

Veranstaltungsevaluation

Onlinediskussion mit Schüler*innen zum Thema „Politische Pflanzen“ im Rahmen der Wissenschaftsrallye der Universität Bonn 2021

Botanische Gärten und Fachdidaktik Biologie der Universität Bonn, NRW

Kontakt: gruene.schule@uni-bonn.de/l.weiser@uni-bonn.de

Hintergrund

Die vom Projekt genutzte Wortmarke „Politische Pflanze“ bringt viele Menschen, die diesen Begriff zum ersten Mal hören, zum Nachdenken. Was genau eine politische Pflanze ist, ist nicht eindeutig definiert. Der Begriff soll im Rahmen des Projekts die Aufmerksamkeit darauf richten, dass Ökosysteme, Wild- und Kulturpflanzen gleichermaßen Gegenstand politischer Erwägungen, Konflikte und Gesetzgebungen sein können. Wenn man dies im Hinterkopf behält, stellt man bald fest, dass fast alle Pflanzen, egal ob regional oder exotisch, selten oder häufig, „Nützlich“ oder „Schädling“, auf vielen Ebenen politisch und in komplexe wirtschaftliche, soziale und ökologische Netze verwoben sind.

Die Möglichkeiten, „politische Pflanzen“ in Bildungsformate zu integrieren, sind schier grenzenlos. Diese Weite des Feldes birgt jedoch auch diverse Herausforderungen. Vor der Entwicklung und Erprobung eines Bildungsformates gilt es zunächst herauszufinden, welche inhaltliche Facette oder welche Pflanze sich exemplarisch eignen, um verschiedene Zielgruppen an das Thema heranzuführen und ihnen Lust zu machen, sich auch nach dem Bildungsangebot weiter eigenständig mit der Thematik zu befassen. Eine Überforderung der Teilnehmer*innen und die Konfrontation mit zu extremen, komplizierten oder auch zu „langweiligen“ Beispielen könnte im Zweifelsfall genau den gegenteiligen Effekt erzielen.

In den Botanischen Gärten in Bonn wollten wir uns dem Thema nicht von der Pflanze, sondern von den Menschen her nähern: Welche Assoziationen verbinden Personen mit der gewählten Wortmarke und welches Vorwissen ist bereits vorhanden? Welche Facette dieses weiten und komplexen Feldes interessiert bestimmte Zielgruppen besonders? Zu welcher Thematik oder konkreten Pflanze haben Zielgruppenvertreter*innen einen Bezug und können mit diesem einen ersten Zugang bekommen und für die komplexen Zusammenhänge sensibilisiert werden? Um hierfür Anhaltspunkte zu erlangen, wurden Schüler*innen online über ihre Vorstellungen und Interessen bezüglich „politischer Pflanzen“ befragt und mit ihnen über die Ergebnisse diskutiert. Die Bedeutung ihrer Teilnahme an den Onlinediskussionen und der Wert ihrer Expertise für das Projekt als Ausgangspunkt vertiefender und zielgruppengerechter Bildungsangebote zur „politischen Pflanze“ wurde den Schüler*innen dabei offen kommuniziert.

Schüler*innen nehmen als politische Akteure (siehe etwa *Fridays for Future* Bewegung) aber auch als Konsument*innen von Produkten (Kleidung, Nahrungsmittel etc.) eine wichtige Rolle im Geflecht der politischen Pflanzen ein. Um sie altersgerecht mit komplexen Systemen vertraut zu machen, sie im Umgang mit Komplexität zu stärken und sie früh offen und sensibel für globale Wechselbeziehungen zu machen, erscheinen sie als Zielgruppe eines Bildungsangebots zur „politischen Pflanze“ sehr geeignet. Auch können ihnen hierdurch Folgen ihres Handelns aber auch konstruktive Perspektiven aufgezeigt werden. Dies kann den Schüler*innen verdeutlichen, dass sie als politische und

gesellschaftliche Akteure respektiert werden und ihre Denk- und Handlungsweisen einen wichtigen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten können.

Umsetzung des Angebots

Im Rahmen der jährlich stattfindenden *Wissenschaftsrallye* der Universität Bonn (<https://www.uni-bonn.de/studium/junge-uni/wissenschaftsrallye>) wurden Schüler*innen im Alter zwischen 13 und 16 Jahren zu mehreren Onlinediskussionen zum Thema „Politische Pflanze“ eingeladen.

Die Teilnahme der Schüler*innen an diesen Diskussionen erfolgte freiwillig, und ihnen wurde der Wert ihrer Beteiligung und das Einbringen ihrer Expertise zum Weiterkommen des Projekts und als Grundlage zielgruppengerechter Angebote offengelegt. Die Rallye fand wie jedes Jahr an einem Samstag, aber aufgrund der Covid-19-Pandemie zum ersten Mal ausschließlich online statt.

Die Schüler*innen konnten sich im Rahmen der Rallye zu verschiedenen Zeitpunkten an der Diskussion der Station der Botanischen Gärten Bonn mit dem Oberthema „Eure Meinung zählt: Was blüht uns morgen?“ (aufgeteilt in je zwei Session zum Thema „Klimawandel“ und je zwei zum Thema „Politische Pflanzen“) beteiligen und über einen vorab bekannt gegebenen Zoom-Link in die jeweilige Session einwählen. Jede der beiden Diskussionsrunden zum Thema „Politische Pflanze“ dauerte etwa 30 Minuten. An den beiden Sessions nahmen insgesamt etwa 50 Schüler*innen im Alter zwischen 13 und 16 Jahren teil. Im Folgenden wird daher von Gruppe 1 und Gruppe 2 gesprochen. Die Inhalte und Abläufe beider Sessions waren identisch.

Zu Beginn jeder Session erfolgte eine kurze Vorstellungsrunde der Moderatorin sowie der Co-Host der Session (Studentische Hilfskraft). Die Schüler*innen bekamen einen kurzen Einblick über den Ablauf der Session, über den Projekthintergrund und wurden auf einige formale Gesprächsregeln hingewiesen (Mikrophone ausgeschaltet, Rückmeldungen oder Fragen durch Meldung etc.).

Zu Anfang wurden die Schüler*innen darum gebeten, einmal zu überlegen, was eine „Politische Pflanze“ sein könnte, und was sie sich darunter vorstellen. Da die Teilnehmer*innen vorab noch keine Informationen hierzu erhalten hatten, waren sie hier noch unbeeinflusst. Nach Eingabe der Ideen der Schüler*innen und ersten direkten Rückmeldungen wurde das Projekt und seine Hintergründe dann etwas konkreter vorgestellt.

Um die Schüler*innen nicht zu stark zu lenken und zu beeinflussen, wurde anfangs nicht direkt auf die genauen Projektinhalte sowie die Wortmarke „Politische Pflanze“ eingegangen. Die Schüler*innen wurden über einen Link und Adresse zu Mentimeter (<https://www.menti.com/>) weitergeleitet, wo sie mithilfe eines Zahlencodes direkt auf die entsprechende Präsentation zugreifen konnten. Über diese Seite wurden den Schüler*innen verschiedene Fragen gestellt und ihnen verschiedene Möglichkeiten gegeben, auf diese zu reagieren. Mentimeter erlaubt das Teilen der eingetragenen Angaben der Teilnehmer*innen in Echtzeit, sodass die Schüler*innen neben ihren eigenen Antworten auch die Antworten und Gesamtergebnisse der anderen Teilnehmer*innen auf ihrem Bildschirm mitverfolgen konnten. Die Darstellung der Ergebnisse der Umfragen erfolgt immer anonym. Weder die Moderatorin noch die Teilnehmer*innen konnten also sehen, von wem welche Antwort oder Eingabe stammte.

Nach jeder Frage wurden entsprechend dem Antwortverhalten der Teilnehmer*innen Rückfragen durch die Moderatorin gestellt. Die Schüler*innen hatten so ebenfalls die Möglichkeit das Antwortverhalten und die Ergebnisse zu kommentieren. Einige Schüler*innen nutzen diese Möglichkeit, sodass zwischen den Fragen jeweils Diskussionen entstehen konnten. Diese direkten Rückmeldungen erfolgten, genau wie die anonyme Eingabe, freiwillig.

Daran schloss sich eine weitere Abfrage durch Mentimeter an. Diesmal wurden die Schüler*innen gebeten einzuschätzen, welche Bereiche, die eine Pflanze politisch machen können, sie besonders interessieren würden. Auch im Anschluss an diese Abfrage wurden die Schüler*innen direkt um ihre Rückmeldung zu den Ergebnissen gebeten. Es wurde dabei explizit darauf geachtet, die Fragen offen und allgemein zu stellen (z. B. „Was glaubt ihr, warum haben so viele von euch angegeben, dass sie die Themen Handel und Transport nicht so sehr interessieren?“). Durch dieses Frageverhalten sollte es ermöglicht werden, dass die Schüler*innen nicht zwingend direkt zu ihren Antworten, sondern allgemein eine Rückmeldung zum Antwortverhalten der Gesamtgruppe geben und sich so von der Rückmeldung distanzieren konnten. Hiermit sollte vermieden werden, dass sich die Schüler*innen aufgrund der ungewohnten Situation und den anderen, ihnen unbekanntem Teilnehmer*innen keine direkte Rückmeldung zutrauen. Bei dieser Abfrage wurden die Schüler*innen auch auf die Bedeutung verschiedener Forschungsmethoden (Qualitativ vs. Quantitativ) aufmerksam gemacht.

Zum Abschluss hatten die Schüler*innen noch die Möglichkeit einzugeben, welche Fragen sie zum Thema „Politische Pflanze“ hätten, worüber sie gerne mehr erfahren wollen würden und welche Pflanze sie besonders interessieren würde. Dies konnten sie auch über eine direkte mündliche Rückmeldung im Plenum tun und letzte Kommentare oder Diskussionsanregungen geben.

Dann wurden die Schüler*innen aus der Session verabschiedet. Ihnen wurde für die Teilnahme und ihre ehrlichen Rückmeldungen gedankt.

Ergebnisse und Diskussion

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Onlinediskussion und Befragung der Schüler*innen dargestellt und diskutiert. Die Ergebnisse beider Gruppen werden aufgrund der vergleichbaren Rahmenbedingungen und Teilnehmerzahlen gemeinsam ausgewertet.

Was stellst du dir unter dem Begriff „politische Pflanze“ vor?

Auf die Frage hin, was sich die Schüler*innen unter dem Begriff „politischen Pflanze“ vorstellen, folgten in der ersten Gruppe 14 schriftliche Antworten bei Mentimeter (Schreibweise, Satzzeichen und Schreibfehler vollständig übernommen, siehe Abbildung 1):

Was stellst du dir unter dem Begriff "politische Pflanze" vor?

Mentimeter

- Mais, Soja, Weizen, Gerste
- umweltschädliche Pflanzen
- Genetisch veränderte Pflanzen
- Vielleicht eine Pflanze die umweltfreundlich angebaut wird und somit zukunftsfähig ist also klimaneutral...
- Politische Bildung kombiniert mit Umwelt/Natur
- Hanf, anbauen oder nicht? Welche Pflanzen könnten Hunger auf der Welt stillen?
- Vielleicht eine Pflanze, die dabei helfen kann die Klimakrise zu stoppen
- Pflanzen, die gut für die Wirtschaft oder für das Klima sind.
- Handel einer bestimmten Pflanze, welcher durch politische und wirtschaftliche Einflüsse geprägt ist

Abbildung 1: Screenshot als Beispiel für das Antwortverhalten der Schüler*innen bezüglich der Eingangsfrage.

1. Mais, Soja, Weizen, Gerste
2. Vielleicht eine Pflanze die umweltfreundlich angebaut wird und somit zukunftsfähig ist also klimaneutral...
3. Vielleicht eine Pflanze, die dabei helfen kann die Klimakrise zu stoppen
4. Umweltschädliche Pflanzen

5. *Politische Bildung kombiniert mit Umwelt/Natur*
6. *Pflanzen, die gut für die Wirtschaft oder für das Klima sind.*
7. *Genetisch veränderte Pflanzen*
8. *Hanf, anbauen oder nicht? Welche Pflanzen könnten Hunger auf der Welt stillen?*
9. *Handel einer bestimmten Pflanze, welcher durch politische und wirtschaftliche Einflüsse geprägt ist*
10. *Palmöl, weil mit dem Anbau auch Politische Ziele verfolgt werden*
11. *Ginkobaume kommen in deutschland eigentlich nicht vor, und dennoch gibt es hier diese Art von Baum, das bedeutet eine Art von Frieden und austausch*
12. *Pflanze die Politik beeinflusst Raps für Benzin*
13. *Ich stelle mir ein bisschen vor das es normale Pflanzen sind die irgendwie umweltschädlich sind oder es sind verschiedene Sorten von Pflanzen*
14. *Biodiversitätsbildung und politische Bildung*

Weitere sechs schriftliche Antworten auf diese Frage erfolgten in der zweiten Gruppe (Schreibweise, Satzzeichen und Schreibfehler vollständig übernommen):

1. *Verbindet Pflanzen mit Politik*
2. *Vielleicht geht es um Pflanzen, die dabei helfen sollen, dass die Umwelt besser geschützt werden kann, (in der Industrie, oder so) und das hilft Politikern*
3. *Vielleicht bestimmte politische Gruppen/Parteien, die bestimmte Pflanzen „analysieren“.*
4. *Vll. Eine Pflanze, die das Klima verbessert*
5. *Pflanzen innovativer Bildungsformate an Botanischen Gärten*
6. *Vielleicht ist es eine Pflanze, die einen politischen Wert hat. Z. B. eine Pflanze, die nicht überall wächst, kann für das Land wertvoll sein, da das Land dadurch Geld verdient und andere Länder von diesem Land dann abhängig sind = Druckmittel*

Das Antwortverhalten der teilnehmenden Schüler*innen zeigt, dass die vom Projekt gewählte Wortmarke zu Assoziationen führen, die dem Verständnis einer „politischen Pflanze“ im Sinne des Projekts sehr nah kommen. Die Schüler*innen assoziieren sowohl konkrete Pflanzen als auch Themen, die eine Pflanze politisch machen könnten. Neben den Themen Handel (Wirtschaft), Ernährung und bilaterale Beziehungen werden die Themen Klima/Klimawandel und Umweltschutz besonders häufig von den Schüler*innen mit dem Begriff assoziiert. Die Schüler*innen verbinden sowohl positive wie negative Aspekte mit dem Begriff.

Auch der Bereich der (politischen) Bildung und eine Verbindung mit der Arbeit Botanischer Gärten wird hergestellt. Dies mag jedoch dadurch beeinflusst sein, dass das Projekt bzw. der Begriff der „Politischen Pflanze“ während der Onlinediskussion offen als Projekt der Botanischen Gärten und von der Leiterin der Grünen Schule vorgestellt wurde.

Grundsätzlich scheinen die Schüler*innen, die eine Antwort auf die Frage gegeben haben, durchaus ein Bewusstsein dafür zu zeigen, dass Pflanzen auf vielfältige Weise in Verbindung zu globalen und lokalen Herausforderungen und politischen Entscheidungen stehen, wenn sie aufgefordert werden, darüber nachzudenken. Anhand der vorliegenden Daten kann jedoch keine Aussage dazu getroffen werden, ob dieses Bewusstsein bereits vor der Diskussion vorlag, oder ob diese Reflexion erst durch die Aufforderung zum Nachdenken über die Wortmarke im Rahmen der Onlinediskussion erfolgte.

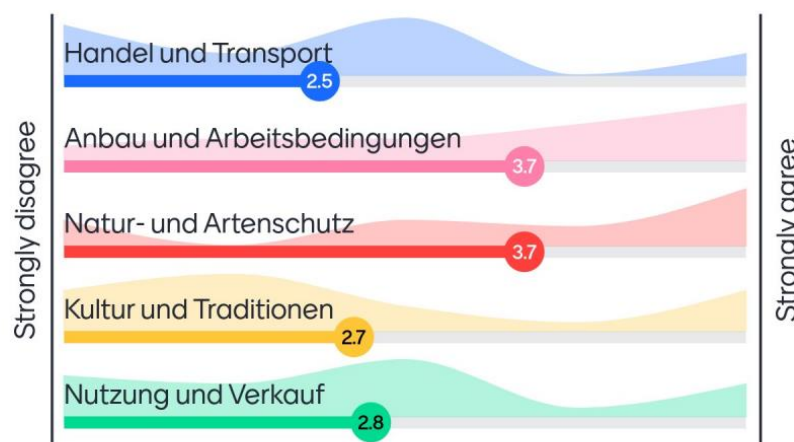
20 der insgesamt etwa 50 teilnehmenden Schüler*innen der beiden Session gaben eine Antwort ein. Da davon auszugehen ist, dass bei jede*r Teilnehmer*in, der/die die Worte „Politisch“ und „Pflanze“ sprachlich kennt, eine Assoziation mit diesen Begriffen ausgelöst wird, ist zu vermuten, dass die Schüler*innen, die sich hierzu nicht geäußert haben, sich hierzu aus Unsicherheit bezüglich ihrer Vorstellungen oder aufgrund der ungewohnten Situation nicht äußern wollten.

Wie stark interessieren dich die folgenden Bereiche, die eine Pflanze „politisch“ machen können?

Die Ergebnisse der zweiten Abfrage zeigen, dass besonders viele Schüler*innen gerne mehr über den Aspekt „Natur- und Artenschutz“ in Bezug auf „politische Pflanzen“ erfahren würden. Dieses Thema wird von den Teilnehmer*innen beider Gruppen als besonders interessant bewertet. In der ersten Gruppe wird darüber hinaus der Bereich „Anbau und Arbeitsbedingungen“ (siehe Abbildung 2) und in der zweiten Gruppe der Bereich „Nutzung und Verkauf“ (siehe Abbildung 3) als relativ interessant empfunden.

Wie stark interessieren dich die folgenden Bereiche, die eine Pflanze "politisch" machen können?

Mentimeter

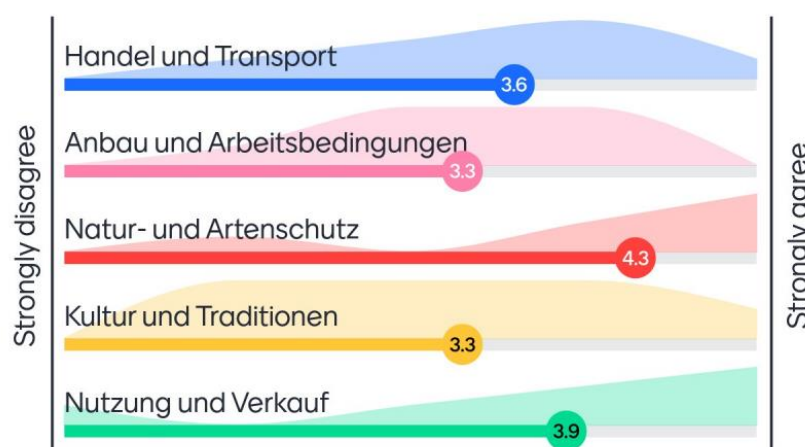


21

Abbildung 2: Screenshot der Ergebnisse der zweiten Frage, Gruppe 1.

Wie stark interessieren dich die folgenden Bereiche, die eine Pflanze "politisch" machen können?

Mentimeter



7

Abbildung 3: Screenshot der Ergebnisse der zweiten Frage, Gruppe 2.

Während in der ersten Gruppe fast alle der etwa 25 Schüler*innen bei dieser Abfrage eine Antwort gaben (N=21), teilten in der zweiten Gruppe von den ebenfalls etwa 25 Schüler*innen nur wenige (N=7) ihre Einschätzung zur Interessantheit der fünf Bereiche.

Verglichen mit der Teilnahmequote der ersten Frage äußerten sich deutlich mehr Schüler*innen zu dieser zweiten Frage. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Schüler*innen hier keinen Freitext eingeben mussten, sondern eine Einschätzung auf einer Skala angeben konnten. Diese könnte von den Schüler*innen als weniger „aufwendig“ wahrgenommen worden sein, sodass ihre Teilnahmebereitschaft hier höher war. Auch kann hier das Selbstbewusstsein der Schüler*innen gesteigert gewesen sein, da die Positionierung auf der Skala – anders als die Eingabe eines Freitextes – weniger Sorgen vor vermeintlich falschen Aussagen erzeugen könnte.

Darüber hinaus waren die Schüler*innen nach Eingabe ihrer Einschätzung auf den Skalen anders als bei der ersten Frage dazu bereit, ein direktes, verbales Feedback zu den Ergebnissen ihrer Gruppe zu geben.

So äußerten sich etwa Schüler*innen auf die Frage, warum so viele der Teilnehmer*innen den Bereich „Natur- und Artenschutz“ bzw. auch „Anbau und Arbeitsbedingungen“ als relativ interessant bewerten und gaben auch Einschätzungen zu der angegebenen Interessantheit der anderen Bereiche.

„Ich denke das Thema („Natur- und Artenschutz“) interessiert viele von uns, weil es uns auch wichtig ist was in der Zukunft mit Tieren und Pflanzen passiert.“

„Wir bekommen Informationen über Natur- und Artenschutz und zum Beispiel den Klimawandel über Medien die wir nutzen. Also zum Beispiel Instagram. Da werden die Informationen so vermittelt, dass wir sie verstehen und für uns interessant sind und wir merken, dass sie uns betreffen. Ich denke, das ist auch der Grund warum hier viele angegeben haben, dass sie diese Themen besonders interessieren. Es ist dadurch für uns einfach leichter geworden mitzureden.“

„Das ist halt auch interessant, weil wenn der Artenschutz nicht funktioniert dann können die ja auch aussterben, die Pflanzen.“

„Ich denke, dass gerade diese beiden Bereiche für uns interessant sind („Natur- und Artenschutz“ und „Anbau und Arbeitsbedingungen“), weil in den Medien hauptsächlich über diese beiden Sachen berichtet wird und es immer mal wieder Skandale gibt also zum Beispiel schlechte Arbeitsbedingungen auf Kakaoplantagen. Und ich denke, dass man deswegen einfach am sensibelsten ist für das Thema. Man hat einfach schonmal gehört, dass es damit Probleme gibt.“

„Ich denke halt auch, dass es wichtig ist, dass man sich mit solchen Themen auseinandersetzt also, dass man weiß wie die Arbeitsbedingungen beim Anbau solcher Pflanzen sind und Natur- und Artenschutz geht uns natürlich auch was an, weil es ja vor allem auch für die Zukunft wichtig ist wie wir unsere Umwelt schützen können. Deshalb denke ich interessiert das auch viele von uns.“

„Also jetzt zu Natur- und Artenschutz: Ich könnte mir vorstellen, dass das so beliebt bei uns war, weil das in unserer Generation jetzt so ist, dass wir zum Beispiel auch durch Greta Thunberg auch sehr am Klimawandel interessiert sind also auf jeden Fall da was gegen tun wollen und ich denke, dass uns deshalb vor allem auch so Themen wie Naturschutz sehr interessieren.“

„Zum Bereich Nutzung und Verkauf: Ich vermute mal ein Grund ist zum Beispiel auch Drogen zum Beispiel. Also wie man mit Drogen umgeht.“ (Begründung dafür, dass in der zweiten Gruppe der Bereich „Nutzung und Verkauf“ als relativ interessant angegeben wurde)

„Ich denke, das (Bereich „Handel und Transport“) interessiert viele von uns nicht so, weil die schon wissen wie das abläuft und weil die wissen, dass das gut funktioniert und es da keine Probleme gibt.“

„Ja also bei mir ist das halt so: über „Handel und Transport“ also das weiß ich halt auch schon. Wenn dann würde mich vielleicht interessieren woher es kommt.“

Aus den Rückmeldungen der Schüler*innen der Gruppe 1 ergab sich daraufhin noch die vertiefende Frage, ob die Schüler*innen eher „politische Pflanzen“ interessieren würden, die von weiter weg kommen und exotisch sind, wie zum Beispiel Avocado und Kakao, oder eher Pflanzen wie Erdbeeren oder Wein, die auch bei uns in der Region (Rheinland, NRW) angebaut werden.

„Generell eher Pflanzen die von weiter weg kommen, weil die meisten Leute wissen ja, wie es hier abläuft. Also viele wohnen ja schon auf dem Land.“

„Ich denke, dass exotische Pflanzen interessanter wären. Weil die meisten Pflanzen ja aus exotischen Ländern kommen und die ja auch besser wachsen als hier wo es kälter ist.“

„Es ist generell auch interessanter wo es weiter weg ist, weil da sind ja auch die Arbeitsbedingungen generell würde ich jetzt sagen nicht ganz so prickelnd wie hier.“

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Schüler*innen beider Gruppen nicht nur den Bereich „Natur- und Artenschutz“ als besonders interessant bewerten, sondern diesem gegenüber auch eine hohe Bereitschaft zu direkten Rückmeldungen entgegenbringen. Bei diesen Rückmeldungen werden von den Schüler*innen die Bedeutung des Klimawandels beziehungsweise die hohe Relevanz dieses Bereichs für den Planeten und ihre eigene Zukunft betont und als Begründung für ihr hohes Interesse angegeben.

Die Rückmeldungen zum Bereich „Natur- und Artenschutz“, bzw. dem mit diesem Bereich assoziierten Thema des Klimawandels, sind nicht nur in ihrer Quantität sondern auch in ihrer Qualität hervorzuheben: Die Schüler*innen zeigen in ihren direkten Rückmeldungen ein bereits hohes Vorwissen und eine reflektierte und informierte Haltung gegenüber dem Thema, die sich stark von der inhaltlichen Qualität der Rückmeldungen zu den anderen Bereichen unterscheidet.

Als Grund für dieses relativ umfangreiche Vorwissen im Bereich „Natur- und Artenschutz“ bzw. dem Thema Klimawandel ist neben dem Interesse der Schüler*innen auch die größere Verfügbarkeit zielgruppengerechter Informationen zu diesem Thema zu vermuten, die beispielsweise von social media Plattformen wie Instagram für die Schüler*innen verfügbar zu sein scheinen. Dieser Aspekt, der in der Rückmeldung einer Schülerin deutlich wird, zeigt auf, dass der Verfügbarkeit altersgerechter, interessanter Informationen über geeignete Plattformen eine zentrale Bedeutung zur Förderung von Bildungsprozessen zukommen kann. Dies gilt sowohl als Türöffner und im Sinne einer ersten Sensibilisierung als auch für eine anschließende, vertiefende Auseinandersetzung.

Obleich die Schüler*innen an den Bereichen „Transport und Handel“ und „Nutzung und Verkauf“ sowie eher regionalen „politischen Pflanzen“ ein weniger hohes Interesse angeben, scheint eine Einbeziehung gerade dieser Themen und Bereiche aus folgenden Gründen relevant: Die Schüler*innen begründen ihr relativ geringes Interesse an diesen Bereichen beispielsweise damit, dass der Bereich „Handel und Transport“ sowie der Anbau und die Arbeitsbedingungen regionaler Pflanzen weniger „problematisch“ seien. So äußert etwa ein Schüler, dass die Arbeitsbedingungen in

Ländern „weiter weg“ schlechter seien als hier und daher interessanter zu behandeln. Ein anderer Schüler vermutet, dass Handel und Transport keine Probleme bereiten und bereits gut funktionieren würden und gibt an, dass er und andere hierüber schon sehr viel wüssten. Die Äußerungen der Schüler*innen legen offen, dass sie wenig sensibel für Herausforderungen und Probleme in diesen Bereichen sind und über weit weniger Vorwissen diesbezüglich, im Vergleich zu dem Bereich „Natur- und Artenschutz“, verfügen. Gerade vor diesem Hintergrund scheint eine Thematisierung solcher Bereiche im Sinne des Projekts.

Über welche Pflanze oder Aspekte würdet ihr zu diesem Thema gerne mehr erfahren wollen? Warum?

Im letzten Abschnitt der Onlinediskussion hatten die Schüler*innen die Möglichkeit, mündlich und schriftlich offene Fragen zu stellen und Themen und Pflanzen zu nennen die sie besonders interessieren würden. Im Folgenden sind diese Fragen der Schüler*innen beider Gruppen (Schreibweise, Satzzeichen und Schreibfehler vollständig übernommen, Gruppe 1: 1-9; Gruppe 2: 10-14) dargestellt:

1. *Welche Bedeutung haben Pflanzen für die Wissenschaft? (mündliche Frage)*
2. *Wie und wo wird Trendfood, wie Chia und Quinoa, angebaut und unter welchen Bedingungen?*
3. *Ich würde gerne mehr über die Nutzung von Hanf erfahren, und warum sich viele Politiker trotz der Vorteile dagegen entscheiden*
4. *Was wäre ein Beispiel für eine politische Pflanze?*
5. *Avocados, weil da oft viel Regenwald für den Anbau glaube ich abgeholzt wird.*
6. *Welche Pflanzen gut für die Wirtschaft sind oder welche überhaupt als politische Pflanzen gelten*
7. *Ich würde mehr über Palmöl und Klimawandel erfahren, also was das mit dem Klimawandel macht.*
8. *Wie können wir einen Beitrag dazu leisten, dass Nutzungsbedingungen und Artenschutz verbessert werden?*
9. *Wie werden Arbeitsbedingungen besser*
10. *Faserpflanzen*
11. *Tabak*
12. *Nahrungspflanzen*
13. *Generell eher exotische Pflanzen*
14. *Ich finde exotische Pflanzen interessanter, da man über die „lokalen“ generell schon viel erfährt (bspw. in der Schule)*

Die von den Schüler*innen geäußerten Fragen verdeutlichen, dass es grundsätzlich interessant und notwendig scheint, konkrete Beispiele für „politische Pflanzen“ zu integrieren, die exemplarisch verdeutlichen, welche Aspekte eine Pflanze im Sinne des Projekts „politisch“ werden lassen. Trotz Nennung einiger Beispiele während der Session, wie etwa Kakao, Soja, Wein oder Baumwolle, scheint die Thematik weiterhin sehr abstrakt für einige Schüler*innen zu sein. Bei der Auswahl solcher repräsentativen Beispiele scheinen insbesondere diverse Nutzpflanzen, wie beispielsweise Nahrungspflanzen oder auch Drogenpflanzen, für die Schüler*innen von Interesse. Die Fragen der Schüler*innen decken darüber hinaus auch Themen wie Wissenschaft, Wirtschaft, Klima- und Artenschutz und Anbau- sowie Arbeitsbedingungen ab. Es könnte daher sinnvoll sein, Bildungsangebote zu planen, die verstärkt den Facettenreichtum des Themas abdecken, um die verschiedenen Interessen der Schüler*innen aufzugreifen. Zudem interessieren sich die Schüler*innen für Perspektiven und konstruktive Empfehlungen für ihr eigenes Handeln. Auch

äußern die Schüler*innen erneut ein größeres Interesse an exotischen als an einheimischen Pflanzen. Als Begründung wird erneut angegeben, dass sich die Schüler*innen über lokale Pflanzen, etwa durch die Schule, bereits ausreichend informiert fühlen. Dies wirft erneut die Frage auf, ob die Schüler*innen tatsächlich bereits so umfassend informiert sind, wie sie sich selbst einschätzen. Möglicherweise wären sie stärker an lokalen „politischen Pflanzen“ interessiert, wenn ihnen bewusst wäre, dass beispielsweise Anbau- und Arbeitsbedingungen keineswegs nur in Bezug auf exotische Pflanzen problematisch sein können (z. B. Arbeitsbedingungen von Saisonarbeiter*innen und Erntehelfer*innen, Einsatz von Pestiziden, Monokulturen).

Fazit

Die Onlinediskussion mit Schüler*innen hat vielfältige und nützliche Anhaltspunkte für die anschließende Planung und Umsetzung von Bildungsangeboten geliefert. Neben diesem Nutzen für die Botanischen Gärten ermöglichte die Onlinediskussion den Schüler*innen einen Einblick in aktuelle Projekte und Forschung der Botanischen Gärten, verdeutlichte ihnen, dass ihre Perspektive geschätzt und sie als wichtige Mitglieder der Gesellschaft ernst genommen werden, und richtete ihre Aufmerksamkeit auf ein Themenfeld, mit welchem sie vorher wenig Berührungspunkte hatten.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Onlinediskussion mit Schüler*innen im Alter zwischen 13 und 16 Jahren lassen sich Empfehlungen für die Entwicklung und Durchführung von Bildungsangeboten zum Thema „politische Pflanzen“ für diese Zielgruppe ableiten.

Auf Grundlage der Rückmeldungen der Schüler*innen wird empfohlen, dass Bildungsangebote zum Thema „politische Pflanzen“ ...

- Konkrete Beispiele für „politische Pflanzen“ einbinden und ausreichend detailliert aufzeigen, inwiefern diese als „politisch“ gelten können.
- Den Facettenreichtum des Feldes berücksichtigen, um möglichst die diversen Interessen der Schüler*innen abzudecken.
- Gleichsam positive, neutrale wie negative Beispiele für eine „politische Pflanze“ aufzeigen, um das Feld nicht mit einseitigen Emotionen zu belegen.
- Unterschiedliche Nutzpflanzen wie Avocado, Chia (oder andere „Superfoods“), Pflanzen zur Herstellung von Kleidung oder Drogenpflanzen integrieren, zu denen die Schüler*innen einen Bezug haben.
- Bewusst sowohl exotische wie regionale „politische Pflanzen“ thematisieren, um sowohl die Interessen und Erfahrungen der Schüler*innen aufzugreifen als auch auf bisher unbekannte Herausforderungen und Probleme aufmerksam zu machen.
- Themen des Klima- und Artenschutzes einbinden, für welches die Schüler*innen ein besonders großes Interesse und relativ tiefes Vorwissen zu haben scheinen, um sie in diesem Feld weiter zu stärken und ihnen durch das Aufgreifen ihrer Bedürfnisse und Fähigkeiten Autonomie- und Kompetenzerleben im Rahmen der Angebote und darüber hinaus (z. B. in Form von Informationsweitergabe innerhalb der Familie) zu ermöglichen.
- Bewusst auch Themen aufgreifen, die von den Schüler*innen als weniger interessant wahrgenommen werden (z. B. Handel und Transport) indem die Angebote beispielweise Herausforderungen und Probleme aufzeigen, die mit diesen Bereichen verknüpft sind (z. B. globale Transportwege und Handelsketten) und für die die Schüler*innen noch wenig sensibel scheinen.
- Konkrete Handlungsempfehlungen und -alternativen bezüglich der problematisierten Aspekte (z. B. Arbeitsbedingungen oder Konsum) und damit konstruktive Perspektiven aufzeigen, um die Schüler*innen gleichzeitig zu sensibilisieren und zu aktivieren.

Aufgrund der diversen Interessen, des unterschiedlichen Vorwissens und der verschiedenen Erfahrungen der Schüler*innen sind diese Empfehlungen ebenso divers und lassen unterschiedliche Herangehensweisen zu. Welcher Weg hier eingeschlagen wird, könnte dann flexibel an den entsprechenden Botanischen Garten, die Möglichkeiten vor Ort sowie konkrete Gruppen (z. B. an Schulformen oder den individuellen Erfahrungshintergrund der Schüler*innen) angepasst werden. So könnte hier beispielsweise entscheidend sein, ob die Schüler*innen eher vom Land kommen oder in Großstädten leben.

Der Austausch mit den Schüler*innen verdeutlicht, dass es sich bei Jugendlichen um kritische und ernstzunehmende Gesprächspartner*innen handelt. Sie erfüllen alle Voraussetzungen und haben das Recht, sich mit gesellschaftlichen Herausforderungen frühzeitig und altersgerecht auseinanderzusetzen und an Lösungsprozessen beteiligt zu werden.

Die Schüler*innen zeigen ein großes Interesse an aktuellen gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen wie etwa dem Klimawandel. Sie äußern sich zudem kritisch, informiert und handlungsbereit bezüglich solcher und anderer globaler Herausforderungen wie Ernährung, Arbeitsbedingungen oder Artenschutz. Das Bewusstsein für solche Herausforderungen und Probleme scheint auch auf die Verfügbarkeit interessanter und für die Jugendlichen relevanter Informationen zurückzuführen zu sein, die die Schüler*innen auch über soziale Medien erhalten. Solche zielgruppengerechten Informationen fördern die Fähigkeit über Themen wie etwa den Klimawandel kritisch und informiert zu reflektieren, sich eine Meinung zu bilden und sich mit anderen darüber auszutauschen.

Die Vermittlung angemessener Informationen und zugängliche, handlungsorientierte Angebote, die Jugendlichen neue Perspektiven und die Teilhabe an politischen, gesellschaftlichen und zukunftsorientierten Prozessen ermöglichen, sind daher von großer Bedeutung. Bildungsangebote zum Thema „politische Pflanzen“ in Botanischen Gärten können durch den Facettenreichtum und die Weite des Themas ein wichtiger Türöffner und Grundlage dafür sein, dass sich die Schüler*innen neuer Aspekte bewusst werden, Verbindungen erkennen und einen Anknüpfungspunkt für eine eigenständige, individuelle und vertiefende Auseinandersetzung finden.

Der Austausch mit den Schüler*innen in Form einer Onlinediskussion war aufgrund der Corona-Pandemie relativ alternativlos. Das Format bietet grundsätzlich jedoch einige Vor- und Nachteile, die im Folgenden beschrieben und anschließend kurz zusammengefasst werden.

Ein wichtiger Vorteil des Onlineformats ist, dass auf diese Weise Kontakt mit Schüler*innen (oder anderen Gruppen) aufgenommen werden kann, denen es räumlich oder zeitlich nicht möglich ist, mit Expert*innen in Botanischen Gärten oder anderen außerschulischen Lernorten direkt in Kontakt zu treten. Das Onlineformat spart damit Zeit und Wege (unter Umständen auch Geld) und reduziert somit die Hürden für Schulen, ihren Schüler*innen die Teilnahme an ähnlichen Angeboten zu ermöglichen.

Nach erster Planung und Umsetzung lässt sich das Format zudem mit wenig zusätzlichem Zeitaufwand erneut durchführen. Die Umsetzung ist dadurch, und durch die Ersparnis von Fahrtwegen und den Verzicht von Gebrauchsmaterialien, äußerst zeit- und ressourcenschonend.

Das Format lässt zwar nur einen eingeschränkten persönlichen Austausch mit den Schüler*innen zu, kann jedoch unter Einbezug der genannten Abfragetools als Ergänzung zu mündlichen Äußerungen einen wichtigen ersten Eindruck über die Interessen, das Vorwissen und die Einstellungen von Schüler*innen oder anderen Zielgruppen vermitteln und sogar erste Hintergründe aufdecken. Auf diesen Informationen lassen sich anschließende Bildungsangebote zielgruppengerechter und damit

nachhaltiger planen und steigern die Chance die anvisierten Ziele eines Programms (z. B. Sensibilisierung, Wissensvermittlung, Neugier wecken, Perspektivwechsel) zu erreichen.

Die Anonymität des Formats hat hierbei sowohl Vor- als auch Nachteile: Die Anonymität kann die Teilnahmebereitschaft der Schüler*innen steigern, da sie nicht fürchten müssen, für eine „falsche“ oder „dumme“ Aussage bestraft oder belächelt zu werden. Gerade im Austausch mit einer fremden Person oder einer Expert*in eines außerschulischen Lernorts kann dies von Vorteil sein und die Schüler*innen bestärken. Zudem trauen sie sich unter diesen Umständen wahrscheinlich eher auch Meinungen zu äußern, die weniger sozial erwünscht sind, oder kritische Fragen zu stellen.

Die Anonymität kann jedoch gleichsam auch verunsichern, da beispielsweise Teilnehmer*innen nicht bekannt und die Situation und die Reaktionen anderer für die Schüler*innen schwerer einzuschätzen sind. Zudem entfällt eine nonverbale Rückmeldung für die Moderator*innen der Sitzung weitestgehend, wenn die Teilnehmer*innen die Kameras ausschalten.

Um die Anonymität mehr als Stärke denn als Schwäche des Formats zu nutzen, empfiehlt es sich, die Abfragen für alle in einer anonymen Variante anzubieten (siehe Abfragen bei Mentimeter) und den Schüler*innen regelmäßig das zusätzliche Angebot direkter Rückmeldungen zu machen. Hierbei sollte die oder der Moderator*in darauf achten, den Schüler*innen stets ihre Rolle als Expert*innen aufzuzeigen und zu verdeutlichen, dass ihre persönliche Meinung gefragt ist und in jedem Fall respektiert wird. Gerade vor dem Hintergrund der ungewohnten, anonymen Situation ist der Aufbau einer konstruktiven, entspannten und wertschätzenden Gesprächsatmosphäre notwendig.

Von Nachteil bei der Umsetzung eines Onlineformats in Echtzeit ist, dass die Anbieter*innen und Teilnehmer*innen über die entsprechenden technischen Voraussetzungen, wie etwa einen stabilen Internetzugang und einem Computer/Laptop mit Mikrofon und Videoaufzeichnung, verfügen müssen. Auch können durch die Distanz zu den Teilnehmer*innen (technische) Schwierigkeiten nur aus der Entfernung diagnostiziert und behoben werden. Um auf Schwierigkeiten oder Rückfragen reagieren zu können und die Sitzung möglichst zuverlässig zu gestalten und zu moderieren, empfiehlt sich der Einsatz eines Co-Hosts, der/die beispielsweise auf Fragen im Chat reagieren kann oder Teilnehmer*innen in die laufende Sitzung eintreten lässt.

Pro	Contra
Anonymität: große Rückmeldebereitschaft, weniger Angst vor Fehlern oder Einfluss von Benotungsdruck oder sozialer Erwünschtheit	Anonymität: mögliche Verunsicherung durch weniger persönliche Kommunikation
Angebot relativ unkompliziert und niedrigschwellig von Schulen an jedem Ort nutzbar	Technische Probleme können auftreten und aus der Distanz schwer behoben werden
Erweitert Zielgruppenkreis	Nur für Gruppen und Anbieter mit entsprechender technischer Ausstattung geeignet
Unaufwändig in der Vorbereitung sobald Raum und Konzept steht	
Zeit- und ressourcenschonend	
Gibt hilfreiche Anhaltspunkte vor Beginn einer Ausstellungs- oder Angebotsplanung	

Ausblick

Die in den Botanischen Gärten Bonn für das Projekt durchgeführten Onlinediskussionen haben wichtige und spannende Einblicke in die Interessen, das Vorwissen und die Einstellungen der Schüler*innen ermöglicht. Diese können von den Projektpartner*innen als Ausgangspunkt für

zielgruppengerechte, nachhaltige und erfolgsversprechende Bildungsangebote genutzt werden. Die Ergebnisse können als Leitlinien für die Planung der Bildungsangebote dienen und lassen gleichzeitig durch die Diversität der Interessen, Erfahrungen und dem Vorwissen der Schüler*innen genug Raum, um Angebote entsprechend den Rahmenbedingungen und Schwerpunkten vor Ort umzusetzen.