

„Pflanzen, Wissen, Engagement“

Entwicklung, Erprobung und Verbreitung innovativer Bildungsformate
an Naturschutzakademien und Botanischen Gärten

Abschlussbericht

Kassel/Witzenhausen 06.06.2023

Bewilligungsempfänger: Marina Hethke, Prof. Dr. Andreas Eis und Prof. Dr. Bernd Overwien,
Universität Kassel

Verfasserin: Eva Maria Kohlmann

Projektlaufzeit: 09.10.2019 – 31.03.2023

DBU AZ 3168235086

Universität Kassel - Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen
Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen
tropengewachshaus@uni-kassel.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	1
2.	Projektbeschreibung.....	2
2.1	Zielsetzung und Anlass des Projektes.....	4
2.2	Darstellung der Arbeitsschritte	4
3.	Ergebnisse	6
3.1	Austausch auf Verbandsebene	7
3.2	Arbeit der Länderteams	7
3.2.1	Bildung der Länderteams	7
3.2.2	Entwicklung der Bildungsformate	9
3.2.3	Steckbriefe zu politischen Pflanzen	11
3.3	Die Vernetzungstreffen	12
3.3.1	Auftakt-, Klausur- und Abschlussveranstaltung	12
3.3.2	„Online-Häppchen“ - Austausch, Impulse, Workshops	14
3.4	Studentische Arbeiten	15
3.5	Öffentliches, Projektinformationen.....	15
3.5.1	Logo	15
3.5.2	Website	16
3.5.3	Auszeichnungen.....	16
3.5.4	Beiträge auf Tagungen.....	17
3.5.5	Multimediale und Print-Veröffentlichungen	18
3.6	Reader	19
4.	Wissenschaftliche Begleitung.....	20
4.1	Der Beirat.....	20
4.2	Beratung Umweltpsychologie.....	21
5.	Fazit	22
5.1	Fazits aus den Länderteams	22
5.2	Fazit der Projektleitung.....	23
6.	Verwendete und weiterführende Literatur	27
7.	Verzeichnis Anhang.....	30

Abkürzungsverzeichnis

BANU	Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BoGa	Botanischer Garten
LT	Länderteam
TN	Teilnehmer:innen
VBG	Verband Botanischer Gärten

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Strukturelle und inhaltliche Aspekte des Projekts.....	3
Abbildung 2: Zeitlicher Ablauf des Projektes	4
Abbildung 3: Karte der beteiligten Gärten und Akademien	8
Abbildung 4: Darstellung Bildungsformat/-konzept im Projektreader	11
Abbildung 5: Abschlussveranstaltung 24./25.06.22, Teilnehmer:innen und Evaluation	13
Abbildung 6: Projektlogo, zwei Varianten	15
Abbildung 7: Website „Die politische Pflanze“, Abruf 17.04.2023	16
Abbildung 8: Projektreader Deckblatt	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vernetzung & Austausch der Verbände	7
Tabelle 2: Datum und Inhalt der Online-Häppchen	14
Tabelle 3: Wissenschaftliche Beratung der Länderteams.....	22

1. Zusammenfassung

Vom 09.10.2019 bis zum 31.03.2023 lief das Projekt „Pflanzen, Wissen, Engagement - Entwicklung, Erprobung und Verbreitung innovativer Bildungsformate an Naturschutzakademien und Botanischen Gärten“ (AZ 3168235086) mit einer Fördersumme von 298.325 €. Das Projekt trug zur Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) und der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt bei. Die Universität Kassel (Tropengewächshaus Witzenhausen und Didaktik der politischen Bildung) arbeitete mit dem Verband Botanischer Gärten e. V. (VBG) und dem Bundesweiten Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) als strategische Partner zusammen. Das Projekt erhielt 2020 die Auszeichnung zum „Offiziellen Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt“, 2021 die Auszeichnung als „Projekt Nachhaltigkeit 2021“ von RENN sowie die nationale Auszeichnung „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) 2030“ von der Deutschen UNESCO-Kommission und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und wurde 2022 für den nationalen Preis „BNE“ nominiert.

Die Projektpartner kooperierten im Kontext einer BNE. Sie verbanden Biodiversitätsbildung mit politischer Bildung und entwickelten hierzu innovative Veranstaltungsformate mit einer mehrperspektivischen Betrachtungsweise von pflanzlicher Biodiversität. Die Wortmarke „Die politische Pflanze“ unterstützte dabei, sinnstiftende Erzählungen und Handlungsoptionen für Individuen und Gruppen zu entwickeln. Sie stand exemplarisch für die Tatsache, dass Ökosysteme, Wild- und Kulturpflanzen gleichermaßen Gegenstand politischer Erwägungen, Konflikte und Gesetzgebungen sind.

In neun Bundesländern konzipierten acht Naturschutzakademien gemeinsam mit jeweils ein bis zwei Botanischen Gärten in Länderteams (LT) Angebote und Formate für unterschiedliche Zielgruppen und führten diese in den Jahren 2020 bis 2022 durch. Die politische Bildung brachte ihre Expertise ein. Die wissenschaftliche Begleitung und Beratung oblag Dr. Jana Hoppmann und einem Beirat. Neun Bildungsformate wurden ausgewählt und im Projektreader veröffentlicht.

Unter der URL <https://die-politische-pflanze.de/> ging 2020 die Projektwebsite mit Informationen zu den Länderteams und ihren Angeboten, Basisliteratur und Presseberichten online. Auch über Instagram, Twitter und den Websites der Partner wurde über das Projekt und seine Ergebnisse berichtet.

Projekt und Aktivitäten wurden auf den Arbeitstreffen und Jahrestagungen des BANU und VBG präsentiert. Die kostenneutrale Verlängerung bis zum 31.03.2023 wurde durch Verzögerung aufgrund der SARS-CoV-II-Pandemie notwendig, um LTs eine Umsetzung ihrer Formate und die Abschlussstagung in Präsenz zu ermöglichen sowie ausreichend Zeit zur Erstellung einer Handreichung zu haben.

Alle Aktivitäten inklusive digitaler Vorträge und Workshops, Fotoprotokolle und Hintergrundmaterial standen allen Projektpartnern, Referierenden und Geldgebern zur Verfügung und wurden z. T. auf der Projektwebsite veröffentlicht.

Als Handreichung erschien im Januar 2023 der 126-seitige Reader „Die politische Pflanze - Pflanzen, Wissen, Engagement! Entwicklung, Erprobung und Verbreitung innovativer Bildungsformate an Naturschutzakademien und Botanischen Gärten“ mit Basisartikeln, 16 Pflanzensteckbriefen und neun Bildungsformaten.

2. Projektbeschreibung

Die „politische Pflanze“¹ sollte als Wortmarke die Dimensionen pflanzlicher Vielfalt mit allen Facetten der Nachhaltigkeit in die Öffentlichkeit transportieren und Handlungsräume im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs) eröffnen. Die politische Bedeutung von Pflanzen, d. h. der gesellschaftliche Umgang mit Pflanzen, deren Schutz und Nutzung, der gerechte Vorteilsausgleich als Teil des Übereinkommens zur biologischen Vielfalt, Inwertsetzung, (industrielle) Produktion und Anbau, Arbeitsbedingungen im Globalen Süden, Handel, Konsum, Auswirkungen auf Biodiversität etc. standen im Mittelpunkt der Betrachtung. Damit sollte insbesondere ermöglicht werden, die mit Pflanzen verknüpften gesellschaftlichen Konflikte und die mit ihnen verknüpften Alltags- und politischen Entscheidungen zu erkennen sowie die globalen Auswirkungen dieser Prozesse auf Natur und Mensch zu bewerten und Handlungsfelder zu erschließen. Die strukturellen und inhaltlichen Aspekte zeigt Abbildung 1.

Die im Verband Botanischer Gärten e. V. (VBG) organisierten Botanischen Gärten und die dem Bundesweiten Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) angehörenden Natur- und Umweltbildungsakademien besitzen eine große Expertise in der Bearbeitung und Kommunikation der einschlägigen Themen und sie sind in der öffentlichen Diskussion zu Fragen des Natur- und Artenschutzes vertreten. In ihren Veranstaltungen geht der Blick über die Vermittlung und den Erwerb von Artenkenntnis, die Pflanze und ihre Dienstleistungen und Produkte hinaus und richtet sich auch auf politische und menschenrechtliche Lösungsansätze weltweiter Ungleichheit. Dabei geht es auch um politische Urteils- und Handlungsfähigkeit, womit zentrale Ziele der politischen Bildung angesprochen sind. Zu mündigen politischen Entscheidungen in einer sich globalisierenden Welt gehört ein Bewusstsein über die Strategien nachhaltiger Entwicklung als Voraussetzung dazu (vgl. Sander 2011). Fragen des Verhältnisses von Natur und Mensch sind dabei noch nicht im notwendigen Maße auch im Zentrum (politischer) Bildungsbemühungen angekommen (vgl. Overwien 2017a).

¹ Den Begriff der „politischen Pflanze“ prägte Walter Krohn, Lehrer für Politik und Biologie, ehemals Leiter des Schulbiologiezentrums im Botanischen Garten Hamburg. Mit dem Begriff der „politischen Pflanze“ soll Pflanzen gleichwohl kein Subjektstatus, d. h. Bewusstsein, Absichten, politische Handlungsfähigkeit etc. zugesprochen, sondern deren politische und gesellschaftliche Bedeutung betont werden.

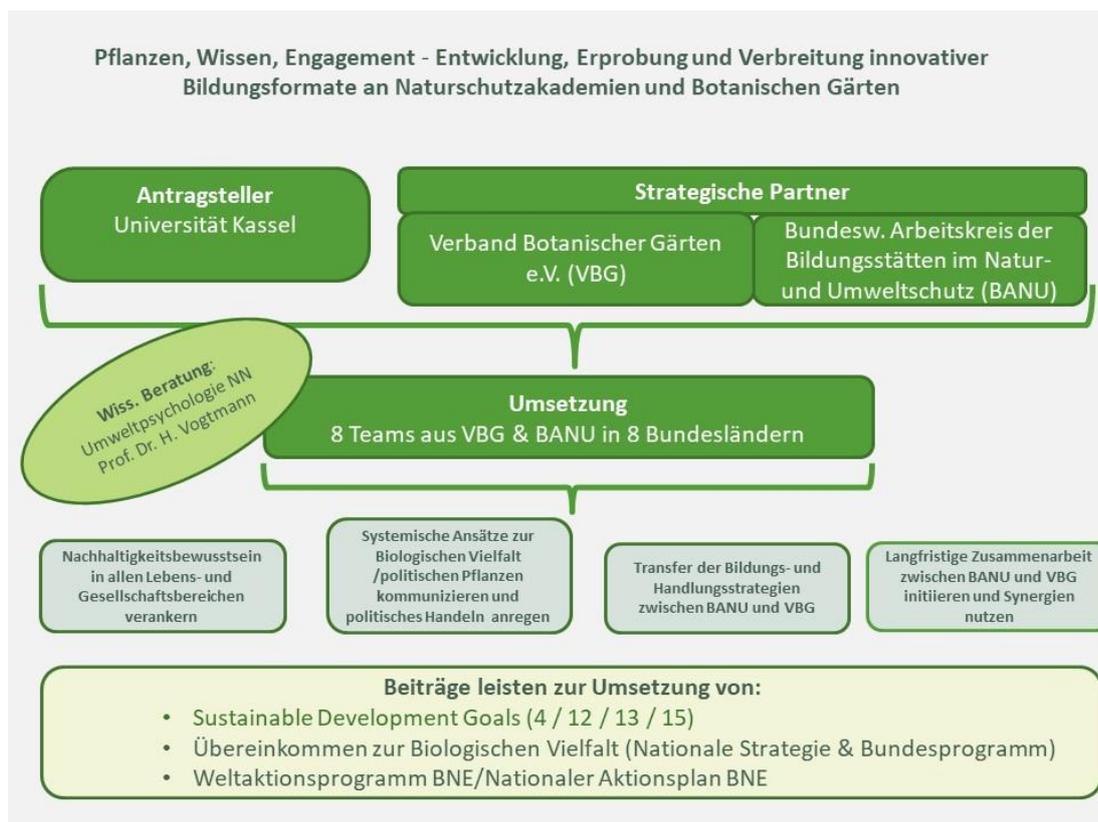


Abbildung 1: Strukturelle und inhaltliche Aspekte des Projekts

Eine Sichtweise auf Pflanzen als Objekte politischen Handelns ist in Bildungsveranstaltungen Botanischer Gärten bereits vor dem Projekt thematisiert worden. In wissenschaftlichen Debatten geht es oft eher um grundsätzliche Fragen des Mensch-Natur-Verhältnisses (vgl. bspw. Peter et al. 2011). Selbstverständlich ist auch der Naturschutz ein Politikfeld und hier geht es ebenso um politische Aspekte des Erhalts von Pflanzen, wie auch in den nationalen und internationalen Diskussionen um Biodiversität und den SDGs. Fragen des Naturschutzes sind überdies auch in der Europapolitik fest verankert (vgl. Overwien 2016). Pflanzen als Gegenstand politikbezogenen Lernens sind erst vor wenigen Jahren in die Debatten der Bildung für nachhaltige Entwicklung, der politischen und der non-formalen, informellen und außerschulischen Bildung integriert worden (Busse und Menzel 2013; Hethke et al. 2010).

Aus Erfahrungen in der Bildungsarbeit zeigt sich, dass der umgangssprachliche Begriff der „politischen Pflanze“ gemeinsame Anliegen der Beteiligten gut auf einen Punkt bringt (vgl. Overwien 2016). Der Begriff bezieht sich auf die Tatsache, dass Wild- und Kulturpflanzen (hiermit sind explizit auch Pflanzen der [Agrar-]Ökosysteme und ihre Sortenvielfalt angesprochen) Gegenstand politischer Erwägungen und Gesetzgebungen, Eigentum von jemandem, aber auch Gemeineigentum sein können. Pflanzen können „politisch“ sein, wenn sie als Wildpflanzen durch Gesetze und Verordnungen als solche geschützt werden. Oder wenn die Produktion von Nahrungsmitteln, Energie oder Fasern ebenso wie der Handel und die Nutzung zu politisch relevanten Konflikten und kritischen Fragen führt. In den angesprochenen Feldern geht es um politische (Mit-)Gestaltung, die wiederum Gegenstand der politischen Bildung ist.

2.1 Zielsetzung und Anlass des Projektes

Ziel des Projektes war es, Nachhaltigkeitsbewusstsein und -handeln zu stärken und dabei insbesondere neue Methoden und Ansätze zur Vermittlung systemischer Nachhaltigkeitszusammenhänge und -ziele in außerschulischen Bildungseinrichtungen zu entwickeln, durch neue methodische Zugänge die Entwicklung und Stärkung von Nachhaltigkeitsbewusstsein zu fördern und transformative Methoden zur Stärkung von Nachhaltigkeitshandeln in Botanischen Gärten und Umweltakademien zu entwickeln und zu erproben. Im Einzelnen wollte das Projekt

- die Wahrnehmung ausgewählter „politischer“ Pflanzen als Botschafter für Arten- und Sortenvielfalt und als Ressource für die menschliche Nutzung stärken,
- den Eigenwert von Ökosystemen kommunizieren,
- Naturschutz als Feld politischen Handelns auf der Ebene von Kommunen (Landkreisen), Ländern, Bund, EU und global sichtbar machen,
- Einzelpersonen für globale Auswirkungen der mit Pflanzen verknüpften Alltagsentscheidungen auf Natur und Mensch sensibilisieren und damit die Motivation für Naturschutz und nachhaltiges Handeln stärken, nicht nur individuell, sondern auch im politischen Raum,
- das Erkennen systemischer Zusammenhänge in Bezug auf Ökologie, Ökonomie, Politik und Gesellschaft im Kontext Pflanze ermöglichen,
- mit Multiplikator:innen die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln diskutieren und entsprechende Angebote entwickeln,
- Synergien durch gemeinsame Aktivitäten der Kooperationspartner für den Naturschutz nutzen und damit einhergehend die Bildungsangebote auf neue Zielgruppen und Methoden erweitern und
- neue strategische Partnerschaften (Universität, BANU & VBG) entwickeln.

4

2.2 Darstellung der Arbeitsschritte

Im Projekt „Wissen, Pflanzen, Engagement“ waren folgende Arbeitsschritte (siehe Abb. 2) vorgesehen:

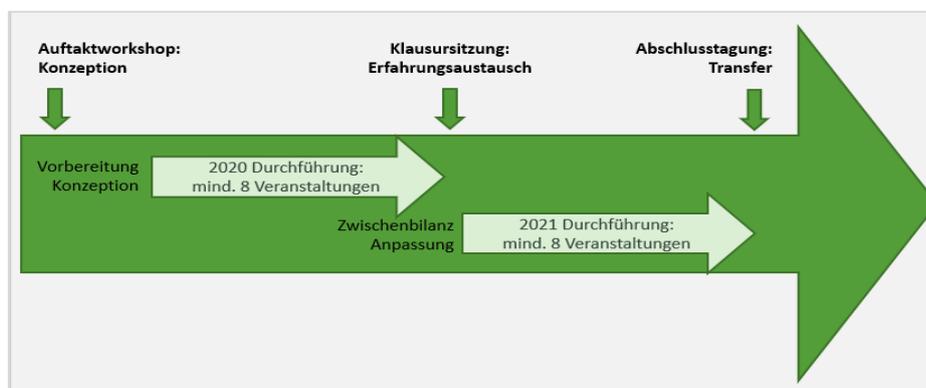


Abbildung 2: Zeitlicher Ablauf des Projektes

- Die Bildung von **Kooperationen** zwischen der Universität Kassel, dem VBG und dem BANU mit dem Ziel, gemeinsam die Nachhaltigkeitskommunikation und -bildung im

Kontext Natur- und Umweltschutz in allen gesellschaftlichen Bereichen voranzutreiben. Der politischen Bildung kam hierbei die Rolle zu, jeweils die realistischen politischen Handlungsoptionen mit in die Prozesse einzubringen.

- Die **Bildung von Teams** jeweils aus VBG und BANU.
- Die Verbindung zwischen politischer Bildung, Naturschutz- und Biodiversitätsbildung zu stärken und in die Breite zu tragen.
- **Mindestens 16 unterschiedliche Aktionen/Veranstaltungen** (halb- bis mehrtägig; Veranstaltungsformate) zu ausgewählten „politischen“ Pflanzen in bis zu **8 ausgewählten Bundesländern** gemeinsam zu konzipieren, vorzubereiten und durchzuführen. Die Veranstaltungen richteten sich an Schüler:innen, Multiplikator:innen und die Öffentlichkeit. Die **Teambesprechungen** (mind. 16, das entspricht mind. 2 pro Team) in den einzelnen Bundesländern zum Austausch und zur Entwicklung der gemeinsamen Aktionen/Veranstaltungen fanden je nach Bedarf statt.
- Durchführung einer zweitägigen **Auftaktveranstaltung** zum Kennenlernen der Projekt- und Teampartner, zur Diskussion und Entwicklung eines gemeinsamen Bildungsverständnisses und zur Planung des Projektablaufes. Die Auftaktveranstaltung fand im Tropengewächshaus der Universität Kassel statt.
- In einer **Klausursitzung** (Projektmitte) als Zwischenresümee das Konzept und die Zusammenarbeit und Vernetzung – speziell im Hinblick auf die Wünsche und Bedürfnisse der Teampartner – zu überprüfen und zu überarbeiten. Die Klausurtagung fand online in zwei Teilen statt.
- Eine öffentliche **Abschlussstagung** zum Transfer der Ergebnisse in die breite Öffentlichkeit der Botanischen Gärten, der Bildungseinrichtungen des BANU, der Universität und darüber hinaus anzubieten. Auf der Tagung sollten auch die Möglichkeiten der weiteren Zusammenarbeit vorgestellt und diskutiert werden. Die Abschlussstagung fand im Tropengewächshaus der Universität Kassel statt.
- Die **Erstellung einer Handreichung** mit inhaltlichen und methodischen Hinweisen zur Vermittlung entsprechender Themen in neuen Bildungsformaten. Adressaten sind weitere Institutionen aus dem Bereich der außerschulischen, informellen und non-formalen Nachhaltigkeitsbildung.
- Einen **Erfahrungsaustausch zu initiieren** durch einzelne Vertreter:innen von Universität, VBG und BANU, die auf den Jahrestagungen des Partners einen Workshop, ein Poster oder einen Vortrag mit Fokus auf die jeweilige besondere Expertise anboten. So konnten neue Kooperationen entstehen und die Inhalte des Projektes in die Breite der Verbände gelangen.
- **Fortlaufende Öffentlichkeitsarbeit** zur „politischen Pflanze“ durchzuführen, auf den Websites der Partner durch die Veröffentlichung/Bewerbung der Veranstaltungsangebote mit einem gemeinsamen Logo/Schriftzug zur „politischen Pflanze“.

- Die **Angebote**/Veranstaltungen über die Websites der beteiligten Partner und der Teams zu kommunizieren. Entstandene Materialien und Veranstaltungskonzepte stehen dort allen interessierten Gruppen/Personen als Download zur Verfügung.
- Während des Projektzeitraums konnten themenbegleitend **wissenschaftliche Seminararbeiten**, Hausarbeiten und Bachelorarbeiten angefertigt werden.
- Die **Ergebnisse** auf der Website der Universität Kassel im Fachgebiet Didaktik der politischen Bildung zu dokumentieren. Verlinkung mit den Websites des VBG und dem BANU. Falls gewünscht, war auch eine Verlinkung mit den beteiligten Bildungsstätten und Botanischen Gärten möglich.
- Im Projekt war keine wissenschaftliche Evaluierung vorgesehen, eine Veranstaltungsevaluierung und -auswertung (Teilnehmer:innen-Listen, Befragung zu Qualität und Durchführung, Protokolle etc.) war aber selbstverständlich. Die Fragebögen hierzu wurden in Anlehnung an die Befragungen aus vergangenen und bestehenden Projekten entwickelt.

3. Ergebnisse

Auf den folgenden Seiten werden Ergebnisse aus dem Projekt „Pflanze, Wissen, Engagement“ dargestellt.

Die ersten Unterkapitel stellen die Projektpartner vor, berichten über Projekttreffen/-tagungen und stellen die Arbeit des Beirates vor. Die folgenden Unterkapitel widmen sich den Bildungsformaten der Länderteams, Steckbriefen zu politischen Pflanzen und Feedbacks. Im Anschluss folgen Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichungen mit einem Fokus auf die Handreichung: einem Reader mit Basisinformationen, Bildungsformaten und Steckbriefen.

Der DBU liegen bereits folgende **Teilberichte** vor, denen weitere Einzelheiten zu den Projektergebnissen entnommen werden können:

Zwischenbericht	Oktober 2019 – März 2020, 9 Seiten
Zwischenbericht	April – September 2020, 9 Seiten
Zwischenbericht	Oktober 2020 – März 2021, 11 Seiten
Zwischenbericht	April – September 2021, 12 Seiten
Zwischenbericht	Oktober 2021 – März 2022, 11 Seiten
Zwischenbericht	April – September 2022, 11 Seiten

Zur Koordination des Projektes wurde am 16.11.2019 eine Personalstelle E 13/5 TvöD besetzt. Die strategischen Partner VBG und BANU sowie die beteiligten Partner in den LT unterschrieben Absichtserklärungen. Die Adressenliste der Partner findet sich im Anhang 1.

Die Finanzabwicklung erfolgte durch die Haushaltsabteilung der Universität Kassel. Aufgrund von Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Projektfortschritt wurden zwei Umwidmungsanträge und eine kostenneutrale Projektverlängerung bis zum 31.03.2023 notwendig und bewilligt. Der Förderbetrag von 298.325 € wurde vollständig verauslagt. Die Abrechnung erfolgt gesondert.

3.1 Austausch auf Verbandsebene

Der Austausch zwischen dem BANU und dem VBG fand im Rahmen von jährlichen Treffen/Konferenzen und Arbeitsgruppensitzungen (Tab. 1) innerhalb der Verbände statt. Auch hier mussten mehrere Treffen aufgrund von Corona abgesagt oder digital durchgeführt werden, dieses erschwerte den Austausch und die Vernetzung.

Tabelle 1: Vernetzung & Austausch der Verbände

Termin	Veranstaltung	Inhalt
28.09.2020	BANU Herbstkonferenz, online	Informationen zum Projektfortschritt mittels PowerPoint
17.-19.09.2020	VBG Jahrestagung	Absage aufgrund der Pandemie
18.09.2020	VBG AG Bildung, online	Informationen zum Projektfortschritt mittels PowerPoint
10.02.2021	BANU Herbstkonferenz, online	Informationen zum Projektfortschritt mittels PowerPoint
07.05.2021	BANU Frühjahrskonferenz	Vorstellung des Projekts „Wildpflanzenschutz in Deutschland (WIPS-DE)“ durch Ute Becker vom BoGa Mainz. Im Anschluss Diskussion von Vernetzungsmöglichkeiten.
07.06.2021	VBG	Infobrief an VBG und BANU zur Ausstellung „Neue Wilde - Globalisierung in der Pflanzenwelt“, im Rahmen Woche der BoGa 2021
16.09.2021	VBG AG Bildung, online	Vorstellung „Engagement des BANU im Insektenschutz“ und den NUA Leitfaden „Summende Lernorte“ durch Vertreter:innen der BANU und NUA. Im Anschluss Diskussion von Vernetzungsmöglichkeiten.
22.-25.09.2022	VBG Jahrestagung	Vorstellung der Struktur und Projektarbeit des BANU durch Norbert Blumenroth (stellv. Geschäftsführer des BANU)

3.2 Arbeit der Länderteams

3.2.1 Bildung der Länderteams

An der praktischen Umsetzung des Projektes waren 21 Einrichtungen in neun Bundesländern beteiligt, bestehend aus acht Akademien, elf Botanischen Gärten und zwei Didaktiken der Biologie. Dementsprechend bildeten sich acht Länderteams (Abb. 3), die aus je ein bis zwei Botanischen Gärten, einer Naturschutzakademie und in zwei Fällen einer Biologiedidaktik bestanden.

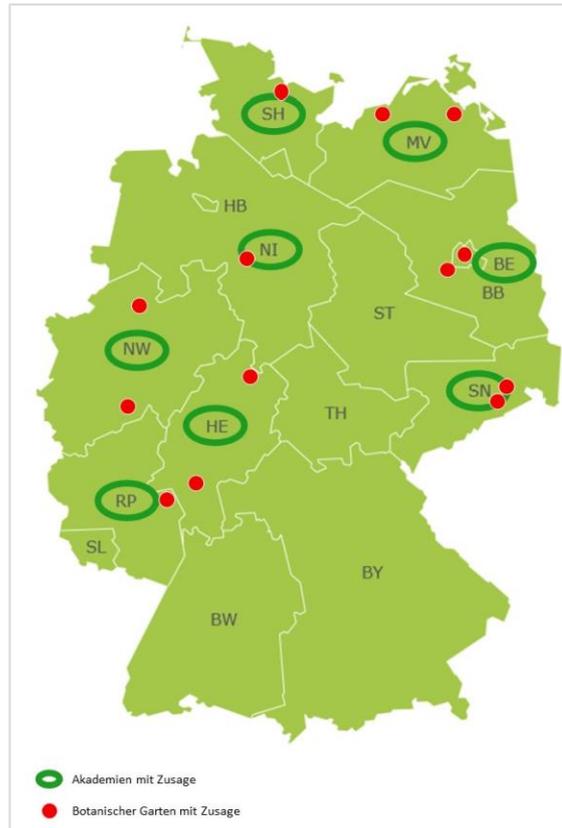


Abbildung 3: Karte der beteiligten Gärten und Akademien

LT Berlin/Brandenburg (BE/BB)

Botanischer Garten der Universität Potsdam
Stiftung Naturschutz Berlin

LT Hessen (HE)

Tropengewächshaus der Universität Kassel/Witzenhausen
Wissenschaftsgarten der Goethe-Universität Frankfurt am Main - Campus Riedberg
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Didaktik Biologie der Goethe-Universität Frankfurt am Main

LT Mecklenburg-Vorpommern (MV)

Botanischer Garten der Universität Greifswald
Botanischer Garten der Universität Rostock
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow
Fachdidaktik Biologie der Universität Rostock

LT Niedersachsen (NI)

Schulbiologiezentrum der Stadt Hannover
Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz

LT Nordrhein-Westfalen (NW)

Botanischer Garten der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Botanischer Garten der Universität Münster
Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, Recklinghausen

LT Rheinland-Pfalz (RP)

Botanischer Garten der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz

LT Sachsen (SA)

Forstbotanischer Garten der Technischen Universität Dresden, Tharandt
Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt, Dresden

LT Schleswig-Holstein (SH)

Botanischer Garten der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Mit allen LTs wurden Letter of Intent (Absichtserklärungen) zum Inhalt der Zusammenarbeit geschlossen, siehe hierzu Zwischenbericht vom 02.04.2020.

Sieben Länderteams (Berlin/Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Schleswig-Holstein) nahmen bis Mitte März 2020 ihre Arbeit auf. Das LT Niedersachsen startete aus personellen Gründen mit der Planung ihrer Bildungsformate im Februar 2021. Insgesamt haben 94 Treffen in den Teams stattgefunden.

3.2.2 Entwicklung der Bildungsformate

Ziel der Zusammenarbeit in den LTs war es, Bildungsformate zu entwickeln, die Biodiversitätsbildung mit politischer Bildung verbinden. Entstanden sind Formate, die die Dimensionen pflanzlicher Vielfalt mit allen Facetten der Nachhaltigkeit aufzeigen und zu politischem Handeln motivieren.

Die Teams nahmen unterschiedlichste Pflanzenarten und damit auch Themen einer nachhaltigen Entwicklung in den Fokus. Angesprochen, reflektiert und diskutiert werden in den Bildungsformaten Konsummuster, nicht-nachhaltige Produktions- und Lebensweisen, Biodiversitätsverlust, Klimawandel und das gesellschaftliche Naturverhältnis. Es findet dabei stets eine Auseinandersetzung mit den individuellen, gesellschaftlichen und politischen Handlungsebenen im Kontext von Umwelt- und Biodiversitätsschutz statt.

Die Zielgruppen der Bildungsformate reichen von Schüler:innen über Studierende und Multiplikator:innen bis hin zur breiten Öffentlichkeit. Insgesamt entstanden im Projekt 16 Veranstaltungskonzepte zur politischen Pflanze, die in den Bundesländerteams geplant und erprobt wurden. Das Spektrum reicht von zweistündigen öffentlichen Diskussionsveranstaltungen über Projektstage für Schulklassen, Universitätsseminare, öffentliche Aktionstage bis hin zu Austauschforen für Multiplikator:innen im Umweltschutz. Die Teams entwickelten zusätzlich Bildungsmaterialien (Schautafeln, Mystery, Actionbound, Planspiel, Themenbroschüren), die in den Veranstaltungen zum Einsatz kamen (siehe Zwischenberichte 07.04.2021, 07.10.2021 und 01.04.2022).

Die folgenden neun Bildungsformate wurden von den LTs zur Veröffentlichung im Projektreader ausgewählt.

LT Berlin/Brandenburg (BE/BB)

Durchblicke das Grün. Zielkonflikte zwischen Artenschutz und Stadtplanung. Pflanzenbestimmungskurs und Austausch mit Expert:innen für Erwachsene

Durchblicke das Grün. Durch Artenkenntnis zum ehrenamtlichen Engagement. Botanische Exkursion und Diskussion mit Vertreter:innen aus Politik und Naturschutz für Schüler:innen der 10. Klassenstufe

LT Hessen (HE)

Zuckerrohr, Rübe und Co.: Vom bittersüßen Wohlgeschmack. Eintägiger Workshop für Studierende im Lehramt Biologie

LT Mecklenburg-Vorpommern (MV)

Die Erdbeere - eine politische Pflanze? Erlebnispfad für Kinder, Jugendliche und Erwachsene im Botanischen Garten der Universität Rostock

LT Niedersachsen (NI)

Mais: Zucker – Stärke – Energie. Eintägiger Workshop für Lehrkräfte in der Oberstufe

LT Nordrhein-Westfalen (NW)

Sehr anziehend – was Faserpflanzen alles können! Zweistündiger Workshop für Kinder im Grundschulalter

LT Rheinland-Pfalz (RP)

Vielfaltsgarten/„*Nachhaltig Gärtnern*“. Seminarreihe für Studierende und Schüler:innen

LT Sachsen (SA)

Ist die Fichte unser Problem? Eintägiger Workshop für Schüler:innen der Sekundarstufe II, Gymnasium, 11. Klasse

LT Schleswig-Holstein (SH)

Dialogabend zur „*politischen Pflanze*“. Online-Austauschangebote mit Weiterbildungselementen für Multiplikator:innen der Natur- und Umweltbildung und BNE

Eine Liste aller entstandener Formate befindet sich im Anhang 6.

Die Konzepte (Abb. 4) der Bildungsformate sind im Reader folgendermaßen dargestellt:



KONZEPT:
Durchblicke das Grün.
Durch Artenkenntnis zum ehrenamtlichen Engagement.

LÄNDERTEAM BERLIN-BRANDENBURG
BOTANISCHER EXKURSIONSKURS FÜR SCHÜLER*INNEN DER 10. KLASSE

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung:
Die Bildungsveranstaltung besteht aus drei Terminen, die mit Schüler*innen einer 10. Klassenstufe durchgeführt werden. Die Teilnehmenden erlernen an zwei Terminen im Botanischen Garten der Universität Potsdam und auf einer Wildwiese die grundlegenden Fertigkeiten zur Bestimmung einheimischer Pflanzenarten mit Hilfe von z.T. vereinfachter Bestimmungsliteratur. Daneben werden sowohl die botanische Artenvielfalt und deren Gefährdungsursachen als auch der Wert unversiegelter, naturnaher und ökologisch hochwertiger Flächen thematisiert. Am dritten Termin findet für die Schüler*innen eine Exkursion zu einer konfliktreichen Fläche, die Habichtswiese in Potsdam statt, bei der sie weitere Wildpflanzen kennen lernen. Im Anschluss legen lokale Akteure und Akteurinnen ihre unterschiedlichen Positionen zum Nutzungskonflikt der Habichtswiese dar. In einem abschließenden Rollenspiel nehmen die Schüler*innen unterschiedliche Positionen ein, entwickeln Argumente und diskutieren diese miteinander. Mit Unterstützung ortsansässiger Jugendorganisationen, die im Bereich Umwelt- und Naturschutz arbeiten, werden den Teilnehmenden Wege aufgezeigt, wie sie sich in Politik und Naturschutz weiterführend engagieren und einbringen können.

Drei Besonderheiten:

1. Lokale Akteure und Akteurinnen aus Politik, Umweltbildung, Wirtschaft und Naturschutz ergänzen die Veranstaltung durch ihr Wissen.
2. Kombination aus Pflanzenbestimmung und Diskurs über unterschiedliche Nutzungsformen und -interessen.
3. Handlungsmöglichkeiten für ehrenamtliches Engagement in Naturschutzverbänden aufzeigen.

Politische Bezüge der Pflanzen/Ökosysteme/Veranstaltung:
Durch die Bildungsveranstaltung soll verdeutlicht werden, dass dem Artensterben nur durch Artenkenntnis entgegengetreten werden kann. Im Vordergrund steht die Fragestellung, wie das Wissen um Pflanzen und Pflanzenvorkommen in politischen Prozessen, wie z.B. der Bauleitplanung, Einfluss nehmen kann. Einen weiteren wichtigen Bestandteil bildet das Aufzeigen weiterführender Handlungsmöglichkeiten, um sich in politische Prozesse einzubringen und einen Beitrag für den Erhalt der biologischen Vielfalt zu leisten. Am konkreten Beispiel einer konfliktreichen Wildwiese, die von Bebauung bedroht ist, wird das Spannungsfeld zwischen Naturschutz und konkurrierenden Interessen sozialer und wirtschaftlicher Bereiche diskutiert und der Wert von unversiegelten Böden und Grünflächen im urbanen Raum für botanische Vielfalt deutlich gemacht.

Bildungs-/Lernorte: Botanischer Garten der Universität Potsdam und Konfliktfläche „Habichtswiese“ in Potsdam

Zielgruppen: Schülerinnen und Schüler der 10. Klassenstufe

Lehr-/Lernziele: Kenntnisse der heimischen Pflanzenarten und grundlegende Fertigkeiten der Pflanzenbestimmung. Zusammenhänge zwischen Nutzungsformen und ihren Auswirkungen auf Lebensräume verstehen. Bewusstsein schaffen für den Wert botanischer Vielfalt und unversiegelter, naturnaher Flächen im urbanen Raum. Politische Perspektiven werden personalisiert, reflektiert und kontrovers diskutiert. Schnittmengen und Gegensätze von unterschiedlichen Nutzungsinteressen werden herausgearbeitet. Eigene Handlungsmöglichkeiten und Wege für ehrenamtliches Engagement zur Erhaltung biologischer Vielfalt sollen vermittelt werden.

Methoden: Pflanzenbestimmungskurs mit dichotomem Bestimmungsschlüssel, praktische Arbeit, Rollenspiel, Diskussion und Reflexion, Exkursion.

Organisatorisches: 2 Termine à 2,5 Stunden + sechsstündige Exkursion, 15 teilnehmende Schüler*innen

Vor- und Nachbereitung: Vorbereitung nicht erforderlich, es ist möglich im Vorfeld Material zur Pflanzenbestimmung zu bekommen und in der Schule zu besprechen. Nachbereitung der Ergebnisse der Bildungsveranstaltung z.B. in der Schule sind wünschenswert.

Angesprochene Unterrichts-/Studienfächer: Biologie, Politik und Wirtschaft

Übertragbarkeit in andere Bildungsorte: Gute Übertragbarkeit in andere Bildungsorte.

Verfasst von: Ella Krummenacher, Anne-Marie Weiß

Länderteam Berlin-Brandenburg: Dr. Michael Burkart, Felicitas Wohrmann & Ella Krummenacher / Botanischer Garten der Universität Potsdam (mburkart@uni-potsdam.de); Justus Meißner, Anne-Marie Weiß / Stiftung Naturschutz Berlin (flora@stiftung-naturschutz.de)



Exkursion, Pflanzenbestimmung und Diskussion auf der Habichtswiese.
Foto: Tobias Hopfgarten, Universität Potsdam



Pflanzenbestimmungskurs in der Universität.
Foto: Tobias Hopfgarten, Universität Potsdam



Diskussionsrunde auf der Konfliktfläche Habichtswiese.
Foto: Tobias Hopfgarten, Universität Potsdam

Abbildung 4: Darstellung Bildungsformat/-konzept im Projektreader

3.2.3 Steckbriefe zu politischen Pflanzen

Die Idee zu den Steckbriefen stammt aus dem Botanischen Garten Bonn, Länderteam Nordrhein-Westfalen. Dr. Cornelia Löhne forderte ihre Masterstudierenden in dem Seminar „Biodiversity and Conservation“ auf, in jeweils wenigen Minuten in einem Steckbrief eine „politische Pflanze“ vorzustellen. Sie sollten sich selbst eine Pflanze aussuchen, die exemplarisch oder symbolisch für ein Problem, ein Projekt oder einen Lösungsansatz im Naturschutz steht. Das Seminar behandelt umweltpolitische Themen eher auf einer theoretischen Ebene. Mit den Steckbriefen wollte Cornelia Löhne den Biologiestudierenden den Bezug von der politischen Ebene zum tatsächlichen Organismus herstellen und so das abstrakt-theoretische Wissen anschaulich machen. Die hier abgedruckten Steckbriefe zur Ölpalme und zum Silbergras waren die Vorlagen für die Studierenden.

Das Verfassen von Steckbriefen ist also eine Möglichkeit, von der Theorie zum konkreten Beispiel zu gehen und das Format „Steckbrief“ beispielsweise in der Lehre zu nutzen. Die Steckbriefe aus Bonn dienen als Vorbild, sodass wir die anderen Länderteams ebenfalls um Steckbriefe gebeten haben. Die Steckbriefe liefern kurze und präzise Zusammenfassungen, die eine Vorbereitung von Bildungsangeboten erleichtern können und den abstrakten Begriff der politischen Pflanze erläutern. Sie sollten in Stichpunkten Informationen zur Biologie/Ökologie, einige kurz formulierte Fakten zu bedeutsamen Zahlenwerten und selbstverständlich zu den

politischen Aspekten der ausgewählten Art enthalten. Jeweils zwei bis drei Quellen sollten die Übersicht ergänzen.

Insgesamt entstanden 14 weitere Pflanzenportraits, darunter Steckbriefe von Bäumen wie Rotbuche und Fichte, von geschützten Arten wie Pfingst- und Sandgrasnelken, von gefährdeten Moosen oder von Kulturpflanzen wie Mais und Zuckerrohr. Fast alle Pflanzen haben direkten Bezug zu den im Projekt entwickelten Veranstaltungskonzepten. Einen eigenen Weg wählte das Länderteam Schleswig-Holstein: Nach einer mehrteiligen Fortbildung von Multiplikator:innen zum Konzept „politische Pflanze“ in der Bildung für nachhaltige Entwicklung entwickelte die Gruppe gemeinsam die Steckbriefe zum Echten Seegrass und zum Japanischen Knöterich. So stellten sie die Ergebnisse der Workshops an zwei konkreten Beispielen dar. Das Länderteam weist ausdrücklich darauf hin, dass diese Steckbriefe Momentaufnahmen sind, da nur begrenzte Zeit für die Entwicklung und begrenzter Darstellungsraum für Informationen zur Verfügung standen.

Die Steckbriefe bieten eine gute Möglichkeit, sich schnell mit dem Sachthema „politische Pflanzen“ vertraut zu machen. Die Steckbriefe sind nachfolgend in alphabetischer Reihenfolge der botanischen Namen aufgeführt und in der Handreichung zum Projekt veröffentlicht.

- *Armeria maritima* subsp. *elongata*, Sand-Grasnelke
- *Aulacomnium palustre*, Sumpf-Streifensternmoos
- *Beta vulgaris* subsp. *vulgaris*, Zuckerrübe
- *Corynephorus canescens*, Silbergras
- *Dianthus gratianopolitanus*, Pfingstnelke
- *Elaeis guineensis*, Ölpalme
- *Fagus sylvatica*, Rotbuche
- *Fragaria* spec., Erdbeere
- *Gossypium* spec., Baumwolle
- *Lactuca sativa*, ‘Mombacher Winter’, Salat
- *Lychnis viscaria*, Pechnelke
- *Picea abies*, Gemeine Fichte
- *Reynoutria japonica* (syn. *Fallopia japonica*), Japanischer Staudenknöterich
- *Saccharum officinarum*, Zuckerrohr
- *Zea mays*, Mais
- *Zostera marina*, Echtes Seegrass

Der Steckbriefe zur Ölpalme und Sand-Grasnelke sind im Anhang 7 abgebildet.

3.3 Die Vernetzungstreffen

3.3.1 Auftakt-, Klausur- und Abschlussveranstaltung

Die Auftaktveranstaltung fand projektintern am 13./14. Januar 2020 in Präsenz in Witzenhausen statt. Dies kann für den weiteren Projektverlauf, der fast vollständig unter Pandemiebedingungen erfolgte, als großes Glück bewertet werden, denn die Teilnehmenden (TN) hatten so Gelegenheit, sich als Teil des Projektes „Die politische Pflanze“ zu erfahren und vis-à-vis in ihren LT erste

Schritte zu gehen. Das Programm umfasste theoretische Impulse, Arbeitsphasen und ein Abendprogramm (Anhang 2), ermöglichte einen Austausch innerhalb der Gesamtgruppe und die Auseinandersetzung mit politischer Bildung im Kontext von Biodiversitätsbildung. An der Veranstaltung nahmen 26 Personen teil. Im weiteren Projektverlauf trafen die LT in internen Strategiesitzungen - je nach Pandemielage in Präsenz oder digital - zusammen, entwickelten die Veranstaltungskonzepte und stimmten deren Umsetzung ab.

Die Klausursitzung fand aufgrund der pandemischen Lage online in zwei Teilen statt. Der erste Teil am 25. Januar 2021 umfasste zwei theoretische Impulse zur politischen und transformativen Bildung sowie einen Austausch zum Transfer in die Praxis (Anhang 3). Es nahmen 31 Personen teil.

Der zweite Teil fand am 26. und 27. Juli 2021 statt. An der Veranstaltung nahmen 23 Personen aus Botanischen Gärten, Naturschutzakademien, Universitäten und eine Person aus dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) teil. Es stellte sich heraus, dass der Termin aufgrund von Schulferienzeiten ungünstig gewählt war und die Teilnahme dementsprechend gering ausfiel. Prof. Dr. Erdmann übermittelte Grußworte vom BfN. Das online-Programm (Anhang 4) umfasste vier ausführliche Austauschrunden der Länderteams über ihre Vorhaben und Formate, Rechercheergebnisse zu „Politische Pflanze – gestern, heute, morgen“ sowie eine Fishbowl-Diskussion (Großgruppenmethode) zur Frage „Wie kommen wir vom Engagement des Einzelnen zum politischen Handeln? ... oder ist dieser Anspruch unrealistisch für unsere Bildungsvorhaben?“

Die Abschlussveranstaltung fand am 24. und 25. Juni 2022 in Witzenhausen in Präsenz statt.

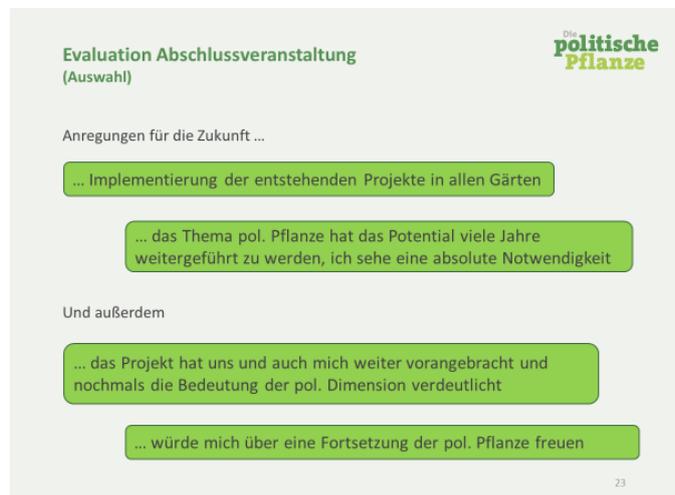


Abbildung 5: Abschlussveranstaltung 24./25.06.22, Teilnehmer:innen und Evaluation

Es haben 24 Projektbeteiligte teilgenommen. Die Veranstaltung (Abb. 5) fand, anders als zu Projektbeginn geplant, intern statt. Aufgrund der Corona-Pandemie war im Projektverlauf ein Austausch innerhalb der gesamten Projektgruppe, und z. T. auch in den LTs, nur eingeschränkt möglich. Online-Meetings/-Veranstaltungen im Team haben über die Lockdown-Phasen hinweggeholfen, sind aber nur bedingt ein Ersatz für Präsenztreffen. Daher hat sich das Leitungsteam entschlossen, die Veranstaltung intern abzuhalten und damit den Projektbeteiligten einen intensiven Austausch zu ermöglichen. Das Programm umfasste Austausch- und Reflexionsphasen sowie Workshops und eine Führung auf der *Documenta Fifteen*. Jana Gutzer

präsentierte die Arbeit des BANU. Die LTs hatten Gelegenheit, über ihre Bildungsformate in den Austausch zu treten, an einer (grafischen) Darstellung/Definition „Was ist eine politische Pflanze“ zu arbeiten sowie in einem Workshop einen Zugang zu kreativen politischen Installationen/Stadtrundgängen zu erwerben. Einzelne LT (HE, MV, NS, RP) präsentierten Ausschnitte und Materialien aus ihren Konzepten und erprobten Teile mit der Gruppe.

Qualität und Organisation der Veranstaltung wurde mithilfe eines Fragebogens evaluiert (Anhang 5). Die Teilnehmenden waren sehr zufrieden mit der Vorbereitung, Logistik, den Inhalten und Methoden der Veranstaltung.

Auftakt und Abschlussveranstaltungen wurden jeweils in einem Fotobericht dokumentiert, Ausschnitte sind im Anhang 6 zu finden.

3.3.2 „Online-Häppchen“ - Austausch, Impulse, Workshops

Die digitalen Kurztreffen/Veranstaltungen (Tab. 2) entstanden als Corona-Alternative zu den Präsenztreffen in großer Runde bzw. als Austauschformat in der Projektgruppe und darüber hinaus. Hierbei handelt es sich um acht ein- bis zweistündige Online-Veranstaltungen, die dem Austausch, der Impulsgebung und der Weiterbildung dienen. Themen wurden von der Projektgruppe und Leitung generiert bzw. ergaben sich aus dem Projektfortschritt. Insgesamt haben 267 Personen an den Online-Veranstaltungen teilgenommen.

Tabelle 2: Datum und Inhalt der Online-Häppchen

Termin	Titel/Inhalt
31.03.2021	Erfahrungsbericht „Wir bleiben im Gespräch. Planung, Umsetzung und Evaluation einer Onlinebefragung und Diskussion mit Schüler:innen“, Dr. Lara Weiser, Botanischer Garten Bonn (9 TN)
06.05.2021	Workshop „Wie können BNE-Angebote den Schritt vom Wissen zum Handeln unterstützen?“, Dr. Janna Hoppmann, CimateMind (19 TN)
02.12.2021	Workshop „Wie kann man politische Dimensionen von Pflanzen sichtbar machen?“, Dr. Oliver Emde, Universität Hildesheim (22 TN)
15.03.2022	Impuls und Diskussionsstunde zum Beutelsbacher Konsens mit Prof. em Dr. Bernd Overwien, Humboldt Universität Berlin (21 TN)
07.04.2022	Vortrag „Big Business, Pflanzen und Botanische Gärten in der Zeit des Kolonialismus“, PD Stefan Schneckenburger, (58 TN)
08.11.2022	Vortrag „Wer Natur liebt, schützt sie auch! – Tatsächlich? – Die Bedeutung von Naturverbundenheit in der Nachhaltigkeitsbildung“, Dr. Uta Eser, Büro für Umweltethik (15 TN)
22.02.2023	Vortrag „Botanische Sammlungen im kolonialen Kontext“, Runa Hoffmann, Botanischer Garten Berlin (92 TN)
22.03.2023	Vortrag „Politische Pflanzen, deutsche Kaufleute und ihre Geschäfte“, Prof. em Dr. Bernd Overwien, Humboldt Universität Berlin (31 TN)

3.4 Studentische Arbeiten

Im Rahmen eines Studierendenprojektes am Tropengewächshaus Witzenhausen/Universität Kassel entstand der Film „Die politische Pflanze“ (6:50 Minuten, 2020). Das Drehbuch wurde von Hannah Grund-Magomu, Gloria Stark und Lea Wind entwickelt. Die Studentinnen übernahmen in Eigenverantwortung alle Aufgaben wie Regie, Schnitt, Ton, Casting, Einholen von Genehmigungen etc. Darstellerin ist Hanna Sachs, eine professionelle junge Schauspielerin aus der Region. Betreut wurde das Filmprojekt von Ines Reinisch und Holger Mittelstraß. Der [Film](#) ist auf der Panopto-Videoplattform der Universität Kassel und die Projektwebsite abrufbar.

3.5 Öffentliches, Projektinformationen

3.5.1 Logo

Um dem Projekt ein eigenes „Gesicht“ zu geben, unter dem die Projektpartner zusammenarbeiten, wurde ein Projektlogo (siehe Abb. 6) entwickelt. Das Logo stellt die Wortmarke „Politische Pflanze“ sowie die beteiligten Verbände/Institutionen dar. Es entstand in Absprache mit der DBU. Alle Einrichtungen haben die Logos der Partner sowie das Förderlogo der DBU zur Verwendung erhalten.



Abbildung 4: Projektlogo, zwei Varianten

3.5.2 Website



Das Projekt ging am 04. August 2020 mit einer eigenen URL <https://www.die-politische-pflanze.de/startseite> online.

Abbildung 5: Website „Die politische Pflanze“, Abruf 17.04.2023

Hier gibt es Basisinformationen zum Projekt, die Bildungsangebote der Länderteams (Abb. 7), eine Mediathek mit Presseberichten, Fachliteratur, Filmen sowie einen Bereich mit Links und Downloads mit weiterführenden Informationen.

Die URL wurde mit den Seiten der Projektträger [Tropengewächshaus](#) und der [Didaktik der politischen Bildung](#), beides Universität Kassel, und, soweit möglich, den Websites der beteiligten Einrichtungen verlinkt. Die URL bleibt über das Projektende hinaus bestehen und wird aus Mitteln des Tropengewächshauses Witzenhausen finanziert.

Auf den Websites der Projektpartner wurden Aktivitäten der LTs und Informationen zum Projekt veröffentlicht (siehe Zwischenberichte).

Ein Pressespiegel liegt vor.

3.5.3 Auszeichnungen

Offizielles Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt

Das Projekt bekam am 18.09.2020 auf der Online-Tagung des VBG die Auszeichnung „Offizielles Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt“ verliehen. Dr. Christiane Schell vom Bundesamt für Naturschutz hielt die Laudatio und überreichte virtuell die Urkunde und den Vielfaltsbaum.



Projekt Nachhaltigkeit 2021



Die Regionalen Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien (RENN) und der Rat für Nachhaltige Entwicklung zeichneten am 04.11.2021 „Die politische Pflanze“ als „[Projekt Nachhaltigkeit 2021](#)“ im Rahmen der RENN.west ARENA in Oberhausen aus. Die Auszeichnung ist ein etabliertes Qualitätssiegel mit bundesweiter Bekanntheit. An der Bewerbung nahmen 349 Projekte teil, von denen 40 ausgewählt wurden. Die prämierten Projekte erhielten ein Preisgeld in Höhe von 1.000 EUR.

Nationale Auszeichnung - Bildung für nachhaltige Entwicklung



Das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Deutsche UNESCO-Kommission würdigten am 28.10.2022 das Projekt mit der Nationalen Auszeichnung – Bildung für nachhaltige Entwicklung für den beispielhaften Einsatz für BNE, die Globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 und

seinen entscheidenden Beitrag zur Gestaltung einer lebenswerten und zukunftsfähigen Gesellschaft.

Nominierung zum Nationalen Preis – Bildung für nachhaltige Entwicklung

Am 07.04.2022 wurde das Projekt für den erstmals verliehenen „Nationalen Preis – Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in der Kategorie Multiplikator:innen nominiert, befand sich aber nicht unter den Preisträgern. Marina Hethke und Bernd Overwien nahmen am 18.05.2022 an der Preisgala im Palais Kulturbrauerei in Berlin teil. Das Projekt wurde durch die



Deutsche UNESCO-Kommission im August 2022 aufgrund seiner qualitativ hervorragenden Umsetzung von BNE aufgefordert, auch an der Ausschreibung 2023 des „Nationalen Preis – BNE“ teilzunehmen. Eine zweite Teilnahme hat die Projektleitung verworfen, da die Preisverleihung erst nach Projektende im Mai 2023 stattfand.

3.5.4 Beiträge auf Tagungen

Das Projektteam besuchte Arbeitsgruppentreffen und Tagungen (siehe auch Zwischenberichte). Das Team übernahm z. T. Projektvorstellungen, Vorträge, Poster und/oder Workshops.

Konferenzen der BANU am 14. und 15.10.2019 in Laufen und online am 07.05.2021.

Vorstandssitzung des VBG am 29.11.2019 in Gießen.

Tagung des Verbandes Botanischer Gärten e. V. am online 18.09.2020 und am 17.09.2021 und vom 22.-25.09.2022 in Dortmund.

Online-Treffen der AG Bildung im Januar 2020 in Münster, im September 2020 und im Februar 2022.

Treffen des Wissenschaftlichen Direktors vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung Prof. Ewert (ZALF) aus Müncheberg mit dem Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften am 28.07.2021 in Witzenhausen.

Vorlesung „BNE in einer globalisierten Welt – universelle Rechte auf ein gutes Leben für alle? Menschenrechte, Kinderrechte, Rechte der Natur?“ im Februar 2021, 2022 und 2023 an der Universität Kassel.

Online-Trainers-Training Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) am 28.09.2021 (Vorstellung durch Kathrin Simon, Botanischer Garten Erlangen. Erlangen ist kein Projektpartner, aber über die AG Bildung/ VBG mit dem Projekt vernetzt).

RENN.west ARENA am 04.11.2021 in Oberhausen.

Tagung „Solidary Citizens. Imperiale Lebensweise und Politische Bildung“ am 05. und 06.11.2021 in Wien, Österreich. Der Tagungsband erscheint im Herbst 2023.

Bundesweiter Tag der Lehre am 17.11.2021 in Würzburg (Vortrag Anna Dävel, Christina Specht und Dr. Gerd Vogg, Botanischen Garten Würzburg. Würzburg ist kein Projektpartner, aber über die AG Bildung/VBG mit dem Projekt vernetzt).

Cerrado-Tagung am 22.11.2021 an der Universität Kassel.

Auszeichnungsveranstaltung „Nationalen Preis – Bildung für nachhaltige Entwicklung“ am 07.04.2022 in Berlin.

Arbeitsgruppentreffen zur „Umsetzung von BNE in Bildungsangeboten deutscher Geoparke“ der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, am 17.05., 23.06. und 24.06.2022.

Fachtagung Forum Non-formales & Informelles Lernen der Nationalen Plattform BNE am 30.06.2022 in Berlin.

Fachveranstaltung „Education 2030“ der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Hessen (ANU) am 14.09.2022 in Kassel.

documenta fifteen Juni bis September 2022 in Kassel.

Marienstatter Zukunftsgespräche Rheinland-Pfalz online am 18. und 19.11.2022 .

3.5.5 Multimediale und Print-Veröffentlichungen

Die Projektleitung und -koordination stand für Interviews zur Verfügung und leistete Beiträge in (Fach-)Zeitschriften, einem Tagungsband sowie Twitter- und Instagram-Accounts (Abruf 22.04.2023).

AG Digitales Lehren und Lernen im Fach Biologie der Universität Kassel, 2020 Interview zu „BNE am Beispiel des Kakao“. Veröffentlichung über [Kurzfilm](#) auf der Panopto-Videoplattform der Universität Kassel und der [Projekthomepage](#).

Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien RENN (2020), Broschüre „[Hessen macht einfach – 17 Ideen für eine Welt von morgen](#)“ Projektvorstellung mit besonderem Blick auf das LT Hessen.

[Transfer für Bildung e. V.](#), Fachstelle *Politische Bildung*, Interview zum Projekt, politischer Bildung und BNE, 23.09.2021, Veröffentlichung auf der [FpB Homepage](#) und Ausschnitte auf [YouTube](#).

RENN (Regionale Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien) stellte am 23.09.2021 drei Fragen an die politische Pflanze und postete die Antworten auf Instagram unter „Deine Story – Drei Fragen an ...“ (<https://www.instagram.com/p/CUKdu5Aqx0E/>).

Engagement Global, Twitter-Account [@meinEngagement](#), vom 15. bis 21.11.2021 wurden 38 Tweets zum Projekt eingestellt.

Tropengewächshaus Witzenhausen, Instagram Account [#DiePolitischePflanze](#) Frühjahr 2022, Einstellung von Videoclips zu verschiedenen Politischen Pflanzen.

Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik ([ZEP](#)), Themenheft „Politische Pflanzen“, Ausgabe 2/2022.

UNESCO BNE-[Akteurskarte](#), Registrierung am 12.08.2022.

[Dritter Bericht zur Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb der Universität Kassel](#) für den Zeitraum 2017 bis 2019, Kapitels zum Wissenstransfer in eine nachhaltige Gesellschaft.

3.6 Reader

Der im Projekt entstandene Reader „Die politische Pflanze“ (Abb. 8) dokumentiert die Projektergebnisse, liefert Hintergrundinformationen aus der Zusammenarbeit und knüpft inhaltlich den Zusammenhang zwischen Biodiversitätsbildung und politischer Bildung. Er ist Teil in einer in loser Folge seit 1998 erscheinenden Reihe von [Handreichungen aus der Arbeitsgruppe Bildung](#). Wie diese richtet sich der vorliegende Reader vor allem an Bildungspraktiker:innen, denen er einen Zugang zu den Veranstaltungskonzepten, ihren Inhalten, und Methoden eröffnen will



Abbildung 6: Projektreader Deckblatt

Er gliedert sich folgendermaßen: Nach Vorwort und Einleitung folgt eine kurze Vorstellung des Projektes. In Kapitel 2 lässt der Reader die beiden Verbandspartner VBG und BANU zu Wort kommen. Cornelia Löhne und Max Weigend geben aus Sicht des VBG einen Überblick zu den politischen Rahmenbedingungen an den Botanischen Gärten vom Bundesnaturschutzgesetz bis zum internationalen Übereinkommen über die biologische Vielfalt. Saskia Helm von der Natur- und Umweltschutz-Akademie in Nordrhein-Westfalen (NUA) und Ulrike Steinweg vom Arbeitskreis der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten (BANU) geben einen Einblick in die Arbeit und die Projekte an den Akademien. Die Klimapsychologin und wissenschaftliche

Beraterin Janna Hoppmann legt die psychologischen Grundlagen dar, die es braucht, um vom Wissen zum Handeln zu gelangen und die Mind-Behaviour-Gap aufzubrechen. Andreas Eis stellt aus Sicht der Didaktik der politischen Bildung die Frage „*Wie kann und soll politische Bildung zum Handeln motivieren?*“

Kapitel 3 beantwortet die Frage, was wir unter politischen Pflanzen verstehen. Bernd Overwien nimmt uns dazu mit auf eine Reise rund um den Globus und durch die Geschichte von Kulturpflanzen und ihren politischen Bezügen. Marina Hethke versucht, bezugnehmend auf interne Diskussionen und Ergebnisse aus dem Projekt, eine griffige Definition und Begriffserläuterung zu finden. Andreas Eis wiederum postuliert: „*Politische Pflanzen verschieben die Grenzen der gemeinsamen Welt und die Aufgaben politischer Bildung.*“ Einen Blick auf Wildpflanzen und sogenannte Verantwortungsarten wirft Ute Becker aus dem Projekt Wildpflanzenschutz Deutschland (WIPs-De), das als Bildungspartner kooperierte. Die Länderteams steuern 16 erläuternde Steckbriefe zu ausgewählten politischen Pflanzen bei. Diese erlauben eine schnelle Orientierung, welche ökologischen, sozialen und politischen Aspekte den Teams wichtig waren. Es gibt Portraits von Wild- und Kulturpflanzenarten, darunter Bäume und Kräuter, annuelle und perennierende Pflanzen, tropische und hiesige Pflanzen. Der Kern der Projektarbeit lag im Entwurf und der Erprobung von Veranstaltungskonzepten. In Kapitel 4 stellen die Länderteams insgesamt neun Konzepte vor. Diese sind übertragbar auf andere Gärten und Bildungsorte, das Material geben die Teams auf Anfrage weiter. Dies soll Impulse für eigene Bildungsangebote geben. Im Anhang finden Sie eine grafische Darstellung zu den Zielen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, ein Kurzportrait zum Partner Verband Botanischer Gärten e. V. sowie eine Darstellung der Arbeitsgruppe Bildung mit einer Liste der bisher erschienenen Reader/Praxishandreichungen.

Der Reader hat eine Auflage von 250 Exemplaren. Er ist Teil einer Publikationsreihe der AG Bildung. Dank der Förderung der DBU war eine professionelle grafische Gestaltung möglich. Die Redaktion oblag der Projektleitung. Der Reader liegt der DBU vor.

4. Wissenschaftliche Begleitung

4.1 Der Beirat

Beiratsmitglieder

Wie im DBU Antrags vom März 2019 dargestellt wurde für das Projekt ein Beirat einberufen.

Alle Partner (VBG, BANU und Universität) haben Vorschläge zur Besetzung des Projektbeirates gemacht. Zwei Personen (Bundeszentrale politische Bildung und NABU) waren bereits im Antrag benannt. Folgende Mitglieder konnten für die Mitarbeit im Beirat gewonnen werden:

- Dr. Kerstin Bissinger, Palmengarten Frankfurt-Main
- Karola Braun-Wanke, Freie Universität Berlin, Schüler:innen Uni Nachhaltigkeit + Klimaschutz; Nachhaltigkeitsinitiative SUSTAIN IT; Projektleiterin Koordinierungsstelle Natur-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung
- Dr. Hans Joachim Gericke, Sächsisches Staatsministerium der Justiz und für Demokratie, Europa und Gleichstellung, Sachsen-Verbindungsbüro Brüssel

- Prof. Dr. Angelika Ploeger, Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU), Kuratorium
- Sarah Sensen, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
- Peter Zorn, Bundeszentrale für politische Bildung, Fachbereich Zielgruppenspezifische Angebote

In Ergänzung zum Beirat beriet Prof. Dr. Hardy Vogtmann, Honorarprofessor Ökologischer Landbau Universität Kassel (vormals Präsident Bundesamt für Naturschutz, Bonn) das Projektteam.

Beiratssitzungen

Am 07.12.2020, 06.12.2021 und 12.09.2022 fanden die Beiratssitzungen digital via Zoom jeweils von 12:00 Uhr bis 16:00 Uhr statt. Die Tagesordnungen sahen jeweils die Programmpunkte „Stand des Projektes“, „Berichte aus den Länderteams“ und „Diskussionen, Austausch, Beratung durch den Beirat“ vor. An der zweiten Sitzung nahmen Vertreter:innen der LT Berlin/Brandenburg und Rheinland-Pfalz teil und an der Abschlusssitzung der LT Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein und berichteten von den Aktivitäten in den LTs. Alle Verlaufsprotokolle liegen vor.

In der ersten Sitzung diskutierte der Beirat mögliche Begleitforschung, Evaluierung, Übertragbarkeit und Dauerhaftigkeit einzelner Bildungsformate sowie das Kommunizieren der Gelingensbedingungen über das Projekt hinaus und schlug eine Diskussion des gemeinsamen Bildungsverständnisses im Projekt vor.

In der zweiten Sitzung ging die Gruppe der Frage nach, inwieweit die Einzelprojekte zu einer sozial-ökologischen Transformation beitragen können.

Die dritte Sitzung widmete sich einer im Projekt entwickelten Begriffserläuterung/Definition der Wortmarke „Die politische Pflanze“. Die Gruppe diskutierte, wann und unter welchen Bedingungen Pflanzen politisch sind und in welcher Form die Wortmarke in die Begriffserklärung einbezogen werden sollte. Die endgültige Definition/Begriffserläuterung ist im Projektreader veröffentlicht.

4.2 Beratung Umweltpsychologie

Fünf Länderteams (Tab. 3) haben Beratung zur Entwicklung ihrer BNE Bildungsformate und Möglichkeiten zur Überwindung der Mind-Behaviour-Gap durch die Klimapsychologin Janna Hoppmann (<https://climatemind.de>) in Anspruch genommen, das LT Schleswig-Holstein beriet Wandelwerk e. V. (<https://www.wandel-werk.org/>).

Die prozessbegleitende Beratung wurde von den LT als motivierend und unterstützend beschrieben, allerdings zum angesetzten Projektzeitpunkt (bei fast fertigen Veranstaltungskonzepten) nicht mehr unbedingt nötig. Von Janna Hoppmann hätten sich die Länderteams mehr „ehrliches“ Feedback sowie Ideen und Anregungen zur Überwindung der Mind-Behaviour-Gap gewünscht.

Das LT Schleswig-Holstein baute die Beratung unter dem Titel „Psychologie im Umweltschutz – Ansatzpunkte und Barrieren für umweltschützendes Handeln“ in einen Dialogabend der entwickelten virtuellen BNE-Austauschplattform ein.

Tabelle 3: Wissenschaftliche Beratung der Länderteams

Länderteam	Termine	Bemerkungen
BE/BB	10.11.2021 (online) 14.12.2021 (Präsenz)	2 Sitzungen à 2 Stunden; Hoppmann
HE		Keine Beratungen
MV	20.10.2021 (Präsenz) 21.10.2021 (Präsenz)	2 Sitzungen à 4 Stunden; Hoppmann
NI		Keine Beratungen
NW		Keine Beratungen
RP	28.09.2021 (online) 09.11.2021 (online)	2 Sitzungen à 2 Stunden; Hoppmann
SN	17.12.2021 (online) 16.03.2022 (online)	2 Sitzungen à 2 Stunden; Hoppmann
SH	30.11.2021 (online)	1 Sitzung à 1 Stunde; Wandelwerk

5. Fazit

5.1 Fazits aus den Länderteams

Länderteam Hessen: Ines Fehrmann, Ulrike Steinweg, Prof. Dr. Volker Wenzel

Die Menschen aus dem Länderteam Hessen hatten noch nie vorher kooperiert und kannten sich auch nicht. Das Kernteam war mit einem Lehrstuhlinhaber der Didaktik der Biologie, einer freiberuflichen BNE-Bildnerin und einer Mitarbeiterin aus der Akademie äußerst heterogen besetzt und brachte ebenso unterschiedliche Vorerfahrungen bezogen auf Thema und BNE mit. Es ist aber gelungen alle unter einen Hut zu bringen, die jeweiligen Kompetenzen zum Thema zusammen zu bringen und hoch motiviert am Thema zu arbeiten. Trotz der hohen regulären Arbeitsbelastung des Kernteams sind schöne Veranstaltungen entstanden. Alle haben neue Erfahrungen als Teamer und mit online Modulen gemacht und neue Zielgruppen erschlossen. Die entwickelten Materialien werden in Witzenhausen und Frankfurt weiter genutzt und wurden auch schon mehrfach an andre Interessierte weitergegeben. Ein gemeinsames Weiterarbeiten ist leider aus organisatorischen Gründen nicht möglich!

Länderteam Nordrhein-Westfalen: Dr. Dennise Bauer, Norbert Blumenroth, Saskia Helm, Dr. Mirjam Henschel, Dr. Cornelia Löhne

Anfangs wussten wir wohl alle nichts so recht mit dem Begriff „Politische Pflanze“ anzufangen. Nach einem ersten Kennenlernen in der NUA waren wir aber motiviert, die politische Dimension von Pflanzen gemeinsam zu entdecken und vor allem weiter zu vermitteln. In intensiven Austauschrunden und motivierenden Treffen in NRW und beim Projektträger in Witzenhausen haben wir gemeinsam Konzepte entwickelt

*zu Stadtbäumen in Bonn, ein online Format für Jugendliche,
zu Faserpflanzen in Münster, ein Ferienprogramm im Rahmen des QUni-Camps der Uni
Münster,*

und schließlich zu Neophyten, mit Abendveranstaltungen und Fachdiskussionen in den Gärten Bonn und Münster.

Die Mitarbeitenden der Gärten, die Führungen anbieten, haben außerdem an einer BNE-Schulung teilgenommen, um Inhalte der BNE in allen Angeboten besser vermitteln zu können. Insbesondere die institutionenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Botanischem Garten und NUA empfanden wir als besonders bereichernd. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit und das Voneinander-Lernen nehmen wir mit und setzen unsere Kooperationen mit gemeinsamen Veranstaltungen auch zukünftig und über das Projekt hinaus fort.

Länderteam Rheinland-Pfalz: Dr. Ute Becker und Dr. Alexandra Christ

Das Länderteam RLP hat das erste Mal in dieser Form zusammengearbeitet und wir haben uns als neue Kooperationspartner kennengelernt und viele mögliche Synergien für eine mögliche weitere Zusammenarbeit entdeckt.

Es wäre spannend, in Zukunft die Projekte vielleicht bundesweit zu konzipieren, also gemeinsam über die Landesgrenze zusammenzuarbeiten, um dadurch stärker von dem bundesweiten Projekt profitieren zu können und den bundesweiten Austausch zu stärken. Logistisch ist dies natürlich komplizierter. Und so waren die Online-Häppchen und die gemeinsamen Tagungen in Witzenhausen/Kassel in dieser Konstellation das Bestmögliche.

Länderteam Schleswig-Holstein: Heike Hackmann und Dr. Martin Nickol

Erfreulich war die schnelle Entwicklung von der Neugier auf den politischen Aspekt hin zum aktiven Handeln. Die Zusammenarbeit zwischen Botanischen Gärten und den Akademien hat sich über die Maße positiv entwickelt und durch die digitalen Formate sogar länder- und teamübergreifende Partnerschaften zuwege gebracht.

Auch nach Ende des offiziellen Projektzeitraumes wollen wir in Schleswig-Holstein das entwickelte Format der zweistündigen Online-Dialoge zu unterschiedlichen Aspekten rund um die „politische Pflanze“ fortsetzen. Der Themenpool ist ja quasi unendlich groß. Immer wieder fragen bisherige Teilnehmenden an den Dialogabenden, ob es weitergeht. Das ist ein schönes und nachhaltiges Ergebnis. Und eine wertvolle Erfahrung, dass aus der Not geborene Angebote den Nerv oft besser treffen können als lang geplante und ausgeklügelte Formate.

5.2 Fazit der Projektleitung

Das Projektteam ist sehr zufrieden mit dem Projektverlauf und den Ergebnissen. Die in der Antragstellung formulierten Ziele wurden erreicht, die Bildungsformate sind entwickelt und erprobt und die Finanzmittel reichten aus.

Die Zusammenarbeit der drei Projektpartner war ein innovativer, wichtiger Schritt, um Erfahrungen auf Augenhöhe auszutauschen, Synergien auszuloten und die Integration der bestehenden Bildungsangebote und -erfahrungen im Kontext Natur- und Umweltschutz sowie der Nord-Süd-Verhältnisse in alle gesellschaftlichen Bereiche voranzutreiben. Ein Transfer zwischen den Bildungs- und Handlungsstrategien in der Universität, in den Botanischen Gärten und in den BANU-Akademien gab Impulse zur Weiterentwicklung der jeweiligen Angebote und zu neuen Partnerschaften auf Landes- und Bundesebene.

Die geplanten Arbeitsschritte haben erfolgreich stattgefunden: Bildung von Kooperationen- und Länderteams – Kommunikation zur Verbindung von BNE/politischer Bildung - mind. 16 Aktionen/Veranstaltungen in 8 Bundesländern – Vernetzungstreffen (Auftakt/Klausur/Abschluss) – Erstellung einer Handreichung – Kommunikation in die Breite. Pandemiebedingte Veränderungen und Anpassungen wurden kommuniziert.

Wortmarke

Ein wichtiges Ziel war es, die Wahrnehmung ausgewählter „politischer“ Pflanzen als Botschafter für Arten- und Sortenvielfalt und als Ressource für die menschliche Nutzung zu stärken. Hierfür hat sich die Wahl der Wortmarke „Politische Pflanze“ als sehr bedeutsam erwiesen. Die Verbindung von Politik und Pflanze löste unter den Besucher*innen der Bildungsveranstaltungen und auf Tagungen immer wieder Irritationen aus, die in Diskussionen der politischen Dimensionen von Pflanzen im Kontext von Biodiversitäts- und Naturschutz mündeten und zur Reflexion von individuellen und politischen Handlungsoptionen führte.

Die Projektgruppe hat viel reflektiert und diskutiert – die Ergebnisse finden sich als Definitionen und Basisartikel im Reader.

Corona-Pandemie

Vier Monate nach Beginn des Projektes erreichte das Coronavirus SARS CoV-II Deutschland und nach sechs Monaten trat der erste Corona-Lockdown in Kraft.

Aufgrund des Lockdowns und weitreichender Pandemie-Maßnahmen mussten sich die Projektleitung und die Länderteams mit digitalen Konferenzräumen und Bildungstools auseinandersetzen. In der Projektgruppe gab es bis dahin keine Erfahrung in diesem Bereich, sodass die Projektleitung sich entschloss, Workshops anzubieten, um diese Lücke zu schließen. Schnell stellten sich alle Beteiligten auf digitale Kommunikationswege ein und erprobten sich in der Handhabung von z. B. digitalen Pinnwänden, Kollaborationsplattformen und Feedback-Tools.

Nach einer kurzen „Arbeitspause“ nahmen die Länderteams die Arbeit auf, vernetzten sich und begannen, Ideen für Bildungsveranstaltungen, die im Kontext Biodiversität politisches Handeln unterstützen sollen, zu entwickeln. Ein Teil der Konzepte musste mehrfach an die äußeren Gegebenheiten angepasst und letztendlich völlig neu konzipiert und digital umgesetzt werden, was einen hohen Mehraufwand und Frustration, aber auch einen Innovationsschub in der Einrichtung bedeutete. Andere Formate, wie etwa Pflanzenbestimmungsübungen mit Diskussionsrunden im Freiland, mussten mehrfach verschoben werden, bevor sie endgültig in die Erprobung gehen konnten. Die im Länderteam Sachsen entwickelten Konzepte für Präsenzveranstaltungen konnten im Projektzeitraum leider nicht erprobt werden, da die infrage kommenden Schulen unter den gegebenen Umständen keine Möglichkeit sahen, einen außerschulischen Lernort zu besuchen.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Corona-Pandemie die Auseinandersetzung mit digitalen Kollaborations- und Bildungstools maßgeblich vorangetrieben und damit einen Innovationsschub in den Einrichtungen der Länderteams bewirkt hat. Hieran war das Projekt maßgeblich beteiligt.

Vernetzung auf Verbandsebene

Das Ziel, auf Verbandsebene (BANU und VBG) neue, dauerhafte Kooperationen entstehen zu lassen, wurde nicht erreicht. Zwar fand vereinzelt ein Austausch auf den Konferenzen/Tagungen der Verbände statt, dieser führte aber nicht zu langfristigen Kooperationen. Aus unserer Sicht ist dies auf sehr unterschiedliche Organisationsstrukturen und Verbandsziele sowie auf eine durch die Corona-Pandemie verursachte enorme zusätzliche Arbeitsbelastung in den Verbänden zurückzuführen.

Länderteams

Es ist gelungen, Teams aus Akademien und Gärten zu bilden und dabei 9 Bundesländer einzubinden. Es waren weitere Gärten aus anderen Bundesländern interessiert – eine Ausweitung konnte aus finanziellen Gründen nicht stattfinden. Alle interessierten Akademien waren eingebunden.

Der Erfolg der Vernetzung und Zusammenarbeit lag stark an den einzelnen Partnern, ihren Kommunikationsstrategien und zeitlichen Ressourcen. Einige LTs haben sich sehr schnell zusammengefunden und konnten langfristige Partnerschaften aufbauen, andere haben im Zeitraum der Entwicklung und Durchführung der Bildungsformate sehr konstruktiv zusammengearbeitet, konnten aber die Vernetzung im Folgenden nur lose beibehalten. Ein LT hatte bis zum Schluss Kommunikationsprobleme, die nicht aufgelöst werden konnten und eine konstruktive Zusammenarbeit unmöglich machten.

Es wurde deutlich, dass eine Projektlaufzeit von drei Jahren der Entstehung von Partnerschaften und somit dem Ausbau der Teams aus Botanischen Gärten und Naturschutzakademien zu Konzentrationspunkten der Biodiversitäts-Bildung sehr entgegenkam, gerade in pandemischen Zeiten. Auch zeigte sich, dass die Entwicklung innovativer Bildungsformate ausreichend Zeit und mehrerer zeitintensiver Abstimmungs- und Entwicklungsschritte bedurfte.

Die Vernetzung der LTs untereinander fand nur in einem engen Rahmen statt. Die Klausursitzung konnte aufgrund der Corona-Pandemie 2021 nicht wie geplant in Präsenz durchgeführt werden, sondern erfolgte online in zwei Teilen. So hatten die Teams Gelegenheit, die Entwicklungen ihrer Bildungsformate und Erfahrungen im Umgang mit Corona in ihren Einrichtungen zu schildern. Ein persönliches Kennenlernen konnte leider nur begrenzt stattfinden. Eine Möglichkeit der Zusammenarbeit bot sich im Rahmen der entwickelten Online-Dialogabende des LT Schleswig-Holstein (Anhang 6). Vier Länderteams stellten hier ihre Bildungsformate vor und gingen mit weiteren Multiplikator:innen in den Austausch.

Um den Austausch zwischen den Teams und darüber hinaus zu fördern, entschied sich die Projektleitung zur Durchführung von acht ein- bis zweistündigen Online-Austausch- und Informationsveranstaltungen. Es zeigte sich, dass diese „Online-Häppchen“ eine niedrigschwellige Kommunikationsform darstellen. Je nach Inhalt und Thema nahmen zwischen zehn und 80 Personen aus dem gesamten Bundesgebiet teil.

Bildungsformate

Die Einbeziehung von politischer Bildung in die Biodiversitäts- und Naturschutzbildung der LTs erforderte eine intensive Reflexion des persönlichen und institutionellen Bildungsverständnisses.

Es zeigte sich, dass die immer wieder eingebrachten Impulse zur sozial-ökologischen Transformation, zur Umweltpsychologie und zur politischen Bildung auf den Tagungen sowie über die „Online-Häppchen“ und im Rahmen von Beratungen eine bedeutende Rolle in diesem Prozess einnahmen.

Die Innovation in den entstandenen Bildungsformaten zeigt sich insbesondere darin, dass sie erstmals Wissen und Fähigkeiten in den Fokus nehmen, die nötig sind, um aktiv an politischen Prozessen im Kontext „Pflanze“ mitzuwirken und Kompetenzen für politisches Handeln aufzubauen. Je nach vorangegangenen Erfahrungen in diesem Kontext entstanden Konzepte mit unterschiedlich vielen Elementen politischer Bildung.

Die Pandemie hatte viel Positives, die Nutzung digitaler Medien wurde zur Gewohnheit. Der Einsatz von Online-Tools ist nun aus der Bildungsarbeit an Botanischen Gärten nicht mehr wegzudenken. Selbstverständlich ist der unmittelbare Kontakt mit Pflanzen weiterhin Grundlage, welche aber durch den gezielten Einsatz digitaler Medien unterstützt und bereichert wird.

Öffentliches

Ein schöner Erfolg für unser Projekt waren die Auszeichnungen der *UN Dekade Biologische Vielfalt* im September 2020, zum *Projekt Nachhaltigkeit 2021* im November 2021 und die Auszeichnung *Bildung für nachhaltige Entwicklung* im Oktober 2022 sowie die Nominierung zum *Nationalen Preis Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Hierdurch steigt der Bekanntheitsgrad der BoGa als professionelle Bildungsorte im Kontext (politischer) Biodiversitätsbildung nach außen und die Auseinandersetzung mit dem Thema BNE/politische Bildung nach innen nimmt zu.

Das Projektteam hat wie vorgesehen die Ziele und Inhalte des Projektes breit kommuniziert, an vielen Netzwerktreffen, Tagungen und multimedialen Formaten (Instagram, Twitter, YouTube) teilgenommen und aktive Beiträge geleistet.

Wie geplant entstand eine Handreichung (Reader). Sie umfasst 126 Seiten mit Basisartikeln sowie neun Veranstaltungskonzepten aus den Länderteams. Die PDF ist auf der Homepage des Projektes abrufbar sowie bei einigen Projektpartnern und dem VBG. Dies erlaubt die Dissemination der Ergebnisse im deutschsprachigen Raum auf breiter Ebene.

6. Verwendete und weiterführende Literatur

- Becker, Ute; Hethke, Marina, Roscher, Karin; Wöhrmann, Felicitas (Hrsg.) (2012): Flower Power – Energiepflanzen in Botanischen Gärten. Universität Mainz, Universität Kassel, Eigenverlag.
- Bludau, Marie; Overwien, Bernd (2012): Kooperation zwischen Schulen und außerschulischen Trägern in der politischen Bildung. In: Polis Nr. 2, 2012, S. 16-18.
- Bludau, Marie (2016): Globale Entwicklung als Lernbereich an Schulen? Kooperationen zwischen Lehrkräften und Nichtregierungsorganisationen. Opladen.
- Brand, Ulrich; Wissen, Markus (2011): Sozial-ökologische Krise und imperiale Lebensweise. Zu Krise und Kontinuität kapitalistischer Naturverhältnisse, in: Alex Demirovic/Julia Dück/Florian Becker/Pauline Bader (eds.): VielfachKrise. Im finanzdominierten Kapitalismus. Hamburg: VSA,79-94.
- Bundesamt für Naturschutz BfN (Hrsg.) (1999): Botanische Gärten und Biodiversität: Erhaltung Biologischer Vielfalt durch botanische Gärten und die Rolle des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt. Bonn: BfN.
- Bundesamt für Naturschutz BfN (Hrsg.) (2015): Naturschutz und Rechtsradikalismus. Gegenwärtige Entwicklungen, Probleme, Abgrenzungen und Steuerungsmöglichkeiten, BfN Skripten 394, Bonn, <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript394.pdf> (Abruf 04.10.2018).
- Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur-und Umweltschutz (BANU) : BANU Leitlinien zur Natur-und Umweltbildung für das 21. Jahrhundert, verabschiedet 2013, http://www.banu-akademien.de/banu_leitlinien.html (Abruf 01.10.2018).
- Busse, Moritz; Menzel, Susanne (2013): Globales Lernen in Botanischen Gärten – Evaluation von Bildungsangeboten im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Praxis. In B. Overwien & H. Rode (eds.). Bildung für nachhaltige Entwicklung. Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe, Schriftenreihe Ökologie und Erziehungswissenschaft der Kommission BNE der DGfE. Budrich: Opladen.
- Emde, Oliver; Jakubczyk, Uwe; Kappes, Bernd; Overwien, Bernd (Hrsg.) (2017): Mit Bildung die Welt verändern. Globales Lernen für eine Nachhaltige Entwicklung. Berlin und Leverkusen: Budrich. Opladen.
- Entzian, Annett (2016): Denn sie tun nicht, was sie wissen. Buchreihe Transformation. Band 2, oekom verlag. München.
- Gugerli-Dolder, Barbara; Frischknecht-Tobler, Ursula (Hrsg.) (2011): Umweltbildung plus, Impulse zur nachhaltigen Entwicklung, verlag pestalozzianum.
- Hamann, Karen; Baumann, Anna; Löschinger, Daniel (2016): Psychologie im Umweltschutz, Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns oekom, München, https://www.researchgate.net/profile/Karen_Hamann3/publication/303685252_Psychologie_im_Umweltschutz_Handbuch_zur_Forderung_nachhaltigen_Handelns/links/59dc80f60f7e9b1460037a85/Psychologie-im-Umweltschutz-Handbuch-zur-Foerderung-nachhaltigen-Handelns.pdf (Abruf 05.10.2018).

- Hethke, Marina; Menzel, Susanne; Overwien, Bernd (2010): Das Potenzial von Botanischen Gärten als Lernorte zum Globalen Lernen. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, Heft 3, S. 16-20.
- Hethke, Marina; Becker, Ute; Roscher, Karin; Wöhrmann, Felicitas (Hrsg.) (2017): „Querblicke – Biodiversitätsbildung in Botanischen Gärten zwischen Biologie, Politik und Ethik“. Universität Kassel. Eigenverlag.
- Hunecke, Marcel (2013): Psychologie der Nachhaltigkeit. Psychische Ressourcen für Postwachstumsgesellschaften, oekom verlag, München.
- KMK/BMZ/Engagement Global (Hrsg.) (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bonn 2016 (2. akt. u. erw. Auflage). Cornelsen.
- Lochner, Johanna; Hethke, Marina – Pflanzenvielfalt im Alltag. In: Emde, Oliver; Jakubczyk, Uwe; Kappes, Bernd; Overwien, Bernd (Hrsg.) (2017): Mit Bildung die Welt verändern. Globales Lernen für eine Nachhaltige Entwicklung. Berlin und Leverkusen: Barbara Budrich, S. 315-319.
- Löhne, Cornelia (2015): ABS und Nagoya-Protokoll: Neue Herausforderungen für Botanische Gärten? - Gärtnerisch-Botanischer Brief 199: 73-84.
- Ludwig, Gerhard; May, Rudolf; Otto, Christelle (2007): Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen - vorläufige Liste. Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz), BfN-Skripten 220: 32 S. + Anhang, <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript220.pdf> (Abruf 03.10.2018).
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung c/o Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2017): Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung, Berlin.
- Overwien, Bernd; Rode, Horst (Hrsg.) (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe. Opladen.
- Overwien, Bernd (2014): Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Sander, Wolfgang (Hrsg.): Handbuch politische Bildung. Schwalbach.
- Overwien, Bernd (2016): Politische Pflanzen im Globalen Lernen. Journal politische Bildung, (4) 27-29.
- Overwien, Bernd (2017): Globales Lernen in der außerschulischen politischen Bildung. In: Achour, Sabine; Gill, Thomas (Hrsg.): Was politische Bildung alles kann. Einführung in die politische Bildung, S.201-210.
- Overwien, Bernd (2017a): Politische Bildung und Globales Lernen: Distanz zwischen Wissenschaft und Praxis? In: Emde, Oliver; Jakubczyk, Uwe; Kappes, Bernd; Overwien, Bernd (Hrsg.) (2017): Mit Bildung die Welt verändern? Globales Lernen für Nachhaltige Entwicklung. Berlin und Leverkusen: Barbara Budrich, S. 121-132.
- Overwien, Bernd (2017b): Nachhaltige Entwicklung: Leitbild für eine ethische und politische Grundbildung? In: Bittner, Alexander; Pyhel, Thomas: Umweltethik für Kinder. München, S. 69-78.

- Overwien, Bernd; Kohlmann, Eva-Maria (2018): Die globale Perspektive einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in schulischen Praxisphasen der Lehrerbildung. In: Meier, Monique; Ziepprecht, Kathrin; Mayer, Jürgen (Hrsg.): Lehrerbildung in vernetzten Lernumgebungen. Münster, S. 133-145.
- Peter, Horst; Moegling, Klaus; Overwien, Bernd (2011): Politische Bildung für nachhaltige Entwicklung, Immenhausen: Prolog-Verlag.
- Sander, Wolfgang (2011): Globalisierung der politischen Bildung – Herausforderungen für politisches Lernen in der Weltgesellschaft. In: Sander, Wolfgang; Scheunpflug, Annette (Hrsg.): Politische Bildung in der Weltgesellschaft. Bonn: BpB, S. 417-431.
- Singer-Brodowski, Mandy (2016): Transformative Bildung durch transformatives Lernen? Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. In: Zeitschrift für Entwicklungspädagogik 1/2016.
- UNESCO (2014): Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“.
- Wissen, Markus (2014): Auf dem Weg in einen „grünen Kapitalismus“? Die ökologische Modernisierung der imperialen Lebensweise, https://ifg.rosalux.de/files/2014/05/Imperiale-Lebensweise_2014-05-07.pdf (Abruf 08.10.2018).

7. Verzeichnis Anhang

Anhang 1.	Adressenliste der Akteure.....	31
Anhang 2.	Programm Auftaktveranstaltung & Fotobericht (Ausschnitte).....	34
Anhang 3.	Programm Klausurtagung	36
Anhang 4.	Programm Abschlussveranstaltung & Fotobericht (Ausschnitte)	38
Anhang 5.	Fragebogen zur Evaluation von Veranstaltungen.....	40
Anhang 6.	Bildungsformate der Länderteams und ihre Umsetzung	42
Anhang 7.	Steckbriefe einer Kultur- und einer Wildpflanze.....	46

Anhang 1. Adressenliste der Akteure

Universität Kassel

Tropengewächshaus Witzenhausen
Marina Hethke M.A./Dipl.ing.agr. (Kustodin)
Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen
Telefon 05542/98-1231, tropengewachshaus@uni-kassel.de,
<https://www.tropengewachshaus.de>

Didaktik der politischen Bildung
Prof. Dr. Andreas Eis (Leitung)
Nora-Platiel-Straße 5, 34127 Kassel
Telefon 0561/804-7917, andreas.eis@uni-kassel.de,
Prof. em Dr. Bernd Overwien
Bernd.overwien@uni-kassel.de
<https://www.uni-kassel.de/fb05/fachgruppen-und-institute/politikwissenschaft/fachgebiete/didaktik-der-politischen-bildung-powi/startseite>

Verband Botanischer Gärten

Botanischer Garten der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Prof. Dr. Kai Müller (Präsident)
Schlossgarten 5, 48149 Münster
Telefon: 0251/83 21027, E-Mail: kaimueller@uni-muenster.de, <https://www.verband-botanischer-gaerten.de/>

BANU

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Schneverdingen (Geschäftsstelle)
Dr. Eick von Ruschkowski
Hof Möhr, 29640 Schneverdingen
Telefon 05199/989-0, eick.vonruschkowski@nna.niedersachsen.de, <https://banu-akademien.de>

Berlin/Brandenburg

Botanischer Garten der Universität Potsdam
Dr. Michel Burkart (Kustos)
Maulbeerallee 2, 14469 Potsdam
Telefon 0331/977-1936, mburkart@uni-potsdam.de, <https://www.uni-potsdam.de/botanischer-garten/>

Stiftung Naturschutz Berlin
Dr. Nicola Gaedeke (Projektleitung Bildungsforum)
Potsdamer Straße 68, 10785 Berlin
Telefon 030/26394-0, nicola.gaedeke@stiftung-naturschutz.de, <https://www.stiftung-naturschutz.de>

Hessen

Wissenschaftsgarten der Goethe-Universität Frankfurt am Main - Campus Riedberg
Prof. Dr. Georg Zizka (Wissenschaftlicher Leiter)
Max-von-Laue-Straße 13, 60438 Frankfurt am Main
Telefon 069 – 798 42176, wissenschaftsgarten@uni-frankfurt.de, <http://www.uni-frankfurt.de/51846702/Willkommen>

vertreten durch:

Dr. Volker Wenzel (Didaktik der Biowissenschaften)
Goethe-Universität Frankfurt
Max-von-Laue-Str. 13. 60438 Frankfurt am Main
Telefon 069 – 79842272, wenzel@bio.uni-frankfurt.de

Tropengewächshaus der Universität Kassel/Witzenhausen
Marina Hethke M.A./Dipl.ing.agr. (Kustodin)
Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen
Telefon 05542/98-1231, tropengewachshaus@uni-kassel.de,
<https://www.tropengewachshaus.de>

Naturschutz-Akademie Hessen
Dr. Christine Thorn
Friedenstraße 26, D-35578 Wetzlar
Telefon 06441/92480-11, christine.thorn@hlnug-hessen.de,
<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/naturschutzakademie>

Mecklenburg-Vorpommern

Botanischer Garten der Universität Rostock
Dr. Dethardt Götze (Kustos)
Schwaansche Str. 2, 18055 Rostock,
Telefon 0381/498-6255, dethardt.goetze@uni-rostock.de, <https://www.garten.uni-rostock.de/>

Botanischer Garten der Universität Greifswald
Dr. Peter König (Kustos)
Soldmannstraße 15, 17489 Greifswald
Telefon 03834 420 1130 pkoenig@uni-greifswald.de

Landeslehrstätte für Naturschutz und nachhaltige Entwicklung M-V am Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

Dr. Jan Dieminger, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow
Telefon 03843/777-244, jan.dieminger@lung.mv-regierung.de
https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/nachhaltige_entw.htm

32

Niedersachsen

Schulbiologiezentrum Hannover
Dr. Regine Leo (Leitung)
Vinnhorster Weg 2, 30419 Hannover
Telefon 0511-168 47074, schulbiologiezentrum@hanoover-stadt.de, <http://www.schulbiologiezentrum.info/>

Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, Schneverdingen
Dr. Eick von Ruschkowski (Leiter)
Hof Möhr, 29640 Schneverdingen
Telefon 05199/989-0, eick.vonruschkowski@nna.niedersachsen.de, <http://www.nna.de>

Nordrhein-Westfalen

Botanischer Garten der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Dr. Cornelia Löhne (Kustodin)
Meckenheimer Allee 169, 53115 Bonn
Telefon 0228/735523, c.loehne@uni-bonn.de, <http://www.botgart.uni-bonn.de/>

Botanischer Garten der Universität Münster
Dr. Dennise Stefan Bauer (Kustos)
Hüfferstraße 1, 48149 Münster
Telefon 0251/83-21618, bauerd@uni-muenster.de, <http://garten.uni-muenster.de>

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, Recklinghausen

Norbert Blumenroth, Dipl.-Ing. Landschafts-Freiraumplanung (Leiter)
Siemensstr. 5, 45610 Recklinghausen
Telefon 02361/305-3345, norbert.blumenroth@nua.nrw.de, <http://www.nua.nrw.de>

Rheinland-Pfalz

Botanischer Garten der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
Dr. Ute Becker (Leiterin der Grünen Schule)
Anselm-Franz-von-Bentzel-Weg 9, 55128 Mainz
Telefon 06131/3922628, Becker@uni-mainz.de, <https://www.botgarten.uni-mainz.de/>

Landeszentrale für Umweltaufklärung, Mainz
Roland Horne (Leiter)
Kaiser-Friedrich-Straße 1, 55116 Mainz
Telefon 06131/164-433, horne@umdenken.de, <http://www.umdenken.de>

Sachsen

Forstbotanischer Garten der Technischen Universität Dresden, Tharandt
Dr. Ulrich Pietzarka (Kustos)
Am Forstgarten 1, 01737 Tharandt
Telefon 035203/38-31274, pietz@forst.tu-dresden.de, <https://info.forstpark.de/>

Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt, Dresden
Bernd-Dietmar Kammerschen (Stiftungsdirektor)
Riesaer Straße 7, 01129 Dresden
Telefon 0351/ 81 41 67 51, akademie@lanu.de, <http://www.lanu.de>

Schleswig-Holstein

Botanischer Garten der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Dr. Martin Nickol (Kustos)
Am Botanischen Garten 1-9, 24118 Kiel
Telefon 0431/880-4273, mnickol@bot.uni-kiel.de, <http://www.botanischer-garten-kiel.de>

BNE-Agentur Schleswig-Holstein, Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume des Landes
Heike Hackmann (Leiterin)
Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek
Telefon 04347/704-786, Heike.Hackmann@bnur.landsh.de, <https://www.zukunft-bildung-sh.de>

Anhang 2. Programm Auftaktveranstaltung & Fotobericht (Ausschnitte)



Auftaktveranstaltung „Die politische Pflanze“ am 13./14. Januar 2020 Universität Kassel, Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen, Klostergebäude - Zeichensaal

Vorläufiges Programm

Montag, 13.1.2020:

11:30 bis 12:00 Uhr	Ankommen mit Imbiss
12:00 bis 17:30 Uhr	Begrüßung (Marina Hethke, Universität Kassel) Einstieg Grußworte Die politische Pflanze und politische Bildung (Prof. Dr. Bernd Overwien, Didaktik der politischen Bildung Universität Kassel) Botanische Gärten und ihre Aufgaben (Prof. Dr. Max Weigend, Präsident Verband Botanischer Gärten e.V., Bot. Garten Bonn) Impulse Politische Bildung – Notwendigkeit und Umsetzung (Prof. Dr. Andreas Eis, Didaktik der politischen Bildung, Universität Kassel) Praxisbeispiele: Innovative Bildungsformate im Kontext Bildung für nachhaltige Entwicklung (Silke Ramelow, Bildungscent Berlin) Praxisbeispiele: Artenschutz und Zivilgesellschaft – Projekte Urbanität und Vielfalt/Wildpflanzenschutz (Dr. Michel Burkart, Botanischer Garten Potsdam) Workshopphase/Plenum
18:00	Abendessen im Bio-Bistro Ringelnatz, Steinstraße 12 (Getränke Selbstzahler)
20:00 -21:00 Uhr	„Politische Pflanzen“ Führung durch das Tropengewächshaus (Joana Albrecht & Esther Mieves) und gemütlicher Ausklang

Dienstag, 14.1.2020

9:00 bis 13:00 Uhr	Einstieg Projektlogistik (Eva-Maria Kohlmann, Universität Kassel) Impuls: Vom Wissen zum Handeln (Nilda Inkermann, Universität Kassel) Workshopphase Transfer in die Praxis:
13:00 bis 14:00 Uhr	Mittagspause in der Mensa
14:00 bis 15:30 Uhr	Treffen der Länderteams Plenum- Abschluss
16:00 Uhr	Ende der Tagung



Die politische Pflanze

Auftaktveranstaltung 13. - 14. Januar 2020 in Witzenhausen



Pflanzen, Wissen, Engagement

–
Entwicklung, Erprobung und
Verbreitung innovativer
Bildungsformate
an Naturschutzakademien und
Botanischen Gärten





Begrüßung & Projektvorstellung
Marina Hethke und Prof. Dr. Bernd
Overvien, Universität Kassel



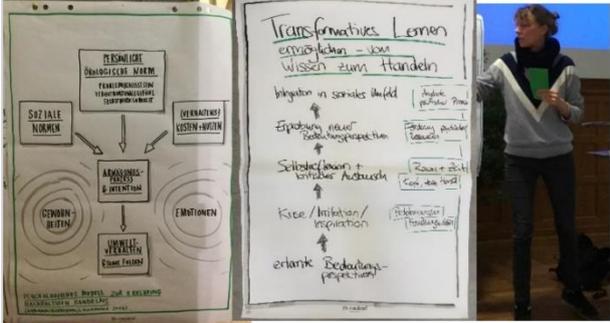

Moderation Ilona Böttger,
Fields GmbH Berlin





1 Handreichung
 3 Tagungen
 2 Bildungsformate/
 Team
 9 Länder-8 Teams
 ZIEL: Expertise bündeln und
 Zusammenarbeit fördern
 ZIEL: Politische
 Bildung und Bio-
 diversitätsbildung
 zusammen denken





Transformatives Lernen
ermöglichen – vom
Wissen zum Handeln

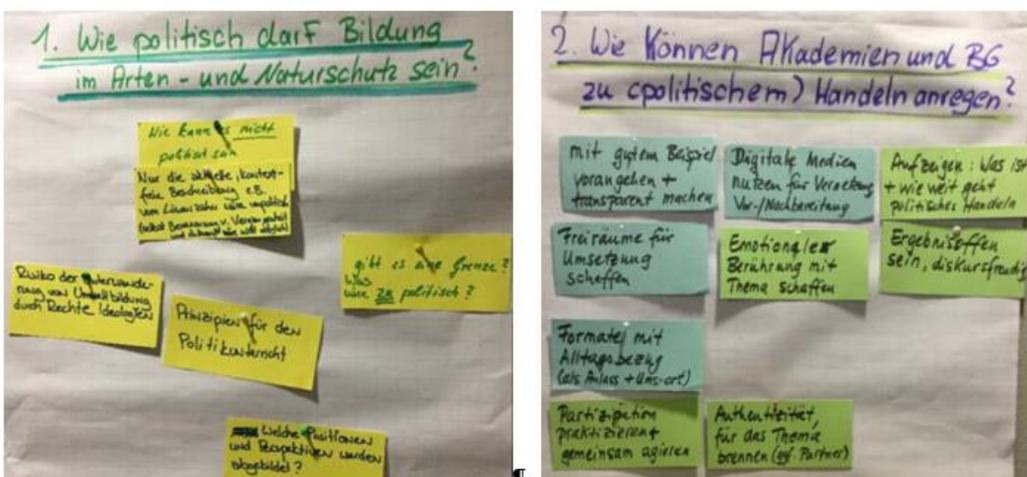
Inklusion in soziales Umfeld
 Epochen neuer
 Selbstverpflichtung
 Selbstreflexion +
 kritischer Austausch
 Krise / Irritation /
 Inspiration
 erlankt Bedeutung-
 perspektiven

Soziale
 Normen
 Persönliche
 Bedürfnisse
 Soziale
 Normen
 Emotionen
 Verhalten
 Lernen-Wollen

Auf Kosten
 Anderer?
 Das Gute
 Leben für alle

Nilda Inkermann, Universität Kassel:
Vom Wissen zum Handeln

35



1. Wie politisch darf Bildung
 im Arten- und Naturschutz sein?

Wie kann es nicht
 politisch sein?
 Nur die stärkste, kontro-
 lierte, Beschäftigung ist
 vom Staat zu tun möglich
 (nicht Ressourcen + Verantwortung
 und schuldig für alle Welt)

Risiko der Mehrheitsver-
 ringerung von Umweltbildung
 durch Rechte Ideologien

Prinzipien für den
 Politischen Austausch

Welche Funktionen
 und Respektiven werden
 abgebildet?

2. Wie können Akademien und BG
 zu (politischem) Handeln anregen?

mit gutem Beispiel
 vorangehen +
 transparent machen

Digitale Medien
 Nutzen für Vernetzung
 Vor-/Nachbereitung

Aufzenger: Was ist
 + wie weit geht
 politisches Handeln

Freiräume für
 Umsetzung
 schaffen

Emotionale
 Berührung mit
 Thema schaffen

Ergebnisse
 sein, diskursfähig

Formate mit
 Alltagsbezug
 (wie Atlas + Atlas-ort)

Partizipation
 praktizieren
 gemeinsam agieren

Authentizität
 für das Thema
 bringen (off Partner)

Anhang 3. Programm Klausurtagung

Teil I

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



Einladung zur online Klausursitzung am 25. Januar 2021

Liebe Projektpartner*innen,

wir laden euch/Sie herzlich zur Klausursitzung (Teil I) am Montag, den 25. Januar 2021 von 14 – 17.30 Uhr ein.

Die Sitzung findet online über Zoom statt, die Moderation hat Ilona Böttger von Fields.

Ziel der Sitzung ist es Zwischenresümee zu ziehen, die Vernetzung zu stärken, einen Austausch zu ermöglichen und weitere Impulse zur politischen Bildung zu setzen.

Auch diese Sitzung möchten wir gern vielfältig und interessant gestalten. Zur Einstimmung können die Länderteams sich noch einmal ganz kurz im Plenum vorstellen. Wir bitten jedes Länderteam um ein kurzes Statement (ein bis zwei Sätzen pro Fragen) zu

„Was habt ihr geerntet?“ und „Woran ackert ihr euch ab?“.

Vorläufiges Programm

13:45 - 14:00 Uhr Ankommen und Technikcheck

14:00 – 17:30 Uhr Begrüßung und Einstieg

Impuls: Kann und soll Politische Bildung motivieren zum Handeln? (Prof. Dr. Andreas Eis, Didaktik der politischen Bildung, Universität Kassel)

Breakout Rooms: Transfer in die Praxis

Impuls: Transformative Bildung – Wie kann sie unsere Arbeit verändern? (Jona Blum, Konzeptwerk Neue Ökonomie Leipzig e.V.)

Ausblick

17:30 – 18:00 Uhr Ausklang am virtuellem „Lagerfeuer“

Hinweise zur Teilnahme:

- Wir bitten um Anmeldung bis Montag, den 18.1.2021 an die-politische-pflanze@uni-kassel.de
- Zur Durchführung des online-Workshops nutzen wir das Programm Zoom. Zur Einführung in Zoom bieten wir am 25.1. vormittags ab 10 Uhr eine Einweisung an. Bitte bei Bedarf auch hierzu anmelden.
- Die Veranstaltung findet im digitalen Raum statt. Die Zugangsdaten für die Veranstaltung lauten

Zoom-Meeting beitreten

<https://zoom.us/j/95910163587?pwd=MjhSS296VjFsQlFwcWJkUFcyc2k2QT09>

Meeting-ID: 959 1016 3587

Kenncode: 228859



Teil II

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



Einladung zur online Klausursitzung Teil 2 am 26./27. Juli 2021

Liebe Projektpartner*innen,

wir laden euch/Sie herzlich zur Klausursitzung (Teil 2) am Montag, den 26. Juli 2021 von 13.00 bis 17.30 Uhr und Dienstag, den 27. Juli von 9.00 bis 13.00 Uhr ein. Die Sitzung findet online über Zoom statt, die Zugangsdaten werden im Vorfeld der Veranstaltung zugesandt.

Die Klausursitzung wird geprägt sein durch vier Austauschrunden, in denen alle Länderteams ihre bisherigen Bildungsformate/Ergebnisse vorstellen und darüber in den Austausch treten können. Des Weiteren werden Ergebnisse der Recherche „Politische Pflanzen – gestern, heute, morgen“ vorgetragen und in einem Fishbowl die Frage „Wie kommen wir vom Engagement des Einzelnen zum politischen Handeln? ...oder ist dieser Anspruch unrealistisch für unsere Bildungsvorhaben?“ diskutiert.

Vorläufiges Programm

Montag, 26.07.2021

- 12:30 - 13:00 Ankommen und Technikcheck
- 13:00 – 13:30 Begrüßung und Einstieg, Marina Hethke und Eva-Maria Kohlmann
- 13:30 – 15:45 Austauschrunden I BE/BB & NI und II HE & M-V incl. Pausen
- 15:45 – 16:45 „Politische Pflanzen – gestern, heute, morgen“ eine Recherche von Bernd Overwien
- 16:45 – 17:00 Pause
- 17:00 – 17:30 Feedback und Abschluss

Dienstag, 27.07.2021

- 08:30 – 9:00 Ankommen und Technikcheck
- 09:00 – 9:30 Begrüßung und Einstieg
- 09:30 – 11:25 Austauschrunden III NRW & RP und IV SN & SH incl. Pausen
- 11:25 – 12:00 Plenum: Zusammenführen der Ergebnisse
- 12:00 – 12:30 Fishbowl „Wie kommen wir vom Engagement des Einzelnen zum politischen Handeln? ... oder ist dieser Anspruch unrealistisch für unsere Bildungsvorhaben?“, Andreas Eis
- 12:30 – 13:00 Ausblick, Feedback, Evaluation und Abschied

Die Moderation der Veranstaltung übernimmt Ilona Böttger, Fields GmbH.

Anhang 4. Programm Abschlussveranstaltung & Fotobericht (Ausschnitte)



U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

Die **politische**
Pflanze

Abschlussstagung „Die politische Pflanze“ am 24./25. Juni 2022

Vorläufiges Programm

Freitag, 24.6.2022 (Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen, Klostergebäude – Zeichensaal)

11:30 bis 12:00 Uhr	Ankommen mit Imbiss
12:00 bis 18:00 Uhr	Begrüßung (Prof. A. Eis & M. Hethke) und Einstieg Grußworte Der BANU und seine Aufgaben (Jana Gutzer, Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt) Wirkung der Kooperationen auf die AG Bildung im VBG (N.N., Arbeitsgruppensprecherin der AB Bildung) Austauschphase Schritte im Projekt und Präsentationen aus den Ländertteams Workshop „Kreative politische Installationen zu Pflanzen und Biodiversität“ (Dr. Oliver Emde, Universität Hildesheim, Politikdidaktik und politische Bildung)
18:00 bis 19:00 Uhr	Einchecken in der DEULA
19:00	Abendessen
20:30 bis 21:30 Uhr	Führungen (fakultativ) durch das Tropengewächshaus und den Lehr- und Lerngarten, anschließend gemütlicher Ausklang

Samstag, 24.6.2022 (Universität Kassel, Gießhaus, Mönchebergstraße 5, 34127 Kassel)

9:00 Uhr	Abfahrt nach Kassel
10:30 bis 13:30 Uhr	Einstieg Workshop „Was ist eine politische Pflanze?“ Entwicklung einer grafischen Darstellung/Definition Lessons learned Welche Ziele haben wir erreicht? Woran möchten wir weiterarbeiten? Wo steckt das Politische/Innovative? Was bleibt vom Projekt?
13:30 bis 14:30 Uhr	Mittagpause
15:00 bis 17:00 Uhr	Führung auf der Documenta fifteen zu „Kunst, Nachhaltigkeit und politisches Handeln“ und Ende der Veranstaltung

DBU Deutsche Bundesanstalt für Umwelt

Die politische Pflanze

Fotobericht Abschlusstreffen Länderteams 24./25.6.2022 in Witzenhausen

Pflanzen, Wissen, Engagement – Entwicklung, Erprobung und Verbreitung innovativer Bildungsformate an Naturschutzakademien und Botanischen Gärten (2019-2022)



Die politische Pflanze

Willkommen bei den BANU-Akademien

Grüßworte vom BANU durch Jana Gutzer, Landesakademie Sachsen

Aus dem Fachbereich: Science Slam „Ups, Vergessen!“ zu Landwirtschaft und Ernährung von Theresa Hartmann

Lizl Wöhrmann, Geschäftsführerin vom Verband Botanischer Gärten stellt die Broschüre: „Neue Wilde“ vor

Impulse aus den Länderteams (Teil 1)

Die politische Pflanze

Der Erdbertag 2021 – Ein Aktionstag im Botanischen Garten der Universität Rostock im Rahmen des Projekts Die politische Pflanze

Erdbertag in Mecklenburg Vorpommern - Prof. Carolin Retzlaff-Fürst

Durchblicke das Grün. Die politische Pflanze

Diskussionsrunde mit Schüler:innen und Politiker:innen in Berlin Brandenburg Dr. M. Burkart, E. Krummenacher, M. Weiss



Die politische Pflanze

Ergebnisse der Gruppenarbeit: „Was ist eine politische Pflanze?“ – der Versuch einer Definition und Begriffserläuterung

Evaluierung Abschlusstreffen

Die politische Pflanze

Beurteilung der Veranstaltungsorganisation politische Pflanze, n=14

Kriterium	1	2	3	4	5
Im Vorfeld alle relevanten Informationen erhalten	3,54	3,53	4,00	4,00	3,86
Abschlussveranst. war gut vorbereitet	3,54	3,53	4,00	4,00	3,86
Lernumgebung trug zum Wohlfühlens bei	3,54	3,53	4,00	4,00	3,86
Seminarverpflegung war gut	3,54	3,53	4,00	4,00	3,86
Zusammenfassung des TN-Kolobes trug zum Gelingen bei	3,54	3,53	4,00	4,00	3,86

Beurteilung der Veranstaltungsqualität politische Pflanze, n=14

Kriterium	1	2	3	4	5
Inhalte entsprachen Erwartungen	4,00	3,79	3,64	3,62	3,64
Zeit für Einzelbeiträge ausreichend bemessen	4,00	3,79	3,64	3,62	3,64
Ausreichend Zeit für Diskussionen	4,00	3,79	3,64	3,62	3,64
Ausreichend Zeit für Austausch zwischen Teams	4,00	3,79	3,64	3,62	3,64
Konnte eigene Erfahrungen einbringen	4,00	3,79	3,64	3,62	3,64
Erwartungen an Veranstaltung insgesamt erfüllt	4,00	3,79	3,64	3,62	3,64

Anhang 5. Fragebogen zur Evaluation von Veranstaltungen



Evaluationsbogen: Die politische Pflanze

Veranstaltung	Termin
---------------	--------

Bitte beurteilen Sie die Qualität der Veranstaltung

Bitte ankreuzen!	stimme überhaupt nicht zu						stimme voll zu
		☹☹	☹	☺☺	☺	☺☺	
Die fachlichen Beiträge haben meinen Erwartungen entsprochen							
Die Zeit für die Einzelbeiträge war ausreichend bemessen							
Es gab ausreichend Zeit für Diskussionen							
Es gab ausreichend Zeit für die Arbeit in den Länderteams							
Ich konnte meine Erfahrungen einbringen							
Die Veranstaltung hat meine Erwartungen insgesamt erfüllt							

Was ich sonst noch dazu sagen wollte (Referenten/ Vortrag/Führung im Tropengewächshaus,)

Für die gemeinsame Arbeit im Länderteam nehme ich mit

Witzenhausen, Januar 2020

Bitte wenden!

Bitte beurteilen Sie die Organisation der Auftaktveranstaltung

Bitte ankreuzen!	stimme überhaupt nicht zu	☹☹	☹	☺☹	☺	☺☺	stimme voll zu
Ich habe im Vorfeld alle relevanten Informationen erhalten							
Die Veranstaltung war gut vorbereitet							
Die Lernumgebung trug zum Wohlfühlen bei							
Die Seminarverpflegung war gut							
Die Zusammensetzung des TN-Kreises hat zum Gelingen beigetragen							

Anregungen für die Zukunft / Wünsche für die Klausurtagung

Und außerdem

Vielen Dank für Ihren Beitrag! ☺

Anhang 6: Bildungsformate der Länderteams und ihre Umsetzung

Anhang 6. Bildungsformate der Länderteam und ihre Umsetzung

Bundesland	Titel	Format	Zielgruppe	Inhalt	Methoden	Durchführung
Berlin/ Brandenburg	Format I „Durchblicke das Grün“	Veranstaltungsreihe mit 3 Terminen 2 x halbtags, 1 ganzer Tag Exkursion	Schulklassen 10. Klassenstufe	Interesse für botanische Artenvielfalt/-kenntnisse wecken; Bewusstsein schaffen für Zusammenhang zwischen Nutzungsformen und ihren Auswirkungen auf Lebensräume; politische Handlungsräume diskutieren	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmungskurs für Wildpflanzen - Diskussion divergierender Interessen - Exkursion auf Konfliktflächen - Motivationsevaluation 	25.04., 09.05. & 23.05.2022
	Format II „Durchblicke das Grün“	Veranstaltungsreihe mit 4 Terminen	Menschen mit botanischen Vorkenntnissen, z. B. Studierende biologischer, ökologischer oder landschaftsplanerische Studiengänge	Interesse für botanische Artenvielfalt/-kenntnisse wecken; Bewusstsein schaffen für Zusammenhang zwischen Nutzungsformen und ihren Auswirkungen auf Lebensräume; politische Handlungsräume diskutieren	<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmungskurs für Wildpflanzen - Diskussion divergierender Interessen - Exkursion auf Konfliktflächen - Motivationsevaluation 	29.04., 13.05., 03.06. und 10.06.2022
Hessen	Format I „Zuckerrohr, Rübe & Co. – vom bittersüßen Wohlgeschmack“	1-tägiges online- Webseminar	FÖJ-Gruppe/Seminar „Landwirtschaft und Ernährung“	Geschichte, Chemie/ Gesundheit; konventionell vs. bio vs. Gentechnik; Auswirkungen des Zuckerrohranbaus; Siegel und Zertifikate; Pflanzenvielfalt	Padlet „Gedanken zu Zucker und Politik“ zur Vorbereitung, Experimente zu Hause (im Vorfeld der Veranstaltung Materialpakete versandt), Stationsarbeit, Präsentation, Diskussion, Quiz/ Lesecke	03.12.2020
	Format II „Zuckerrohr, Rübe & Co. – vom bittersüßen Wohlgeschmack“	Ganztägiger Workshop in Präsenz	Studierende der Biologie	Geschichte, Chemie/ Gesundheit; Konventionell vs. Bio vs. Gentechnik; Auswirkungen des Zuckerrohranbaus; Siegel und Zertifikate; Pflanzenvielfalt	Impulse, Experimente, Mystery, Stationsarbeit, Präsentationen, Diskussion, Erstellung eines Videos zur Reflexion mit Smartphone/Tablet	03.07.2021

Anhang 6: Bildungsformate der Länderteams und ihre Umsetzung

Bundesland	Titel	Format	Zielgruppe	Inhalt	Methoden	Durchführung
Mecklenburg-Vorpommern	Format I „Die Erdbeere – i eine Frucht, die es in sich hat?“	Aktionstag, 20 Infotafeln mit QR-Code, Actionbound im Botanischen Garten Rostock	öffentliche Angebote/Schulklassen/ Kindergruppen	Erdbeere: Produktion, Vermarktung, Vielfalt, Transport, konventionell vs. bio, regional/saisonal, ökologische Folgen des ganzjährigen Anbaus	Infotafeln Actionbound öffentlichkeitswirksamer "Erdbeertag"	16.06.2020 Eröffnung; 22.08.2021 Erdbeertag mit Diskussionsrunden
	Ergänzend „Die Erdbeere- eine Frucht die es in sich hat?“	20 Infotafeln mit QR-Code auf dem Campus der Universität Rostock	Studierende, Universitätsmitarbeitende, breite Öffentlichkeit		Infotafeln, Actionbound	Seit April 2022
	Format II „Ohne Moos nichts los!“	25 Infotafeln mit QR-Code, 3D-Torfprofil; Workshops für Schulklassen	öffentliche Angebote/Schulklassen/ Studierende	Moos: Kohlenstoffsенke, Biodiversität, Steingärten, Vielfalt, Ästhetik	Infotafeln In Planung: Programme für Schulklassen	Eröffnung September 2020
	Ergänzend „Ohne Moos nichts los!“	30 weitere Infotafeln im Arboretum	öffentliche Angebote/Schulklassen/ Studierende			Eröffnung April 2021
Niedersachsen	Format I „Popcorn, Genmais, Energiemais, Blumenwiese ... was wollen wir eigentlich?“	Bildungsmaterial	Schüler:innen Sekundarstufe I	Kann Mais helfen, die Klimaschutzziele als Energielieferant in Biogasanlagen zu erfüllen? Energiepolitik, Klimawandel, Biodiversität	Themenhefte, Brettspiel, Slow Motion Film	Juni 2022
	Format II „Popcorn, Genmais, Energiemais, Blumenwiese ... was wollen wir eigentlich?“	Workshop/ Fortbildung	Pädagogisches Fachpersonal/Lehrkräfte	Kann Mais helfen, die Klimaschutzziele als Energielieferant in Biogasanlagen zu erfüllen? Energiepolitik, Klimawandel, Biodiversität	Online-Workshop	24.05.2022

Anhang 6: Bildungsformate der Länderteams und ihre Umsetzung

Bundesland	Titel	Format	Zielgruppe	Inhalt	Methoden	Durchführung
Nordrhein-Westfalen	Format I Wir bleiben im Gespräch! Was Schüler:innen über „politische Pflanzen“ denken und wissen wollen	Online-Meeting mit Befragung und -diskussion	Schüler:innen zwischen 13 und 16 Jahren	Was ist eine „politische Pflanze“? Welche Bereiche/Themen/Fragen im Kontext „Politische Pflanze“ sind von besonderem Interesse?	Zoom-Meeting mit Aufnahme; Online-Abfrage (Mentimeter); Rückfragen; Diskussion Auswertung der Meetings und Erstellung eines Evaluationsberichts	31.01.2021
	Format II „Sehr anziehend – Was Faserpflanzen alles können!“	Workshop, 1,5 Std.	Grundschulkindern	Kennenlernen von Faserpflanzen; Herstellungsprozesse Pro und Contra; Siegel; Upcycling	Fasern aus den Pflanzen gewinnen; Schnitzeljagd im Garten (evtl. digital); Diskussion; Entwicklung von Handlungsoptionen	05. bis 23.07.2021 (Dienstag bis Freitag)
	Format III „Abendführungen“	Abendführungen mit Expertendiskussion	Öffentlichkeit	Pro und Contra z. B. bei Neophyten, Faserpflanzen etc.	Führung, Diskussion	24.06.2021, 14.06.2022, 17.08.2022
Rheinland-Pfalz	Format I „Pflanze, Boden, Politik – BNE im Außerschulischen Lernort Grüne Schule im Botanischen Garten“	Seminare, 15 Termine in Präsenz	Studierende des Lehramts Biologie	Bodenschutz als umwelt-politische Querschnittsaufgabe; Böden, Bodenschutz, Zeigerpflanzen und nachhaltig gärtnern	<ul style="list-style-type: none"> - Erproben/diskutieren von partizipativen/ innovativen BNE Methoden; - Entwicklung von 3 modular aufgebauten, innovativen BNE-Bildungsformaten zum Themenkontext Pflanze, Boden, 	Wintersemester 2020/2021
	Format II „Nachhaltig Gärtnern im Vielfaltsgarten“	Workshops: Studierende des Seminars (Format I) gestalten den WS	Junge Erwachsene und Studierende	Bodenschutz als umwelt-politische Querschnittsaufgabe; Böden, Bodenschutz, Zeigerpflanzen und nachhaltig gärtnern	Stationenarbeit	Seit März 2021 durchgängig

Anhang 6: Bildungsformate der Länderteams und ihre Umsetzung

Bundesland	Titel	Format	Zielgruppe	Inhalt	Methoden	Durchführung
Sachsen	Format I „Wenn Bäume auf Reisen gehen – die Robinie“	Projektstage mit 3-5 Klassen	Schüler:innen der 4. Klassenstufe	Nutzung, Anbau, Historie, Bodenschutz, pro und Contra vom Anbau der Robinie/eines Neophyten	Kleingruppenarbeit, Stationen lernen, freies Forschen, Rollenspiel	
	Format II „Ist die Fichte unser Problem?“	Projekttag	Schüler:innen der 11. Klassenstufe	Waldbäume (Lebensraum, Ökosystem), Fortwirtschaft gestern-heute-morgen, Klimawandel, Globalisierung (Handel, Transport)	Gruppenarbeit, Präsentation, Diskussion, Internet-Recherche, Reflexion	
Schleswig-Holstein	Format I Die politische Pflanze – Pflanzen, Wissen, Engagement	1-stündiger online Impuls mit Diskussion und ganztägiger Online-Workshop	Multiplikator:innen im Naturschutz	Pflanzliche Vielfalt im Kontext Nachhaltigkeit; Nachhaltige und gerechte Nutzung von Pflanzen mit gesellschaftswissenschaftlichen und politischen Bezügen; Entwicklung von Bildungsangeboten für Biodiversität und Artenschutz	Impulse, Diskussion, Ideen generieren	16.02.2021 und 20.04.2021
	Format II Dialogabend „Die politische Pflanze – Pflanzen, Wissen, Engagement“	Plattformen/Anlässe für die Umsetzung der Bildungsangebote aus dem Format I	Multiplikator:innen im Naturschutz und Öffentlichkeit	Pflanzliche Vielfalt im Kontext Nachhaltigkeit; Nachhaltige und gerechte Nutzung von Pflanzen mit gesellschaftswissenschaftlichen und politischen Bezügen	Online Austauschplattform, Vorträge, Diskussionen, Workshops	30.11.2021 15.02.2022 08.04.2022

Anhang 7. Steckbriefe einer Kultur- und einer Wildpflanze

Ölpalme

– eine politische Pflanze

Autorin: Dr. Conny Löhne Botanische Garten der Universität Bonn
Länderteam: Nordrhein-Westfalen

Biologische Eigenschaften/Ökologie

- Mehrjähriger, unverzweigter Baum, bis 30 m, gefiederte Blätter bis 8 m lang.
- Männliche und weibliche Blüten in getrennten Blütenständen an derselben Pflanze (einhäusig).
- Bis zu 4.000 Früchte pro Fruchstand: Steinfrüchte, Fruchtfleisch und Samen öereich.
- Herkunft: Westafrikanischer Regenwald.

Politische Aspekte

- Wichtigste Quelle für Pflanzenöl; (verwendet für Lebensmittel, Medizin & Kosmetik, industrielle Zwecke und Biokraftstoff).
- Ökologische Konflikte: Massive Zerstörung von natürlichem Regen- und Torfwäldern für Palmölplantagen.
- Soziale Konflikte: Beschäftigungsmöglichkeiten und Armutsbekämpfung auf der einen Seite; illegale Einwanderung, Sklaverei und Bedrohung indigener Gemeinschaften auf der anderen Seite.

Quellen zum Weiterlesen

- Meijaard, E. Brooks, T.M. Carlson, K.M. et al. (2020) *The environmental impacts of palm oil in context*. Nat. Plants 6, 1418–1426. DOI: 10.1038/s41477-020-00813-w

78



Deforestation in Malaysian Borneo
Foto: NASA (Wikimedia Commons)

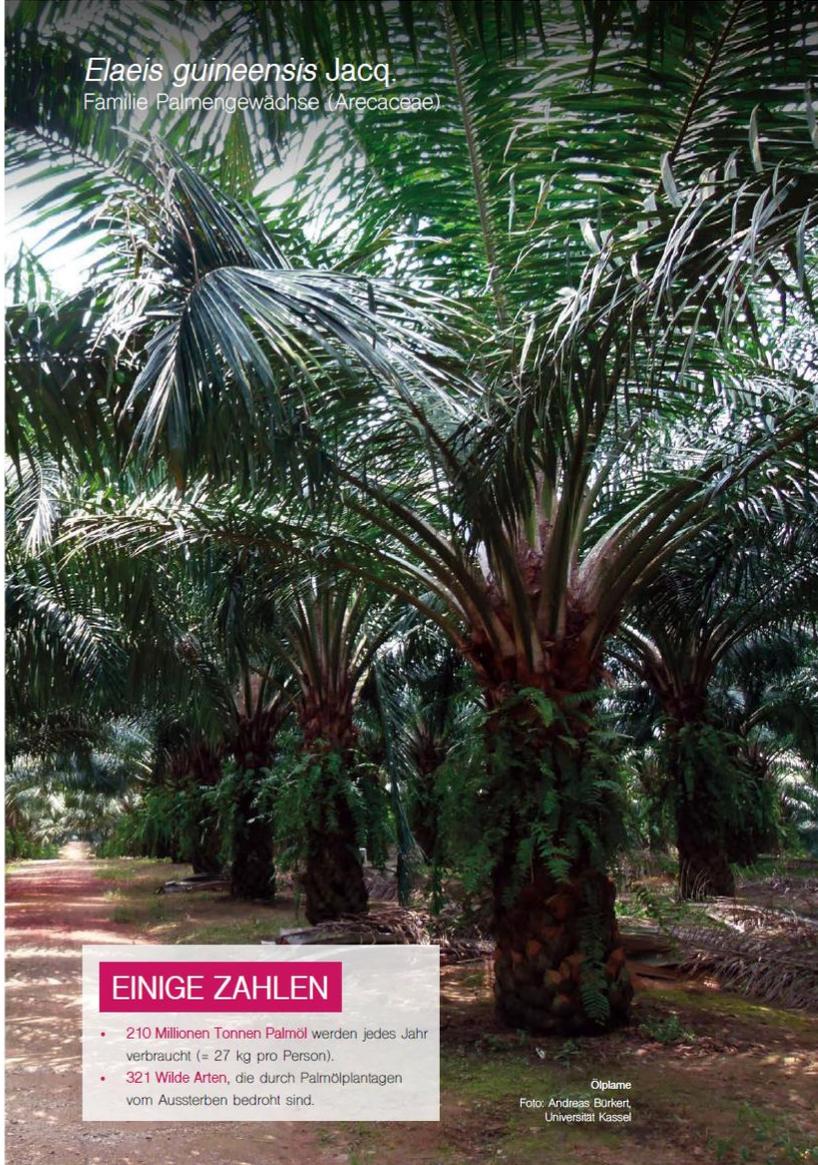


Botanische Illustration
Foto: Koehlers Medizinall-Pflanzen 1897



Elaeis guineensis Jacq.

Familie Palmengewächse (Arecaceae)



EINIGE ZAHLEN

- 210 Millionen Tonnen Palmöl werden jedes Jahr verbraucht (= 27 kg pro Person).
- 321 Wilde Arten, die durch Palmölplantagen vom Aussterben bedroht sind.

Ölpalme
Foto: Andreas Bürkert, Universität Kassel

Armeria maritima
subsp. (Mill.) Willd. *elongata*
(Hoffm.) Bonnier
Familie Bleiwurzwächse (Plumbaginaceae)



Grünwiderchen und weitere Besucher auf Blüte der Sand-Grasnelke
Foto: Justus Meißner, Stiftung Naturschutz Berlin

EINIGE ZAHLEN

- Einzelne Pflanzen können mehr als **15 Jahre** alt werden.
- In bis zu 7 Monaten im Jahr ist die Grasnelke ein **wertvoller Nektar- und Pollenspendler** für die Insektenwelt.
- **Mehr als 6.500 Grasnelken** konnten in Vermehrungs- und Erhaltungskulturen bereits aufgezogen und durch fleißige Helfer*innen verschiedener Artenschutzprojekte, wie der Koordinierungsstelle Florenschutz Berlin und Urbanität & Vielfalt, an geeigneten Standorten in Berlin und Brandenburg ausgebracht werden.

Sand-Grasnelke

– eine politische Pflanze

Autorin: Anne-Marie Weiß Stiftung Naturschutz Berlin
Länderteam: Berlin-Brandenburg

Biologische Eigenschaften/Ökologie

- Die ausdauernde Staude erreicht Wuchshöhen von bis zu 50 cm.
- Die kugelförmigen, rosa Blüten sitzen auf blattlosen Stängeln.
- Die Blütezeit reicht von Mai bis November.
- Bildet Grundrosetten mit schmalen (z.T. sehr fein und kurz behaarten) Blättern.
- Bevorzugt trockene, nährstoffarme und sandige Böden.

Politische Aspekte

- Deutschland hat eine hohe biogeografische Verantwortung für die Grasnelke; in Berlin und Brandenburg kommt die Art aktuell noch häufig vor.
- Bedrohte und gesetzlich geschützte Wildpflanze & eine Zielart des Berliner Florenschutzes & Zielart des Berliner Biotopverbunds.
- Sie kommt häufig in besonders geschützten Biotopen (nach § 30 BNatSchG und §28 NatSchGBIn), wie Mager- und Sandtrockenrasen, vor.
- Durch starke Bebauung, Nutzungsintensivierung und Lebensraumverluste ist die Grasnelke zunehmend bedroht.

Quellen zum Weiterlesen

- Luft, L. (2016) *Biotopverbund für die Sand-Grasnelke in der Landschaftsplanung Brandenburg. – Pulsatilla 11*, in nabu, siehe: <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/botanik/pulsatilla/201217-pulsatilla-11.pdf>
letzter Zugriff: 27.07.2022
- Meißner, J. (2011) *Pflanze des Monats November 2011*, in: stiftung-naturschutz, siehe: <https://www.stiftung-naturschutz.de/unsere-projekte/koordinierungsstelle-florenschutz/pflanze-des-monats/die-sand-grasnelke>
letzter Zugriff: 19.07.2022
- o.V. (2022) Berlin/Potsdam, in: urbanitaetundvielfalt, siehe: <https://urbanitaetundvielfalt.de/partner/berlin-potsdam/>, letzter Zugriff: 19.07.2022
- Seifert, B. Ristow, M. Herrmann, A. Fischer, M. (2005) *Biotopverbundsysteme im botanischen Artenschutz? Zur Metapopulationsdynamik und Populationsbiologie der Sand-Grasnelke (Armeria maritima ssp. elongata) in Brandenburg.* – BfN-Skript 178: S.181–185



Grundrosetten der Sand-Grasnelke
Foto: Justus Meißner, Stiftung Naturschutz Berlin



Ein Blütenmeer der Sand-Grasnelke
Foto: Annabell Hornmann, Stiftung Naturschutz Berlin