwertvergleich Index Sozialwissenschaftliche Kompetenzen



3.2.4. Zwischenfazit zu Einstellungen zu Forschung und Wissenschaft

Insgesamt deuten die Befunde darauf, dass die Foodforscher*innen womöglich mit größerem Selbstbewusstsein auf Forschung und Wissenschaft blicken. Darauf deutet die höhere Bereitschaft Wissenschaft zu definieren, wobei generell ein heterogenes Verständnis von Wissenschaft unter den Befragten zu beobachten ist. Ein weiteres Indiz für die selbstbewusstere Haltung kann darin gesehen werden, dass die Mitglieder der Foodforscher*innen-AG ihre eigenen sozialwissenschaftlichen Forschungskompetenzen tendenziell höher einschätzen als die Schüler*innen anderer AGs. Dies entspricht den Erwartungen an die Foodforscher*innen-AG als Citizen-Science-Projekt, in dem sozialwissenschaftliche Forschungskompetenzen gebildet wurden.

3.3. Food Literacy

3.3.1 Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy

Im Rahmen der Foodforscher*innen-AG wurde sich eingehend mit Essen und Ernährung als Forschungsthemen auseinandergesetzt. Eine Zielstellung des Projekts bestand zudem darin, die Foodforscher*innen-AGs dafür zu nutzen, bei den Teilnehmer*innen

ausgewählte Kompetenzen im Bereich Food Literacy zu stärken. In der wissenschaftlichen Literatur werden unter dem Begriff Food Literacy unterschiedliche Wissens- und Fähigkeitskonzepte im Zusammenhang mit Lebensmitteln verstanden (Truman et al. 2017). Im vorliegenden Projekt und auch in der Evaluation wurde sich am Konzept von Schnögl et al. (2006) orientiert. Sie definieren Food Literacy als „die Fähigkeit, den Ernährungsalltag selbstbestimmt, verantwortungsbewusst und genussvoll zu gestalten“ (aid infodienst 2025, S. 5). Entsprechend wurde versucht, diese drei Fähigkeiten im Projekt zu fördern. So wurde in der AG das eigene Ernährungsverhalten reflektiert und damit eine selbstbestimmte Ernährung angeregt. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit Lebensmitteln stand beim *Zero-Waste-Halbzeitsnack* im Vordergrund. Das war eine außerschulische Veranstaltung nach der Hälfte des Projektzeitraums, bei der eine erste Projektbilanz gezogen wurde und die ganz im Zeichen der Müllvermeidung stand. Das genussvolle Ernähren wurde indes in Form einer *kulinarischen Weltreise* gefördert. Diese war fester Bestandteil der AG-Sitzungen und bedeutete, zu Beginn einer Sitzung eine internationale Spezialität gemeinsam auszuprobieren und sich darüber auszutauschen.

Im Fragebogen der Evaluation wurde das Food-Literacy-Konzept von Schnögl et al. durch acht Items operationalisiert. Dabei ging es darum, die eigenen Kompetenzen entsprechend den unterschiedlichen drei Dimensionen einzuschätzen. Sie sind in Tabelle 2 dargestellt. Darin sind Aussagen, die auf eine selbstbestimmte Ernährung abzielen, mit dem Buchstaben S dargestellt. Aussagen in Bezug auf eine verantwortungsbewusste Ernährung sind mit dem Buchstaben V, die Items, die eine genussvolle Ernährungsweise thematisieren, mit G gekennzeichnet. Alle

acht Items beinhalteten jeweils drei Antwortmöglichkeiten und wurden für die Auswertung erneut wie folgt kodiert: 1 = „Ich stimme nicht zu“, 2 = „teils/teils“, 3 = „Ich stimme zu“.

Tabelle 2 gibt die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Items wieder. Daraus ist zu entnehmen, dass die Teilnehmer*innen der anderen AGs im Durchschnitt etwas häufiger angaben, sich selbstbestimmt zu ernähren, als die Foodforscher*innen. Auf diesen überraschenden Befund deutet der Vergleich jener Items hin, die nach einer selbstbestimmten Ernährung fragen (S). In Bezug auf eine verantwortungsbewusste Ernährung (V) ergibt sich eine heterogene Befundlage. Während die Foodforscher*innen angaben, sich vor allem der unterschiedlichen Auswirkungen von Methoden der Lebensmittelproduktion auf Umwelt und Gesellschaft bewusst zu sein, sind die Schüler*innen anderer AGs häufiger der Meinung, mehr darüber zu wissen, aus was die konsumierten Lebensmittel hergestellt sind.

Das Antwortverhalten in Bezug auf eine genussvolle Ernährung (G) ergibt wiederum ein anderes Bild. Hier geben die Foodforscher*innen unisono und häufiger als die Teilnehmer*innen anderer AGs an, sich genussvoll zu ernähren. Insbesondere benennen die Foodforscher*innen häufiger, Gerichten aus anderen Ländern bzw. kulturellen Kontexten offen gegenüberzustehen als die Schüler*innen anderer AGs.

Bildung einer Index-Variable von Food-Literacy-Kompetenzen

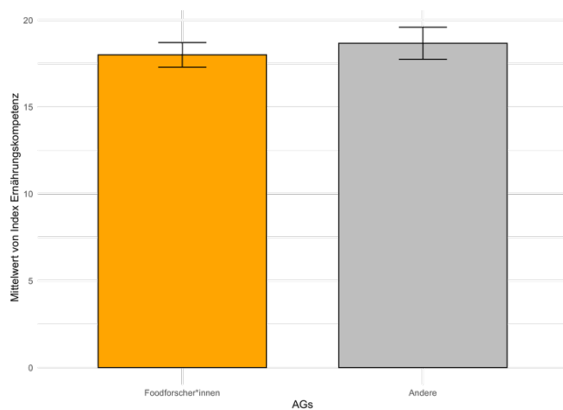
Für eine generelle Bewertung der selbsteingeschätzten Food-Literacy-Kompetenzen wurde abschließend eine Index-Variable gebildet. Dazu wurden die Antwort-Werte der acht Food-Literacy-Items addiert. Der Wertebereich des Index liegt zwischen 8 und 24.

Tabelle 2: Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy

Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy		Foodforscher*innen-AG		Alle anderen AGs	
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
S	Ich achte sehr auf meine Ernährung.	1,8	0,96	2,0	0,85
S	Ich versuche mich abwechslungsreich zu ernähren.	2,3	0,5	2,4	0,51
V	Ich versuche mich gesund zu ernähren.	2,0	0	2,3	0,65
V	Ich bin mir der Umweltauswirkungen von Lebensmittelabfällen bewusst.	2,3	0,5	2,3	0,65
V	Ich weiß, wie sich verschiedene Methoden der Lebensmittelproduktion auf die Umwelt und die Gesellschaft auswirken.	2,5	0,58	2,1	0,90
V	Ich weiß, woraus die Lebensmittel, die ich esse, gemacht sind.	2,3	0,5	2,6	0,67
G	Ich nehme mir gern Zeit beim Essen und genieße mein Essen.	2,5	0,58	2,5	0,67
G	Ich bin offen für die Gerichte anderer Länder und Kulturen.	3,0	0	2,6	0,67

S = selbstbestimmte Ernährung, V = verantwortungsbewusste Ernährung, G = genussvolle Ernährung

Abbildung 16: Mittelwertvergleich Index Food-Literacy-Kompetenzen



Wurde bei allen acht Items die eigene Kompetenz jeweils als sehr niedrig eingestuft, ergibt sich ein Wert von 8 (8×1 „Ich stimme nicht zu“ = 8). Eine sehr hoch eingeschätzte Kompetenz liegt vor, wenn allen acht Items zugestimmt wurde. In diesem Fall ergibt sich ein Wert von 24 (3×8 „Ich stimme zu“ = 24). Wie aus Abbildung 16 hervorgeht, schätzen die Schüler*innen ganz allgemein ihre Food-Literacy-Kompetenzen als relativ hoch ein. Die befragten Foodforscher*innen ($\bar{X} = 18,0$, $SD = 1,41$) bewerten ihre Kompetenzen in diesem Bereich allerdings etwas niedriger als Teilnehmende anderer AGs ($\bar{X} = 18,7$, $SD = 3,2$).

3.4.2. Zwischenfazit zu den Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy

Die Analyse der Selbsteinschätzungen im Bereich Food Literacy ergibt eine differenzierte Befundlage. Entgegen unserer Erwartung geben Schüler*innen anderer AGs eher als die Foodforscher*innen an, sich selbstbestimmt zu ernähren. Dies könnte möglicherweise auf eine kritischere Haltung bei den Foodforscher*innen zum eigenen Essverhalten deuten. Die Foodforscher*innen scheinen sich demgegenüber der Auswirkungen von Methoden der Lebensmittelproduktion auf Umwelt und Gesellschaft bewusster zu sein als die Teilnehmer*innen anderer AGs. Auch diesem Antwortverhalten könnte eine reflektierte Hal-

tung zugrunde liegen, die auf der Thematisierung von Nachhaltigkeit und Müllvermeidung im Projekt beruht. Durch das Ausprobieren internationaler Spezialitäten zu Beginn der AG-Sitzungen könnte die Foodforscher*innen-AG besonders die Kompetenz des genussvollen Essens und die Offenheit gegenüber dem Ausprobieren internationaler Gerichte gefördert haben. Denkbar erscheint, dass diese Offenheit gegenüber verschiedenen (Ess-)Kulturen auch die Akzeptanz von Vielfalt einer Gesellschaft begünstigt und damit indirekt zum sozialen Zusammenhalt beiträgt.

3.4. Selbstwirksamkeit

3.4.1. Einschätzungen der eigenen Selbstwirksamkeit

Im abschließenden Themenblock der Evaluation wurde danach gefragt, wie die Teilnehmer*innen der verschiedenen Schul-AGs ganz allgemein ihre Kompetenzen zur Lösung von Problemen einschätzen.

Dazu wurden zwei Items aus der Kurzskala zur Messung der Allgemeinen Selbstwirksamkeit von Beierlein et al. (2012) verwendet. Es handelt sich zum einen um das Item „In schwierigen Situationen kann ich mich auf meine Fähigkeiten verlassen“, zum anderen „Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen“. Die Schüler*innen konnten diese Aussagen wie gewohnt mit Hilfe einer dreistufigen Skala mit einem Wertebereich zwischen 1 und 3 beantworten („Ich stimme zu“ = 3; „teils/teils“ = 2; „Ich stimme nicht zu“ = 1).

Die deskriptive Auswertung zeigt auf, dass die Foodforscher*innen im Vergleich zu den Schüler*innen anderer AGs der Aussage „In schwierigen Situationen kann ich mich auf meine Fähigkeiten verlassen“ weniger stark zustimmen (Foodforscher*innen: $\bar{X} = 2,0$;

SD = 0, Schüler*innen anderer AGs: $\bar{x}$ = 2,5; SD = 0,67, siehe Abbildung 17).

Derselbe Befund gilt für die Aussage „Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen“ (Foodforscher*innen: $\bar{x}$ = 2,0 SD = 0, Schüler*innen anderer AGs: $\bar{x}$ = 2,3; SD= 0,53, siehe Abbildung 18).

Dieses deutet darauf, dass die Foodforscher*innen ihre allgemeinen Problemlösekompetenzen tendenziell etwas niedriger einschätzen als die Schüler*innen, die alternative AGs besucht haben.

Abbildung 17: Mittelwertvergleich „Auf eigene Fähigkeiten verlassen“

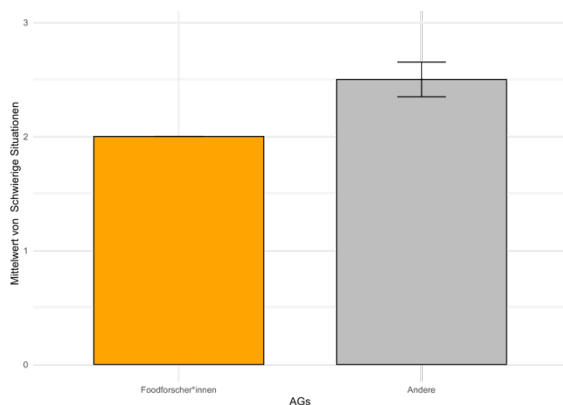
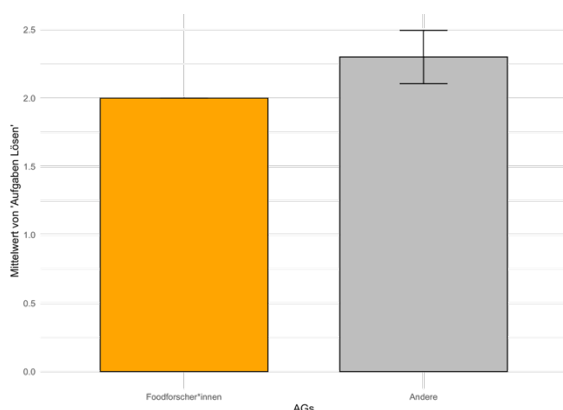


Abbildung 18: Mittelwertvergleich „Lösung anstrengender und komplizierter Aufgaben“



3.4.2. Zwischenfazit zur Selbstwirksamkeit

Die Foodforscher*innen schätzen ihre allgemeine Selbstwirksamkeit im Vergleich zu den Teilnehmer*innen anderer AGs etwas niedriger ein. Dieser Befund ist überraschend. Erwartet haben wir, dass sich keine Unterschiede in der Selbsteinschätzung der eigenen Problemlösekompetenzen ergeben. Möglicherweise kommen diese tendenziellen Unterschiede dadurch zustande, dass die Foodforscher*innen im Durchschnitt etwas jünger waren als die Teilnehmer*innen der anderen AGs (siehe Abbildung 3).

4. Fazit

Ziel der vorliegenden Evaluation war es, eine Antwort auf folgende Fragestellung zu geben:

*Unterscheiden sich am Ende des Projektzeitraums die Einstellungen von Schüler*innen der Foodforscher*innen-AGs gegenüber den Einstellungen von Schüler*innen anderer Schul-AGs hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit der AG, im Hinblick auf Einstellungen zur Wissenschaft und zur Ernährung sowie hinsichtlich der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung?*

Wie dargelegt, unterscheiden sich die Foodforscher*innen von den Teilnehmer*innen anderer AGs hinsichtlich bestimmter Einstellungen in den betreffenden Themenbereichen. Es handelt sich dabei um differenzierte und lediglich tendenzielle Einstellungsunterschiede, die auch nicht kausal auf den Besuch der AGs zurückgeführt werden können. Dennoch liefern die Befunde zumindest plausible Hinweise darauf, welche spezifischen Kompetenzen durch den Besuch einer Foodforscher*innen-AG gefördert werden:

*1. Hohe Durchführungsqualität der Foodforscher*innen-AG*

Die Foodforscher*innen waren im Durchschnitt zufriedener mit ihrer AG als die Teilnehmenden anderer AGs. Das ist ein Indiz für die hohe Durchführungsqualität der Foodforscher*innen-AGs, die von den teilnehmenden Schüler*innen entsprechend wahrgenommen wurde.

2. Differenzierte Förderung sozialwissenschaftlicher Kompetenzen

Im Projekt wurden sozialwissenschaftliche Kompetenzen von den Foodforscher*innen benötigt und gefördert. Diese sind vor allem im Bereich der Interviewführung zu beobachten. In weiteren Bereichen lassen sich allerdings kaum Unterschiede feststellen. Insbesondere in der Präsentation der Ergebnisse ist die Selbsteinschätzung in den anderen AGs sogar etwas höher.

3. Differenzierte Förderung von Food-Literacy-Kompetenzen

In den Foodforscher*innen-AGs wurden die Bildung und Stärkung von drei zentralen Food-Literacy-Kompetenzen angestrebt. Die Foodforscher*innen scheinen dabei selbstkritischer ihrer eigenen Ernährungsweise gegenüberzustehen. Andererseits zeigt sich, dass sie sich der Umweltauswirkungen der Lebensmittelproduktion stärker bewusst sind als die Teilnehmer*innen anderer AGs. Zudem stehen sie Gerichten anderer Länder und Kulturen offener gegenüber.

4. Keine Förderung der Selbstwirksamkeit

Die Foodforscher*innen waren zurückhaltender bei der Einschätzung ihrer allgemeinen eigenen Problemlösekompetenz. Dieser Befund deutet darauf hin, dass die Mitwirkung

an den verschiedenen Phasen im Forschungsprozess nicht dazu geführt hat, die eigene Selbstwirksamkeit bei den Teilnehmer*innen entscheidend zu stärken. Andererseits ist auf den etwas geringeren Altersdurchschnitt der Foodforscher*innen hinzuweisen.

Zusammengefasst liefert die Evaluation Hinweise darauf, dass das Projekt zumindest teilweise die intendierten Kompetenzen bei den Foodforscher*innen fördern konnte.

5. Literatur

aid infodienst (Hrsg). 2015. Essen als Thema in der Erwachsenenbildung: Food Literacy. Bonn.

Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. 2012. Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen: Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzsкала (ASKU). (GE-SIS-Working Papers, 2012/17). Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.

Schnell, R., Hill, P. B., Esser, E. 2023. Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Schnögl, S., Zehetgruber, R., Danninger, S., Setzwein, M., Wenk, R., Freudenberg, M., Müller, C., Groenveld, M. 2006. Schmackhafte Angebote für die Erwachsenenbildung und Beratung. Handbuch und Toolbox. Best Institut für berufsbezogene Weiterbildung und Personaltraining. Wien.

Truman, E., Lane, D., Elliott, C. 2017. Defining food literacy: A scoping review. In: Appetite 116, S. 365–371. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.007>

6. Anhang

6.1. Fragebogen

Nummer _____

Datum: _____

Fragebogen

Liebe Schüler*innen,

wir haben in diesem Schuljahr die AG *Die Foodforscher*innen* durchgeführt. Zum Abschluss möchten wir die *Foodforscher*innen*-AG sowie eine weitere AG befragen. Wir möchten wissen, wie zufrieden Du mit Deiner eigenen AG warst.

Was können wir beim nächsten Mal besser machen? Wir haben Fragen zur Wissenschaft und Ernährung. Bitte beantworte dazu die folgenden Fragen. Bitte denke dabei immer an Deine AG, die Du im aktuellen Schulhalbjahr besucht hast.

Deine Antworten bleiben anonym und niemand erfährt, was du geantwortet hast.

Los geht's!

Deine AG

Welche AG besuchst Du gerade?

Ich besuche die Schul-AG _____

(hier bitte Deine aktuelle Schul-AG eintragen)

Zufriedenheit mit der AG

Zunächst interessiert uns, wie zufrieden Du mit deiner AG bist.

Wie zufrieden bist Du mit deiner AG?
Kreuze bitte die zutreffende Antwort an



☐



☐



☐

Was hat Dir in der AG besonders gut gefallen?

Mir hat in der AG besonders gut gefallen ...

Und was hat Dir in der AG eher nicht gefallen?

Mir hat in meiner AG eher nicht gefallen ...

Wenn wir die AG im nächsten Jahr durchführen, was sollten wir besser machen?

Das nächste Mal könntet Ihr folgendes besser machen ...

Hier findest Du weitere Aussagen zu deiner AG. Bitte lese Dir die Aussagen durch und kreuze an, ob Du ihnen zustimmst oder nicht.

Welche Aussagen treffen deiner Meinung nach zu? Bitte ☐ ankreuzen



Ich stimme zu.



Teils / teils



Ich stimme nicht zu.

Die AG war sehr abwechslungsreich.

☐☐☐

Die Ausflüge waren sehr interessant.

☐☐☐

Ich habe in der AG viel neues gelernt.

☐☐☐

Die Leiterin / der Leiter der AG hat sich große Mühe gegeben.	☐	☐	☐
In der AG habe ich mich die ganze Zeit wohlgefühlt.	☐	☐	☐
In der AG haben wir untereinander sehr gut zusammengehalten.	☐	☐	☐
In der AG haben wir uns gegenseitig unterstützt	☐	☐	☐
Die AG war genau das richtige für mich.	☐	☐	☐

Wenn Du an die AG zurückdenkst: Was hast Du in der AG Neues gelernt?

In der AG habe ich folgendes neu gelernt...

Forschung und Wissenschaft

In der Foodforscher*innen-AG wurde auch geforscht. Wie gut kennst Du Dich selbst mit Forschen und Wissenschaft aus? Dazu haben wir im Folgenden einige Fragen.

Was ist für Dich Wissenschaft? Bitte schreibe auf, was Du darunter verstehst.

Wissenschaft ist für mich

Hast Du schon einmal von der Unterscheidung von **Sozialwissenschaft** und **Naturwissenschaft** gehört?
Bitte kreuze einen Kreis ☐ an.



☐



☐



☐

In der Sozialwissenschaft forscht man oft mit **Interviews**. Wie gut kennst Du Dich mit Interviews aus? Bitte ☐ ankreuzen



Ich weiß es.



Teils / teils



Ich weiß es nicht.

Ich weiß, wie man Interviews führt

☐
☐
☐

Ich weiß, wie man Interviews auswertet.

☐
☐
☐

Ich weiß, wie man Ergebnisse präsentiert.

☐
☐
☐

Fragen zur Ernährung

In der Foodforscher*innen-AG wurde verschiedenes Essen ausprobiert. Wie ernährst Du Dich? Bitte lese wieder die folgenden Aussagen durch und kreuze an, ob Du ihnen zustimmst oder nicht.

Welche Aussagen treffen deiner Meinung nach zu? Bitte ☐ ankreuzen



Ich stimme zu.



Teils / teils



Ich stimme nicht zu.

Ich achte sehr auf meine Ernährung.

☐
☐
☐

Ich versuche mich abwechslungsreich zu ernähren.

☐
☐
☐

Ich versuche mich gesund zu ernähren.

☐
☐
☐

Ich bin mir der Umweltauswirkungen von Lebensmittelabfällen bewusst.

☐
☐
☐

Ich weiß, wie sich verschiedene Methoden der Lebensmittelproduktion auf die Umwelt und die Gesellschaft auswirken.

☐
☐
☐

Ich weiß, woraus die Lebensmittel, die ich esse, gemacht sind.

☐
☐
☐

Ich nehme mir gern Zeit beim Essen und genieße mein Essen.

☐
☐
☐

Ich bin offen für die Gerichte anderer Länder
und Kulturen.

☐☐☐

Umgang mit schwierigen Situationen

In der AG und allgemein gibt es manchmal schwierige Situationen. Wir möchten erfahren, wie Du **allgemein** mit schwierigen Situationen umgehst.

Welche Aussagen treffen auf Dich zu?

Bitte ☐ kreuzen.



Ich stimme
zu.



Teils / teils



Ich stimme
nicht zu.

In schwierigen Situationen kann ich mich
auf meine Fähigkeiten verlassen.

☐☐☐

anstrengende und komplizierte
Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen.

☐☐☐

Angaben zu Dir

Damit hast du es fast geschafft. Zum Abschluss haben wir noch Fragen zu Dir.

Ich bin ein

Junge ☐

Mädchen ☐

Ich bin

Jahre alt.

Welche Sprachen sprichst Du? Mehrere Antworten sind möglich.

Zu Hause mit meiner Familie spreche ich

deutsch ja ☐ nein ☐

eine andere Sprache nein ☐

ja ☐ und zwar diese Sprache

Mit Freunden spreche ich

deutsch ja ☐ nein ☐

eine andere Sprache. nein ☐

ja ☐ und zwar diese Sprache _____

Wenn Du fertig bist

Bitte lege den ausgefüllten Fragebogen in den beigefügten **Briefumschlag**. Verschließe bitte den Briefumschlag. Dadurch wird vollkommen sichergestellt, dass niemand nachverfolgen kann, wie Du geantwortet hast. Niemand erfährt, was Du angekreuzt hast.

Vielen Dank!

6.2. Kategoriensystem der Inhaltsanalyse der offenen Fragestellungen

Kategorie	Kategoriendefinition	Ankerbeispiel
Lobende Erwähnung von Essen	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, die das Essen in der AG positiv bewertet haben.	„Die Arbeiterin weil sie sehr nett ist und das leckere essen“, ID 1
Ausprobieren von Essen	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, die das Ausprobieren von Lebensmitteln in der AG thematisierten.	„Mir hat an der AG besonders gut gefallen dass ich sehr viel neues probieren durfte, und auch über Essen gelernt habe.“, ID 4
Freundlichkeit der AG Leitung	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, die die Freundlichkeit der AG-Leitung hervorhoben.	„Die Arbeiterin weil sie sehr nett ist und das leckere essen“, ID 1
Kennenlernen neuer Mitschüler*innen	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, die das Kennenlernen neuer Mitschüler*innen betonten.	„Dass ich so viele neue Leute kennengelernt habe“, ID 16
Essen aus anderen Ländern	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, die das Ausprobieren von Lebensmitteln aus anderen Ländern ansprachen.	„Das ich essen von andere länder probieren kann für den ersten mall und die ich will“, ID 3
Spiele	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, in denen Gefallen an Spielangeboten während der AG zum Ausdruck gebracht wurde.	„mir hat in der AG besonders gut gefallen das wir immer verschiedene spiele spielen.“, ID 6
Herstellung von Slime	Unter diese Kategorie wurden Äußerungen gefasst, in denen die Herstellung von Slime – eine Art schleimige Knetmasse – gelobt wurde.	„wo wie slime gemacht haben. wo wir eis gegessen haben. wo wir alle zsm. Etwas zum essen mitgebracht haben.“, ID 11
iPads	Unter diese Kategorie wurde die positive Erwähnung von iPads gefasst.	„das wir was machen wollen auf unseren I-Pad“, ID 12
Gemeinsames Essen	Unter dieser Kategorie wurden Äußerungen zum gemeinsamen Essen zusammengefasst.	„wo wir Slime gemacht haben, wo wir Eis gegessen haben, wo wir alle zsm twas zum Essen mitgebracht haben“, ID 11

Häufige Abwesenheit	Unter dieser Kategorie wurden Aussagen zusammengefasst, die die Abwesenheit bemängeln.	„Das sehr oft welche fehlen“, ID 1
Unzufriedenheit mit dem respektlosen Verhalten von anderen Teilnehmer*innen	Unter dieser Kategorie wurden Äußerungen zusammengefasst, die das respektlose Verhalten kritisieren.	„Dass manches sich wie Boss fühlen und respektlos sind“, ID 3
Langweile	Unter diese Kategorie wurde eine Äußerung gefasst, die Langweile kritisiert.	„dass es ein bisschen langweilig ist“, ID 12
Viel schreiben müssen	Unter diese Kategorie wurde die Äußerung gefasst, die das Schreibpensum bemängelt.	„dass ich die ganze Zeit schreiben musste“, ID 6
Mehr Ausflüge und Rausgehen	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die vorschlagen mehr rauszugehen oder Ausflüge zu machen.	„mehr rausgehen vielleicht Spielplatz oder so und Filme gucken“, ID 11
Weniger Schreiben	Unter diese Kategorie wurde eine Aussage gefasst, die zur Verbesserung weniger Schreiben angibt.	„dass ich nicht die ganze Zeit schreiben muss“, ID 6
Mehr Abwechslung	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die mehr Abwechslung vorschlagen.	„das nächste mal könnten wir andere Spiele spielen und nicht langweilig sein“, ID 7
Filme schauen	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die Filme schauen als Aktivität vorschlagen.	„mehr Filme gucken“, ID 10
Mehr über das iPad lernen	Unter diese Kategorie wurde eine Aussage gefasst, die mehr über das iPad lernen will.	„Damit es mehr interessant ist und auch mehr über I-Pad lernen“, ID 12
Neue Länder	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die Länder als neu Gelerntes erwähnt haben.	„Dass ich neue Länder kennengelernt habe“, ID 1
Ernährung/Essen	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die beschreiben, dass etwas über Ernährung oder Essen gelernt wurde.	„In der AG habe ich folgendes neu gelernt, dass man nicht so viel Essen verschwenden soll und auch viel über Essen“ ID 4
Lebensmittelverschwendung	Unter diese Kategorie wurde eine Aussage gefasst, die Lebensmittelverschwendung erwähnt.	„In der AG habe ich folgendes neu gelernt, dass man nicht so viel Essen verschwenden soll und auch viel über Essen“ ID 4

Zusammenhalt	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die erwähnen, dass etwas über Zusammenhalt gelernt worden ist.	„In der AG habe ich folgendes neu gelernt, dass man sich abspricht z.B. wir hebn alle zsn gegessen und haben uns abgesprochen“, ID 11
Gesichterbemalen	Unter diese Kategorie wurden Aussagen gefasst, die beschreiben, dass gelernt wurde, wie Gesichter bemalt werden.	„Auf Gesichter malen und Slime machen“, ID 14
Neue Spiele	Unter diese Kategorie wurde die Äußerung gefasst, die neue Spiele erwähnt.	„In der I-pad AG habe ich neue Spiele gefunden“, ID 12
Wissenschaft als komplexes System	Unter diese Kategorie wurde eine Äußerung gefasst, in der die Komplexität als Merkmal von Wissenschaft beschrieben wurde.	„Wissenschaft ist ein complexes system das viele complexe fragen beantworten kann“, ID 16
Wissenschaft als Herausforderung	Unter diese Kategorie wurde eine Äußerung gefasst, in der Wissenschaft als positive Herausforderung verstanden wird.	„ist nicht so mein ding aber ist intteressant und macht spaß“, ID 3
Wissenschaft als Entdeckung neuen Wissen	Unter diese Kategorie wurde eine Äußerung gefasst, in der Wissenschaft als Gewinnung neuen Wissens verstanden wird.	„Wissenschaft ist für mich also zum beispiel man weiß etwas nicht und dann lernt man immer was neues.“, ID 2
Wissenschaft primär als Naturwissenschaft	Unter diese Kategorie wurde eine Äußerung gefasst, in der Wissenschaft vor allem als Naturwissenschaft verstanden wird.	„Wissenschaft ist für mich Chemie, oder“, ID 15

Impressum



INFOGES — Institut für offene Gesellschaftsstudien Duisburg gGmbH
Bismarckstraße 120
47057 Duisburg
<https://infoges.org/de/>

Projektverantwortlicher

Dr. Stefan Walter

Projektmitarbeiter*innen

Tuğba Link, Jana Lintz, Nesrin Wlochal

Verfasser*innen

Marie Sena Spruck, Dr. Stefan Walter

Gestaltung und Layout

Noor-ul Nain Ejaz

Lektorat

Dr. Katrin Henzel

Bildnachweis Deckblatt

© Infoges

Zitationshinweis

Spruck, M.S. & Walter, S. 2025. Evaluation: Citizen-Science-Projekt *Die Foodforscher*innen: Wie Essen Duisburg verbindet*. Duisburg: Infoges.

DOI: 10.5281/zenodo.14887313

ID 01/2025

© Institut für offene Gesellschaftsstudien Duisburg gGmbH
Februar 2025

