

HANDLUNGSLEITFADEN

FÜR DIE GESTALTUNG VON

PRAXISBAUSTEINEN

IM RAHMEN DER AUSBILDUNG

1

JUNGE NATURWÄCHTER SACHSEN



IMPRESSUM

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
Postfach 10 05 10
01076 Dresden

Projektarbeitsgruppe

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
Postfach 10 05 10
01076 Dresden

E-Mail: Poststelle@smul.sachsen.de

Landesstiftung Natur und Umwelt, Akademie
Riesaer Straße 7
01129 Dresden

E-Mail: poststelle.adl@lanu.sachsen.de

Landratsamt Mittelsachsen
Abteilung Umwelt, Forst und Landwirtschaft
Referat Naturschutz und Landwirtschaft
Projekt Nachwuchsgewinnung für den ehrenamtlichen Naturschutz
Frauensteiner Str. 43
09599 Freiberg

E-Mail: umwelt.forst@landkreis-mittelsachsen.de

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.

Gefördert durch

STAATSMINISTERIUM
FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ,
UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT



Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
1. Die Ausgangslage.....	8
1.1. Hilfe, der Naturschutznachwuchs fehlt!.....	8
1.2. Ein Silberstreif am (Nachwuchsmangel)Horizont – das Programm JuNa im Überblick	11
2. Der Spagat, zwischen dem, was in puncto Naturschutznachwuchs gebraucht wird, und dem, was mittels JuNa möglich ist	13
2.1. Kompetenzen, die der Naturschutznachwuchs idealerweise erwerben sollte.....	13
2.2. „Wunschzettel“ von Teilnehmenden zu Inhalt und Gestaltung der JuNa-Praxisbausteine ..	14
2.3. Wie sich die JuNas während der Adoleszenz verändern und draus resultierende Konsequenzen für die Ausgestaltung der Praxisbausteine (PB)	16
2.4. Methoden zum Kompetenzerwerb mit Jugendlichen.....	21
3. Vorschläge für die Gestaltung von PB – aus der Praxis für die Praxis	25
3.1. Formate für die kontinuierliche Umsetzung von PB	28
3.1.1. Formate, bei denen die PB-TN von ihren Basiskursanbietern weiterbetreut werden.....	28
a) Angebote, bei denen die PB-TN mit den TN der Basiskurse in <i>einem</i> Team verbleiben... 28	
b) Angebote, bei denen die PB-TN in einem <i>separaten</i> PB-Team weiterbetreut werden 31	
c) Angebote, bei denen die PB-TN durch eine „Expedition Umfeld“ weiterbetreut werden 35	
3.1.2. Formate, bei denen die PB-TN durch Externe weiterbetreut werden	45
a) Angebote, bei denen die PB-TN im Rahmen wiederkehrender punktueller Angebote von Externen betreut werden	45
b) Angebote, bei denen die PB-TN kontinuierlich und langfristig durch einen externen Mentor weiterbetreut werden.....	47
3.1.3. Formate, die ursprünglich nicht für das JuNa-Programm konzipiert waren, aber wertvolle Anregungen für die Gestaltung von JuNa-PB bieten.....	58
a) Regelmäßige Treffen mit einem naturschutzfachlichen Spezialisierungsschwerpunkt 58	
b) Regelmäßige Treffen ohne eingegrenzte naturschutzfachliche Spezialisierung	61
c) Regelmäßige Durchführung von Spezialistenlagern Biologie.....	68
3.2. Ergänzende punktuelle Umweltbildungsangebote	75
a) Punktuelle, speziell für JuNas (und ihre Familien) organisierte Umweltbildungsveranstaltungen	75
b) Einbindung von JuNas in Veranstaltungen des JuNa-Anbieters für andere Zielgruppen.. 76	
c) Teilnahmen von JuNas an Umweltbildungsveranstaltungen externer Akteure	77
d) Nutzung von Online-Angeboten zur autodidaktischen Umweltbildung	79
3.3. Dokumentation der PB-Aktivitäten	80
3.4. Potenzielle Kooperationspartner für die Umsetzung von PB.....	88

4. Perspektive: Material-Pool für JuNa-Basiskurse und JuNa-PB	91
5. Auf ein Neues: Sicherheits- und Rechtsfragen bei der Ausgestaltung von JuNa-Praxisbausteinen .	95
6. Tue Gutes und sprich davon! – Tipps zur ÖA	98
7. Ausklang	101
8. Anhang.....	102
8.1. Ideensammlung zur Umsetzung eines PB „Kräuter & Co.“	102
8.2. Muster für eine Forscher-Lotsen-Mappe zur „Expedition Umfeld“	106
8.3. Probekapitel aus der Mentorenhandreichung zum PB „Ameisenhege“	134
8.4. Anleitung zur Bestimmung von Waldameisen in sächsischen Wäldern	148
8.5. Erfassungsbogen zur Waldameisenkartierung.....	150
8.6. Inhaltsverzeichnisse der Skripte zur PilzCoach-Ausbildung	151
8.7. Muster für eine Kooperationsvereinbarung zwischen einem Mentor und dem JuNa-Anbieter	153
9. Ausgewählte Kontaktdaten	157
10. Abkürzungsverzeichnis	158

Einführung

Peter Wohlleben ist ein Autor, der mit seinen Publikationen zum Thema Natur polarisiert. Doch seinen nachfolgenden Äußerungen wird wohl jeder vorbehaltlos zustimmen können:

„Es ist wichtig, Natur zu schützen, um uns zu schützen.“¹

„Für mich ist Naturschutz Menschenschutz.“²

Die Mitstreiter³ der Projektarbeitsgruppe, die den nachfolgenden Handlungsleitfaden (= HLF 2) gemeinsam mit verschiedenen Akteuren der Umweltbildung und des praktischen Naturschutzes erarbeitet haben, tun das jedenfalls. Deshalb und weil es in Zeiten von Klimakrise und Artenschwund wichtiger denn je ist, bereits *junge* Leute für die Natur und deren Schutz zu begeistern, ist im Freistaat Sachsen Ende 2018 das Programm „Junge Naturwächter Sachsen“ (JuNa) sachsenweit auf den Weg gebracht worden – in erster Linie mit dem Ziel, der zunehmenden Überalterung im ehrenamtlichen Naturschutzdienst entgegenzuwirken.

Das Programm setzt auf kontinuierliche – und damit nachhaltig wirkende – Umweltbildung. Es wurde im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL), der Sächsischen Landesstiftung für Natur und Umwelt (LaNU) und dem Landkreis Mittelsachsen entwickelt und mit zahlreichen Praxisideen untersetzt in einem ersten Handlungsleitfaden zum „Nach- und Mitmachen“ in die Öffentlichkeit getragen. Mit wachsendem Erfolg – mittlerweile werden in knapp zwanzig Umweltbildungseinrichtungen aus acht sächsischen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten Junge Naturwächter (JuNas) ausgebildet⁴, eine ganze Reihe weiterer Einrichtungen hat Interesse an einer Umsetzung des Programmes in ihren Einrichtungen bekundet bzw. plant entsprechende Angebote. Die aus dem „Sofortprogramm 2020“ bereitgestellten Mittel zur Koordinierung des Ausbaus des Netzwerkes der Naturschutzstationen und für die Erzeugung von Strukturen und Materialien zur Ausbildung von Jungen Naturwächtern in den Landkreisen sollen dazu beitragen, weitere Akteure für die JuNa-Gemeinschaft hinzuzugewinnen.

Mit der Publikation „Junge Naturwächter Sachsen – Ein Handlungsleitfaden zur Gewinnung von Nachwuchs für den Naturschutzdienst in Sachsen“ (= HLF 1) wurden Anregungen zur Etablierung und Ausgestaltung von JuNa-Grund- und Aufbaukursen unterbreitet (= Basiskurse). Leser, die bisher keine Gelegenheit hatten, HLF 1 kennenzulernen, können ihn unter folgenden Links als Download finden: <https://www.lanu.de/de/Naturschutzstationen/Engagement-im-Naturschutz/Junge-Naturwaechter-Sachsen.html> oder hier: <https://jungenaturwaechter.de/was/>.

¹ <https://www.facebook.com/PeterWohlleben.Autor/videos/289565541950758/> (abgerufen am 25.03.2020)

² <https://www.cicero.de/wirtschaft/peter-wohlleben-baeume-foerster-bestseller-forstwirtschaft-klimaschutz-fridays-for-future> (abgerufen am 25.03.2020)

³ Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Handlungsleitfaden die Sprachform des generischen Maskulinums angewandt. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Verwendung der männlichen Form geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

⁴ Stand Juni 2020

Wer den Leitfaden lieber in der Printversion nutzen möchte, kann diese über die landesweite JuNa-Koordinierungsstelle (KoSt JuNa) bei der LaNU beziehen.

Der nachfolgende HLF 2 setzt die Kenntnis von HLF 1 voraus und baut darauf auf.

HLF 2 stellt vielfältige Ideen zur Ausgestaltung von JuNa-Praxisbausteinen (PB) vor. PB sind kontinuierlich stattfindende Umweltbildungsangebote, die JuNas nutzen können, um nach der Absolvierung der Basiskurse weiter am „Naturschutzball“ zu bleiben und ihr Naturwissen Schritt für Schritt zu vertiefen. Darüber hinaus werden in HLF 2 Veranstaltungsformate vorgestellt, welche die JuNas im oben genannten Sinne punktuell und ergänzend nutzen können.

Für die Erarbeitung des HLF2 – der wiederum dem Motto *Aus der Praxis für die Praxis* folgt – hat die Projektarbeitsgruppe verschiedene Quellen und Wege genutzt:

- Die Projektleiterin besuchte verschiedene Umweltbildungseinrichtungen (UBE) und interviewte dort Akteure, die sich bereits langjährig JuNa oder anderen kontinuierlichen Naturschutznachwuchsgewinnungsprojekten widmen. Sie hospitierte und dokumentierte praxisbewährte Formate, die von den Akteuren entwickelt wurden, um das Begeisterungsfeuer junger Leute für die Natur und deren Schutz dauerhaft am Brennen zu halten. Erfreulicherweise hätten noch weitere erfolgreiche Projekte abgebildet werden können. Der Übersichtlichkeit halber musste jedoch eine Auswahl erfolgen. In der von der LaNU und dem Senckenberg Museum Dresden herausgegebenen Workshop-Dokumentation „Heranbildung von Artenkennern – Erfahrungen von drei Generationen“ können Interessierte weitere interessante Impulse finden (auch diese Broschüre kann kostenfrei über die LaNU bezogen werden).
- Als weitere Quelle für die Erarbeitung des HLF 2 dienten die Erfahrungen, die während der Erarbeitung und Erprobung eines neu entwickelten Formats (= „Expedition Umfeld“) gesammelt wurden. Dieses Format ist im Ausbildungsjahr 2019/2020 im Rahmen des Kooperationsprojektes erstmals getestet worden. Ideengeberin für diese Form des Praxisbausteins war eine Mitarbeiterin der Unteren Naturschutzbehörde in Mittelsachsen. Ausgearbeitet und umgesetzt wurde das Konzept dann in Kooperation zwischen der UNB, zwei Naturschutzstationen, die den Praxisbaustein mit interessierten JuNas erprobten, sowie der Projektleiterin, welche die dazugehörige „Forscher-Lotsen-Mappe“ ausarbeitete.
- Schließlich trägt der Handlungsleitfaden Erfahrungen zusammen, welche bislang bei der Etablierung von Tandems oder Kleingruppen zwischen externen Mentoren (engagierten Ehrenamtlichen) und JuNas gesammelt wurden. Da dieses Format eine besonders intensive Beschäftigung mit speziellen Arten(gruppen) ermöglicht, kann es als DAS Format empfohlen werden, das den Grundstein zur Sensibilisierung und Qualifizierung von Artenkennernachwuchs legt.

Allen nachfolgend im Handlungsleitfaden genannten und nicht genannten Akteuren sei herzlich gedankt für die Bereitschaft, ihr wertvolles Wissen und ihre reichen Erfahrungen uneigennützig an andere weiterzugeben. Es war für die Projektarbeitsgruppe inspirierend, eine derartig große Bereitschaft zum Miteinander-Teilen erleben zu dürfen.

Seien Sie herzlich eingeladen zum Prüfen und Auswählen von Ideen für die Gestaltung von Praxisbausteinen. Lassen Sie sich dabei von IHREN ganz speziellen persönlichen Präferenzen und IHREN örtlichen Gegebenheiten anregen zum Nach- oder Mitmachen, zum Abwandeln und Neu-Erfinden – und gern auch zum Weitergeben und Teilen anderer, hier noch nicht erwähnter Ideen!

Die Mitarbeiter der KoSt JuNa freuen sich auf Ihre Anregungen und Impulse.

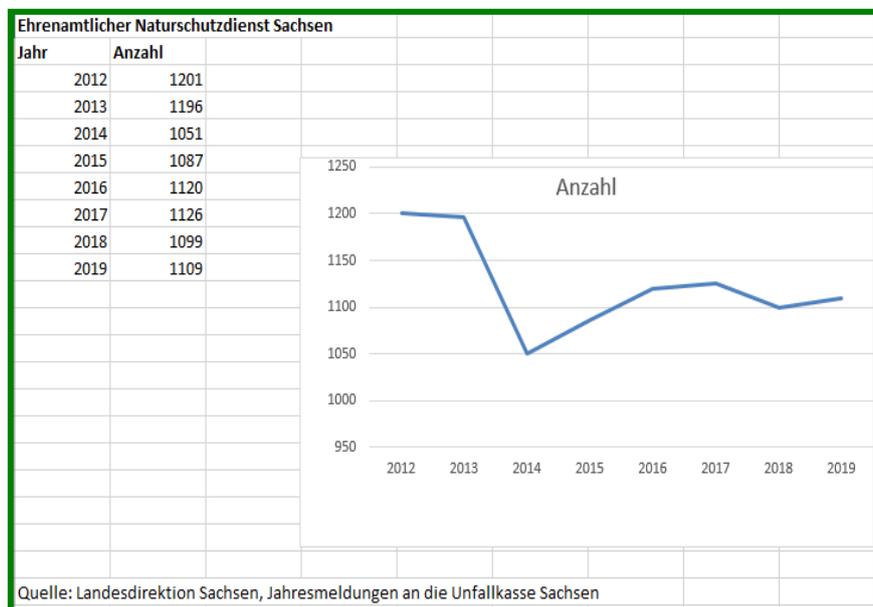
1. Die Ausgangslage

1.1. Hilfe, der Naturschutznachwuchs fehlt!

Die Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt im Rahmen der Studie „Naturbewusstsein 2019“ belegt, dass sich Befragte aller Generationen bessere Artenkenntnisse wünschen.⁵ Das passt gut, denn: „Grundvoraussetzung für alle Schutzmaßnahmen ist die Kenntnis dessen, was man erhalten möchte. Für den Erhalt der biologischen Vielfalt ist fundiertes Wissen über Arten und deren Lebensräume sowie die Wechselwirkungen essenziell. Wir benötigen daher gut ausgebildete Menschen, die mit der Bestimmung und Ökologie einzelner Artengruppen besonders vertraut sind, Erfassungen durchführen, wissenschaftliche Grundlagenforschung betreiben, gezielte Maßnahmen ausarbeiten und mit Sachverständigen anderer Fachbereiche Strategien entwickeln bzw. diese umsetzen.“⁶

Nun belegen verschiedene Studien aber schon seit Jahren, dass sowohl im beruflichen also auch im ehrenamtlichen Naturschutz ein immer gravierenderes „Überalterungsproblem“ besteht, dass fachkompetenter Naturschutznachwuchs fehlt und mittlerweile gar von einer „Erosion der Artenkenner“ gesprochen werden muss⁷.

Die Tendenz des Rückgangs der Mitarbeiter im Ehrenamtlichen Naturschutzdienst belegt auch die nachfolgende Statistik, die von der Landesdirektion Sachsen geführt und uns für den Handlungsleitfaden zur Verfügung gestellt wurde:



⁵ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/naturbewusstseinsstudie_2019_bf.pdf (abgerufen am 26.08.2020); S. 7

⁶ SUDFELDT, C./DRÖSCHMEISTER, R./LANGGEMACH, T./WAHL, J.: Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster 2010; S. 36 ff.

⁷ Vergleiche z. B. die „Analyse des ehrenamtlichen und privaten Naturschutzes in Sachsen“ DES LEIBNIZ-INSTITUTS FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG von 2012 oder die Erhebungen von FROBEL, K./SCHLUMPRECHT, H. (2016): Erosion der Artenkenner. Ergebnisse einer Befragung und notwendige Reaktionen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 4/2018; S. 105-113

Alarmierend sind ferner Erkenntnisse der Arten-Pisa-Studien, die vom Online-Meldeportal „Naturgucker“ in Kooperation mit dem NABU, der Hochschule Geisenheim und der Ludwig-Maximilians-Universität München 2017 und 2019 durchgeführt wurden. Beide Male offenbarten sich erschreckend „dünne“ Artenkenntnisse. Selbst bei Naturaffinen, wie z. B. den regelmäßigen Naturgucker-Meldern, zeigte sich hinsichtlich der Korrektheit bei der Artenbestimmung „viel Luft nach oben“. Junge Leute (bis 20 Jahre) erreichten gerade einmal die Schulnote: 4!

Doch: „... ohne einen großen »Pool« Interessierter mit Grundwissen können keine neuen Experten nachwachsen, ebenso wie es keinen Spitzensport ohne den Breitensport geben kann“.⁸

Akteure, die das JuNa-Projekt umsetzen, möchten mit ihrer Arbeit dazu beitragen, einen größeren Pool von an Naturwissen und Naturschutz Interessierten aufzubauen. Ziel ist es dabei nicht, schon echte Artenkenner auszubilden. Ziel ist es, junge Leute für Artenwissen zu sensibilisieren und diejenigen, die ernsthaftes Interesse daran zeigen, dabei zu unterstützen, passende Anschlussqualifizierungsangebote zu finden, um den Weg zum Artenkenner einzuschlagen zu können.

Sie befinden sich damit in guter Gesellschaft mit zahlreichen anderen Initiativen, die an vielen kleinen Orten mit vielen kleinen Schritten viele unterschiedliche Bemühungen umsetzen, um den Weg vom „Artenkenner-Breitensport“ zum „Artenkenner-Spitzensport“ vorzubereiten und zu ebnen.

Da man bei der Beschäftigung mit diesen Initiativen viele Anregungen für die eigene Arbeit finden kann, seien hier einige stellvertretend genannt:

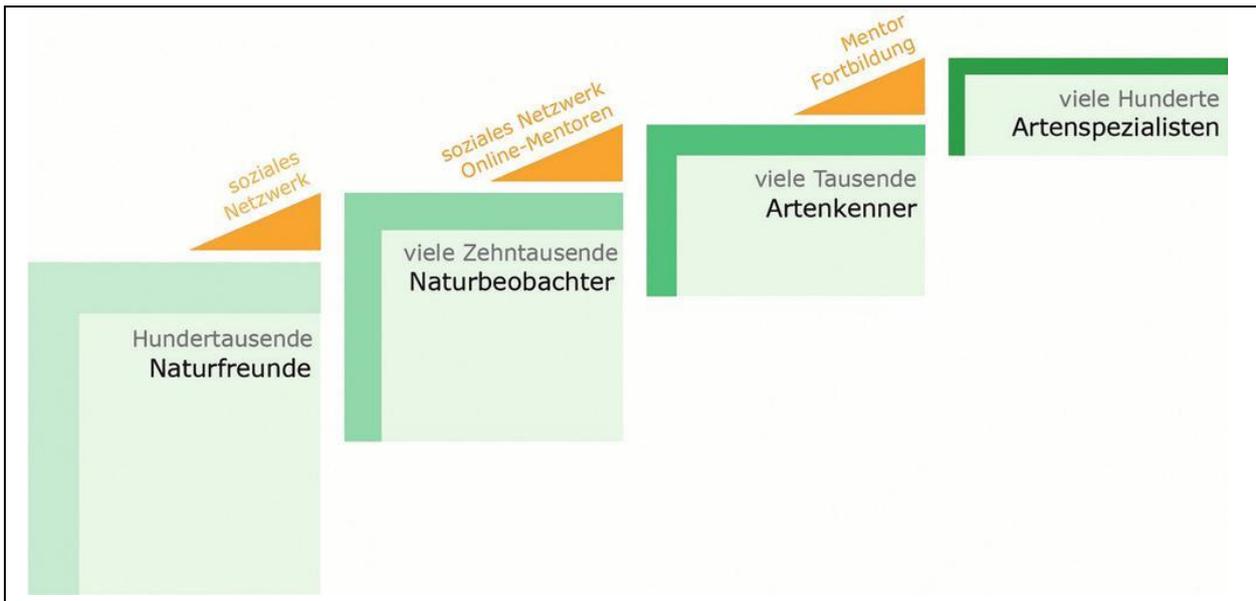
- verschiedene Citizen-Science-Plattformen, wie z. B. „ArtenFinder“, „Naturgucker“, „Tagfalter Sachsen“ oder das Portal „Bürger schaffen Wissen“;
- mehrdimensionale Projekte zum Erwerb von Artenkenntnissen, wie „Entdecke dein Naturtalent“, „ArtenChecker“ oder der „Forchheimer Artenkennerpass“;
- Bildungsangebote von auf bestimmte Arten spezialisierten AGs/Fachgruppen;
- die Idee der naturkundlich orientierten Spezialistenlager, wie sie in Sachsen z. B. seit vielen Jahren im Rahmen der Begabtenförderung in der Region Bautzen angeboten werden;
- das Vernetzungskonzept des im Aufbau befindliche „Artenkenner-Netzwerks“ oder
- selbst organisierte Jugend-Initiativen, wie der „Deutsche Jugendbund für Naturbeobachtung“.

Einen Ansatz zur Bündelung derartiger Bemühungen zur Förderung von Artenkenntnissen findet man bei SCHULTE et. al.⁹, der mit seinen Mitautoren dafür ein vierstufiges Modell vorschlägt:

- Durch unterschiedliche Maßnahmen eines breiten Akteursnetzwerkes soll ein großer Pool *an Naturfreunden* interessiert werden.
- Aus diesem Pool werden durch gezielte weitere Maßnahmen viele *Naturbeobachter* gewonnen.
- Aus dieser Gruppe heraus wird nun durch spezifischere Angebote ein Stamm von *Artenkennern* qualifiziert.
- Aus diesem Stamm kristallisieren sich dann durch weitere Vertiefungsangebote und unter Anleitung von gestandenen Mentoren die hochqualifizierten *Artenspezialisten* heraus.

⁸ SCHULEMANN-MAIER, G./MUNZINGER, ST.: Das Artenwissen naturaffiner Menschen analysiert. Ergebnisse der arten I pisa-Umfrage. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 50 (11) /2018; S. 412 ff.

https://www.naturgucker.info/fileadmin/naturgucker/content_data/NuL05-19-210-217-Schulte.pdf (abgerufen am 30.01.2020)



Wenn man das Programm JuNa auf dieses Stufensystem appliziert, so wird deutlich:

Über Grund- und Aufbaukurs des JuNa-Projektes können junge Leute in erster Linie als „Naturfreunde“ gewonnen werden.

Im Rahmen der Praxisbausteine wird das einmal entzündete Natur(schutz)-Begeisterungsfeuer der JuNas am Brennen gehalten und es werden Kompetenzen der JuNas als „Naturbeobachter“ befördert: u. a. durch erlebnisorientierte Vermittlung von grundlegenden, altersgemäßen Artenkenntnissen – wenn gewünscht und möglich – auch schon auf spezifische Arten bezogen.

Somit werden erste Grundlagen gelegt und Impulse gesetzt, den Schritt in Richtung „Artenkenner“ machen zu können – und machen zu wollen.

10

Der "Bundesweite Arbeitskreis der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten im Natur- und Umweltschutz" (BANU) verweist auf seiner Homepage auf den Start eines gemeinsam begonnenen Projektes zur Qualifizierung und Zertifizierung von Artenkenntnis: <https://www.banu-akademien.de/content/584ed0a9/wissen-qualifizieren-zertifizieren-fuer-artenvielfalt/> (abgerufen am 06.10.2020). Dort heißt es: „Artenkenntnisse sind das A und O für eine erfolgreiche und nachhaltige Naturschutzarbeit und den Erhalt der Artenvielfalt. Unter dem Motto »Wissen – Qualifizieren – Zertifizieren für die Artenvielfalt« werden die in den verschiedenen Bundesländern tätigen Naturschutzakademien diese wichtige Herausforderung gemeinsam angehen. Dazu wurde jetzt ein gemeinsames bundesweites Projekt gestartet. In einem ersten Schritt werden die Qualifizierung und die zu vergebenden Zertifikate für die Artengruppen Feldbotanik, Ornithologie und Amphibien/Reptilien neu aufgesetzt und mit bisher Erfolgreichem zusammengeführt. Bereits in 2021 wird es bundesweit erste Kursangebote zu diesen Artengruppen in einem Testlauf geben. Die Aufnahme weiterer Artengruppen in das Angebot ist geplant.“

Dabei ist eine Anlehnung an das etablierte fünfstufige Bildungsmodell der Swiss Systematic Society zur Qualifizierung von Artenkennern angedacht: Sensibilisierung → Einführung → Grundausbildung → Weiterbildung zum Spezialisten → Weiterbildung zum Experten.

Innerhalb dieses fünfstufigen Systems ließe sich das Programm JuNa der Phase der „Sensibilisierung“ zuordnen, über das ein allgemeines Interesse an Natur und den verschiedenen Gruppen von Lebewesen geweckt und ein Grundverständnis für die Bedeutung von Artenkenntnis für Natur- und Umweltschutz induziert werden soll.

Parallel und ergänzend dazu entwickeln im Rahmen des vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) geförderten Projektes „KennArt“ die NABU-Naturschutzstation Münsterland und die Westfälische Wilhelms-Universität Münster ein bundesweit anwendbares mehrstufiges Schulungssystem für die Artengruppen der Käfer und Hautflügler, aber auch für Libellen, Moose und Gräser, vgl. <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/projekte/projektbeschreibungen/kennart.html>

Bei allen vorn genannten Vorhaben fällt auf, dass Kinder und Jugendliche dabei nicht explizit als Zielgruppe berücksichtigt werden. Nachwuchsgewinnungsprogramme, wie z. B. JuNa, sollten aber unbedingt als Sensibilisierungs- und Einstiegsformate im Blick behalten werden. Durch die explizite Integration von Nachwuchsbildungsangeboten in „offiziell anerkannte“ Artenkenner-Qualifizierungsangebote gäbe man den jungen Teilnehmenden (TN) das motivierende Gefühl, schon zu etwas „Größerem“ dazuzugehören. Diese Einbindung würde somit zum Dranbleiben motivieren, bei der Orientierung helfen sowie zum nächsten Schritt auf der Qualifizierungstreppe „verführen“.

1.2. Ein Silberstreif am (Nachwuchsmangel)Horizont – das Programm JuNa im Überblick

Kinder ab ca. 7 Jahren können sich im **JuNa-Grundkurs** grundlegend mit erlebnisorientiert gestalteten Angeboten zu den Modulen „Natur und Landschaft“, „Umwelt und Ressourcen“ sowie „Naturschutz und -pflege“ beschäftigen. Im **JuNa-Aufbaukurs** werden diese vertieft.

Das Curriculum sowie praktische Umsetzungsimpulse zu diesen beiden Basiskursen sind im HLF 1 ausführlich beschrieben.

Nach Absolvierung des Aufbaukurses können die JuNas an **Praxisbaustein**-Angeboten teilnehmen. **Praxisbausteine (im eigentlichen Sinne) sind kontinuierliche Umweltbildungsangebote, die den JuNas nach der Absolvierung der JuNa-Basiskurse den dauerhaften Verbleib im Programm JuNa ermöglichen (vgl. Punkt 3.1. im HLF 2).**

- PB nähren die Lust der JuNas aufs Dranbleiben am Thema Naturschutz und Artenwissen.
- PB sind darauf ausgerichtet, die Verbundenheit der JuNas mit ihrem JuNa-Anbieter und mit ihren gleichgesinnten Peers aufrecht zu erhalten.
- PB unterstützen die JuNas dabei, ihre Interessen tiefer auszuloten und herauszufinden, für welche Naturschutzthemen (und ggf. für welches Artenwissen) sie besonders brennen.
- PB helfen ihnen dabei, ihre Naturschutz-Kompetenzen weiterzuentwickeln, Strategien zur eigenständigen Wissensaneignung auszubauen und sich somit auf die Praxis eines ehrenamtlichen (oder beruflichen) Naturschutz-Akteurs vorzubereiten.

Diese kontinuierlichen PB können durch punktuelle Veranstaltungen (vgl. Punkt 3.2. im HLF 2) ergänzt werden, die einzeln genommen aber kein eigener Praxisbaustein sind.

Wie wichtig PB-Angebote für die Realisierung der o. g. Zielstellungen sind, illustriert das Feedback einer Mutter, deren Sohn und Tochter den JuNa-Aufbaukurs schon vor einigen Jahren abgeschlossen haben: „Nachdem für unseren J. damals kein passendes Praxisbausteinangebot gefunden werden konnte, ist sein Interesse an Naturschutzthemen leider etwas zurückgegangen. Er ist zwar immer noch gern draußen und hin und wieder auf Naturseiten im Internet unterwegs, ansonsten nutzt er jetzt aber vorrangig andere Freizeitangebote. Unsere M. dagegen ist immer noch mit Feuereifer bei den Naturwächtern dabei. Schön, dass sie durch den Praxisbaustein »Kräuter & Co« ein Angebot gefunden hat, das total ihr Ding ist.“

Natürlich könnten wir darauf hoffen, dass bereits die Teilnahme der jungen Leute an den beiden Basiskursen solch eindrückliche Spuren bei ihnen hinterlassen hat, dass sich die ehemaligen JuNas vielleicht irgendwann später im Erwachsenenalter wieder auf die in der Kindheit geprägte Freude am Naturerleben und an gemeinsamen Naturschutz-Aktivitäten zurückbesinnen. Und diese Hoffnung ist vermutlich auch nicht unberechtigt.

Wenn wir aus diesem Hoffen jedoch eine größere Gewissheit und aus dem „Vielleicht“ ein „Sehr-Wahrscheinlich“ machen wollen, dann sollten wir bedenken, dass die **Ausbildung und Internalisierung persönlicher ökologischer Normen als langfristiger Prozess zu verstehen ist, der im Kindes- und Jugendalter beginnt**. Und: dass die Wirkung sozialer Normen dabei nicht unterschätzt werden darf!

Die Engagement-Bereitschaft (auch junger Leute) für den Schutz der Natur und Umwelt erhöht sich nämlich deutlich, wenn sie erleben können, dass sie mit ihren Interessen, Werten und Überzeugungen nicht allein sind, wenn sie spüren, dass sie Teil einer größeren Gruppe von Gleichgesinnten sind und durch ihr gemeinsames Handeln eine größere Selbstwirksamkeit bei der Lösung von Umweltproblemen leisten können (vgl. BLÖBAUM, A. / WALLIS, H. 2019).¹⁰

Wenn wir für die JuNas nach dem Abschluss des Aufbaukurses Praxisbausteine anbieten, dann finden genau diese o. g. Aspekte ihre praktische Anwendung!

¹⁰ BLÖBAUM, A./WALLIS, H.: Freiwilligenarbeit im Naturschutz – Motivation und Hemmnisse. In: Natur und Landschaft 3/2019. S. 98 -102

2. Der Spagat, zwischen dem, was in puncto Naturschutznachwuchs gebraucht wird, und dem, was mittels JuNa möglich ist

2.1. Kompetenzen, die der Naturschutznachwuchs idealerweise erwerben sollte

Wie wirkt sich der in B. errichtete Windpark auf die traditionell in der Nähe brütenden Rotmilan-Population aus? Handelt es sich bei dem auf der renaturierten Fläche in R. beobachteten Tagfalter tatsächlich um den inzwischen so selten gewordenen Mittleren Perlmutterfalter und wenn ja, welche Schutzmaßnahmen sind einzuleiten, um ihn dort zu halten? Konnte dank der Umstellung auf ökologischen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen in C. eine Wiederansiedelung des auf der Roten Liste stehenden Feld-Rittersporn festgestellt werden?

Das sind drei typische Fragen, mit denen sich Experten, die beruflich oder ehrenamtlich im Naturschutz tätig sind, in ihrem Alltag befassen. Um sie beantworten zu können, sind entsprechende Daten nötig: Welche Arten finde ich wo? Warum kommen sie dort vor oder warum nicht? Sind ihre Bestände stabil, verringern sie sich oder nehmen sie tendenziell zu? Welche Schutzmaßnahmen sind dementsprechend nötig? Damit jemand solche Daten erheben und dokumentieren kann, braucht er Artenwissen und Naturschutzkompetenzen. Diese sind der Schlüssel dafür, Veränderungen im Ökosystem rechtzeitig wahrnehmen und ggf. mit praktischen Schutzmaßnahmen reagieren zu können.

Welche Kompetenzen sich Mitarbeiter der UNB und Naturschutzhelfer daher idealerweise von (beruflichem und ehrenamtlichem) Nachwuchs für die Lösung von Naturschutzaufgaben wünschen:

- Der Naturschutznachwuchs sollte über eine geschärfte Wahrnehmung verfügen und Natur genau und bewusst beobachten können.
- Er sollte über erste grundlegende, und damit ausbaufähige Artenkenntnisse verfügen sowie Strategien und Quellen zur Aneignung und Vertiefung von taxonomischem Wissen kennen und diese anwenden können.
- Er sollte bei Kartierungen mitwirken können, d. h. einzelne Arten auffinden, sie anhand relevanter Merkmale bestimmen, den Populationszustand analysieren und den Fundort genau beschreiben können (am besten durch Angabe von GPS-Koordinaten).
- Er sollte in Monitoring-Prozesse eingebunden werden können, das heißt den Zustand von Natur und Landschaft oder deren Bestandteile sowie darauf einwirkende menschliche Aktivitäten wiederholt erfassen und damit Veränderungen wahrnehmen können.
- Er sollte Beobachtungsergebnisse dokumentieren, entsprechende Erfassungsportale kennen und seine Erkenntnisse dort einspeisen können.
- Wenn er Bedrohungen feststellt, sollte er diese den zuständigen Behörden melden und mit ihnen notwendige Schutz- / Pflegemaßnahmen einleiten oder selbst sachgemäße umsetzen.
- Idealerweise sollte er die Rechtsvorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft kennen und deren Einhaltung prüfen und bei Konflikten zwischen verschiedenen Interessenparteien ausgleichend agieren können.
- Er sollte sein Wissen anderen präsentieren und es weitergeben können.

Die vorn aufgelisteten Wünsche stimmen auch überein mit den Anforderungen an Naturschutzbeauftragte und -helfer laut NaturschutzdienstVO vom 11. August 1995 (SächsGVBl. S. 302), die zuletzt durch Artikel 30 der Verordnung vom 16. September 2014 (SächsGVBl. S. 530) geändert worden ist.

Diese gesetzlichen Anforderungen waren im HLF 1 zur Grundlage genommen worden, um Kompetenzen zusammenzutragen, welche die JuNas langfristig im Verlaufe des JuNa-Programms erwerben sollten. Dass deren Niveau auf Grund des Einstiegsalters der JuNas in die Basiskurse (ab 7 Jahre) noch ziemlich weit entfernt sein muss vom oben beschriebenen „Kompetenz-Wunschzettel“, versteht sich von selbst. Durch die Mitwirkung in den Praxisbausteinen können sich die ernsthaft an Naturschutz interessierten TN schrittweise und ganz allmählich diesem Ideal annähern.

Damit das „Hineinwachsen“ der jungen Leute in ein Naturschutzehrenamt gelingen kann, ist ein gutes Miteinander vieler Beteiligter nötig:

- Da sind in erster Linie **die JuNa-Ausbilder** in den Naturschutzstationen (oder anderen Umweltbildungseinrichtungen) gefragt.
- Wichtig für den Erfolg des Programmes ist ferner das Engagement von **Naturschutz Helfern und anderen ehrenamtlich oder beruflich im Naturschutz Tätigen**. Sie sind diejenigen, die ihr kostbares Wissen und ihre unschätzbaren Erfahrungen an die nachfolgenden Generationen weitergeben können und müssen, damit dieser Schatz nicht verloren geht.
- Gebraucht wird ferner die Unterstützung der **Mitarbeiter in den Unteren Naturschutzbehörden**. Um die zahlreichen Naturschutzaufgaben in den Landkreisen zu bewältigen, brauchen sie das Ehrenamt – und dafür wiederum entsprechend motivierten und fachlich vorbereiteten Nachwuchs. Daher ist es wichtig, dass die UNBs den JuNas und den Akteuren, die sich für die Nachwuchsgewinnung engagieren, echte Wertschätzung für ihren Einsatz zollen und versuchen, bestmögliche Rahmenbedingungen dafür zu organisieren, z. B. durch fachliche Begleitung und Fortbildung (im Sinne von „Train the Trainer“), durch Mithilfe bei der Vernetzung von Akteuren, durch Unterstützung bei der Mittelakquise oder durch Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit (z. B. auch über die Pressestellen der Landratsämter).
- Last but not least ist das Engagement der **Politik** notwendig. Wie wichtig ihr die Nachwuchsgewinnung für das Naturschutzehrenamt ist, verdeutlicht die bisherige vierjährige Förderung des Kooperationsprojektes, in dessen Ergebnis die beiden Handlungsleitfäden für das JuNa-Programm erstellt werden konnten. Auch die aus dem Sofortprogramm 2020 bereitgestellten Mittel für Landkreiskoordinatoren JuNa sind ermutigende Signale in diese Richtung.

2.2. „Wunschzettel“ von Teilnehmenden zu Inhalt und Gestaltung der JuNa-Praxisbausteine

Ein JuNa, der mit 7 Jahren in den Grundkurs eingetreten ist, steigt – je nach Zeitraum, über den sich die beiden Basiskurse erstrecken – mit etwa 9 Jahren in den ersten Praxisbaustein ein und verweilt – sofern sein Interesse dauerhaft anhält – maximal neun Jahre (bis zum Alter von 18 Jahren) in der Praxisbausteinausbildung des JuNa-Programmes.

Das ist ein langer Zeitraum. Noch dazu einer, der für die jungen Leute in vielerlei Hinsicht mit **gravierenden Veränderungen** verbunden ist, denn mit 10 bis 12 Jahren treten sie in die **Phase der Adoleszenz** ein (= Zeitabschnitt von der späten Kindheit / Pubertät bis zum beginnenden Erwachsenenalter).

Während dieser Phase sind sie mit einer **Vielzahl von körperlichen und psychosozialen Veränderungen** konfrontiert (mehr dazu siehe Punkt 2.3.)

Außerdem haben die JuNas den **Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen** zu bewältigen, welcher zu einem stetig wachsenden Pensum an schulischen Verpflichtungen und damit zu weniger Frei-Raum für Hobbys führt. Es war daher wichtig abzufragen, wie viel Zeit die jungen Leute realistischerweise noch für die JuNa-Mitarbeit investieren können – zumal sie neben dieser Freizeitbeschäftigung ja oft auch noch weitere Hobbys haben, die mit „unter einen Hut gebracht“ werden müssen.

Daher wurden 11- bis 15jährige JuNas stichprobenartig dazu befragt, was sie zum Mitmachen bei den Praxisbausteinen motivieren würde und welche Zeit-Investition ihnen dabei realistisch erscheint.

Folgende Wünsche kristallisierten sich bei den Befragungen der JuNas heraus:

- Alle möchten sich in den PB mit Gleichgesinnten treffen und austauschen können, wobei die Mehrheit das gemeinsame Miteinander mit ihrer „alten“ JuNa-Gruppe (Peergroup) bevorzugt.
- Als realistisch nannten die meisten TN von Arbeitsgemeinschaften (AGs) und Ganztagsangeboten (GTA) ein Treffen pro Monat. Die TN, die während der Basiskurse ganztägige Veranstaltungen gewohnt waren, gaben drei Treffen pro Jahr als gute Fortführungsvariante an.
- Viele JuNas sagten, dass sie hin und wieder gern „alten Naturschutz-Hasen“ über die Schulter schauen, um während des gemeinsamen Tuns mehr über deren Spezialgebiete zu erfahren und sich von ihnen etwas „abzugucken“.
- Alle suchen in den Praxisbausteinen einen Ausgleich zur gewohnten „Paukerei“ und zur „ewigen Herumhockerei“ in der Schule (O-Ton). Sie wollen auf keinen Fall schon wieder das in vielen Schulen leider immer noch gängige „Bulimie-Lernen“ praktizieren (d. h., die ganze Zeit drinnen sitzen, Wissen vorgebetet bekommen, es aufschreiben, auswendig lernen und wiederbeten müssen). Stattdessen wollen sie Wissen während des direkten Natur-Erlebens, durch Anschauung und Beobachtung sowie im praktischen Tun erwerben – also eher „nebenbei“ – und zwar entdeckend, handlungs- und anwendungsorientiert.
- Alle wollen sich vorrangig draußen in der Natur aufhalten und sich dort bewegen können.
- Sie möchten praktisch Hand anlegen und etwas Sichtbares und Sinnvolles für die Natur tun.
- Der Drang zu spezialisiertem Wissenserwerb hinsichtlich eines einzigen naturschutzfachlichen Themas spielte nur bei wenigen der bis Fünfzehnjährigen eine Rolle. Die Mehrheit der JuNas in dieser Altersgruppe will lieber noch mehrere verschiedene Bereiche der Natur entdecken, erleben und erkunden. Fixe Interessenschwerpunkte konnte nur ein Teil der Befragten benennen.

Vergleicht man die Bedarfe derjenigen, die Nachwuchs für die Naturschutzarbeit brauchen, mit den Möglichkeiten und Wünschen der jungen Leute, die bereits an den Praxisbausteinen des JuNa-Programms teilnehmen, so scheint ein echter Spagat nötig zu sein, um die Erwartungshaltung beider „Parteien“ bei der Ausgestaltung der Praxisbausteine unter einen Hut zu bekommen.

Doch damit nicht genug. Zusätzliche Herausforderungen – für alle Beteiligten – stellen die einschneidenden Veränderungen dar, von denen die Zielgruppe des Projektes während der Teilnahme an den JuNa-Praxisbausteinen durch den Eintritt in die Adoleszenz betroffen sind.

2.3. Wie sich die JuNas während der Adoleszenz verändern und draus resultierende Konsequenzen für die Ausgestaltung der Praxisbausteine (PB)

Wohl jeder Natur- und Umweltpädagoge kennt die Umstellungen, von denen junge Leute mit Einsetzen der Adoleszenz regelrecht „durchgeschüttelt“ werden – Umstellungen, die aus den früher so pflegeleichten „Naturschutznachwuchs-Pflänzchen“ plötzlich entweder stachelige „Null-Bock-Kakteen“ bzw. hochempfindsame „Mimosen“ machen.

Nachfolgend eine Zusammenstellung von Veränderungen während der Adoleszenz, die bei der Arbeit mit PB-TN im JuNa-Projekt beachtet werden müssen:

- **Die rasante körperliche Entwicklung**, die mit **Wachstumsschüben** und der allmählich **einsetzenden Geschlechtsreife** einhergeht, führt zum Teil zu heftigen Verunsicherungen und auch zu Veränderungen im Miteinander der Geschlechter. Was u. a. bewirkt, dass Aktivitäten, die früher auf große Begeisterung stießen, plötzlich als „voll uncool“ oder gar als absolutes „No-Go“ gelten und abgelehnt werden.
- Gravierend ist auch der **neuronale Umbau, von dem das jugendliche Gehirn betroffen ist**. SCHULTE VON DRACH schreibt dazu: „Die Entwicklung des Gehirns erinnert während der Pubertät an eine Großbaustelle“¹¹. Noch dazu an eine, „der die ordnende und strukturierende Instanz fehlt“, wie MEYER 2012, S. 6 in einem Beitrag schreibt.¹²
- Daraus resultiert ein veränderter **kognitiver Entwicklungsverlauf**. MEYER (ebd.) weist darauf hin, dass Denkprozesse jetzt viel schneller als früher ablaufen, dass das Konzentrationsvermögen der Jugendlichen während der Pubertät allerdings extrem schwankt und Hemmung, Planung und Handlungskontrolle mehr oder weniger außer Kraft gesetzt sind.
- Auch **in emotionaler Dimension sind Veränderungen zu konstatieren**. So sorgt ein Übermaß an Dopamin im Gehirn für „hyperaktives Verhalten, Defizite in der Aufmerksamkeitssteuerung und ein Überschießen der Emotionen [...] Teenager müssen somit für einige Jahre weitgehend ohne eine neuronale Bremse im Kopf auskommen. [...] Der Hang Jugendlicher, gefährliche Risiken einzugehen, oftmals die Vernunft einem ungezügelter Lustprinzip zu opfern, ihre Schwierigkeiten, Regeln und Grenzen zu respektieren oder ihre Emotionen im Griff zu halten, ihre Ohnmacht, sich in alltäglichen Situationen aus der Sicht Erwachsener adäquat und vernünftig zu verhalten, ist primär dem Umstand geschuldet, dass die ‚Spaßbremse‘ im Kopf nicht vorhanden ist.“ (MEYER 2012, S. 6)
- **Veränderungen hinsichtlich sozialer Dimensionen** zeigen sich darin, dass die Pubertät eine Zeit der Identitätssuche ist, in der die Beziehungen zu sich selbst und zu anderen auf den Prüfstand gestellt werden. Angestrebt wird ein größeres Maß an Autonomie und Selbstständigkeit. Damit verbunden ist die Los-Lösung von den Eltern, der Familie und anderen früheren Vorbildern. Stattdessen wird die „Clique“ (Peergroup) immer wichtiger (vgl. dazu den Beitrag von KEHSE, U. / WITTE, S. im Themenheft „Pubertät“ der Zeitschrift GEO¹³). Nicht nur dort wird darauf verwiesen, dass die Peergroup für die Jugendlichen eine wichtige Interessen- und Wertegemeinschaft darstellt und einen herausragenden sozialisierenden Effekt besitzt.

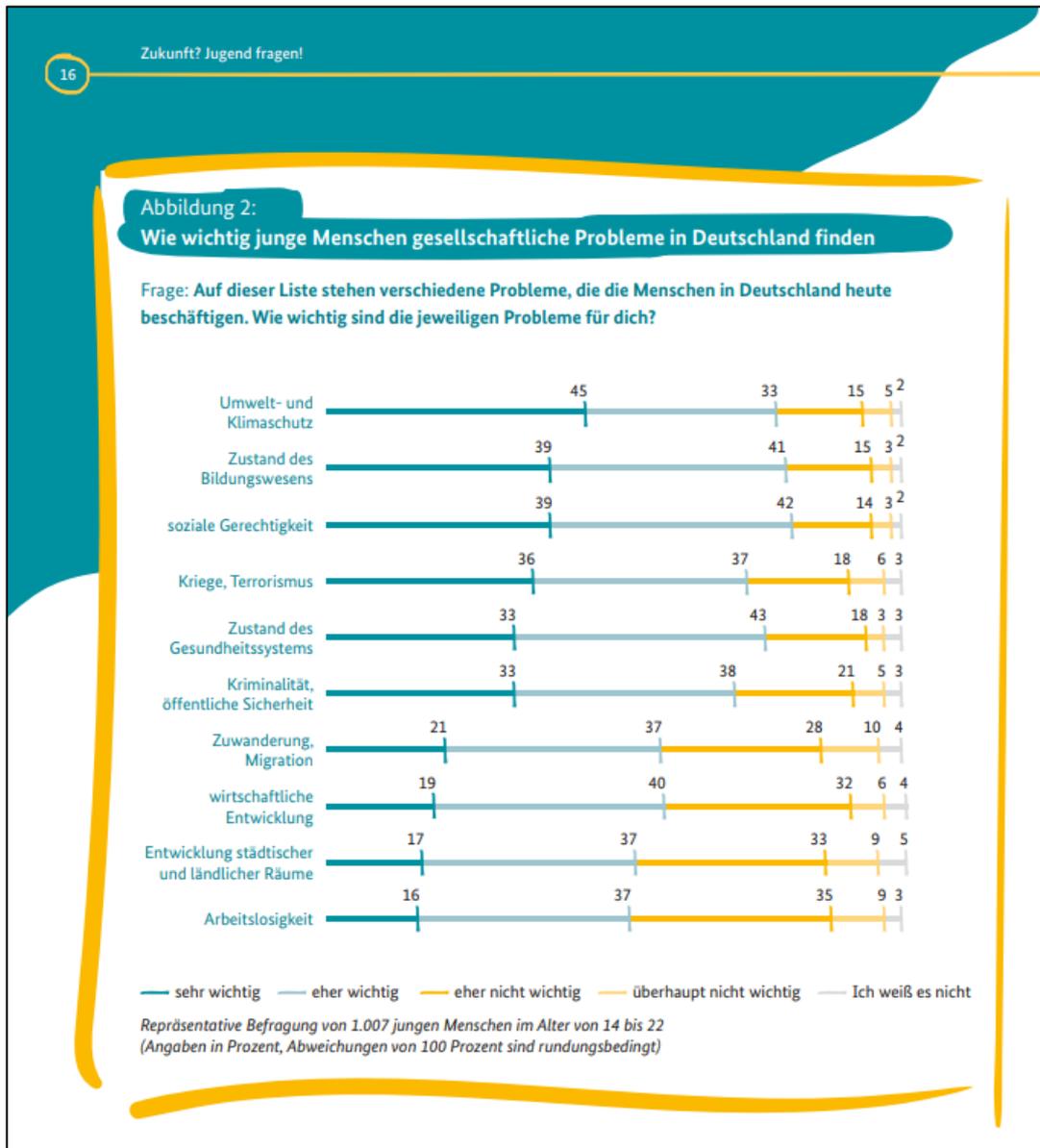
¹¹ <https://www.sueddeutsche.de/wissen/2.220/pubertaet-grossbaustelle-gehirn-1.1833081/> (abgerufen am 05.02.2020)

¹² <https://www.psychologie.uzh.ch/dam/jcr:00000000-0fff-14a1-ffff-ffffd29e8fe9/prisma0412.pdf> (abgerufen am 06.02.2020)

¹³ GEO kompakt „Pubertät“, Nr. 45, 2015; S. 58 ff.

- Schließlich ist die Adoleszenz auch von **Veränderungen hinsichtlich ethisch-moralischer Dimensionen** geprägt. Sie ist einer Zeit der Sinn-Suche. Die jungen Menschen beschäftigen sich nicht nur intensiv mit Fragen, wie: *Wer bin ich? Wie möchte ich sein? Wie sehen mich die anderen?* Sie suchen auch intensiv nach Antworten auf Fragen, wie: *Warum bin ich hier? Was ist mir wichtig? Was will ich bewegen?*

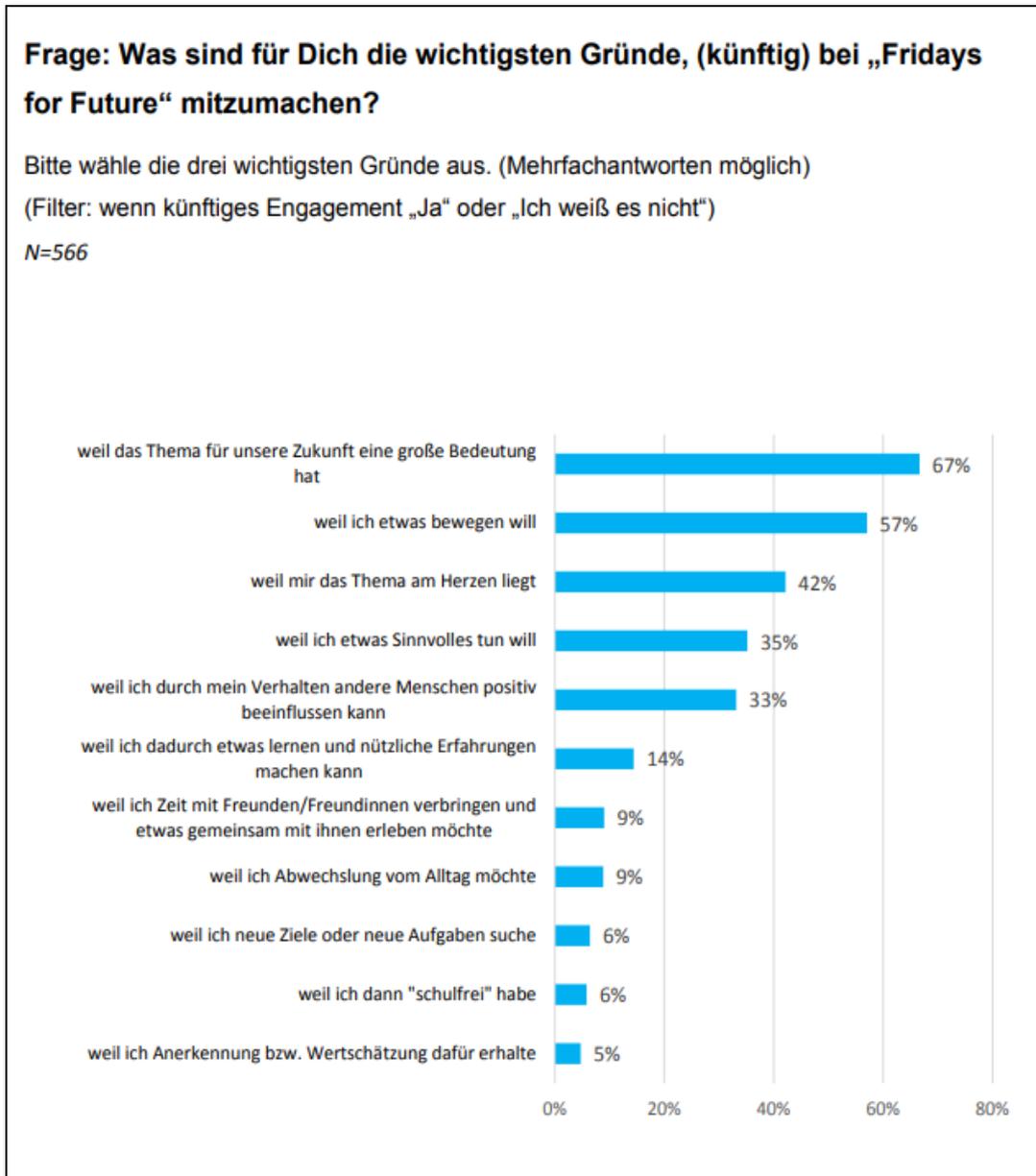
Wie wichtig jungen Menschen die Themen „Klima- und Umweltschutz“ sind, zeigt die Abbildung des BMU in der Studie „Zukunft? Jugend fragen!“ von 2019¹⁴:



Klima- und Umweltschutz stellen laut der Studie somit DAS TOP-Thema bei den befragten Jugendlichen dar.

¹⁴ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/zukunft_jugend_fragen_studie_bf.pdf (abgerufen am 05.06.2020)

Zu den Motiven, warum sich Jugendliche z. B. für eine Mitwirkung bei „Fridays for Future“ entschlossen haben, gibt die nachfolgende Abbildung Auskunft:



Quelle: Studie „Zukunft? Jugend Fragen!“, BMU 2019, S. 24

Jugendliche suchen also nach geeigneten Möglichkeiten, sich für ihre Zukunft engagieren und dahingehend etwas bewegen zu können.

Mit den Basiskursen und den Praxisbausteinen des JuNa-Programmes bieten wir ihnen einen sinnvollen Rahmen, gemeinsam mit anderen Gleichgesinnten für Natur und Umwelt aktiv zu werden. Durch eine Teilnahme am Projekt haben sie die Chance, eine Brücke zu schlagen zwischen „Demonstrieren-Gegen“ und „Operieren-Für“.

Mit diesem Pfund sollten wir wuchern: Wir sollten jungen Leuten – wie uns selbst – immer wieder bewusstmachen, welches Potenzial das JuNa-Projekt damit in sich trägt!

Die voran dokumentierten Studienergebnisse und die zusammengetragenen Veränderungen, von denen unsere Zielgruppe im Verlaufe der Praxisbausteine JuNa betroffen ist, zeigen, dass die Adoleszenz nicht nur eine Zeit mit Problem-Potenzial ist, sondern auch eine, die große Chancen impliziert.

Diese Tatsache untermauern z. B. auch HOFFERER, M. und FANNINGER, R.
Sie verweisen auf folgende

Positive Entwicklungen hinsichtlich des Lernverhaltens junger Menschen während der Adoleszenz:

- „phasenweise lernen Jugendliche besonders rasch, intensiv und mühelos, da sich deren Gehirn noch einmal in einer besonders plastischen Phase befindet
- Jugendliche erleben das, was sie erleben, sehr intensiv, was in der Folge die entsprechende psychische Befindlichkeit auch positiv beeinflussen kann
- Jugendliche können in eine Sache unglaublich viel Energie investieren und in kürzester Zeit Bestleistungen erbringen
- sie sind voll von Visionen und großen Zielen, was eine der besten Voraussetzungen für Entwicklung darstellt ...“¹⁵

Die hier erwähnten positiven Entwicklungen sollten wir bei unserer Arbeit mit den JuNas im Rahmen der Praxisbausteine unbedingt nutzen!

Bei Problemen, die im Miteinander auftreten, müssen wir uns immer wieder bewusstmachen,

- warum sich unsere TN plötzlich so anders verhalten als im Grund- und Aufbaukurs,
- dass sie dabei nicht immer „Herr“ ihrer Emotionen sind und dass sie diese, wie auch ihr Verhalten, oft nur schwer steuern können,
- dass ein mögliches „Miss-Verhalten“ meist nicht gegen uns als Akteure gerichtet und auch nicht „persönlich“ gemeint ist,
- dass die Veränderungen, denen die Jugendlichen im wahrsten Sinne des Wortes „unterworfen“ sind, von uns ein anderes Miteinander verlangen als während der Basiskurse.

Zur Gestaltung dieses Miteinanders können keine Allgemeinrezepte empfohlen werden.

Allgemeine Grundsätze, die für pädagogische Prozesse in dieser Altersgruppe jedoch eine besonders große Rolle spielen, sind:

- **Authentizität, Ehrlichkeit, Echtheit sowie die eigene Begeisterung der Akteure**
- **gegenseitige Wertschätzung** – das bedeutet, die jungen Leute und deren Interessen ernst zu nehmen, ihre Wünsche zu Inhalten und Formen der Wissensvermittlung bei der Programmplanung zu berücksichtigen (so belegt die Studie „Naturbewusstsein 2019“, dass sich Jüngere neben Lernen im Lernort Natur auch Wissensvermittlung von Artenkenntnis über Online-Angebote, digitale Medien, wie Apps und QR-Codes, wünschen¹⁶); das bedeutet aber auch, den JuNas gegenüber die eigenen Bedürfnisse verdeutlichen und ggf. Kompromisse aushandeln

¹⁵ <https://www.bildungspartner.eu/2015/01/29/jugendlich-lernen-anders/> (abgerufen am 17.07.2020)

¹⁶ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/naturbewusstseinsstudie_2019_bf.pdf - (abgerufen am 26.08.2020); S. 7

- **Verständnis** – das impliziert, auch immer wieder zu bedenken, dass die JuNas durch eine höhere schulische Belastung nur über einen begrenzteren Zeitfond für die Mitwirkung im Projekt verfügen,
- **Zutrauen** – das heißt u. a., den jungen Leuten, die zunehmend selbstständiger agieren möchten, einen geschützten Rahmen zu bieten, in dem sie sich diesbezüglich ausprobieren können,
- **Zugewandtheit** – das bedeutet u. a., dass die jungen Leute merken müssen, dass wir ein offenes Ohr für ihre Sorgen haben,
- **Empathie** – das heißt, dass wir versuchen sollten, uns in das Gefühlschaos der jungen Leute einzufühlen und dass wir uns darum bemühen, sie zu verstehen,
- **Balance zwischen Gelassenheit und Konsequenz** – das bedeutet, über gewisse spontane Unbeherrschtheiten der jungen Leute einfach mal hinwegzusehen, provozierendes Verhalten nicht auf sich zu beziehen. Es bedeutet aber auch, im gemeinsamen Miteinander nicht sämtliche Regeln aufzugeben und unsere eigenen Bedürfnisse abzuschaffen.

Wie wichtig es ist, den jungen Leuten Halt zu geben, indem wir auch Grenzen setzen, zeigen die beiden nachfolgenden Zitate:

Auf S. 3 der Beilage „Familie und Gesundheit“ zur Leipziger Volkszeitung vom 10. März 2020 fasst die Psychologin Elisabeth RAUFF das für das Setting „Familie“ sehr schön zusammen: „Das Wichtigste und Allerschwerste: die Dinge nicht persönlich nehmen. Manche Eltern sind so verletzt, dass sie auch verletzen. Andere machen immer häufiger, was das Kind will. Aber Feindseligkeit erzeugt Feindseligkeit. Nachgiebigkeit erzeugt erhöhte Forderungen. Dabei ist der Job der Kinder: gucken, was geht. Der Job der Eltern ist: an manchen Stellen zeigen, was eben nicht geht.“ Diese Anregungen lassen sich sehr gut auf das Setting „JuNa-Ausbildung“ übertragen.

Interessant ist auch das, was MEYER¹⁷ zu bedenken gibt: „Im Umgang mit den Heranwachsenden kommt im Allgemeinen der Umstand fatal zum Tragen, dass Jugendliche sich heutzutage schon sehr früh kleiden, schminken und gebärden wie Erwachsene. In der Folge werden sie häufig wie Erwachsene angesehen und auch dementsprechend behandelt. Man fordert eine Reife von ihnen ein, die sie aufgrund ihrer unreifen, im Umbau befindlichen Gehirne nicht haben. Anstatt über die eklatanten Missverhältnisse zwischen Schein und Sein bei Jugendlichen in Verzweiflung zu geraten, rate ich Eltern und Lehrpersonen, ihre Funktion als „Frontalhirnprothese“ anzunehmen und den Heranwachsenden Struktur, Orientierung und emotionale Stabilität zu geben ...“

Praxisbeispiel: Persönliche „Entwicklungslaufbahn“ von TOMMY KÄSTNER zum Artexperten

Beim Workshop „Heranbildung von Artenkennern“ reflektiert er darüber, welche Faktoren und Aspekte ihn auf seinem Weg bestärkten¹⁸:

Er berichtet, dass während seiner Kindheit der Besuch kontinuierlich stattfindender Natur-AGs den Schritt 1 des Einstiegs in sein Artenkennertum darstellte und dass dabei Mentoren eine Schlüsselrolle zukam, die durch ihre eigene Begeisterung andere mitbegeistern konnten.

¹⁷ <https://www.psychologie.uzh.ch/dam/jcr:00000000-0fff-14a1-ffff-ffffd29e8fe9/prisma0412.pdf> (abgerufen am 06.02.2020)

¹⁸ Vgl. KÄSTNER, T.: Als Jugendlicher im Naturschutz: Die 1990er Jahre. In: Heranbildung von Artenkennern. Erfahrungen von drei Generationen. Hrsg. Senckenberg Museum für Tierkunde und LaNU Dresden; S. 15 ff

Für die Adoleszenz-Phase erinnert der Autor – immer auch im Bestreben zu verallgemeinern:

„Schritt 2: Im Verlaufe der Pubertät orientieren sich Jugendliche immer stärker an Gleichaltrigen, hinterfragen Werte und Normen der ehemaligen Vorbilder. Der Rückhalt im Freundeskreis und die Möglichkeit, Gleichgesinnte zu finden, erhalten immer mehr Bedeutung. In der Naturschutzjugend erhielt ich genau diese Möglichkeit. Bei diesem selbstorganisierten Jugendverein [...] hatte ich die Chance, mich auszuprobieren, Selbständigkeit auch auf wissenschaftlichen Feldern zu erlernen und mein Wissen zusammen mit Gleichgesinnten und Gleichaltrigen in einem regen Austausch zu erweitern [...]

Schritt 3: Immer mehr Verantwortung für eigene Projekte übernehmend, befand ich mich nun nicht mehr in der Rolle desjenigen, der Vorbildern und Mentoren folgte, sondern der durch die Erlernung von eigenverantwortlichem Lernen selbst Vorbildfunktionen für eine neue, jüngere Generation übernahm [...] Die Herausforderung und Chance, selbst als Wissensvermittler aufzutreten zu können, führte auch dazu, dass ich mich und mein Wissen immer wieder hinterfragen musste. Fragen von Jüngeren, die ich nicht beantworten konnte, führten zu tieferen und umfassenderen Recherchen [...]

Schritt 4: [...] Meine Erfahrung zeigt, dass es die ehemaligen Mentoren durchaus vor Herausforderungen stellen kann, die Selbstfindungsphase der nun pubertierenden Zöglinge mit entsprechender Anerkennung zu begleiten. Manchmal muss man es ertragen, wenn diese auf einmal mit der Kippe in der Hand am Spektiv stehen, mit rot gefärbten Haaren zur Exkursion erscheinen, abends nicht nur eine Bierflasche leeren, ihre eigene Vorstellung von Ordnung durchsetzen oder einfach einmal ‚Null Bock‘ haben. Wenn man hierüber hinwegsehen kann, eröffnen sich zahllose Potentiale dieser jungen Generation – Tatendrang, Kreativität und Neugierde ...“

Schlussfolgerung:

Als JuNa-Anbieter müssen wir uns immer wieder bewusstmachen, dass die jungen Leute freiwillig ihre Freizeit investieren, um sich im Naturschutz zu engagieren. Wenn wir also wollen, dass sie im Projekt verbleiben und langfristig Freude an den Angeboten behalten, muss es uns gelingen, sie auch weiterhin *altersgemäß* für die Natur und deren Schutz zu begeistern.

Dafür müssen wir ihre Bedürfnisse, ihre Ideen, aber auch ihre Möglichkeiten ernst nehmen. Es gilt, die jungen Menschen als Persönlichkeiten mit individuellen Stärken und Schwächen zu akzeptieren und sie in den Prozess der Planung und Umsetzung der Praxisbausteine einzubinden.

Dabei gilt das Motto: „Miteinander reden, reden, nochmals reden!“ Nur so können sich Heranwachsende und Erwachsene verständigen und verstehen und gemeinsam das WAS und WIE bei der Ausgestaltung der Praxisbausteine aushandeln – zur beiderseitigen Freude am gemeinsamen Tun.

2.4. Methoden zum Kompetenzerwerb mit Jugendlichen

Wer sich heutzutage mit Methoden der Wissensvermittlung im Umweltbildungsbereich beschäftigt, wird früher oder später über den Begriff der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ nachdenken.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist im schulischen Bereich ebenso wichtig wie im außerschulischen und insofern auch ein Thema für die Nachwuchsarbeit im Naturschutz.

Was BNE bedeutet und welche damit in Zusammenhang stehenden Gestaltungskompetenzen durch das Curriculum JuNa vermittelt werden sollen, wurde bereits im HLF 1 zu den Basiskursen erläutert.

An dieser Stelle soll sich der Fokus vor allem auf die Methodik der Vermittlung von Naturschutzthemen richten, für die BNE ein wichtiger Baustein ist.

Beispielhaft seien dafür hier zwei JuNa-Treffen im Rahmen eines PB „Ornithologie“ geschildert:

- a) Naturschutzhelferin Frau Maus geht mit ihrer kleinen Gruppe neugieriger Kinder durch das Naturschutzgebiet und bleibt in regelmäßigen Abständen stehen, erläutert, welcher Vogel zu hören ist und wer die Fährte am Wegesrand hinterlassen hat. Das Thema des Treffs ist „Vögel des Waldes“. An einer Kurve liegt ein Müllsack etwas versteckt und Frau Maus kommentiert dieses Verhalten als völlig verantwortungslos, den Müll packt sie in einen mitgeführten Beutel. Alle ziehen weiter und Frau Maus beschreibt, welche Vögel zu hören sind, woran man sie erkennt und wie sich die Kinder deren Gesang gut merken können. Zum Abschluss fragt sie die Kinder, wie es ihnen gefallen habe und wünscht ihnen einen guten Nachhauseweg.
- b) Beim nächsten Treffen ist die Gruppe bei Frau Hamster, Naturschutzhelferin im Nachbargebiet zu Gast, es geht diesmal besonders um Vögel, die im Offenland leben. Frau Hamster möchte zunächst wissen, was die Kinder schon wissen und bittet sie, sich mit dem eigenen Namen und ihrem Lieblingsvogel vorzustellen. Anschließend erhält jedes Kind ein Blatt Papier und die Aufgabe eine Geräuschelandkarte aufzuzeichnen. Jeder sucht sich einen eigenen Platz und alle lauschen für sich. Frau Hamster hat Karten dabei, auf welchen die häufigsten Vogelarten zu sehen sind und wertet mit diesen die Geräuschelandkarten der Kinder gemeinsam aus. Es entsteht eine Diskussion darüber, welche Vögel häufig anzutreffen sind und woran das liegen könnte. Frau Hamster erzählt, welchen Lebensraum die Vögel benötigen und welche Schwierigkeiten sie auf monotonen Ackerlandschaften haben. Die Gruppe diskutiert darüber, woher die Lebensmittel kommen und ob Ökolandbau eine Alternative und Hilfe für Vögel darstellt. Die Kinder stellen Fragen zu alternativen Lebensräumen und der Möglichkeit den Vögeln zu helfen. Die gemeinsam entwickelten Ideen werden auf einem Plakat festgehalten, welches die Kinder in der Naturschutzstation aufhängen wollen. Beim weiteren Spaziergang durchs Gelände entdecken sie verschiedene Vogelarten, Frau Hamster erklärt die Arten mit Hilfe einer Vogelstimm-App. Im Gepäck hat sie außerdem eine Auswahl an Federn der typischen Offenlandvögel, die die Kinder anschauen und anfassen dürfen. Anschließend hat Frau Hamster ein Bewegungsspiel vorbereitet, bei dem die Kinder ihr Wissen über die Vögel in einem Fangenspiel unter Beweis stellen können. Zum Abschluss geben alle ein kurzes Feedback, wobei fast jedem Kind etwas einfällt, was es im eigenen Garten oder Haus für Vögel tun möchte.

Diese kleine, etwas überspitzte Darstellung zweier Ausflüge soll verdeutlichen, wie es gelingen kann, **Kinder und Jugendliche in das Agieren des Naturschutzhelfers einzubeziehen** und einen **Bezug zur eigenen Lebenswelt herzustellen**. Das wird jedem einzelnen und auch in Abhängigkeit vom Thema mal mehr und mal weniger gelingen. Oftmals wird es aber möglich sein, Kinder und vor allem Jugendliche mit **Angeboten, die verschiedene Sinne ansprechen und zum Mitdenken anregen**, nachhaltiger vom Thema zu begeistern.

Die beiden Beispiele verdeutlichen den **ganzheitlichen Ansatz der BNE** recht gut:

- Lernen mit allen Sinnen (hier: Geräusche, Bewegung, Sehen),
- Einbeziehen des Wissensstandes der Kinder (hier: Meinungen und Standpunkte der Kinder werden gemeinsam diskutiert),

- Mit lokalen Themen globale Dimensionen aufzeigen (hier: Lebensraum Vögel – Nahrungsmittelproduktion auf großer Fläche),
- Ansätze finden, Probleme zu lösen (hier: konventionelle Landwirtschaft mit Ökolandbau in Verbindung bringen),
- Eigenes Handeln (hier: Lebensraum im Garten schaffen, Nisthilfen aufstellen, Vogeltränke bauen).

Mit einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ werden Themen von verschiedenen Seiten analysiert, der Zugang wird über verschiedene Methoden hergestellt. Menschen sollen dadurch dazu befähigt werden, Auswirkungen des eigenen Handelns zu verstehen und Entscheidungen zu treffen.

BNE ist demnach ein Bildungskonzept. Nachhaltige Entwicklung bedeutet dabei einfach gesagt: „Heute nicht auf Kosten von morgen und hier nicht auf Kosten von anderen leben!“¹⁹

Während reine Natur- oder Umweltbildung vorwiegend Wissen zur Natur und dem Schutz der Umwelt vermitteln, ist das Kernziel einer BNE die Vermittlung von Kompetenzen. Gute Natur- und Umweltbildung im Sinne einer BNE verbindet beides.

Auch bei den Aktivitäten der JuNas lassen sich die Inhalte gut durch Methoden der BNE ergänzen und führen dann von der ausschließlichen Wissensvermittlung hin zum Erwerb von Gestaltungskompetenzen. Dafür müssen die JuNas aktiv an der Umsetzung der Treffen beteiligt werden und entsprechend ihrer Fähigkeiten lernen, Verantwortung für sich selbst und ihre Umwelt zu übernehmen. Die Zusammenhänge und Kreisläufe sind in der Natur je nach Altersklasse gut nachvollziehbar und bieten positive Bezugs- und Identifikationspunkte für Kinder und Jugendliche, die darüber dazu befähigt werden, sich aktiv an einer nachhaltigen Gestaltung ihres Lebensumfeldes zu beteiligen. Somit wird die JuNa-Veranstaltung nebenbei zum handlungsorientierten Lernen – und das ist, wie im vorherigen Kapitel dargestellt, genau das, was insbesondere ältere Jugendliche stärker anspricht als andere Methoden.

Wesentliche Aspekte und vielleicht ein kleiner Leitfaden für die Planung von JuNa-Treffs, die eine Bildung für nachhaltige Entwicklung im Blick haben, sind dabei:

- Konkret handeln,
- Emotionen miteinbeziehen,
- Mit Wissen bewusst umgehen,
- Visionen entwickeln,
- Reflektieren,
- Kritisch denken,
- Kommunizieren,
- Partizipieren,
- Kooperieren,
- Methodenvielfalt.

Alle Aspekte hängen eng miteinander zusammen, überlagern sich oft und sind eigentlich nicht voneinander zu trennen, werden sich aber auch nicht in jeder Veranstaltung und bei jeder Aktion komplett wiederfinden. Insofern ist es zu empfehlen, das Konzept BNE bei der Veranstaltungsvorbereitung stets mitzudenken, aber nicht immer zwingend in aller Vollständigkeit umzusetzen.

¹⁹ KOHLER, Bärbel: Allgemeine Informationen zu den Waldpädagogischen Bildungsbausteinen 3./4. Klasse, S. 8 unter dem Link: <https://www.sdw-mv.de/wp-content/uploads/2019/09/01-Infobroschuere.pdf> (02.07.2020).

Glaubwürdigkeit und eigenes Wohlbefinden mit der ausgewählten Methodik stehen ebenso im Vordergrund, wie eine nachhaltige Umsetzung der Veranstaltung.

Allgemeine und Hintergrundinformationen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung, dazugehörige Aktionsprogramme und Materialien sind auf der Internetseite www.bne-portal.de der Geschäftsstelle Bildung für nachhaltige Entwicklung der Deutschen UNESCO-Kommission zusammengestellt.

Auf der Seite des entwicklungspolitischen Netzwerkes Sachsen e.V. www.bne-sachsen.de sind alle sächsischen Akteure mit ihren Angeboten zur BNE einschließlich Materialien und Fortbildungsmöglichkeiten zusammengetragen. Hier finden vor allem Anleiter von Gruppen Ideen, Anregungen und Unterstützungsmöglichkeiten.

Welche Chancen ergeben sich durch BNE für die langfristige Gewinnung von Naturschutzinteressierten?

Die Kinder und Jugendlichen, die langfristig an einer JuNa-Ausbildung teilnehmen, können, wenn diese nach Methoden der BNE gestaltet wird, sehr gut eigene Kompetenzen entwickeln. Ein sozialer Zusammenhalt innerhalb der eigenen JuNa-Gruppe, aber auch zwischen allen JuNas und gegenüber anderen Naturschutzakteuren wird stärker gefördert. Außerdem kann durch den Einsatz von BNE-Konzepten in den Treffs ein verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen gefördert werden.

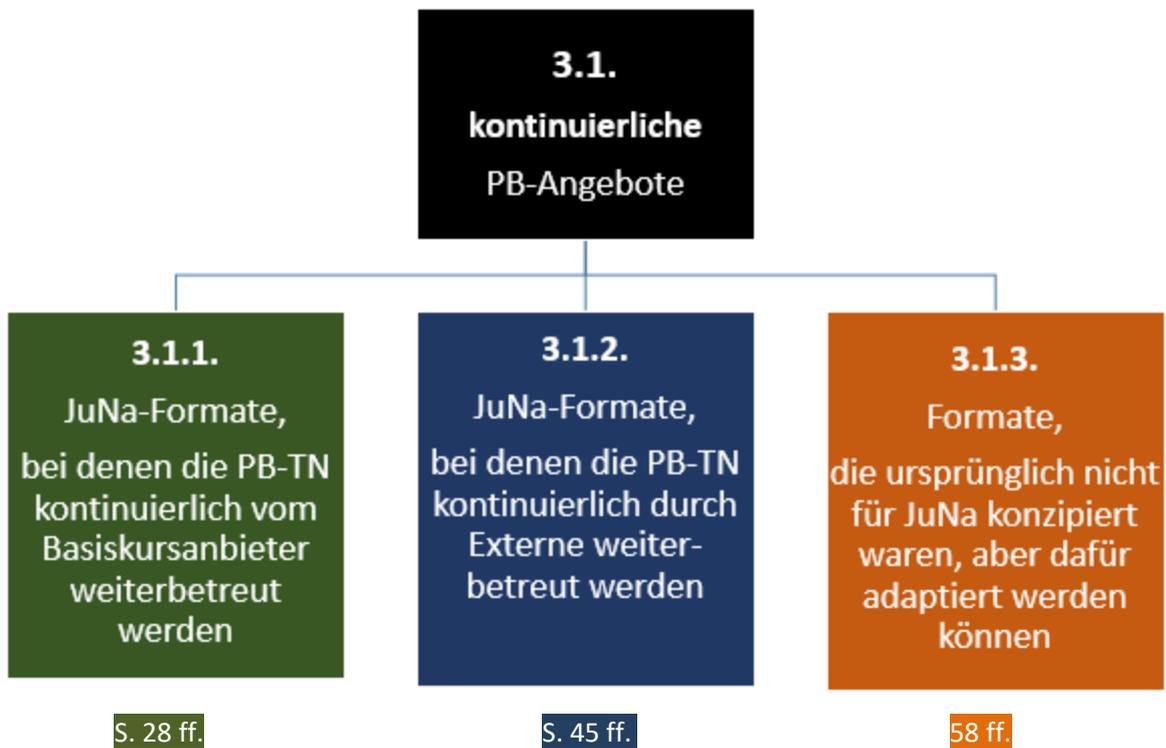
Folgende Beispiele können als methodische Anregung genutzt werden, um BNE in den JuNa-Praxisbausteinen umzusetzen:

- Gestalten von Plakaten, Collagen, Skulpturen, ...
- Strategie- und Planspiele (davon gibt es unzählige im Internet und auf dem Markt, die meisten lassen sich mit etwas Kreativität auf das aktuelle Naturschutzthema abwandeln),
- Rollenspiele, bei denen die JuNas verschiedene, günstiger Weise konträre Meinungen einnehmen und vertreten müssen,
- Brainstorming (in der ganzen oder mehreren kleinen Gruppen, vor allem dann geeignet, wenn es um die Umsetzung und Realisierbarkeit eigener Ideen und Vorhaben geht),
- Zukunftsszenarien oder Visionen auf Basis einer realistischen Analyse von aktuellen Problemen entwickeln und daraus Entwicklungschancen und Gestaltungsmöglichkeiten ableiten,
- praktische Naturschutzarbeitseinsätze,
- ältere Jugendliche als Anleiter einbeziehen und ihnen eigene Aufgaben bei der Leitung von jüngeren Gruppen übertragen – oder Aufgabenteilung in altersgemischten Gruppen,
- mehrtägige Camps, bei denen die Gruppe sich selbst versorgen muss,
- gewaltfreie Kommunikation (diese Art der Kommunikation sollte selbstverständlich sein, kann aber bei besonderen Gruppen auch zielgerichtet eingesetzt werden; gewaltfreie Kommunikation heißt dabei: 1. Beobachten ohne Bewertung, 2. Gefühle in Beziehung zu den Beobachtungen ausdrücken, 3. Bedürfnisse und Werte, die die Gefühle verursachen aussprechen, 4. konkrete Bitten formulieren ohne Forderungen aufzustellen – Empathie ist dabei der Schlüssel zum gegenseitigen Verständnis und dient der Lösung von Konflikten),
- Teamspiele (hierzu gibt es zahlreiche Empfehlungen in Internet und Literatur, das Ziel ist immer miteinander zu kooperieren und achtsam miteinander umzugehen).

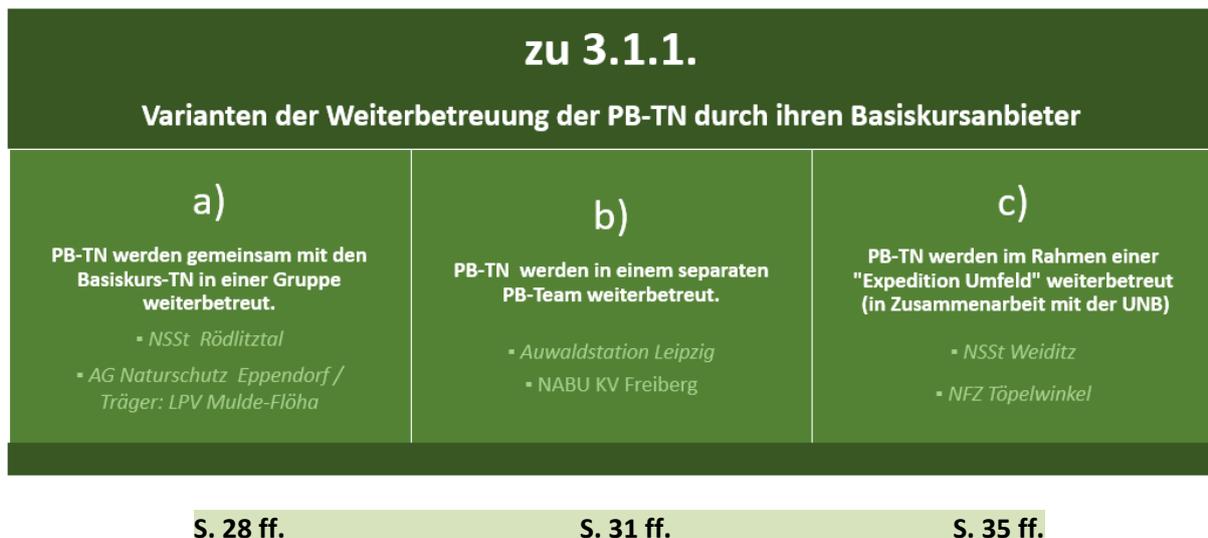
3. Vorschläge für die Gestaltung von PB – aus der Praxis für die Praxis

„Nichts ist so ansteckend wie das Beispiel“, meinte LA ROCHEFOUCAULD schon vor rund 400 Jahren. Diesem Grundsatz entsprechend sind auf den folgenden Seiten Beispiele dokumentiert, die zeigen, wie und in welcher Form JuNa-Praxisbaustein-Angebote umgesetzt werden können.

Unter **Punkt 3.1.** sind **Praxisbausteinangebote im eigentlichen Sinne** zusammengetragen – also **Formate mit kontinuierlichen Angeboten**. Diese lassen sich in folgende drei Gruppen ordnen:



Den drei o. g. Formatgruppen werden exemplarisch **konkrete Umsetzungsvarianten** zugeordnet:



zu 3.1.2.

Varianten der Weiterbetreuung der PB-TN durch Externe

a)	b)
<p>PB-TN werden im Rahmen wiederkehrender punktueller Angebote von Externen weiterbetreut</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>durch Teilnahme an regelmäßig stattfindenden Exkursionen oder Beobachtungsfahrten</i> 	<p>PB-TN werden kontinuierlich langfristig durch einen externen Mentor weiterbetreut</p> <p>→ in Kleingruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>PB "Kräuter & Co." des NFZ Töpelwinkel</i> ▪ <i>PB "Ameisenhege" des NABU KV Freiberg</i> <p>→ in Mentor-JuNa-Tandems</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>PB "Wald, Hege & Jagd" des NFZ Töpelwinkel</i>

S. 45 ff.

S. 47 ff.

zu 3.1.3.

Nutzung von Formaten, die nicht speziell für das JuNa-Programm konzipiert worden waren

a)	b)	c)
<p>PB-TN werden bei regelmäßigen Treffs mit einem naturschutzfachlichen Schwerpunkt mit- bzw. weiterbetreut</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>AG "Junge Ornithologen der Oberlausitz" der NSSSt Neschwitz</i> ▪ <i>AGs anderer Bildungseinrichtungen (z. B. Schulen, Museen, Volkshochschulen o. ä.)</i> 	<p>PB-TN werden bei regelmäßigen Treffs ohne konkrete naturschutzfachliche Spezialisierung mit- bzw. weiterbetreut</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Naturforscherclub des Natura Miriquidica e. V. im Haus der Kammebegegnungen Rügenau</i> ▪ <i>Jugendgruppe der Ökostation des Grüne Welle e. V. Naundorf</i> ▪ <i>Angebote des Senckenberg Museums für Naturkunde in Görlitz</i> 	<p>die PB-TN werden im Rahmen von Spezialistenlagern gefördert</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>vgl. die Spezialistenlager Biologie als Form schulischer Begabtenförderung im Regionalbereich des Landesamtes für Schule und Bildung Bautzen</i>

S. 58 ff.

S. 61 ff.

S. 68 ff.

Im Anschluss an die Zusammenstellung der Vorschläge für die Umsetzung von kontinuierlichen Praxisbausteinformaten werden unter **Punkt 3.2. zusätzliche punktuelle Veranstaltungsformate** zusammengetragen, welche die JuNas **ergänzend nutzen können**, um ihre Begeisterung für und ihr Wissen über die Natur und deren Schutz zu vertiefen:

3.2.

ergänzende, punktuelle Umweltbildungsangebote

- a) *Teilnahme an punktuellen Zusatzveranstaltungen des JuNa-Anbieters speziell für seine JuNas (vgl. S. 75 f.)*
- b) *Teilnahme an punktuellen Veranstaltungen des JuNa-Anbieters für andere Zielgruppen (vgl. S. 76 f.)*
- c) *Teilnahme an punktuellen Veranstaltungen externer Akteure (vgl. S. 77 ff.)*
- d) *Nutzung von Online-Angeboten (vgl. S. 79 f.)*

Dass auf den nachfolgenden Seiten solch eine Vielzahl an PB-Formaten und Zusatzangeboten zusammengetragen wurde, bedeutet natürlich nicht, dass jeder JuNa-Anbieter die ganze Palette der Möglichkeiten ausschöpfen soll. Die Zusammenstellung ist als „Ideen-Fundgrube“ gedacht, die Unterstützung für das Etablieren eigener PB-Angebote bieten soll.

Dabei spielen die eigenen Bedürfnisse und konkreten Rahmenbedingungen vor Ort natürlich eine große Rolle: Wofür interessieren sich unsere JuNas? Was sind meine eigenen Präferenzen? Was gestatten meine personellen Möglichkeiten vor Ort? Wen kann ich als Kooperationspartner gewinnen?

Um die Interessen der TN zu erfassen und rechtzeitig an die Vorbereitung der Praxisbausteinangebote gehen zu können, sollten bereits während des Aufbaukurses die Wünsche und Neigungen der JuNas abgefragt werden. Dies kann auf verschiedene Art und Weise erfolgen. Im HLF 1 wurde die Variante „Markt der Möglichkeiten“ ausführlich dargestellt, die dafür genutzt werden kann.

Ein anderer Weg ist es, die einzelnen TN genau zu beobachten und individuelle Gespräche mit ihnen zu führen. Auch das erwiesen sich als erfolgreiche Variante – vor allem dann, wenn man den JuNas dabei konkrete Auswahlmöglichkeiten unterbreitet.

So, und nun wünschen wir allen Lesern dieses HLF viel Freude beim Eintauchen in unserer Format-Fundgrube und beim Entdecken von Anregungen, die dabei helfen mögen, das JuNa-Programm in der eigenen Einrichtung auf nachhaltige Füße zu stellen.

3.1. Formate für die kontinuierliche Umsetzung von PB

3.1.1. Formate, bei denen die PB-TN von ihren Basiskursanbietern weiterbetreut werden

Dass es Vorteile hat, wenn die JuNas bei der Absolvierung der Praxisbausteine von den Akteuren weiterbetreut werden, mit denen sie schon die Basiskurse erlebt haben, liegt auf der Hand. Das Schen-miteinander-vertraut-Sein erleichtert vieles. Man kennt sich mit seinen Stärken und Schwächen, mit seinen Interessen und Vorlieben – und kann gut daran anknüpfen und darauf aufbauen.

Ein anderer wichtiger Vorteil dieser Verfahrensweise ist, dass die TN im Laufe der Zeit meist eine sehr enge Bindung zu der Einrichtung entwickeln, die so lange ihr Anlaufpunkt für positive Naturerlebnisse und spannende Naturschutzaktionen gewesen ist.

Etwas, das bei der Arbeit nach diesem Format allerdings bedacht werden muss, ist, dass die Einrichtungen, die JuNa anbieten, fast immer speziell ausgerichtete Naturschutzprofile haben, in denen sie sich besonders „zu Hause“ fühlen. Diese thematische Spezialisierung schimmerte bei der Umsetzung der Basiskurse sicher schon ansatzweise durch. Allerdings war das Curriculum da ja sehr breit angelegt. Wenn JuNas die PB in ihrer „alten“ Umweltbildungseinrichtung absolvieren, ist zu erwarten, dass sie stärker in diese Spezialisierungsrichtung eintauchen und diesbezüglich qualifiziert werden. Das ist einerseits sinnvoll und kann eine Chance sein, Nachwuchs für unterschiedlich thematisch spezialisierte „Naturschutz-Kompetenzzentren“ in Sachsen zu sichern.

Andererseits kann die Spezialisierung der Ausbilder dazu führen, dass JuNas, die sich für andere Naturschutzthemen interessieren und dafür eine andere fachliche Betreuung benötigen würden, hinten „runterfallen“ und dem JuNa-Programm womöglich verloren gehen – sofern es der Einrichtung nicht gelingt, entsprechende Betreuer oder Alternativangebote für sie sicherzustellen. Das ist auch deshalb bedeutsam, weil in einer Region für die Bearbeitung vieler unterschiedlicher ehrenamtlicher Naturschutzaufgaben Experten und Artenkenner unterschiedlicher Profile benötigt werden.

Daher sollte immer wieder geprüft werden, ob anderweitig interessierte JuNas zusätzlich oder alternativ auch durch externe Experten oder „Fremd-Angebote“ gefördert werden können.

Welche Potenziale und welche Vor- und Nachteile verschiedene Varianten zur Weiterbetreuung von JuNa-PB-TN durch die Basiskursanbieter haben, zeigen die nachfolgenden Ausführungen auf.

a) Angebote, bei denen die PB-TN mit den TN der Basiskurse in *einem* Team verbleiben

Diese Variante muss zwangsläufig gewählt werden, wenn es an Kapazitäten mangelt, um die PB-TN in einem separaten Team weiter zu betreuen. Arbeitet man nach diesem Konzept, so ist pädagogisches Geschick gefragt, um die unterschiedliche Altersgruppen gut „unter einen Hut“ zu bekommen.

Hinzu kommt, dass dieses Format insgesamt nur einen begrenzten TN-Durchlauf ermöglicht, denn wenn viele Aktive lange in der Gruppe verbleiben – was erfreulich oft der Fall und ja auch erstrebenswert ist, dann haben in dieser Einrichtung allerdings nur Wenige die Chance, neu ins Projekt einzusteigen.

Beispiel 1: JuNa-Gruppe in der Naturschutzstation Rödlitztal, einem Stützpunkt der Kreisnatur-schutzstation im östlichen Teil des LK Zwickau

Kurzvorstellung:

Eine Einrichtung, die das Programm JuNa seit Februar 2019 in dieser Form umsetzt, ist die Naturschutzstation Rödlitztal.

Die Gruppe wird von dem gelernten Zootierpflegermeister und Umweltbildner Tobias Rietzsch und von seiner Frau Petra geleitet. Beide vermitteln bei der AG-Tätigkeit die Inhalte des JuNa-Curriculums – soweit es möglich ist – gleich ganz praktisch gekoppelt mit der Umsetzung von Aufgaben, die bei der Betreuung der in der Einrichtung ansässigen Wildtierfangstation anfallen.

Außerdem nutzen sie die Möglichkeiten, die das natürliche Umfeld der NSSt für Umweltbildung bietet. So lernen die jungen Leute die vorkommenden Tier-, Pflanzen- und Pilzarten auf der umliegenden Renaturierungsfläche kennen und helfen mit bei erforderlichen Pflegemaßnahmen.

Die beiden AG-Leiter haben sehr gute Erfahrungen damit gesammelt, die Älteren zur Betreuung Jüngerer mit einzubinden und sie durch spezielle Aufgaben und Verantwortlichkeiten zu fordern und zu fördern.

Beispiel 2: Naturschutz-AG in der „Alten Schule“ Eppendorf

Kurzvorstellung

Ähnlich gute Erfahrungen mit der altersübergreifenden Umweltbildungsarbeit konnte der durch den Landkreis Mittelsachsen bestellte Naturschutzhelfer Mathias Vogel sammeln. Er bietet seit vierzig Jahren in Eppendorf eine Naturschutz-AG für junge Leute an – seit 2014 explizit im Rahmen von Projekten zur Nachwuchsgewinnung für den ehrenamtlichen Naturschutz. Seit 2017 hat die NSSt des Landschaftspflegeverbandes Mulde/Flöha e. V. die Trägerschaft des Angebots übernommen, in dem Herr Vogel seit über 20 Jahren auch als Vorstandsmitglied aktiv ist.

„Basislager“ der AG ist die „Alte Schule“ in Eppendorf. Dort treffen sich die TN aus Grundkurs, Aufbaukurs und Praxisbausteinen in einer gemischten Gruppe.

Die Kinder können im Rahmen eines Ganztagsangebotes an der Grundschule Eppendorf ab Klasse 1 in das Angebot einsteigen. Glücklicherweise gibt es im selben Ort auch eine Oberschule, sodass Kinder, die mit der 5. Klasse dorthin wechseln und die AG weiterhin besuchen möchten, die „Alte Schule“ problemlos weiter erreichen.

Schwieriger wird es für die JuNas, die an die Gymnasien der Region gehen. Damit möglichst viele von ihnen eine Mitmach-Chance erhalten und kontinuierlich am PB-Naturschutz-Ball bleiben können, bietet Herr Vogel zusätzlich zu den zweistündigen AG-Terminen unter der Woche an den Wochenenden ergänzende Naturschutz-Einsätze und in den Ferien sogenannte „Beobachtungsfahrten“ an (ausführlichere Infos dazu auf S. 45 ff.).

Denkanstoß zum Thema Altershomogene Gruppen

Auch in Eppendorf funktioniert das Gefüge einer altersgemischten TN-Gruppe dadurch ziemlich gut, dass die Älteren dazu angehalten werden, die Jüngeren zu unterstützen, schon erworbenes Wissen an sie weiterzugeben und mittels „Lernen durch Lehren“ ihre persönliche Naturbeobachtungs- und Naturschutz-Kompetenzen auf diese Weise weiterzuentwickeln.

Diese Rolle bietet ihnen Selbstbestätigung und das Gefühl, für die Gruppe wertvoll und wichtig zu sein und damit eine weitere Motivation „dranzubleiben“. Natürlich gibt es zwischen den TN hin und wieder Meinungsverschiedenheiten und Konflikte. Die sind jedoch selten altersbedingt und auch in relativ altershomogenen Gruppen Elemente gruppendynamischer Prozesse.

Einblicke in konkrete Inhalte der AG-Arbeit

Nachfolgend werden Inhalte des Programms der Naturschutz-AG aufgeführt, die Anregungen für die Ausgestaltung eines eigenen PB „Praktischer Naturschutz“ bieten.

Das Programm spiegelt wider, dass der Leiter der Gruppe als Naturschutzhelfer schwerpunktmäßig ornithologisch engagiert ist, dass er die Gruppe aber auch in **Naturschutzaufgaben** nichtornithologischen Inhalts mit einbezieht. Dabei setzt er gemeinsam mit den JuNas Aufgaben um, **die sowieso zum „Tagesgeschäft“ des Trägers des Angebotes**, dem Landschaftspflegeverband Mulde/Flöha, **gehören**:

- Bauen und Hängen von Nistkästen für verschiedene Vogelarten an unterschiedlichen Standorten (teilweise im Gelände, teilweise in / an Gebäuden), Besatzkontrolle, Reinigen und ggf. Reparieren der Brutstätten, Assistieren bei Beringungsaktionen,
- Mitwirkung bei der Aktion „Krötenschutzzaun“,
- Anlegen und Warten von Insektenhotels,
- Pflege von Baumscheiben im Ortsgebiet (Obstbäume),
- Gehölzpflanzenarbeiten an verschiedenen Standorten (u. a. Einzelgehölze, Hecken),
- Biotopgestaltung auf bestimmten Flächen (z. B. Umwandlung eines „englischen Rasens“ in eine Blühwiese, Anlegen eines Teiches)
- Flächenpflege (u. a. Mitwirkung bei der Pflege von Flächennaturdenkmälern)
- Rückschnitt von Riesenbärenklau als invasive Art.

30

Mit zum Programm gehören **Exkursionen**. Außerdem werden die JuNas in **Veranstaltungen des LPV**, wie **Gebietsbegehungen** mit dem Naturschutzehrenamt eingebunden, wobei sie Tiere, Pflanzen und Pilze der heimatlichen Umgebung entdecken und bestimmen lernen.

Die Eppendorfer JuNas **führen ab Klasse 2 kontinuierlich ein Beobachtungstagebuch**.



Dort tragen sie ihre AG-Beobachtungen sowie eigene Entdeckungen (zu Hause, im Garten, im Urlaub) ein und ergänzen sie durch Zeichnungen, Fotos, Objekte usw.

Diese Form der Dokumentation ist ihnen sozusagen „in Fleisch und Blut“ übergegangen und hilft dabei, sich auf spätere, anspruchsvollere Formen der Datenerhebung und -erfassung vorzubereiten.

b) Angebote, bei denen die PB-TN in einem *separaten* PB-Team weiterbetreut werden

Separate PB-Gruppen, die sich relativ häufig treffen, erfordern eine hohe personelle Kapazität. Vorteile bestehen allerdings darin, dass sie ein kontinuierliches Miteinander-Arbeiten gewährleisten, den Gruppenzusammenhalt und damit das Sich-gegenseitig-Motivieren fördern und ein altersgruppendifferenziertes Arbeiten ermöglichen.

Wenn man „alte Naturschutzhasen“ nach ihrem Weg zum Naturschutz befragt, so waren es meist genau solche Gruppen, die ihre „Naturschutzkarriere“ mitbegründeten.

Für diese Form des regelmäßigen Zusammenkommens könnte hier eine ganze Reihe von Beispielen dokumentiert werden. Nachfolgend eine exemplarische Auswahl, die illustriert, wie solche PB-Teams inhaltlich gestaltet und Probleme der personellen Absicherung ggf. gelöst werden können.

Beispiel 1: Junge Auwald-Ranger und die Zukunftsmacher in der Auwaldstation Leipzig

Kurzvorstellung

Eine Einrichtung, die Naturschutznachwuchsgewinnung altersdifferenziert und in mehreren Gruppen praktiziert, ist die Auwaldstation in Leipzig. Dort können Kinder von 7 bis 10 Jahren als Mitglied einer „Jungen-Naturwächter-Gruppe“ den Grund- und Aufbaukurs des JuNa-Programms besuchen, von 10 bis 14 Jahre dürfen sie dann bei den „Jungen Auwald-Rangern“ weiter mitmachen, von 11 bis 16 Jahren haben sie die Möglichkeit, bei den „Zukunftsmachern“ aktiv zu werden.

Die beiden zuletzt genannten Projekte leisten inhaltlich das, was Praxisbausteine im Rahmen des JuNa-Programms leisten sollen: Sie animieren zum kontinuierlichen Dranbleiben an Themen des Natur-, Klima-, Umweltschutzes und sind auf die Vertiefung entsprechender Kompetenzen gerichtet.

Handlungsanregungen in puncto *Vernetzung* bei der Umsetzung von PB-Angeboten

Die Auwaldstation stemmt diese drei Angebote nicht allein. Sie hat sich für deren Umsetzung viele Partner mit ins Boot geholt, wie z. B. freiberuflich tätige Umweltbildner sowie verschiedene regionale mit Natur- und Umweltschutz befasste Institutionen (z. B. die Geowerkstatt Leipzig, den Environmental Education and Science e. V., das Projekt Lebendige Luppe, den NABU, den BUND, das Naturkundemuseum, den Stadtforst oder den Wildparkverein).

Als weiteren Partner hat sie die mit der Abwicklung von Bildungsprojekten erfahrene Volkshochschule gewonnen. Letztere kümmert sich um die organisatorische Abwicklung und um die Teilnehmerverwaltung der drei Angebote, um die Einwerbung zusätzlicher Mittel (z. T. aus dem Kinder- und Jugendplan) sowie um eine breite Öffentlichkeitsarbeit über die ihr zur Verfügung stehenden Kanäle.

Auch wenn für die Pflege eines solchen Netzwerkes gewisse personelle und zeitliche Kapazitäten aufzuwenden sind, so helfen derartige Kooperationsverbünde unterm Strich doch, wichtige Ressourcen zu sparen und bringen zusätzlich frischen inhaltlichen Wind in die Veranstaltungen. Daher kann anderen JuNa-Anbietern, die erwägen, separate PB-Gruppen anzubieten, solch eine Arbeit in Netzwerken nur wärmstens empfohlen werden.

Beispiel 2: Praxisbaustein „AG Praktischer Naturschutz“ beim NABU Kreisverband Freiberg

Kurzvorstellung

Auch die jungen Naturschutzinteressierten des NABU Kreisverbandes Freiberg können ein erprobtes, altersdifferenziert gestaltetes System durchlaufen: Sie starten als „Kleine Naturforscher“ im Kita-Alter; von Klasse 1 bis 4 können sie als „Naturdetektive“ weitermachen und im Rahmen dieser Veranstaltungen das Curriculum der Basiskurse des Programmes JuNa absolvieren; ab Klasse 5 besteht für sie die Möglichkeit, in die Arbeitsgemeinschaft „Praktischer Naturschutz“ zu wechseln, welche als JuNa-PB umgesetzt wird. Dafür treffen sich die „älteren“ JuNas in der Regel einmal monatlich für zwei bis drei Stunden. Das jüngste Mitglied der Gruppe ist 10 Jahre, die ältesten sind 15 oder 16 Jahre.

In vielen Fällen ist der Ort des Geschehens auch gleich der Treffpunkt der Gruppe, sodass keine Transportzeiten während der AG-Zeit anfallen.

Die NSSt selbst liegt zentrumsnah mitten in der Stadt. Die meisten anderen Einsatz-Orte sind von den JuNas entweder per Fahrrad oder ÖPNV zu erreichen, ansonsten übernehmen Eltern oder Großeltern die Transporte (oft in Fahrgemeinschaften).

Die ehrenamtliche Betreuung der PB-TN hat die Naturschutzhelferin und NABU-Mitstreiterin Dorothea Hoheisel übernommen. Unterstützt wird sie zeitweise von einem weiteren Naturschutzhelfer und NABU-Mitglied. Manchmal schließen sich die JuNas auch der in Freiberg aktiven studentischen AG „Praktischer Naturschutz“ an, die vom Ehrenamts- und Projektkoordinator der NABU NSSt Werner Hentschel betreut wird. Die JuNas kennen ihre Betreuer schon aus den Basiskursen gut und vertrauen ihnen.

32

Denkanstoß zum Thema *Arbeitsteilung bei PB-Angeboten*

Auch die Betreuer des PB „Praktischer Naturschutz“ in Freiberg ziehen für Veranstaltungen immer wieder zusätzliche Spezialisten hinzu, teilweise andere Naturschutzhelfer, manchmal Mitarbeiter der UNB oder des Naturschutzes Freiberg oder der LaNU.

Außerdem sind die jungen Leute stets eingeladen, an den Exkursionen und Arbeitseinsätzen der erwachsenen Mitglieder des NABU Kreisverbandes sowie an den Bildungsveranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit teilzunehmen, die jeweils einmal monatlich stattfinden.

Auch diese Herangehensweise bestätigt, dass es nicht nötig ist, die Veranstaltungen komplett aus eigener Kraft bestreiten zu müssen. So wie kein Arzt gleichzeitig Herz-, HNO- und Lungen-Spezialist sein kann, muss kein PB-Betreuer alle Themen der Umweltbildung bzw. des Naturschutzes abdecken können. Durch die fachliche Einbeziehung von externen Experten können Themen ins Programm aufgenommen werden, für deren Bearbeitung der JuNa-Betreuer viel Zeit investiert, bei deren Präsentation er sich aber wahrscheinlich trotzdem nicht richtig „sattelfest“ gefühlt hätte.

Sollte sich im eigenen Netzwerk kein geeigneter Spezialist finden, kann sich der JuNa-Ausbilder an die LaNU wenden, die – z. B. über das Netzwerk Natur Sachsen (NeNaS) – geeignete Ansprechpartner ausfindig machen und ggf. den Kontakt zu einem geeigneten Mit-Akteur vermitteln kann.

Resümee: Der JuNa-Ausbilder muss nicht selbst ein komplettes Programm für jede Veranstaltung ausarbeiten und umsetzen. Dafür kann er sich Mithelfer hinzuholen.

Wichtig ist jedoch, dass bei jedem Treffen ein Vertrauter dabei ist, den die JuNas kennen, und welcher wiederum die JuNas kennt und dadurch die Gruppe gut begleiten und zusammenhalten kann.

Handlungsanregungen zur Konzeptentwicklung für einen PB „Praktischer Naturschutz“

So, wie die Eppendorfer AG-Leitung zusammen mit dem Landschaftspflegeverband Mulde/Flöha prüfte, welche Aufgaben sowieso zum Portfolio der NSSt gehören und welche davon in Zusammenarbeit mit den JuNas umsetzbar sind, verfuhr die Leiterin des Freiburger PB „Praktischer Naturschutz“. Da sich ihre JuNas nach dem Aufbaukurs weiterhin gemeinsame Treffs wünschten – und zwar aktive Einsätze, bei denen sie etwas für die Natur tun und „nebenbei“ Spannendes über sie erfahren können, prüften sie, welche praktischen Naturschutzaufgaben zum Aufgabenspektrum der NABU-NSSt gehören und bei welchen davon die jungen Leute zur Mithilfe eingebunden werden und wobei sie sich weiter qualifizieren könnten.

Im Ergebnis entstand ein PB-Konzept das von folgenden drei Säulen getragen wird:

- Die JuNas **helfen bei der Umsetzung von Naturschutz-Aufgaben, die die NSSt im Auftrag der UNB umsetzt.**
- Die PB-TN **beteiligen sich an Einsätzen auf bzw. in den vom NABU Freiberg betreuten Flächen und Biotopen, haben sie z. T. sogar selbst mit angelegt.**
- Ergänzend können die JuNas **an naturschutzfachlichen Veranstaltungen zu bestimmten thematischen Schwerpunkten** sowie an naturkundliche **Exkursionen** (z. B. zum Biber-schutz, zum Ameisenschutz usw.) oder an extra für sie organisierten **Camps teilnehmen.**

Einblicke in konkrete PB-Inhalte:

Nachfolgend sind exemplarisch Veranstaltungsinhalte aus einigen Jahresprogrammen der AG „Praktischer Naturschutz“ des NABU Kreisverbandes Freiberg aufgelistet, welche aus dem vorgestellten Konzept resultierten:

- Bauen und Anbringen von Fledermauskästen; in Folgeveranstaltungen immer wieder Besatzkontrollen; bei Erfolg: Artenbestimmung mit dem Detektor gemeinsam mit einem Experten; Mitwirkung bei der bundesweiten BatNight,
- Assistenz beim Kontrollgang in einem Biberrevier (zusammen mit einem Naturschutzhelfer),
- Aktionen in den beiden naturnahen Gemeinschaftsgärten (Anlegen eines Teiches, Bauen von Wildbienenstiften, Säen bzw. Pflanzen von Wildpflanzen),
- Arbeitseinsätze, z. B. Wiesenpflege (Säen, Pflanzen, Sensen, Harken), Haldenpflege, Schneisenpflege mit Anlegen einer Totholzhecke



© Sylvia Eggert

- Teichentschlammung und Aufbereitung als Biotop,



© Crossmedia-Team der HS Mittweida

- Mithilfe beim Aufbau der Amphibienschutzzäune und (soweit möglich) auch bei der Rettung von Amphibien,
- Mitwirkung bei Kartiertätigkeiten (z. B. im Rahmen des Projektes zum Normallandschaftsmonitoring Amphibien im Landkreis Mittelsachsen),
- Exkursionen/Aktionen mit externen Umweltbildnern, z. B. Waldbegehung mit der heimischen Revierförsterin, Reviergang mit ortsansässigem Jäger, Aktionen mit dem heimischen Imker, Waldameisen-Expedition mit Mitstreitern der Sächsischen Ameisenschutzwerke usw.,

34



© Crossmedia-Team der HS Mittweida

- Naturerforschung und Naturexperimente mit Mitarbeitern des Umweltmobils der LaNU
- Naturerlebniswochenenden (z. B. „Amphibien-Camp“ gemeinsam mit anderen JuNas aus dem Landkreis Mittelsachsen in die NSSt Dachsenberg, Dresden)
- Indoor-Veranstaltungen im Winter: Naturfilme schauen und diskutieren, z. B. „Reise zu den Letzten ihrer Art“, Vorträge von Gastreferenten, z. B. zum Wolfsmanagement in Sachsen usw. bzw. Teilnahme am Bildungsprogramm des NABU-Kreisverbandes

c) Angebote, bei denen die PB-TN durch eine „Expedition Umfeld“ weiterbetreut werden

Um der großen Nachfrage nach JuNa-Plätzen für neue TN gerecht zu werden, zusätzlich aber auch die Nachhaltigkeit des Projektes für diejenigen zu sichern, die schon seit geraumer Zeit dabei sind, müsste ein JuNa-Anbieter idealerweise ja alljährlich folgende Bausteine für das JuNa-Programm unterbreiten:

- einen Grundkurs (für die Neueinsteiger) +
- einen separaten Aufbaukurs (für die, die nach dem Grundkurs im Programm bleiben wollen) +
- Praxisbaustein(e) (für die, die nach dem Aufbaukurs im Projekt weitermachen möchten).

Für die Umsetzung einer derartig strukturierten und altersdifferenzierten Palette von Angeboten sind entsprechend umfangreiche Personal- und Zeitressourcen aufzuwenden. Da diese nicht überall zu erwarten sind, begann die Suche nach einer Idee für ein Praxisbaustein-Format, das der JuNa-Einrichtung einen möglichst geringen Betreuungsaufwand abverlangt, den JuNas aber ein kontinuierliches Dranbleiben an Naturschutzthemen sowie punktuelle Treffen mit ihren Mit-JuNas ermöglicht.

Als Antwort auf diese Suche kam die Idee einer engagierten Mitarbeiterin der UNB in Mittelsachsen genau recht. Frau Dr. U. Heinrich schlug vor, die JuNas zu einer „**Expedition Umfeld**“ in ihrer jeweiligen heimischen Region einzuladen.

Vorüberlegungen

Ziel dieser Expedition sollte es sein, die JuNas so anzuleiten, dass sie die UNB dabei unterstützen könnten, flächendeckend Daten zum Vorkommen und zur Bestandsentwicklung bestimmter Arten zu erheben. Zum beiderseitigen Vorteil. Und mit dem Ansinnen, den potenziellen Nachwuchs frühzeitig in die Naturschutzaktivitäten des Landkreises einzubinden.

Dieser Vorschlag stieß bei allen Beteiligten – auch bei den JuNas – auf eine gute Resonanz. So wurde in Kooperation zwischen der UNB, zwei mittelsächsischen Naturschutzstationen und der Projektleiterin ein Konzept für dieses neue Format ausgearbeitet und mit einigen interessierten JuNas im Ausbildungsjahr 2019/2020 erprobt.

Zugewinn durch einen PB „Expedition Umfeld“

Obwohl das Format „Expedition Umfeld“ bislang nur über ein Jahr hinweg getestet werden konnte, zeichnete sich ab, dass dieses Format als PB-Angebot erfolversprechend sein kann, weil

- es die Chance einer engeren Kooperation mit den UNBs bei der Nachwuchsgewinnung bietet,
- es die Verbundenheit der JuNas mit „ihrer“ NSSt lebendig hält,
- es den JuNas ermöglicht, mit einer sinnvollen Aufgabe im Projekt zu verbleiben, und weil es ihnen – ganz im Sinne einer BNE – Möglichkeiten der Selbstwirksamkeit aufzeigt,
- es sich sehr gut als „Filterwerkzeug“ eignet um herauszufinden, welche JuNas sich besonders motiviert und talentiert zeigen für eine „Karriere“ in Richtung Artenkennertum und Monitoring und welche sich eher für einen Weg in Richtung praktischer Naturschutz und Pflege begeistern lassen,
- es ein hohes Potenzial in sich trägt, über die JuNas auch deren Eltern oder Großeltern nicht nur als Naturfreunde, sondern auch als Naturbeobachter zu gewinnen – und sie darüber für ein verbindlicheres Engagement in puncto Naturschutz zu sensibilisieren, z. B. indem man sie einlädt, bei den Expeditionstreffen an fachlichen Einweisungen teilzunehmen bzw. bittet, die JuNas bei bestimmten Aufgaben zu unterstützen.

Die Erprobung zeigte ferner,

- dass die JuNas (nach gründlicher Einweisung in das Dokumentieren von Beobachtungen) die UNB bei der Datenerhebung im häuslichen Umfeld unterstützen und – im Falle mehrjähriger Beobachtung derselben Arten im selben Raum – sogar bei ersten altersgemäßen Monitoring-Prozessen mitwirken könnten, womit die „Expedition Umfeld“ als regionales Citizen-Science-Projekt etabliert werden könnte,
- dass dazu über dieses Format verschiedene Kompetenzen der JuNas neu oder weiterentwickelt werden müssen und können (z. B. Wahrnehmungsschulung, Feststellen von Gelände-Koordinaten mittels technischer Hilfsmittel, Protokollieren, Lesen von Karten und Eintragen von Beobachtungen in Karten und / oder in Apps),
- dass der PB den JuNas die Möglichkeit bietet, den Zeit-Fond, den sie für ihre TN am PB investieren, gut nach ihren individuellen Möglichkeiten, Interessen und Bedürfnissen auszurichten.

Auf Grund der grundlegend positiven Erfahrungen mit dem Projekt soll nachfolgend dokumentiert werden, wie die Entwickler des Formates bei der Ausgestaltung ihrer ersten „Expedition Umfeld“ vorgegangen sind.

Damit soll anderen Interessierten Ermutigung und Hilfestellung angeboten werden, um bei sich dieses kontinuierliche PB-Format (so ähnlich oder in stärker adaptierter Form) zu etablieren.

Handlungsanregungen für die Vorbereitung einer eigenen „Expedition Umfeld“

In der Vorbereitungsphase muss sich der JuNa-Akteur verschiedene Fragen stellen:

36

1. Was sollen unsere JuNas während ihrer „Expedition Umfeld“ beobachten und welche anderen Aufgaben sollen sie lösen?

- *Nach welchen Arten sollen und können die Expeditions-TN im heimischen Umfeld Ausschau halten?*

Bei der Beantwortung dieser Frage spielen folgende Überlegungen eine Rolle:

- Für welche Arten oder Themen signalisierten die JuNas bereits Interesse, das berücksichtigt werden kann?
- Über welche Arten-Vorkommen würde die UNB gern Infos haben wollen?
- Gibt es bestimmte Arten, an deren Erfassung die JuNa-Einrichtung für ihre eigene Naturschutzpraxis besonderes Interesse hat? Können die JuNas in ihrem heimischen Umfeld dafür zusätzlich Daten sammeln?
- Bei welchen der o. g. Arten haben die JuNas die Chance, in ihrem heimischen Umfeld nicht nur Nullfunde registrieren zu müssen, sondern auch zu erfolgreichen Nachweisen zu gelangen (anhand von Spuren oder konkreten Funden von Tieren, Pflanzen oder Pilzen).

- *Welche Aufgaben sollen die JuNas im Laufe ihrer Expedition Umfeld sonst noch lösen?*

Neben den oben genannten Beobachtungsinhalten kann z. B. die Mitwirkung an anderen bekannten Citizen-Science-Beobachtungsprojekten als Aufgabe in das Expeditions-Programm eingebunden werden, wie z. B. die bei der „Stunde der Wintervögel“. Aber auch überschaubare, individuell umsetzbare praktische Naturschutzaufgaben im eigenen Umfeld wären denkbar.

2. Wie sollen die JuNas durch ihr Expeditionsjahr geleitet werden?

„Expeditionsleiter“-Funktion können viele JuNa-Einrichtungen aus zeitlichen Gründen nur begrenzt übernehmen. Wichtig ist aber, dass die JuNa-Ausbilder den Expeditions-TN übers Ausbildungsjahr hinweg trotzdem noch einige wenige **Team-Präsenzveranstaltungen** anbieten. Empfehlenswert sind:

- eine Veranstaltung zum Auftakt und zur Einführung +
- ein Zwischentreffen +
- eine Veranstaltung zur Auswertung und Planung für das Folgejahr.

Es zeigte sich, dass diese Team-Veranstaltungen für den Erfolg der Expedition unabdingbar sind, weil,

- darüber die Verbindung der JuNas zu ihrer JuNa-Station gehalten wird,
- die Treffs den TN das wichtige Gefühl geben, auch weiterhin Teil eines größeren Teams zu sein und so der persönliche Kontakt der JuNas untereinander gepflegt wird,
- die Begegnungen notwendig sind, um die PB-TN fachlich auf ihre autonome Arbeit vorzubereiten, Prozesse ggf. nachzujustieren und Beobachtungsphasen nachzubereiten,
- sie den Rahmen schaffen für den Austausch der JuNas zu ihren Beobachtungsergebnissen,
- sie die gemeinsame Planung des Expeditionsfortganges ermöglichen.

Beispiele dafür, wie diese wichtigen Team-Veranstaltungen gestaltet sein können, finden Interessierte auf den nachfolgenden Seiten.

Zwischen den „Miteinander-Zeiten“ wurden die JuNas mit autonom zu lösenden Expeditionsaufgaben betraut. Für deren Lösung sollten sie sich – wenn nötig bzw. möglich – Unterstützung von Eltern oder Großeltern bzw. älteren Geschwistern erbitten oder sie gemeinsam mit anderen in ihrer Region wohnenden JuNas angehen. Mit der Lenk- und Begleitfunktion in diesen Phasen wurde eine sog. „**Forscher-Lotsen-Mappe**“ betraut. Wie diese gestaltet werden kann, im Anhang beispielhaft abgebildet.

3. Wie wollen wir an die Erstellung unserer Forscherlotsen-Mappe herangehen?

Im Landkreis Mittelsachsen hat eine koordinierende Stelle diese Aufgabe übernommen und die Mappe für zwei Einrichtungen erarbeitet und dabei die Hilfe von Art-Experten in Anspruch genommen.

Ebenso gut wäre für das Lösen dieser Aufgabe eine Arbeitsteilung zwischen mehreren JuNa-Einrichtungen einer bestimmten Region denkbar. In jedem Falle kann dafür die im Anhang befindliche Vorlage ab S. 106 ff. als Inspirationsquelle genutzt werden, um eigene Wege zu gehen.

Sollten es trotzdem noch Unterstützungsbedarf bei der Erstellung der Mappe geben, können JuNa-Akteure eine entsprechende Anfrage an die KoSt JuNa richten.

4. Welche Partner hole ich mir für meine Expedition Umfeld mit ins Boot?

- Dass der UNB dabei eine Schlüsselrolle zukommt, wurde schon erwähnt.
- Auch, dass die Eltern, Großeltern oder ältere Geschwister als Partner gewonnen werden sollten – vgl. dazu auch entsprechende Abschnitte in der Lotsenmappe.
- Und wie immer gilt: Nicht nur bei der Anpassung der Lotsenmappe ist der Rat von Fachexperten hilfreich. Auch bei der Umsetzung der Expeditionstreffen selbst erweist sich das als nützlich.

Ergänzend zum Blick in die Beispiel-Lotsenmappe geben wir auf den nachfolgenden Seiten Einblicke in die konkrete Umsetzungspraxis der Expeditionstreffen in einer der beiden Test-Einrichtungen.

Beispiel: „Expedition Umfeld“ 2019/2020 in der Naturschutzstation Weiditz

Konkrete Inhalte:

- Erkundungen, auf welche der folgenden Tierarten es im heimischen Umfeld der PB-TN Hinweise gibt bzw. welche direkt beobachtet werden konnten: Fledermäuse, Rotmilane, Schleiereulen, Störche, Rauch- oder Mehlschwalben;
- Mitwirkung bei der Stunde der Wintervögel und bei der Stunde der Gartenvögel;
- Mitwirkung bei den Phänologischen Beobachtungen im Rahmen des Projektes „Phänologische Beobachtungen – Sachsens Schulen erforschen den Klimawandel“.

Dokumentation der Team-Veranstaltungen:

Auftakt-Veranstaltung

an einem Wochenende Anfang September von Samstagnachmittag bis Sonntagmittag

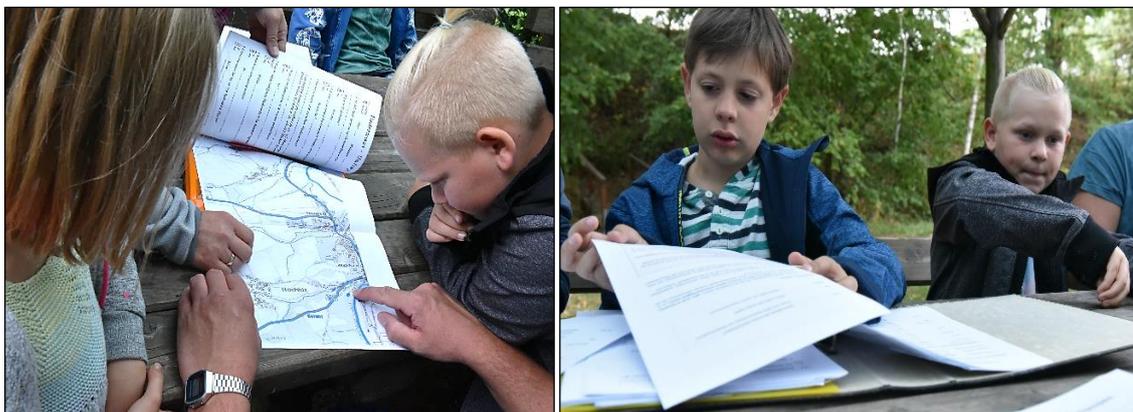
Teilnehmende:

sechs JuNas (10 bis 14 Jahre / 4. bis 7. Klasse), JuNa-Anleiterin, die die TN schon aus den Basiskursen kannten, ein Naturschutzhelfer (Fledermausexperte), eine Vertreterin der UNB Mittelsachsen (Ideen-Geberin für diesen PB).

Programm der Veranstaltung:

1. Tag (Samstag ab 15.00 Uhr):

- Ankommen:
TN bauen auf dem Gelände der NSSt gemeinsam die von Daheim mitgebrachten Zelte für die Übernachtung auf. (Diese abenteuerliche gemeinschaftliche Übernachtungsform stärkte den Gruppengeist, sparte Hin- und Her-Transporte der TN und ermöglichte ein entspanntes Abendprogramm mit interessanten Naturerlebnissen.)
- Motivation:
In einer ersten „Theorie-Runde“ erfuhren die Expeditions-TN, dass sie durch die Mitwirkung in diesem PB wichtige Zuarbeiten für die UNB übernehmen – was sie mit Stolz erfüllte und nochmals zum Mitmachen motivierte.
- Einführung:
Orientierung in der Lotsen-Mappe / Kennenlernen des Expeditions-Kalenders



Sich-Vertraut-Machen mit Beobachtungsregeln und mit den Beobachtungsbögen sowie mit den Geländekarten, die von der UNB zur Verfügung gestellt wurden → suchten darauf dort ihr Zuhause und übten sich in der Orientierung auf der Karte

Rückblickend empfehlen wir, die Eltern zu diesem Einweisungsteil mit hinzuzuladen. Dann könnten sie nämlich explizit gebeten werden, die JuNas bei der Umsetzung der Expedition bei einigen Aufgaben zu unterstützen. Außerdem könnte damit die Einladung verbunden werden, die Expedition als gemeinsame „Familien-Challenge“ zu nutzen.

- Spiele zur Wahrnehmungsschulung:
Im Anschluss an diesen „Sitz“-Teil war Bewegung gefragt, die gleich mit Übungen zur Wahrnehmungsschulung verbunden wurde.
- Altersgerecht präsentierter fachlicher Input / Praxisbericht NSH / Quiz:
Der eingeladene NSH gab bis zum Beginn der Dämmerung für die JuNas und interessierte Familienangehörige eine Einführung in das Thema „Fledermausbeobachtung“. Dafür nutzte er eine an Bildern reiche Powerpoint-Präsentation, den Film „Die Schönen der Nacht“, der über den NABU beziehbar ist, verschiedene Fledermauspräparate, Zeichnungen und Abbildungen sowie Fotos zur Dokumentation seiner Arbeit als Fledermausschützer. Angereichert war der interaktiv gestaltete Vortrag mit Fakten zur taxonomischen Einordnung der Fledermäuse, zu Fledermausarten in Deutschland (Wald- und Hausfledermäuse) und weltweit, zu Lebensräumen und Ernährung sowie mit Infos zu spannenden Besonderheiten, z. B. bezüglich der Orientierung von Fledermäusen oder erstaunlicher Abwehrstrategien ausgewählter Beutetiere. Besonders spannend fanden die TN alles, was Herr Nötzold über seine konkrete Arbeit als Fledermausschützer berichtetet und zeigte. Ein Fledermausquiz zur Überprüfung des neu erworbenen Wissens beendete den Theorie-Teil.



© Jörg Arndt

- Exkursion ins Gelände / Beobachtungen / Bestimmungsübungen:
Mit Beginn der Dämmerung ging es hinaus ins Gelände zur Fledermaus-Exkursion. Der NSH erklärte den JuNas und deren Eltern dabei die Funktionsweise des Fledermausdetektors. Gemeinsam bestimmen die begeisterten Fledermausbeobachter Wasserfledermäuse und Große Abendsegler, die über dem Damm, am Waldrand und über dem Wasser rege auf Beutejagd waren. Die Beobachtungen wurden gleich in eine Kopie der Fledermaus-Beobachtungsbögen aus der Lotsenmappe eingetragen.
Anschließend ging es in die Zelte zur Nachtruhe.

2. Tag (Sonntag bis 12.00 Uhr):

- Altersgerecht präsentierter fachlicher Input / Praxisbericht UNB / Quiz:
Nach dem gemeinsamen Frühstück führte Frau Dr. Heinrich von der UNB die JuNas altersgemäß in die Rotmilan- und Schwalbenkartierung ein. Dafür nutzte sie eine interaktiv gestaltete Powerpoint-Präsentation und einen Youtube-Film. Die Verständniskontrolle erfolgte wiederum jeweils mittels eines Quiz. Viel Zeit nahm sie sich auch dafür, den JuNas die Bedeutsamkeit ihrer Expeditions-Tätigkeit zu erklären.
- Ausklang:
Nach dem Zeltabbau nahmen die JuNas gemeinsam mit den Eltern noch ein leckeres Mittagessen ein und starteten so hochmotiviert in ihre „Expedition Umfeld“.

Zwischentreffen

an einem Samstag Mitte Januar 2020 von 9.00 bis 15.00 Uhr

Teilnehmende:

- sechs JuNas, die JuNa-Ausbilderin, vormittags: ein Phänologe und Mitarbeiter des Deutschen Wetterdienstes (Falk Böttcher, der die Phänologischen Beobachtungen auch für Schulen betreut), ein Naturschutzhelfer (Ornithologe)

Programm der Veranstaltung

- Zwischenauswertung:
TN stellten sich gegenseitig die Ergebnisse der ersten Monatsaufgaben vor (Ergebnis: Fledermausbeobachtungen an drei Standorten; ein Rotmilan wurde mehrfach beim Flug beobachtet, das Nest konnte leider nicht aufgefunden werden; an der „Stunde der Wintervögel“ hatten sich vier der sechs TN beteiligt).
- Planung des Expeditionsfortganges anhand des Expeditionskalenders
- Altersgerecht präsentierter fachlicher Input zur Phänologie:
Mit dem Angebot, an den Phänologischen Beobachtungen mitwirken zu können, sollte den TN die Chance eingeräumt werden, herauszufinden wer denn gern tiefer in botanische Fragen einsteigen möchte.
Schwerpunkte: Bedeutung phänologischer Beobachtungen, phänologische Jahreszeiten, phänologische Uhr, Zeigerpflanzen, Erfahrungswerte zum zu erwartenden Beobachtungszeitraum der Zeigerpflanzen, Erläuterung des Meldebogens für das entsprechende Naturraumgebiet (hier: NG 45).
Jeder TN erhielt als Begleitmaterial
 - das Heft „Phänologie – Wir beobachten Pflanzen und helfen, den Klimawandel zu erforschen. Eine Anleitung in leichter Sprache“
 - eine Kopiervorlage des Meldebogens mit den Kontaktdaten der Meldestelle
- Beobachtungsgang im Gelände der NSSt eine Einführung in die Phänologie
- Vertiefung fachlicher Input / Praxisbericht eines Ornithologen / Beobachtungsgang
Nach dem Mittagessen berichtete ein erfahrener Ornithologe über seine Erfahrungen als Rotmilan-Kartierer, wiederholte mit den JuNas Rotmilan-Wissen und leitete anschließend die Exkursion zu einem Rotmilan-Nest an einen nahegelegenen Brutplatz. Dabei erklärte er den

JuNas, dass auch ein Experte bei einem unbesetzten Raubvogelnest nur selten erkennen kann, ob es sich tatsächlich um ein Rotmilan-Nest handelt (außer dann, wenn der Vogel Müll / Plastik im Nest verbaut hat). Der NSH erläuterte, dass nur in der Zeit, in der die Bäume unbelaubt sind, die Chance besteht, Nester aufzufinden und deren Standorte zu kartieren. Im späten Frühling könne man dann prüfen, ob das Nest tatsächlich von Rotmilanen oder anderen Vögeln besetzt ist – aber am besten mit einem Fernglas und auf jeden Fall ohne die Tiere zu stören.

➤ **Planung Abschlussveranstaltung**

Der NSH bot an, im Juni nochmals gemeinsam mit den JuNas zum Standort des Rotmilan-Nestes zu gehen. Zu diesem Zeitpunkt stünde die Beringung der Jungvögel an. Dabei könnten die JuNas ihm und einem jungen Ornithologen zuschauen und ihr Wissen zum Thema vertiefen. Der Vorschlag wurde mit Begeisterung angenommen.

Abschlusstreffen

an einem Freitagabend im Juni von 16.30 bis 22.30 Uhr

Leider hatten die Milane ausgerechnet in diesem Jahr nicht in der Nähe der NSSt gebrütet. So musste das Programm umgeplant werden. Als Highlight wurde stattdessen eine abendliche Biber-Beobachtung ins Programm aufgenommen.

Teilnehmende:

- vier JuNas (zwei konnten leider nicht an der VA teilnehmen), die JuNa-Anleiterin

41

Programm der Veranstaltung

- Ankommen / allgemeiner Austausch zu Erlebnissen und zu selbst entwickelten Ideen bzw. Aktivitäten der JuNas während dieser Expeditionsphase, wie z. B.
- Einrichtung eines speziellen JuNa-Ordners auf dem Smartphone zum Einspeichern von Fotos und Videos interessanter Naturbeobachtungen sowie für Notizen dazu;
 - eine TN erzählt, dass sie ihr Interesse am Thema Ornithologie eigenständig weiter vertieft → hat sich dazu mehrere Vogel-Apps auf ihr Handy geladen → JuNa-Betreuerin stellte auf Wunsch des Mädchens den Kontakt zu dem Ornithologen her, der im Januar die Exkursion geleitet hatte → der nimmt die JuNa jetzt gelegentlich als „Assistentin“ zu seinen Naturschutzeinsätzen mit (z. B. zu Beringungsarbeiten)
 - zwei TN haben begonnen, sich eigenständig mit dem Thema „Schnecken und Muscheln“ zu beschäftigen
- Austausch der TN zu den Ergebnissen ihrer Umfeld-Expedition
- Ergebnisse:
- im Frühjahr konnten an den Fundorten vom Herbst keine Fledermäuse wieder beobachtet werden;
 - zwei JuNas haben Störche in ihrem heimischen Umfeld entdeckt;
 - einem gelang eine Rotmilan-Sichtung, leider ohne Nestfund;
 - ein TN hat Schwalben aufgefunden – gewitzt nutzte er einen „Spiegel am Stiel“, um die Eier in den Rauchschnalbennestern zu zählen



Nach dieser Austauschrunde planten die TN ihr Expeditionsjahr 2020/2021.

- Nach dem gemeinsamen Abendessen ging es zur Biberexkursion ins Gelände. Am ersten Gewässer wurden verschiedene frische Biber Spuren gefunden, aber keine Tiere. Dort beobachteten die JuNas stattdessen Höckerschwan- und Stockentenfamilien sowie Blesshühner und Haubentaucher.

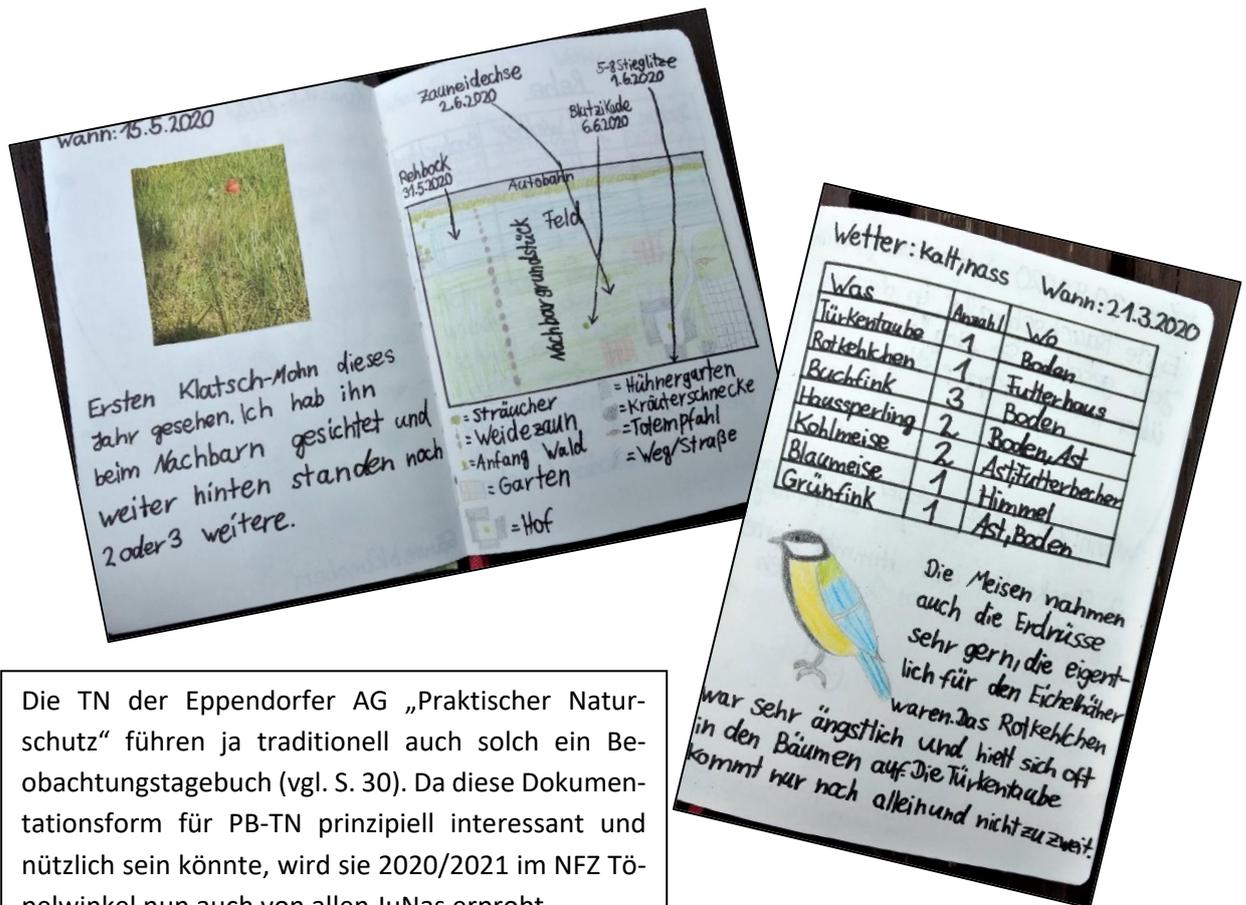
Am zweiten Gewässer wurde die Ausdauer der JuNas belohnt. Hier konnten gleich mehrere Biber beim Schwimmen und Tauchen beobachtet werden.

Ergänzende Infos zur „Expedition Umfeld“ im Natur- und Freizeitzentrum (NFZ) Töpelwinkel

Die PB-JuNas im NFZ Töpelwinkel können verschiedene Format-Angebote nutzen. Einige nehmen an der „Expedition Umfeld“ teil; andere werden von Mentoren in Kleingruppen oder Tandems weiterbetreut – vgl. 3.1.2.b; manche widmen sich in ihrer Freizeit „grünen Hobbys“, wie dem Imkern bzw. Angeln, halten dabei aber den Kontakt zum NFZ, z. B. indem sie auch weiterhin Einladungen zu praktischen Naturschutzeinsätzen folgen.

Um die Verbindung zur NSSt und den Austausch zwischen den TN unterschiedlicher Formate sicherzustellen, lädt die JuNa-Leiterin alle PB-TN gemeinsam zu einer Abschlussveranstaltung ein. Dabei stellen die PB-JuNas den derzeitigen Aufbaukurs-TN ihre Aktivitäten vor (PB Kräuter & Co.; PB Wald, Hege & Jagd; Expedition Umfeld; Biber-Revier-Betreuung).

Eine PB-TN aus der 7. Klasse zeigte den anderen beim Treffen im Sommer 2020 ihr (während der coronabedingten Homeschooling-Phase) eigenständig angelegtes Forschertagebuch, in dem sie auf sehr kreative Weise ihre Beobachtungen dokumentierte – weit mehr, als die durch den PB-Lotsen-Kalender angeregt worden war:



Die TN der Eppendorfer AG „Praktischer Naturschutz“ führen ja traditionell auch solch ein Beobachtungstagebuch (vgl. S. 30). Da diese Dokumentationsform für PB-TN prinzipiell interessant und nützlich sein könnte, wird sie 2020/2021 im NFZ Töpelwinkel nun auch von allen JuNas erprobt.

Die im NFZ aktiven JuNa-PB-TN der Expedition Umfeld konnten an die UNBs melden:

- bewohnte Storchennester in Frauendorf, Neuwallwitz (3 Junge), Penna; ein kreisender Storch über Wiese / Feld nahe Schlegel
- Greifvogelnest bei Holzhausen (bei Schlegel); Rotmilane im Flug bei / über Aschershain, Kriebstein, Lützschera, Gersdorf, Wechselburg; bewohntes Mäusebussard-Nest bei Kriebstein
- Schwalbennester in Kriebstein, Holzhausen, Lützschera (im Geräteschuppen), Schlegel
- Fledermausbeobachtungen in Gersdorf (Winterquartier), Geringswalde (über Angelgewässer), Steina (Pferdestall), Kriebstein (eigener Fledermauskasten im Garten wurde bezogen);
- Schleiereulen im Kirchturm Beerwalde (bei Mittweida), im Raubschloss an der Talsperre Kriebstein;
- fünf TN aus dem NFZ Töpelwinkel beteiligten sich auch an den Phänologischen Beobachtungen.

Außerdem wurden entdeckt: Biber bei Niederlützschera und nahe Kriebstein; mehrere Spechthöhlen, zwei bewohnte Nester vom Hausrotschwanz und mehrere von Haussperlingen, Türkentauben, Rotkehlchen, Buchfinken, Kohl- und Blaumeise, Grünfink, ein Hornissennest, Füchse, Waschbären, Rotwild und vieles mehr.

Alles in allem zeigten die Auswertungsrunden in Weiditz und Töpelwinkel, dass die Expeditionsteilnehmer zwar mit unterschiedlicher Ernsthaftigkeit, aber fast alle mit Freude am Ball geblieben sind. Neun der Expeditionsteilnehmenden aus Weiditz und dem Töpelwinkel zeigten sich so engagiert, dass man begründete Hoffnung hegen kann, sie später als Aktive im Naturschutz wiedertreffen zu können – sofern auch in Zukunft eine motivierende Betreuung dieser Nachwuchskandidaten gelingt.

Stolpersteine, die Nachahmer bei der Umsetzung einer eigenen Expedition berücksichtigen sollten

- Es zeigte sich, dass die JuNas an sich sehr motiviert sind, Monatsaufgaben umzusetzen, dass dabei aber Weniger Mehr ist. Also bitte Überfrachtungen vermeiden!
- Deutlich wurde auch: Der Umfang der im Anhang vorgestellten Lotsen-Mappe stellt – vor allem für die jüngsten PB-TN aus der 4. Klasse – eine ziemliche Herausforderung dar. Erprobt werden könnte daher, ob es sinnvoller ist, zu den Expeditionstreffs Inhalte „portionsweise“ zu übergeben, bzw. ob man die bisherige All-in-One-Variante lieber in zwei separate Mappen aufteilt: in eine reine „Expeditions-Mappe“ (mit Monatsaufgaben-Kalender, Beobachtungshinweisen, Beobachtungsbögen, Geländekarten) und in eine zusätzliche „Info-Mappe“ (mit Links und Quellenangaben dazu, wo die JuNas zu den einzelnen Arten noch mehr Infos finden können, sowie mit Quizaufgaben zur Selbstkontrolle). Das würde die Orientierung möglicherweise erleichtern.
- Wenig nützlich erwies es sich ferner, den Expeditionsteilnehmern bei der Einstiegsveranstaltung zusätzlich zur Lotsenmappe gleich noch Info-Materialien zu allen in der Expedition vorkommenden Arten mitzugeben (wir haben ihnen z. B. in Prospekthüllen für ihren JuNa-Ordner zusätzlich zur Lotsenmappe übergeben: kostenlose Artenschutz-Broschüren + Postkarten aus dem Publikationsprogramm des SMEKUL; NABU-Flyer oder Broschüren; Naturführer aus der Reihe „Sielmann Kompakt“, die unter diesem Link zum Download bereitstehen: <https://www.sielmann-stiftung.de/naturfuehrer/>). Sinnvoller ist es, auch diese Materialien nach und nach zu den Treffs auszugeben – je nachdem, welche Art bei der jeweiligen Veranstaltung im Mittelpunkt steht.
- Die JuNas baten darum, immer zu Beginn des neuen Monats nochmal kurz an den aktuell zu bearbeitenden Expeditionsauftrag erinnert zu werden. Dazu nutzten die JuNa-Akteure bisher den Weg per Mail über die Eltern der JuNas. Diese Praxis führte in einigen Familien zu Informations-Verlusten. Eine eigene Chat-Gruppe unter Administration der JuNa-Ausbilder in einem Messenger-Dienst könnte eine (noch zu erprobende) Alternative darstellen. Dafür sind z. B. Threema oder Signal²⁰ empfehlenswert. Diese Form der Vernetzung und Informationsübermittlung setzt aber voraus, dass alle Expeditions-TN über ein eigenes Smartphone verfügen und die Eltern einer entsprechenden Nutzung schriftlich zustimmen.
- In der praktischen Erprobung zeigte sich außerdem, dass die verbalen Fundort-Angaben der JuNas (in Beobachtungsbögen und Geländekarten) oft zu ungenau sind, um den UNB-Mitarbeitern konkrete Anhaltspunkte für eine Überprüfung der Daten zu geben. Solange jüngere JuNas dafür noch keine Technik nutzen können, um genaue Ortsangaben mittels GPS-Koordinaten zu machen, muss die Technik der verbalen Beschreibung (z. B. spielerisch) „trainiert“ werden. Ältere JuNas mit einem eigenen Smartphone sollten mit entsprechenden GPS-Tools vertraut gemacht werden und lernen, sie eigenständig zu nutzen.
- Ein weiteres Problem stellte die zeitverzögerte Übergabe der JuNa-Funddaten an die UNB dar. Diese erfolgte ja jeweils erst schriftlich zu den Expeditionstreffen, während manche Beobachtungen schon Wochen oder gar Monate zuvor erfolgt waren. Die Projektarbeitsgruppe ist daher gegenwärtig dabei zu recherchieren und zu testen, welche(s) digitale(n) Kartierwerkzeug(e) schon für die Hand der JuNas (ab 10 Jahren) geeignet sein könnte(n).

²⁰ Die Nutzung von WhatsApp als Messenger-Dienst ist aufgrund seines mangelhaften Datenschutzes nicht empfehlenswert, für TN unter 16 Jahren aus rechtlichen Gründen – zumindest ohne schriftliche Einwilligung der Eltern – sogar gesetzlich ausgeschlossen.

3.1.2. Formate, bei denen die PB-TN durch Externe weiterbetreut werden

a) Angebote, bei denen die PB-TN im Rahmen wiederkehrender punktueller Angebote von Externen betreut werden

Denkanstoß zum Thema *Wie weiter nach einem JuNa-GTA in der Grundschule?*

Momentan bieten mehrere Naturschutzstationen die JuNa-Basiskurse als Ganztagsangebot (GTA) in Grundschulen an. Diese Vernetzung zwischen Schule und umweltpädagogischen Angeboten ist in vielerlei Hinsicht strategisch sinnvoll. Andererseits stehen die Akteure mit dem Schulwechsel der TN nach der 4. Klasse vor der Frage, was sie tun können, um interessierte JuNas im Rahmen von PB weiter am Naturschutz-Ball zu halten. Ohne sinnvolle Folge-Angebote kann die Nachhaltigkeit des JuNa-Programmes ja nicht abgesichert werden!

Daher sollten JuNa-Anbieter prüfen, ob an den weiterführenden Schulen der Region schon ein als JuNa-PB geeignetes AG-Angebot existiert, das den JuNas empfohlen werden kann, oder ob – am besten in Zusammenarbeit mit engagierten Lehrern – ein solches JuNa-PB-Angebot als GTA etabliert werden könnte.

Ein anderer Weg zur Lösung des Problems stellen regelmäßig angebotene JuNa-Ferien-Aktivitäten in der eigenen Träger-Einrichtung oder regelmäßige Beobachtungsfahrten zu auswärtigen umweltpädagogisch interessanten Zielen dar. Diese können entweder unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten gewidmet sein oder der Vertiefung bestimmter Spezialisierungsschwerpunkte dienen.

Erstrebenswert ist in beiden Fällen, dass ein vertrauter JuNa-Anleiter aus den Basiskursen als Begleitperson dabei ist. Für die konkrete fachliche Ausgestaltung und Anleitung dieser Angebotsformen könnten wiederum externe Experten hinzugewonnen werden.

45

Beispiel: Regelmäßige mehrtägige Beobachtungsfahrten der AG Naturschutz Eppendorf

Kurzvorstellung

Der Naturschutzhelfer Matthias Vogel organisiert und leitet, zusätzlich zum AG-Angebot in der „Alten Schule“ Eppendorf (vgl. S. 29 ff.), mit herausragendem Engagement alljährlich mehrere Beobachtungsfahrten während der Ferienzeit. Den Einsatz ihres AG-Leiters belohnen die jungen Naturschützer mit „treuer“ Teilnahme und großer Begeisterung.

Hin- und Rückreise zu den Zielorten erfolgt in der Regel mit öffentlichen Verkehrsmitteln, in „schwierigen Fällen“ übernehmen Eltern der JuNas den Transport.

Die Reisekosten werden über TN-Beiträge gedeckt, die je nach Dauer und Unterbringung variieren. Wenn möglich gewährt der Landschaftspflegeverband Mulde/Flöha Zuschüsse.

Für die Programmgestaltung nutzt die Gruppe einerseits Naturerlebnis- und naturpädagogische Angebote der Gasteinrichtungen, zusätzlich aktiviert der gut vernetzte NSH private Kontakte zu Ornithologen oder Naturkundlern in den Ziel-Regionen und bindet diese bei Exkursionen oder Vorträgen mit ein. Schwerpunkt der mehrtägigen Exkursionen sind jeweils ornithologische Beobachtungen. Aber auch andere Tier-, Pflanzen- und Pilzarten, welche in den besuchten Lebensräumen heimisch sind, finden Beachtung.

2019 führte die Gruppe vier mehrtägige Beobachtungsfahrten mit unterschiedlichen Naturbeobachtungsschwerpunkten durch: eine nach Neschwitz (in den Winterferien), eine nach Demmin und an den Kummerower See (in den Osterferien), eine in die Oberlausitz (zu Himmelfahrt) und eine nach Cottbus

ins Peitzer Teichgebiet (in den Sommerferien); 2020 standen neben schon bewährten Zielen (Demmin und Cottbus) eine 6-Tages-Fahrt nach Strehla und eine nach Reichwalde/Oberlausitz auf dem Programm.

Einblicke in konkrete Programminhalte am Beispiel eines Hospitationstages im Februar 2020

Ausgangsort:

Graslöwen-Jugendherberge Strehla ²¹.

Exkursionsgebiet:

Elbaue mit ihren Streuobstwiesen und dem Landschaftsschutzgebiet "Kreinitzer Busch"

Teilnehmende: zehn (Klasse 1 bis 8), davon 9 JuNas + eine Achtklässlerin, die von einer begeisterten AG-Teilnehmerin so „mit dem Ornithologie-Virus infiziert“ wurde, dass sie regelmäßig zu den Beobachtungsfahrten mitfährt und sich dort mit anderen gleichaltrigen Ornithologie-Begeisterten austauscht

Exkursionsablauf an diesem Tag:

- „ornithologisches“ Aufwärmen und Wiederholung bekannten Wissens durch ein Kartenspiel, bei dem schon „behandelte“ Vogelarten anhand von Bildern erkannt und nach bestimmten Merkmalen geordnet wurden
- Busfahrt in die Nähe der Elbaue / Rückfahrt:
währenddessen notierten die JuNas in ihrem Beobachtungstagebuch kontinuierlich die Tier- und Pflanzenarten, die sie beim Blick aus dem Fenster entdeckten
- fünfstündige Wanderung durch die Elbaue von Aussig nach Mühlberg dabei:
 - Beobachten von Vogelarten mit dem Fernglas, Bestimmen (anhand ihrer Stimmen, ihrer Flugbilder, ihres Körperbaus, ihrer Färbung, ihres Verhaltens bzw. typischer Bewegungen),
 - Dokumentieren der Entdeckungen im Beobachtungstagebuch (z. B. Kolkraben, mehrere Krähenschwärme, ein Rotmilan, ein ganzer Schwarm Feldlerchen, Graureiher, Silberreiher und sogar ein Seeadler),
 - Erfassen und Dokumentieren weiterer Naturbeobachtungen (Rotwild, Wildschweinspuren, Biberspuren usw.)



²¹ Der Leiter der Jugendherberge in Strehla, der selbst im Naturschutz engagiert ist, ist grundsätzlich daran interessiert, naturbegeisterte Gruppen zu beherbergen und mit ihnen ein zielgruppengerechtes Programm zu entwickeln und umzusetzen.



Ergänzt wurde das Programm an den anderen Reise-Tagen durch interessante Exkursionen und jugendgemäß gestaltete Vorträge mit in der Region ansässigen Naturschützern.

Die Hospitation belegte sehr eindrucksvoll, dass das Format regelmäßiger Beobachtungsfahrten eine hohe Motivationskraft für die JuNas besitzt „dranzubleiben“ und sich zwischendrin auch eigenständig Wissen anzueignen. Einige der Älteren hatten in ihren Wanderrucksäcken gleich mehrere individuell erworbene ornithologische Bestimmungsbücher, mit denen sie inzwischen sehr gut umgehen können.

b) Angebote, bei denen die PB-TN kontinuierlich und langfristig durch einen externen Mentor weiterbetreut werden

47

Denkanstoß zu den Vorzügen der Betreuung von JuNas durch Mentoren

Eine Weiterbetreuung von PB-TN durch externe Mentoren ist nicht nur ein probates Mittel, um eine personelle Überforderung der JuNa-Einrichtungen zu vermeiden. Mentoren-Betreuung hat sich in der Vergangenheit auch immer wieder als erfolgreicher und gängiger Weg erwiesen, der junge Leute ins Naturschutzehrenamt oder in den beruflichen Naturschutz führt.

Tandems oder **Kleingruppen unter Leitung eines Experten** sind dafür geeignet, naturschutzfachliche Interessen der JuNas besonders zielgenau zu bedienen. Im Idealfall können sie dabei helfen, diejenigen JuNas zu „entdecken“, die ganz besonders für das jeweilige Thema brennen und über das nötige Interesse am Dranbleiben sowie über eine entsprechende Begabung verfügen, um sich perspektivisch zum Artenkenner oder gar zum Artenspezialisten zu qualifizieren.

JuNas erhalten über beide Formate die Chance:

- sich Schritt für Schritt immer umfangreichere Artenkenntnis anzueignen,
- erforderliche Kompetenzen zu erwerben, um Artenwissen eigenständig weiter vertiefen zu können und
- Impulse zu erhalten, um Kontakte zu Netzwerken oder Plattformen zu finden, in denen sie als junge Interessierte perspektivisch weitere Förderung erhalten können.

Diesen Chancen können nur genutzt werden, wenn man geeignete Mentoren findet, die die Betreuung der JuNas übernehmen. Das ist aus verschiedenen Gründen nicht leicht.

Möglichen Hürden bei der Mentoren-Gewinnung

- Prädestiniert für solch eine kontinuierliche Betreuungsaufgabe wären **Kreisnaturschutzbeauftragte und Naturschutzhelfer**. Vielen von ihnen mangelt es aber leider an Einsatzmöglichkeiten: Ein Großteil der Älteren sieht sich alters- und gesundheitsbedingt nicht mehr in der Lage, JuNas kontinuierlich zu betreuen. Die Mehrzahl der Jüngeren ist durch den Spagat zwischen Beruf, Familie und Ehrenamt eh schon an der Grenze des Machbaren und fürchtet eine endgültige Überforderung durch zusätzlichen Arbeits- und Organisationsaufwand. Für eine punktuelle fachliche Mitwirkung bei Einzelveranstaltungen sind dagegen relativ viele aus allen Altersgruppen bereit.
- Auch **Ehrenamtliche aus Naturschutzorganisationen und Fachverbänden** signalisieren, dass sie durch ihr eh schon umfangreiches Engagement an die Grenzen des Machbaren stoßen. Nur wenige sehen zusätzliche Reserven zur Umsetzung einer kontinuierlichen Mentoren-Tätigkeit.
- In „**grünen Berufen**“ **Tätige sowie Mitarbeiter der Unteren Naturschutzbehörden** steht meist nur ein außerordentlich begrenzter (oder gar kein) Zeitfond für Umweltbildung zur Verfügung. Damit ist eine kontinuierliche JuNa-Betreuung durch sie ebenfalls kaum realisierbar. Bereitschaft zur punktuellen fachlichen Mitwirkung bei Einzelveranstaltungen ist dagegen häufig vorhanden.
- Für die Beauftragung **freiberuflich tätiger Umweltbildner** als Mentoren fielen Kosten an, die die JuNa-Einrichtungen aufbringen müssten.
- Viele Naturschutzexperten bzw. Artenkenner der drei ersten o. g. Gruppen nennen zudem Vorbehalte den JuNas gegenüber bzw. gewisse Zweifel an der eigenen Kompetenz als Gründe für ihr Zaudern. Da sind einerseits Vorbehalte zu hören, wie: Stören die jungen Leute bei meiner Naturschutzarbeit nicht mehr, als sie nützen? Andererseits beschäftigen die potenziellen Mentoren Fragen, wie: Reichen meine Fachkenntnisse überhaupt aus, um ein guter Mentor sein zu können? Was von meinem Spezialwissen kann ich jungen Leuten zumuten? Wie bringe ich es ihnen so nahe, dass sie es verstehen können?
- Zu guter Letzt zeigte die Praxis, dass viele JuNas gar nicht individuell und extern betreut werden wollen, sondern ihre Praxisbausteine lieber mit ihrem Basiskurs-JuNa-Team bzw. bei ihrem bereits vertrauten JuNa-Anbieter weitererleben möchten.

Diese Hürden können nicht wegdiskutiert werden. Dass sie durch bestimmte „Maßnahmen“ aber doch genommen werden und welche Kniffe dabei helfen können, zeigen die nachfolgend dokumentierten Beispiele für erfolgreiche mentor-betretete Kleingruppen und PB-Tandems.

Variante 1: Angebote, bei denen Mentoren thematische Kleingruppen in Blockveranstaltungen betreuen

Denkanstoß zur *Terminplanung* bei mentor-betreuten Blockveranstaltungen

Bewährt hat es sich, Blockveranstaltungen in einem regelmäßigen Rhythmus durchzuführen. Dafür eignen sich Wochenenden, die nicht durch Feiertage verlängert sind (verlängerte Wochenenden werden von den JuNa-Familien gern familienintern für Ausflüge genutzt).

Gut angenommen wurden ferner langfristig festgelegte Zeitpunkte direkt am Anfang oder am Ende der Ferien, Termine mittendrin haben sich als ungünstig erwiesen.

Beispiel 1: Veranstaltungen im Rahmen des thematischen PB „Kräuter & Co.“

Kurzvorstellung

Fünf JuNas (ein Junge und vier Mädchen von 11 bis 14 Jahren) aus dem NFZ Töpelwinkel hatten den Wunsch geäußert, sich nach dem Aufbaukurs als kleine Gruppe in „ihrer“ JuNa-NSSSt weiterhin dem Thema „Kräuter“ widmen zu dürfen. Damit diesem Wunsch entsprochen werden konnte, suchten die Mitarbeiter des NFZ Töpelwinkel nach externen Experten, die ihnen bei der Erarbeitung des Konzeptes helfen würden bzw. nach einem Mentor, der das Angebot übernehmen könnte.

Seit 2019 wird der thematische PB „Kräuter & Co.“ nun viermal jährlich an einem Samstag (je 6 Stunden) als Blockveranstaltungen ehrenamtlich von einer externen Mentorin betreut.

Anfallende Materialkosten erstattet die NSSSt. Dazu nutzt die Einrichtung den zu Beginn des PB-Jahres eingesammelten TN-Beitrag.

Denkanstoß zum Thema *Vernetzung und Kooperation mit Experten*

Wie schon mehrfach erwähnt, reduziert es den eigenen Aufwand und hilft Ressourcen zu sparen, wenn man externe Kompetenzen einbindet. Gleichzeitig bieten solche Kooperationen begeisterungsfähigen Experten ein dankbares Handlungsfeld. Das gilt sowohl für die Konzipierung als auch für die Umsetzung von Praxisbausteinen. Das NFZ Töpelwinkel nutzte in der Startphase des PB daher die Expertise der Leiterin der **KräuterSchule Sachsen**, Angelika Künzel. Sie leistete wertvolle Hilfe beim Sammeln von Vorschlägen zu Inhalten und Methoden für die Umsetzung eines entsprechenden thematischen PB.

Später konnte – dank privater Kontakte – eine **externe Kräuterexpertin** gefunden werden, die langfristig die ehrenamtliche Betreuung dieser Gruppe übernahm und nun gemeinsam mit den TN die Ideen auswählt und umsetzt, welche die JuNas der Kleingruppe besonders interessieren und ansprechen. Conny Römer hat an verschiedenen Einrichtungen Kurse in **Phytotherapie** besucht. Durch ihre eigene Kräuterbegeisterung und ihre zugewandte Art gelingt es ihr – obwohl sie keine spezielle pädagogische Ausbildung genossen hat – hervorragend, das Kräuter-Interesse ihrer PB-JuNas am Brennen zu halten.



Einblicke in konkrete PB-Inhalte

- für jedes Treffen bereitet Frau Römer einen Steckbrief zu einem speziellen Wildkraut vor, das im Zentrum der Veranstaltung steht und besondere Aufmerksamkeit erfährt
- gemeinsam geht es dann ans Ausprobieren von entsprechenden Rezepten aus der Kräuterküche oder an
- das Herstellen von Naturkosmetik, wie z. B. Körperbutter oder Badebällen mit Kräutern, oder das Kreieren von Kräuter-Produkten, die dann beim „Tag der Offenen Tür“ verkauft werden können
- bei Exkursionen ins Freiland werden schon bekannte Kräuter gesucht, unbekannte bestimmt
- manchmal pflegen die PB-JuNas gemeinsam die Kräuterbeete in der NSSt
- dabei lernen die TN auch einiges über die Ernte und das Konservieren von Kräutern
- ergänzt werden die Präsenz-Aktivitäten durch „Haus-Aufgaben“, die den Neigungen und Interessen der TN entsprechen (hier: Sammeln von Kräuterküchen-Rezepten, die für alle Gruppen-TN kopiert und zu einem eigenen kleinen Kochbüchlein zusammengestellt werden sollen; Verfassen von eigenen kleinen Pflanzensteckbriefen, diese sollen ebenfalls für alle vervielfältigt werden).

Obwohl sich die Kleingruppe zwischenzeitlich separat im Töpelwinkel trifft, bleiben die TN doch auch mit ihrem NFZ und ihren Mit-JuNas vernetzt. Dazu werden sie gemeinsam mit den anderen PB-JuNas zu einer PB-Auftakt- und Abschluss-VA ins NFZ eingeladen. Meist werden die Mitwirkenden hierbei gleich als Kräuterköche aktiv und vermitteln den anderen eine Kostprobe ihrer Kochkünste. Zur Abschluss-Veranstaltung 2020 bereiteten sie z. B. eine leckere „Waldelfenspeise“ mit Gundermann. Außerdem führten sie den anderen ihre gemeinsam produzierten „Produkte des Tages“ vor: Lindenblüten-Creme-Deo und Hand-Balsam mit Schafgarbe.

50

JuNa-Akteure, die Ideen für die Etablierung eines thematischen PB „Kräuter & Co.“ suchen, finden im Anhang ab S. 102 eine Zusammenstellung, für die neben den schon genannten Akteuren auch noch die Naturschutzhelferin und Kräuterfrau Helga Friese Anregungen beigesteuert hat.

Beispiel 2: Veranstaltungen im Rahmen des thematischen PB „Einführung in die Waldameisenhege“

Kurzvorstellung

Ein Mitarbeiter der UNB Mittelsachsen, selbst aktiver Ameisenheger, wies darauf hin, dass im Landkreis dringend Nachwuchs für die das Ehrenamt als Ameisenheger gebraucht werde.

Er und ein ehrenamtlicher Ameisenheger aus der Region boten daher an, eine Kleingruppe JuNas aus dem Raum Freiberg über einige Veranstaltungen hinweg zum Thema „Waldameisenhege“ zu informieren – und sie hoffentlich auch dafür zu begeistern.

Allerdings seien sie beide keine Pädagogen ...

Denkanstoß zum Thema *Experten sind nicht immer auch Pädagogen*

Wie schon erwähnt, schrecken manche der für eine JuNa-Betreuung geeigneten Spezialisten auf Grund ihrer fehlenden pädagogischen Ausbildung davor, sich in die Mentor-Rolle zu wagen.

Um solche Naturschutzexperten und Artenkenner zu ermutigen und um ihre Bedenken abzubauen, ist perspektivisch geplant,

- „mentor-willigen“ Experten über die KoSt JuNa entsprechende umweltpädagogische Fortbildungsmöglichkeiten zu eröffnen sowie
- einen Fundus thematischer „PB-Mentoren-Handreichungen“ zu erarbeiten und bereitzustellen, der von Naturschutzexperten und Artenkennern als Schlüssel dafür genutzt werden kann, JuNas zielgruppengerecht für Spezialwissen aufzuschließen und ihnen als Geländer für die Arbeit mit den jungen Leuten dienen kann.

Da o. g. Fortbildungsangebote und thematische Mentoren-Handreichungen derzeit noch nicht bereitstehen, soll nachfolgend am Beispiel der Etablierung eines PB „Einführung in die Waldameisenhege“ gezeigt werden, welche Lösungsansätze die Akteure für die Überwindung der beiden o. g. Desiderata genutzt haben.

Wertvolle Hilfe suchten und fanden sie durch **Kontaktaufnahme zu einer geeigneten Fachstelle**, hier der Deutschen Ameisenschutzwerke, Landesverband Sachsen e.V.

Dieser Verein bietet die Ausbildung zum Ameisenheger an und verfügt bei der Vermittlung der Ausbildungsinhalte zur Ameisenhege über langjährige Erfahrungen – allerdings vorwiegend im Bereich der Erwachsenenpädagogik. Erfreulicherweise fanden sich im Verein zwei Aktive (eine Umweltpädagogin und eine Waldpädagogin), die sich bereiterklärten,

- langfristig eine **Mentoren-Handreichung** für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen zum Thema „Einstieg in die Ameisenhege“ zu erarbeiten (mehr zum Erarbeitungsprozess ab S. 92 ff.; Einblick in ein Kapitel aus der entstandenen Mentorenhandreichung siehe Anhang ab S. 134 ff.) und
- die Mentoren bei den ersten **JuNa-PB-Veranstaltungen** im Rahmen eines **Team-Teaching**-Prozesses zu begleiten und dabei gleich Vorschläge aus der Handreichung zu erproben.

Was in diesen Veranstaltungen inhaltlich umgesetzt wurde und mit welchen Methoden, zeigt die nachfolgende Dokumentation:

Einblicke in die Umsetzung der Veranstaltungen mit JuNas aus dem NABU Kreisverband Freiberg

Auftakt-Veranstaltung

an einem Nachmittag im September

Teilnehmende:

die Umweltpädagogin und die Waldpädagogin von der Sächsischen Ameisenschutzwerke e. V., welche die Veranstaltung leiteten, dabei aber fortwährend die Mentoren in die Umsetzung einbinden; die Leiterin der JuNa-Gruppen des NABU KV Freiberg als kontinuierliche Betreuungsperson, 13 JuNas

Programm der Veranstaltung:

- Begrüßung; schon vorhandenes Wissen zur Roten Waldameise wird abgefragt
- Körperbau der Ameise wird an Modell erklärt, Einordnung in Gruppe der Insekten, Bedeutung der Art wird bewusstgemacht und Schutzbedürftigkeit begründet
- JuNas suchen einen Ameisenhügel: dort vor Ort folgt eine Phase der Wissensvermittlung

zum Hügelaufbau; zu Bau-Material; zu Position des Hügels; Aktivitätszeit; Arbeitsteilung innerhalb des Ameisenstaates

- Erklären und zeigen, was zum Schutz eines Ameisenhügels getan werden muss
- die JuNas beobachten das Verhalten von Waldameisen, studieren ihren Körperbau unter der Becherlupe
- Spiel zu Lebenszyklen der Waldameise (Ei, Larve, Puppe, junge Ameise, Imago)
- Spiel zum Thema „Kommunikation“ zwischen Ameisen (Stichworte: „Befühlern“ und „Duftsprache“)
- Entdecker – und Forscherarbeit in Kleingruppen (mit blauer Borretschblüte, einem Papiertaschentuch und Lackmus-Papier zum Ameisenhügel; Beobachtung: durch versprühte Ameisensäure verfärben sich blaue Blüte und gelbes Lackmuspapier rötlich, Taschentuch riecht leicht nach Essig)
- Rückkehr der TN zum Ausgangspunkt; Reflektion über die Bedeutung der Ameisen für das Ökosystem; Ameisen können unter dem Mikroskop betrachtet werden; Verabschiedung

1. Folgeveranstaltung

an einem Mittwochnachmittag im Februar

Teilnehmende:

einer der beiden zukünftigen Mentoren, eine Umweltpädagogin und eine Waldpädagogin von der Sächsischen Ameisenschutzwerke e. V., die Leiterin der JuNa-Gruppen des NABU KV Freiberg, 5 JuNas der 5. bis 8. Klasse, die intensiver für das Thema „Ameisenschutz“ interessiert werden konnten (und alle auch den Praxisbaustein „Praktischer Naturschutz“ absolvieren)

52

Ziele der VA:

JuNas weiter für Ameisenschutz begeistern, Einführung in die Ameisenbestimmung und -kartierung

Ablauf der Veranstaltung:

- Powerpoint-Präsentation zur Vorstellung der Sächsische Ameisenschutzwerke und ihrer Aufgaben; kurzer Youtube-Film über die Arbeit einer Ameisenhegerin (Film über Rettungsumsiedlungen mit CHRISTINA GRÄTZ)
- ehrenamtlicher Ameisenheger stellt seine Arbeit vor und fragt ab, wer denn Interesse hätte, bei so einer Rettungsumsiedlung einmal dabei zu sein (Reaktion: alle); dann erklärt er, was Kartierung ist und erläutert das Formblatt der Ameisenschutzwerke zur Kartierung (siehe Anhang)
- zeigt, welche weiteren Hilfsmittel er für seine Tätigkeit als Ameisenheger braucht: Feldbuchrahmen oder Klemmbrett, Gliedermaßstab, gute Lupe (mit mindestens 10facher Vergrößerung), kleines verschließbares Glas oder Röhrchen mit in Äther getunkten Schwamm für Tierentnahme (nur mit Genehmigung!), GPS-Geräte oder App zur Koordinatenbestimmung, Gerätschaften für Schutzmaßnahmen (Zange, Astschere, kleine Säge)
- erläutert Formblatt zur Ameisenkartierung (siehe Anhang, S. 150); die Umweltpädagogin von der Ameisenschutzwerke kündigt eine Ameisenkartier-App für Tablet oder Smartphone an, die von Kartierern demnächst genutzt werden kann
- Einstieg in die Artbestimmung – für die Ameisenheger in Sachsen sind 6 Arten von hügelbauenden Waldameisen relevant

- als Material zur Bestimmung wird den JuNas ein farbiger Bildbestimmungsschlüssel von BRETZ, D. & DOUWES, P. aus „Ameisenschutz aktuell“ S/2003 bereitgestellt; für die mehr verbal „tickenden“ JuNas wird ein verbaler Schlüssel entwickelt (siehe Anhang, S. 148)
- während die TN mit dem Stereomikroskop arbeiten, werden die Bestimmungsmerkmale zur Unterscheidung der Arten erläutert, dabei wird der Körperbau der Waldameisen wiederholt
- zum Schluss bekunden die JuNas, dass sie Interesse hätten, in ihren NABU-Revieren einmal selbst Ameisen zu kartieren

Kurzbeschreibung der dritten Veranstaltung:

- gemeinsame Bestimmungs- und Kartier-Übungen sowie praktische Ameisenschutzmaßnahmen auf einer der NABU-Flächen (Schneise) → diese Veranstaltung war für das Frühjahr 2020 geplant, fand dann aufgrund der Corona-Pandemie erst im September 2020 statt

Ideen für die Zukunft:

Nach der 3. Veranstaltung wurden die vier JuNas ausgewählt, die besonderes Interesse am Thema „Ameisenhege“ haben. Die Mutter eines JuNas, die die VA mit begleitete, möchte das Thema ebenfalls vertiefen. Sie und die vier JuNas werden in Zukunft von einem Mitarbeiter der UNB und einem Naturschutzhelfer in einer Kleingruppe weiter betreut. Geplant sind u. a. die Teilnahme an einer Ameisenumsiedlungsaktion, eine Exkursion zu einem Formicarium gemeinsam mit den Mitgliedern der Ameisenschutzwarte. Angedacht sind auch Ameisen-Sommer-Camps, die im besten Fall Schritt für Schritt der Vorbereitung auf die Prüfung als Ameisenheger dient. Mit Erreichen des entsprechenden Alters können die JuNas dann bei der Ameisenschutzwarte die Prüfung zum Ameisenheger ablegen.

Variante 2: Angebote, bei denen ein Mentor kontinuierlich ein thematisches PB-Tandem anleitet

Tandem, bedeutet hier, dass der Mentor nur einen (in Ausnahmefällen auch zwei) JuNa(s) betreut. Wie können solche PB-Tandems erfolgreich etabliert werden?

1. Voraussetzung: Motivierung von JuNas für die Mitarbeit in einem PB-Tandem

Tatsächlich ist es oft nötig, **die jungen Leute überhaupt erst einmal für Tandemarbeit mit einem „fremden“ Fachexperten zu motivieren und zu interessieren.** Dazu muss der JuNa

- **den damit für ihn verbundenen Gewinn erkennen können**, also einsehen können, dass die Tandem-Arbeit hilft, sein spezielles Interesse besonders gut zu bedienen,
- trotz Tandemarbeit mit einem externen Mentor die Gewissheit haben, in **Kontakt mit seinen Mit-JuNas** bleiben zu können (z. B. durch Treffs bei Jahresauftakt- und / oder Abschluss-Veranstaltungen bzw. über eine JuNa-Chat-Gruppe in einem Messenger-Dienst),
- die Gewissheit verspüren, dass ihm **sein schon vertrauter JuNa-Betreuer aus den Basiskursen weiterhin als Ansprechpartner zur Verfügung** steht und dass er auch mit dem Mentor Kontakt hält, um bei auftretenden Problemen ggf. nachjustieren zu können,
- durch Vorbegegnungen bzw. ein Vorgespräch überhaupt erst das **Gefühl entwickeln können, dass „die Chemie“ zwischen ihm und seinem Betreuer „stimmen“ könnte.**

2. Voraussetzung: Motivierung und Ermutigung von Experten für die Arbeit als Mentor

- Wichtig ist es, **den Mentoren die Sorge zu nehmen, dass mit einer Mentorenschaft noch ein Zusatzberg Arbeit zum eh schon großen Pensum hinzukommt.** Das kann gelingen, indem man **überschaubare Betreuungsaufgaben** vereinbart. So könnte man potenziellen Mentoren vorschlagen, gelegentlich einen JuNa zu seinen sowieso anfallenden Arbeiten und Verrichtungen als Naturschutzakteur mitzunehmen und den JuNa dabei so einzubinden, dass ihm während des gemeinsamen Tuns „portionsweise“ und „nebenbei“ Wissen vermittelt wird.
- Dass Naturschutz-Experten oder Artenkenner auf Grund fehlender pädagogischer Qualifikationen Bedenken haben, sich in die Mentor-Rolle zu begeben, ist in gewisser Weise verständlich. Mentoren-Handreichungen, Fortbildungsangebote oder Team-Teaching-Phasen können helfen, diese zu überwinden. Andererseits ist es auch sinnvoll, **Perfektionismus-Ansprüche zu relativieren.** Die Praxis zeigt nämlich, dass Experten – auch ohne pädagogische Ausbildung – sehr erfolgreiche Mentoren sein können, wenn sie
 - leidenschaftlich für ihr Spezialgebiet brennen und diese Begeisterung auch gern mit anderen teilen,
 - ernsthaft motiviert sind, ihr Wissen auch an junge Leute weitergeben zu wollen,
 - den JuNas diese Motivation durch eine entsprechende Zugewandtheit und Offenheit glaubhaft signalisieren.

3. Voraussetzung: Zusammenführung passender Tandempartner

Diese gelingt in erster Linie dadurch, dass Anlässe geschaffen werden, über die sich potenzielle Tandempartner begegnen, kennenlernen, vorhandene Vorbehalte ab- und im gemeinsamen Miteinander Sympathie und Wertschätzung füreinander aufbauen und so zueinanderfinden können.

54

Handlungsanregungen, wie Begegnungsanlässe initiiert werden können:

- indem der JuNa-Anbieter
 - **Experten zu JuNa-Einzelveranstaltungen hinzulädt** (z. B. zu thematischen Veranstaltungen im Aufbaukurs, oder als Gäste / Mitwirkende beim Challenge Day oder im Rahmen von Veranstaltungen während der Expedition Umfeld usw.) bzw.
 - **JuNas in Experten-Veranstaltungen einbindet** (z. B. zu Treffen der NSH in den NSSt)
- indem die UNB
 - **JuNas hinzulädt zu UNB-Veranstaltungen**, z. B. zu Exkursionen in Schutzgebiete für die interessierte Öffentlichkeit oder zu Veranstaltungen im Rahmen des Fortbildungsprogrammes für Naturschutzhelfer, wie Einweisungen in Kartieraktivitäten, Exkursionen zur Artenbestimmung, Artenkenner-Seminare, Streuobstwiesentag usw.)

Handlungsanregungen, wie JuNa-Eltern oder -Großeltern für eine Betreuer-Tätigkeit gewonnen werden können,

- indem der JuNa-Anbieter Eltern / Großeltern anspricht, die selbst schon ehrenamtlich oder beruflich im Naturschutz tätig sind bzw.,
- indem der JuNa-Anbieter Eltern oder Großeltern, die Interessen zeigen, gemeinsam mit ihrem Kind bzw. Enkel eine Naturschutzaufgabe zu übernehmen, ermutigt und Anleitung organisiert.

Beispiele aus der Praxis

Unter den TN des Aufbaukurses JuNa im NFZ Töpelwinkel gab es einen Zehnjährigen, der sich sehr für das Thema „Biberschutz“ interessierte. Da dafür kein Mentor in Sicht war, wurden der JuNa und seine Familie zu einer Veranstaltung der UNB eingeladen, bei der interessierte Erwachsene in die Kartierung von Biberrevieren eingewiesen wurden. Die Mutter nahm gemeinsam mit ihrem Sohn an der Veranstaltung teil und ließ sich dabei von der Begeisterung für Biberbeobachtungen anstecken. Im Ergebnis dessen betreuen Mutter und JuNa heute gemeinsam Biberreviere. Von der UNB wurden sie in die Handhabung der Meldebögen und Karten eingewiesen, weiteres Material zur Einarbeitung in das Ehrenamt wurde ihnen zur Verfügung gestellt, ebenso Kontakt angebahnt zu einem erfahrenen Biberkartierer aus der Nähe des Heimatortes der Familie.

Bei den JuNa-Veranstaltungen zur „Einführung in die Waldameisenhege“ zeigte sich die Mutter eines TN sehr interessiert, mit in die Ameisenkartierung einzusteigen. Dort soll nun in analoger Weise verfahren werden.

Im Idealfall ist bei vorliegender Bereitschaft der Eltern eine Bestellung für den Naturschutzdienst sinnvoll. Darüber können versicherungstechnische Fragestellungen, aber auch Qualifizierungsangebote abgesichert werden.

Handlungsanregungen, um Netzwerkpartner oder Experten aus anderen Naturschutz- oder Umweltbildungs-Projekten als langfristig agierende Mentoren zu gewinnen

Wie das geschehen kann, soll nachfolgend anhand des PB „Wald, Hege & Jagd“ ausführlicher gezeigt werden. Dieser PB ergab sich dadurch, dass das NFZ Töpelwinkel im Rahmen des Projektes „Lernort Natur“ schon seit vielen Jahren mit Mitgliedern des regionalen Jagdverbandes zusammenarbeitet. Aufgrund dieser Kontakte wurden Vertreter der regionalen Jägerschaft für thematische Einzelveranstaltungen im Rahmen des JuNa-Basiskurs-Curriculums eingebunden (z. B. in eine Veranstaltung zum Lebensraum Wald). Den mitwirkenden Jägern war es so gut gelungen, Naturwissen auf packende und anschauliche Art und Weise an die JuNas weiterzugeben, dass es eigentlich nicht erstaunlich war, dass sich gleich mehrere JuNas wünschten, das Thema „Wald, Hege & Jagd“ während der PB-Phase zu vertiefen. Also machte sich die JuNa-Betreuerin ans Kontakte-Bauen ...

Einblicke in die Umsetzung von zwei PB-Tandems „Wald, Hege & Jagd“²²

Was hat Jagd mit Naturschutz zu tun? Inwiefern kann das Programm JuNa durch die TN von JuNas an diesem PB profitieren?

Mit ihrer Hegepflicht schließt die Jagd die Verantwortung für die freilebende Tier- und Pflanzenwelt ein. Sie dient sie dem Biotop- und Artenschutz. Über den Praxisbaustein können sich JuNas mit vielfältigen Aufgaben der Jäger im angewandten, praktischen Naturschutz vertraut machen. Dazu gehören z. B. das Einsäen oder Bepflanzen von Flächen als Ruhezone oder als Äsungs- und Deckungsflächen für das Wild. Die so angelegten Wildäcker, Hecken und Gebüsche, Kräuter- und Blühwiesen bieten vielen selten gewordenen Reptilien, Vögeln, Schmetterlingen, Hummeln und anderen Insekten neuen

²² Mittlerweile gibt es im NFZ ein drittes Tandem, wobei es hier über Rückfragen bei der Unteren Jagdbehörde gelang, einen Engagierten Jäger zu finden, der zwei befreundete JuNas betreut.

Lebensraum. In manchen Revieren gehört die Pflege von Streuobstwiesen zu den typischen Naturschutzmaßnahmen der Jäger, in anderen die Anlage oder Betreuung eines Laichgewässers am Waldrand. Darüber hinaus wirken sie an langfristigen Artenschutzprogrammen mit, z. B. für Rebhuhn, Auerwild, Birkwild, Haselwild, für Großtrappe, Wildkatze oder Fischotter. Diesem Rahmen arbeiten sie z. B. mit an Bestandserhebungen oder der Erfassung von Biotopstrukturen und Umweltfaktoren. Die meisten Landesjagdverbände, wie auch der DJV, sind anerkannte Naturschutzvereinigungen.

Wer gehört zum Tandem?

Als Mentor wirkt jeweils ein erfahrener Jäger. Bei den betreuten JuNas handelt es sich um zwei TN, die ihre Basiskurse im NFZ Töpelwinkel absolviert haben. W. ist Schüler der 7. Klasse und seit der 2. Klasse im JuNa-Projekt aktiv; H. hat jetzt die 10. Klasse beendet und absolviert – angeregt durch seine JuNa-Ausbildung – eine Ausbildung zum Forstwirt. Er wirkte seit 2014/15 im JuNa-Projekt mit²³.

Mit welchen Zielen arbeiten beide Tandempartner jeweils zusammen?

Die JuNas möchten ihr Naturwissen vertiefen und mit Blick auf ihr späteres Berufsziel nützliche Kenntnisse erwerben (auch W. ist fest entschlossen, einen „grünen Beruf“ zu erlernen). Sie möchten sich außerdem auf den Erwerb des Jugendjagdscheins vorbereiten.

Die Mentoren wollen ihr Wissen über die Natur und die Jagd gern weitergeben und somit Nachwuchs für Naturschutz und Jägerei sichern.

Wie organisieren die beiden Tandems ihre Treffen?

Es gibt keinen festen, langfristigen Terminplan für gemeinsame Reviergänge, die Verabredungen erfolgen relativ spontan entweder telefonisch oder über einen Messenger-Dienst (anfangs über die Eltern, jetzt auch direkt). In der Regel treffen sich die Tandempartner 1 x monatlich, während der Ferien auch häufiger. Besonders gern werden die Freitag- und Samstagabende genutzt, um nach einem Reviergang auch noch gemeinsam ansitzen und Wild beobachten zu können.

Wie gelangen die beiden Tandempartner jeweils an den „Ort des Geschehens“?

W. wird von seinem Mentor mit dem Auto abgeholt und wieder nach Hause gebracht, H. manchmal ebenfalls, meist fährt er aber mit dem Rad bis zum entsprechend gewählten Treffpunkt.

Wie sieht die Arbeit im Tandem konkret aus? Gibt es einen festen „Lehrplan“ für den PB?

Einen festen Lehrplan haben die Mentoren für Ihre Arbeit nicht.

Das, was sie mit den JuNas tun, ergibt sich fast oft aus den Aufgaben, die sie während der Reviergänge gerade zu lösen haben.

Außerdem spielen Themenkreise und Inhalte des Jugendjagdscheines eine wichtige Rolle, auf den sich die JuNas über die Teilnahme am Praxisbaustein „Wald, Hege & Jagd“ gern vorbereiten möchten.

Folgende Aktivitäten setzen die Mentoren mit ihren JuNas um:

- gemeinsame **Aktionen zur Sicherstellung des Wohlergehens der Tiere**, z. B. durch das Anbringen, Kontrollieren oder Reinigen von Nisthilfen, das Betreuen von Salzlecken usw.
- gemeinsames **Ansitzen und Beobachten des Verhaltens von Tieren**, z. B. wie die Ricken mit ihren Kitzen ziehen oder wie die Jungfuchse im Spiel ihre Jagdfähigkeiten entwickeln

²³ Angaben gelten für das Ausbildungsjahr 2020/2021

- gemeinsame **Begehungen** im Revier
 - dabei binden die Mentoren ihre JuNas in gerade anfallende Aufgaben ein, wie z. B.
 - in das **Schätzen von Wildbeständen**, z. B. durch das Anlegen und Betreuen von sog. Malbäumen für Schwarzwild (dafür werden Bäume im unteren Bereich mit Buchenholzteer bestrichen) oder durch das Suchen und Zählen von Hasen-Sassen auf den Feldern des Revieres
 - in **Maßnahmen zur Vorbeugung von Wildschäden an**, z. B. durch Anbringen von mechanischem Schutz vor Verbiss, wie Schafwolle, Verbissschutzmanschetten, Pflanzenschutzhüllen oder Kreppband
 - in **Aktionen zur Sicherung des Überlebens von Tieren**, z. B. indem sie vor der Mahd von Wiesen die Kitze fachgerecht aus dem Gefahrenbereich bringen, die nach dem Setzen noch unbeweglich im Gras ruhen, und sie dann nach der Mahd wieder dem Muttertier zuführen
 - in **Maßnahmen zur Biotopvernetzung**, z. B. durch Anlegen oder Warten von Grünbrücken oder Wildtunneln oder Maßnahmen zur Landschaftsgestaltung, z. B. Baumpflanzung
 - in das **Monitoring gebietsfremder und invasiver Arten** (Neozoen, Neophyten) einbinden
 - in die **Kontrolle jagdlicher Einrichtungen** und in kleinere **Reparaturarbeiten**
 - dabei **festigen, vertiefen und erweitern** sie mit ihren Schützlingen deren **Wissen über Bewohner verschiedener Lebensräume** (Wald, Gewässer, Feld oder Wiese)
 - dabei suchen sie mit den JuNas nach **Tierspuren** (wie z. B. Abwurfstangen von Rehböcken, nach Vogelfedern, Gewöllen, Trittsiegeln) und üben, diese zu lesen (zugehörige Tierart, Wildgewichtsschätzung usw.)
 - dabei zeigen sie den JuNas, wie sie ihre Jagdhunde ausbilden bzw. führen
- **gemeinsamer Austausch zu interessanten Artikel aus Fachzeitschriften** („Unsere Jagd“; „Wild & Hund“)

Aus Sicherheits- und versicherungsrechtlichen Gründen spielen die Themen *Waffenkunde und Praxis des jagdlichen Schießens*, die für den Erwerb des Jugendjagdscheines zwar ebenfalls relevant sind, im Rahmen des JuNa-PB „Wald, Hege & Jagd“ wenn überhaupt, dann nur in der Theorie eine Rolle.

Wie schätzen die JuNas den Nutzen ihrer Tandem-Arbeit und von JuNa-PB generell ein?

Die Zusammenarbeit mit den Mentoren draußen im Revier macht beiden jungen Leuten viel Freude. Sie lernen viel Neues dabei – auf spannende und praktische Art und Weise (zum Teil durch „Learning by Doing“). Beide begrüßen es, dass sie durch die Tandemarbeit terminlich flexibel sind und auf diese Weise ihr JuNa-Sein gut mit den schulischen Verpflichtungen und mit anderen Hobbys „unter einen Hut“ bringen können.

Trotzdem ist beiden JuNas die Aufrechterhaltung der Kontakte zum NFZ Töpelwinkel sehr wichtig.

- Dazu tauschen sie hin und wieder Mails mit der JuNa-Ausbilderin im Töpelwinkel.
- Außerdem nehmen auch sie soweit möglich an PB-Auftakt und Abschluss-Veranstaltungen, an fachlichen Veranstaltungen oder Naturschutz-Einsätzen teil.
- Wichtig sind ihnen dabei die Wieder-Begegnungen mit den anderen Mitstreitern.
- Zwischendurch tauschen sich H. und W. regelmäßig untereinander aus über das in ihrem PB Erlebte und Gelernte.

In welcher Hinsicht profitieren die beiden JuNas von ihrer Tandemarbeit und von ihrer Mitwirkung im JuNa-Projekt überhaupt?

Die Tandemarbeit ermöglicht ihnen intensive Praxiseinblicke. Dadurch haben sie nicht nur sehr zeitig sehr klare Vorstellungen hinsichtlich ihrer beruflichen Ziele (Arbeit in der Forstwirtschaft) entwickeln und zielstrebig darauf hinarbeiten können. Zusätzlich hilft ihnen das JuNa-Sein bei der Bewältigung bestimmter Anforderungen in der Schule bzw. Ausbildung. Bei bestimmten Themen in Sachkunde, Biologie oder Ethik verfügen sie über einen deutlichen Wissensvorsprung gegenüber ihren Mitschülern, der ihnen das Lernen erleichtert und Zeitersparnis bringt. Die Mitarbeit im JuNa-Naturschutz-Medien-Camp des NFZ Töpelwinkel hat ihnen zudem viel Nützliches für das Fach Technik / Computer gebracht.

Die oben vorgestellte Tandem-Praxis bestätigt sämtliche vorangestellten Tipps zur Anbahnung von Tandems, vor allem aber auch die Effizienz der Methode, die JuNas dabei in sowieso anfallende Aufgaben einzubinden: Die Mentoren fühlen sich dadurch auf sicherem Terrain, müssen kaum zusätzliche Zeit aufwenden und erleben die Gewissheit, dass ihr kostbarer Wissensschatz nicht verloren geht, sondern an den Nachwuchs weitergegeben wird. Die JuNas lernen „nebenbei“ viel Neues, wachsen mit der Zeit in die Naturschutz-Aufgaben hinein und spüren den Sinn ihres Tuns.

3.1.3. Formate, die ursprünglich nicht für das JuNa-Programm konzipiert waren, aber wertvolle Anregungen für die Gestaltung von JuNa-PB bieten

Bekanntermaßen gab und gibt es in Sachsen auch unabhängig vom Programm JuNa verschiedene Aktivitäten zur Nachwuchsgewinnung für den Naturschutz, die sich in der Praxis bewährt haben und große Anerkennung verdienen. Diese Angebote sind konzeptionell und thematisch unterschiedlich angelegt, zielen aber – genau wie das JuNa-Projekt – allesamt darauf ab, junge Leute für die Natur und deren Schutz zu begeistern und ihnen dafür erforderliche Kompetenzen zu vermitteln. Nachfolgend werden ausgewählte Beispiele vorgestellt, die für das JuNa-Programm adaptiert werden könnten. Die Akteure dieser und ähnlich gelagerter Angebote sind natürlich herzlich eingeladen, bei Wahrung ihrer Eigenständigkeit im Netzwerk JuNa mitzuwirken.

a) Regelmäßige Treffen mit einem naturschutzfachlichen Spezialisierungsschwerpunkt

Anregungen dafür, wie thematische Praxisbausteine (statt in Kleingruppen oder Tandems) auch in größeren Teams ausgestaltet werden können, liefert eine Arbeitsgemeinschaft, die von der Naturschutzstation Neschwitz umgesetzt wird.

JuNa-Anbieter, die in ihrer Region einen **PB „Einführung in die Ornithologie“** etablieren möchten, finden in der nachfolgenden Dokumentation ein Modell dafür.

Die hier zusammengetragenen Ideen und Erfahrungen eignen sich darüber hinaus auch als Vorlage für die analoge Entwicklung von PB-Angeboten zu anderen naturschutzfachlichen Spezialisierungsschwerpunkten. Vielleicht lässt sich ja z. B. eine NSSt, die selbst über Expertise bzw. über enge Kontakte zu regionalen Entomologen verfügt, inspirieren, in Analogie dazu eine PB-AG „Einführung in die Entomologie“ aufzubauen? Oder eine Einrichtung, die sowieso schon viel mit Fledermausschutz befasst ist, konzipiert nach dem Modell der oben vorgestellten AG einen PB „Junge Fledermausschützer“ usw.?

Beispiel: Arbeitsgemeinschaft „Junge Ornithologen der Oberlausitz“

Kurzvorstellung

Die AG „Junge Ornithologen der Oberlausitz“ startete am 30. September 2017 mit vier TN, heute gehören ihr vierzehn junge Leute ab 12 Jahren mit tiefer gehendem Interesse für Ornithologie an. Sie ermöglicht den TN Begegnung und Kontakt mit gleichgesinnten, naturinteressierten jungen Leuten, zwischen denen sich ein Gemeinschaftsgefühl entwickelt hat, das sie trägt und motiviert, ihr Interesse zu vertiefen. Über die Jahre lernten sich die TN gut kennen, sie kommunizieren direkt bzw. über einen Messenger-Dienst miteinander. So tauschen sie sich zu ihren Beobachtungen aus, schicken sich Fotos mit der Bitte um Bestimmungs-Hilfe usw.

Die Veranstaltungen finden in der Naturschutzstation und in der Vogelschutzwarte Neschwitz sowie im Rahmen von Exkursionen in verschiedene Habitaten im Einzugsgebiet statt – und zwar in der Regel einmal monatlich am Wochenende, nur in Ausnahmefällen unter der Woche (z. B. wenn unaufschiebbare Beringungsaktionen anstehen, bei denen die AG-TN hospitierten können). In den Ferien werden regelmäßig mehrtägige Camps mit hoher Motivationskraft angeboten (vgl. das PB-Format regelmäßiger Beobachtungsfahrten unter 3.1.2.a).

Der Einzugsbereich der AG ist landkreisübergreifend (Bautzen und Görlitz).

Geleitet wird die AG von Angelika Schröter, der Geschäftsführerin der NSSt Neschwitz.

Und noch ein Denkanstoß zum Thema *Kooperation mit Experten und Vernetzung mit Projekten*

Für die Programmearbeitung nutzt die AG-Leiterin verschiedene Potenziale der Region.

Dabei helfen ihr folgende drei Fragen – die analog auch für die Konzipierung anderer thematischer PB-Angebote nützlich sind:

- Welche professionell mit Vogelschutz befasste Einrichtungen der Region kann ich einbinden?
- Welche regionalen Vogelschutzprojekte haben wir, in die wir uns einbringen können?
In der Lausitz z. B. ins Wiedehopf-Projekt.
- Welche der (diese Projekte umsetzenden) Spezialisten kann ich als Referenten gewinnen?
Dazu fragt die AG-Leiterin bei regionalen Treffen der Ornithologie-Gruppen Spezialisten, wer bereit wäre, im Rahmen einer Veranstaltung Einblick in seine Arbeit zu geben. Fast immer mit Erfolg.

Angelika Schröter kann hierbei die Erfahrungen bestätigen, die in diesem HLF bereits im Zusammenhang mit der Gewinnung von Mentoren eine Rolle spielten:

- Es ist sinnvoll, Fachleute erst einmal nur für Einzelveranstaltungen zu buchen. Dadurch ist der Zeitaufwand, den sie einkalkulieren müssen, überschaubar und es türmen sich nicht gleich langfristige Verpflichtungen wie ein unüberwindbarer Berg vor dem Betreffenden auf.
- Spezialisten, die durch punktuelle Begegnungen das ernsthafte Interesse der TN erleben, bauen übergeneralisierende Vorbehalte, wie: „Die jungen Leute von heute sind ja sowieso immer laut und interessieren sich nur für ihre Smartphones, aber nicht für die Natur“, in vielen Fällen ab.

Einblicke in konkrete Inhalte und Methoden der AG „Ornithologie“

- Die TN treffen Artenkenner aus Vogelschutzprojekten der Region. Sie hören Vorträge über ihre Arbeit und schauen ihnen bei der praktischen Umsetzung über die Schulter. In vielen Fällen helfen die TN mit, z. B. bei der Kontrolle des Bruterfolgs von Eulen, bei der Dohlenberingung, bei Entbuschungsaktionen für Wiedehopfe.
Die AG-Leiterin plant, für die TN in Zukunft alljährlich auch ein eigenes Vogelschutzprojekt zu starten (voraussichtlich jeweils zum Vogel des Jahres).
- Die TN lernen über das praktische Tun verschiedenen Arten kennen (Biologie, Habitate, Lebensweise, Nester und Gewölle, Gefieder, Bewegungen / Flugbilder, Vogelstimmen, Rufzeiten, Schutzbedürftigkeit, Schutzmaßnahmen).
- Die TN lernen verschiedene Bestimmungshilfen und u. a. Hilfsmittel kennen, an Hand derer man die verschiedenen Arten unterscheiden und bestimmen kann.
- Das gilt auch für das Erlebnis „Exkursionen in Habitate verschiedener Vogelarten“. Hierbei lernen die TN, Vögel in der Landschaft zu entdecken und mit dem Fernglas und dem Spektiv zu beobachten.
- Sie nutzen Wettbewerbsspiele, um sich Arten einzuprägen (z. B. „Artenliste“ – Wer hat heute die meisten Vögel entdeckt und richtig bestimmt; „Vogelstimmenlandkarte“ – TN verteilen sich im Gelände und notieren, welchen Vogel sie dort wann gehört haben, wodurch Flugrouten rekonstruierbar werden).
- Die TN fotografieren Vögel und gestalten damit einen eigenen Ornithologie-AG-Kalender. Außerdem schauen sie sich Filme zu verschiedenen Vogelarten an, hören Tonaufnahmen von Vogelstimmen.
- Auch die TN dieser AG führen ein Beobachtungstagebuch, in das sie ihre Beobachtungen außerhalb der Treffs eintragen.
- Die TN lernen, wie und wohin sie ihre Beobachtungen melden können und werden dafür sensibilisiert, was man beachten muss, wenn man melden möchte. In Neschwitz werden sie dazu mit der Plattform www.ornitho.de bekanntgemacht, über die sie sich nicht nur mit Meldungen zu ihren ornithologischen Beobachtungen beteiligen, sondern auch Wissen erwerben und Kontakte knüpfen können.
Außerdem lernen sie die Koordinatoren ihrer Region kennen, über die Meldungen möglich sind.
- Die TN aus den 11. und 12. Klassen werden auf Wunsch auch schon in Erfassungsprojekte eingewiesen und eingebunden. Diese Forschungsarbeit können sie z. B. im Rahmen der gymnasialen Ausbildung als Besonderen Lernleistung (BELL) nutzen. Dazu werden ihnen Betreuer vermittelt.

Eingesetzte Materialien:

- einschlägige Fach- und Bestimmungsliteratur,
- Spektiv für die Gruppe,
- jeder bringt sein persönliches Fernglas zu den Treffen/Exkursionen mit,
- umfangreiche Sammlung von Material, das aus verschiedenen Quellen zusammengetragen wurde, z. B. Broschüre der NAJU von 1994 „Vogelkunde (Ornithologie) für EinsteigerInnen“, Materialien zum Greifvogelprojekt der Sielmann Stiftung u. v. m.,
- geeignete Filme und Tonaufnahmen zu verschiedenen Vogelarten,
- Rupfungen (über Präparatoren / Museen erhältlich).

b) Regelmäßige Treffen ohne eingegrenzte naturschutzfachliche Spezialisierung

Nachfolgend stellen wir drei thematisch nicht spezialisierte Naturschutz- bzw. Umweltschutz-Gruppen vor, die praxisbewährte Aktivitäten zur Nachwuchsgewinnung anbieten. Die damit verbundenen Anregungen können wiederum nachgenutzt werden für die Konzipierung und Umsetzung eigener JuNa-PB-Angebote.

Beispiel 1: Naturforscherclub des Natura Miriquidica e.V.

Kurzvorstellung

Im Haus der Kammbegegnungen in Rübenau (einem Ortsteil von Marienberg im Erzgebirge) organisiert der Verein Natura Miriquidica e. V. seit 2010 eine Kindernaturschutzgruppe (damals als Nachmittags-treff einmal im Monat), seit 2012 als "Naturforscherclub" im jetzigen Format.

Geleitet werden die Treffen von Dipl. Biologe Kay Meister und Dipl. Geographin Babett Schreiter, die den jungen Leuten kontinuierlich als fachkompetente Ansprechpartner zur Seite stehen.

Momentan sind gut 30 Kinder für den Naturforscherclub angemeldet, da jedoch nicht jeder jeden Termin wahrnehmen kann, sind im Schnitt 10 bis 15 TN bei den Einzelveranstaltungen dabei.

Die Naturforscherclub-Begegnungen finden einmal monatlich (immer mit Übernachtung) statt. Die Eltern müssen ihre Kinder jeweils spätestens bis zum Sonntag vor dem Termin des Treffens über die Internetseite anmelden. Diese Idee ermöglicht eine gruppengrößengerechte Planung.

Das Club-Jahr entspricht dem Kalenderjahr. Der Veranstaltungskalender wird mit den TN immer gemeinsam geplant. Etwa zwei Drittel der Teilnehmerwünsche finden bei der detaillierten Aufstellung des Planes Berücksichtigung. Diese Vorgehensweise sichert, dass das Programm den „Geschmack“ der TN trifft.

61

Rahmenzeitplan

Nach dem Start am Freitagnachmittag um 17.00 Uhr folgt jeweils eine thematische Phase, dann wird gemeinsam nach ökologischen Grundsätzen gekocht (in den warmen Monaten draußen in der Sommerküche). Die Übernachtung erfolgt in der kalten Jahreszeit in der vereinseigenen Herberge auf Strohmattentzen (außer bei einer Veranstaltung, bei der ein Winterbiwak im Freien abgehalten wird); in der warmen Jahreszeit schlafen die TN draußen in Zelten.

Nach dem gemeinsam bereiteten Frühstück wird am Folgetag bis 12.00 Uhr wieder inhaltlich-praktisch miteinander gearbeitet.

Ziele

Bei den Treffen des Naturforscherclubs sollen die TN intensiv mit der heimatlichen Natur in Berührung kommen, sie bewusst wahrnehmen und eine enge emotionale Verbundenheit mit ihr entwickeln. So weckt und nährt der Club bei Kindern und Jugendlichen das Interesse für die Natur des Erzgebirges (und im Rahmen von Expeditionen auch an der in anderen Regionen).

Die TN eignen sich über Naturabenteuer und bei praktischen Aktivitäten Arten- und Naturschutz-Wissen an und werden von Beginn an selbst für den Naturschutz aktiv.

Denkanstoß zum Thema *Team-Organisation*

Der Naturforscherclub gliedert sich in die sog. „Kleine Gruppe“ (TN der 1. bis 4. Klasse) und in die sog. „Große Gruppe“ (TN ab Klasse 5). Die beiden Teams absolvieren über das Jahr hinweg einige gemeinsame Veranstaltungen, einige werden separat durchgeführt. Diese Umsetzungsvariante erscheint uns für die effektive Durchführung von JuNa-Angeboten auch für andere JuNa-Anbieter bedenkenswert.

Denkanstoß zum Thema *Ältere JuNas in Betreuungsaufgaben für Jüngere einbinden*

Als nachahmenswert empfinden wir diesbezüglich die Idee des Vereins, ehemalige „Naturforscherclub-Teilnehmer“ als Nachwuchsbetreuer zu gewinnen. Dadurch wird die Verbundenheit der Alumni mit ihrer NSSt aufrechterhalten.

JuNas, die das entsprechende Alter erreicht haben, können dazu motiviert werden, die Jugendleiter-Schulung (Juleica) zu absolvieren und dann als Betreuer bei den Basiskursveranstaltungen oder in Natur-Ferienlagern mitzuwirken. Die NSSt Dachsenberg der NAJU bietet dafür speziell naturpädagogisch orientierte Schulungen an.

Bedenkenswertes zum Thema *Finanzierung des PB-Angebots*

Um JuNa-Akteuren, die noch nach Finanzierungsquellen für ihre PB suchen, Anregungen zu bieten, sind nachfolgend verschiedene „Töpfe“ aufgeführt, welche die Rübener zur Umsetzung des Naturforscherclubs „anzapfen“:

- Mittel aus der finanziellen Unterstützung der Naturschutzstationen,
- Mitgliedsbeiträge – am Naturforscherclub teilnehmen dürfen nur Kinder und Jugendliche, die Vereinsmitglied sind, wodurch auch einige versicherungsrechtliche Fragen gelöst werden,
- zusätzlicher Unkostenbeitrag für die regionale Bio-Verpflegung (wird gleich bei der 1. Veranstaltung für das gesamte Naturforscherclubjahr eingesammelt),
- Zuwendungen auf Grundlage der Richtlinie des Erzgebirgskreises zur Förderung der Jugendarbeit und der Erziehung in der Familie (RiLi Jugendarbeit/Familienförderung, Beschluss Nr. JHA 075/2013),
- Spenden, die für bestimmte Aktivitäten mit den jungen Leuten gemeinsam gesammelt werden (z. B. für die Naturforscher-Expedition, dazu siehe Folgeseite). Um diese einzuwerben, werden auch Crowdfunding-Aktionen auf der Plattform RegioCrowd gestartet.

Beispielhafte Einblicke in die konkrete inhaltliche Arbeit:

- **Januar:** Langlaufexpedition mit Wildtierbeobachtungen und Übernachtung in einer Waldhütte // Vorbereitung und Begleitung einer Saatguttauschbörse (Herstellen von Samentüten, Eintüten der im Herbst von den Naturgartenflächen gesammelten Samen, Erstellen von Pflanzenporträts, öffentlichkeitswirksame Präsentation)
- **Februar:** Naturferienlager mit Erkunden der erzgebirgischen Winterlandschaft mit Tierspuren-Suche und -Lesen im Schnee, naturwissenschaftliche Experimente (z. B. Ermitteln der Eisdickendicke auf der Schneeoberfläche), kreative Aktivitäten sowie gemeinsame Kochaktivitäten (auch über offenem Feuer), Übernachten auf Strohmattentzen in der Herberge
- **Ende März / Anfang April:** Aufbau eines Amphibienschutzzaunes zur Rettung von Erdkröten sowie Kontrolle der Zäune – beides gemeinsam mit den TN und unter Einbeziehung der Eltern → so können alljährlich ca. 2.500 – 3.000 Erdkröten so zu den Laichgewässern gebracht werden



© Babette Schreiter

- **April:** Frühjahrsputz mit Umzug der Vereinstiere (Schafe und Ziegen) ins Sommerquartier, Pflanzen von Obstbäumen, Anlegen einer Weidenhecke // Eulenbiwak mit Übernachtung in einer Waldhütte: Balzrufen der Eulenvögel lauschen, Arten bestimmen, wenn möglich beim Flug beobachten
- **Mai:** Eintauchen in die Welt der Gesteine – dazu: bei einer Wanderung Mineralien suchen, Steine untersuchen, bestimmen, schneiden
- **Juni:** Aktionen auf der vereinseigenen Renaturierungsfläche „Lernort der Artenvielfalt“, z. B.: Erfassen und Bestimmen, wie viele und welche Gefäßpflanzen-, Moos- bzw. Torfmoos-, Flechten-, Käfer- und Vogelarten dort gefunden werden können // Welt der Wasserorganismen in den beiden Teichen erforschen und bestimmen; Aktivitäten zur naturnahen Gestaltung und Aufbesserung von Flächen und Teichufern
- **Juli:** Entdecken von Schmetterlingen als faszinierende Lebewesen: Blick für Artenreichtum auf Bergwiesen und auf der vereinseigenen Renaturierungsfläche schärfen; diese als Lebensräume von Faltern erkunden; Bewusstheit dazu erlangen, was die Flächen Faltern bieten müssen: Nahrung, Versteck, Plätze zur Paarung, zur Eiablage und zur Überwinterung
- **August:** traditionelle Bergwiesenpflege – Lernen, wie man fachgerecht Heu macht: Mähen (Sensen von Hand) und Beräumen – dabei: Mithilfe von Eltern; Heukino am Abend // Mini-Expedition zum „Boofen“ in der Böhmischem Schweiz – dabei Erkunden der Flora und Fauna sowie der Felsformationen im Nationalpark



© Babett Schreiter

- **September:** abendliche Exkursion oder Waldhütten-Erlebnis mit Sammeln, Bestimmen, Verarbeiten von essbaren Pflanzen; Beobachten der Rothirschbrunft und anderer nachtaktiver Waldbewohner in ihren Lebensräumen; Heimatsagen kennenlernen
- **Oktober:** Naturforscherclub XXL“ mit Biotoppflege am „Lernort der Artenvielfalt“ – Teich ablassen und abfischen; Apfelsaft pressen; Sammeln, Verarbeiten und Genießen von Früchten des Waldes; Vereinstiere ins Winterquartier bringen
- **November:** Bastelwerkstatt für praktischen Artenschutz (Vogelfuttermischungen, Samenmischungen, Futterstationen, Nisthöhlen, Nestspender) oder die im Sommer gesammelten Kräuter zu Kostbarkeiten für Küche, Gesundheit und Schönheit verwandeln
- **Dezember:** „Hutzen im Haus der Kammbegegnung“ – Rückschau aufs vergangene Naturforscherjahr halten, Ideen sammeln fürs neue; Eltern mit eingeladen; Pflege von Erzgebirgstraditionen – Umgang mit Naturmaterial Holz und Stroh: Schnitzen, Laubsägearbeiten, Basteln von Weihnachtsschmuck aus Stroh

Einblick in das Format *Naturforscher-Expedition* als wirksamer Motivationsfaktor

Aller 2 bis 3 Jahre können einige Mitglieder des Naturforscherclubs (Mindestalter: 13 Jahre) an einer großen Forscherreise teilnehmen. Bisherige Ziele waren z. B. Rumänien, Schweden und Russland (Karelien). Um mitreisen zu dürfen, müssen die Bewerber verschiedene Teilnahmevoraussetzungen erfüllen, wie langjährige aktive Mitgliedschaft im Naturforscherclub, Teilnahme an den Vortreffen, aktives Mitwirken beim Spendensammeln für die Reise. (2018 hat die NSSt dafür zusätzlich erstmals erfolgreich eine Crowdfunding-Aktion bei RegioCrowd lanciert).

Trotzdem müssen die TN-Familien zusätzlich einen Eigenbeitrag aufbringen. Um diesen moderat zu halten, beantragt die NSSt ergänzend Mittel für eine Ferienfreizeit-Maßnahme.

Die jungen Leute lernen während der Expedition nicht nur die Natur des bereisten Landes und dessen Menschen kennen, sie lösen während der Reise auch konkrete Forschungsaufgaben – je nach spezifischen Interessen der Expeditionsteilnehmer.

Ableitung von Ideen für die *Programmplanung eines analog gestalteten JuNa-PB-Angebotes*

- Sinnvoll wäre es, sich dabei von den Spezifika der jeweiligen Natur- und Kulturlandschaft inspirieren zu lassen und dadurch Verbundenheit mit dem heimatlichen Umfeld zu entwickeln.
- Bedenkenswert ist es ferner, sich bei der Gestaltung eines ähnlich gelagerten PB-Angebots am Jahreslauf zu orientieren.
- Bestätigt hat sich wiederum, dass es sinnvoll ist, die Nachwuchs-Naturschützer in sowieso anfallende Naturschutzaufgaben der NSSt einzubinden und ihnen damit das Gefühl von Selbstwirksamkeit zu geben. Dabei sollten praktische Naturschutz-Aktivitäten immer wieder mit Naturerlebnis verbunden und zur Wissensvermittlung genutzt werden.
- Gemeinsame Übernachtungen und gemeinsames Kochen stärken den Teamgeist und steigern den Erlebnischarakter des PB.
- Mehrtägige Camps oder gar eine Forscher-Expedition ins Ausland können die Motivation zum Dranbleiben zusätzlich stärken.

Beispiel 2: Jugendgruppe der Ökostation des Umweltvereins „Grüne Welle“ e. V. in Naundorf

Kurzvorstellung

Zur Jugendumweltgruppe des „Grüne Welle“ e. V. gehören zwölf junge Leute aus der 5. bis 9. Klasse. Sie treffen sich einmal monatlich – manchmal freitags von 18.00 bis ca. 20.00 Uhr, manchmal samstagsvormittags (wenn bestimmte Arbeitseinsätze anstehen). Gut die Hälfte der TN war schon in der Kinderumweltgruppe des Vereins dabei und ist dort bereits seit der 1. Klasse aktiv. Die anderen sind neu zur Jugendgruppe hinzugestoßen. Einige Gruppenmitglieder sind zusätzlich noch TN in der Umwelt-AG des Gymnasiums Oschatz.

Betreuerin der Jugendumweltgruppe in der Ökostation ist die Geografie-Lehrerin Harriet Herbst, die auch die Aktivitäten der schulischen Umwelt-AG begleitet. Sie ist außerdem Vorstandsmitglied im Verein „Grüne Welle“, dem Träger der Ökostation in Naundorf, und hat damit engen Kontakt zur fest angestellten Leiterin der NSSt, Annett Erdmann, welche bei Bedarf als Ansprechpartnerin, Ideengeberin oder Projektmanagerin mitwirkt.

Sowohl Harriet Herbst als auch Annett Erdmann sind zudem Mitglied der Natur- und Umweltgruppe Mügeln, die über langjährige praktische Erfahrungen im Natur- und Umweltschutz verfügt.

Einblicke in die konkreten Aufgaben, welche die Aktiven der Jugendumweltgruppe umsetzen

Die TN wirken mit bei Umwelt- und Naturschutzaktionen des Vereins „Grüne Welle“

- Direkt auf dem Stationsgelände helfen sie:
 - beim Bau und bei der Wartung von Anschauungsmaterialien zur Natur- und Umweltbildung (wie z. B. der „Nisthilfen-Demo-Wand“, an der verschiedene Fledermauskästen und Nisthilfen für unterschiedliche Vogelarten vorgestellt werden) sowie



- beim Anlegen und Pflegen von Biotopen (Insektenhotel, Tümpel, Kräuterspirale, Hochbeete zum naturnahen Gärtnern).
- Im Umfeld der Station in Naundorf sind sie bei verschiedenen Einsätzen in einem FFH-Gebiet eingebunden.
- Auch bei jahreszeitlich bedingten Naturschutz-Aktivitäten der Ökostation, wie z. B. beim Amphibienschutz, beim Laichballenzählen oder bei der Besatzkontrolle und der Nistkastenwartung, sind sie rege dabei.

- Im kommunalen Raum bringen sich die Mädchen und Jungen ein beim Anlegen und Pflegen von Blühwiesen und Hochbeeten (hier passend in Schmetterlingsform).



Außerdem ist die Jugendgruppe eingebunden in Aktionen der Natur- und Umweltgruppe Mügeln:

- bei Wege- und Bachbepflanzungen und bei deren Pflege,
- bei den Aktivitäten auf der Streuobstwiese im Kreuzgrund – beim Baumschnitt im Winter, bei der Mahd im Sommer, bei der Ernte im Spätsommer, beim Ergänzen des alten Baumbestandes durch alte Obstsorten,
- bei Müllsammel-Aktionen oder bei Exkursionen, die von der Gruppe angeboten werden.

66

Zudem unterstützen sie Umwelt- und Naturschutzaktionen des NABU Oschatz, insbesondere der Fachgruppe Ornithologie, die sich einmal monatlich in der Ökostation trifft.

- So hilft die Jugendgruppe z. B. bei Pflanzaktionen an Wegen oder auf Wiesen oder assistiert bei Bestandserhebungen zu bestimmten Arten.
- Sie beteiligen sich außerdem am Bildungsprogramm des NABU, nehmen beispielsweise an Vogelstimmenwanderungen oder Exkursionen teil (z. B. ins Feuchtgebiet Luppa oder in die Dahleener Heide).

Bemerkenswert ist, dass die Jugendgruppe auch **eigene Projektideen entwickelt**, die sie nach erfolgreicher Beantragung und Mittelbewilligung (allein oder gemeinsam mit der Kinderumweltgruppe) **umsetzt**. Die Ökostation fungiert dabei als „Servicestelle“ für die Mitteleinwerbung.

So entstand z. B. das Projekt „*Im Dorf daheim - Lernen für alle Generationen*“, welches über den Sächsischen Mitmachfond finanziert wurde, und in dessen Ergebnis ganz besondere Bänke und Aufsteller mit Informationstafeln zu verschiedenen Lebensräumen im FFH-Gebiet "Döllnitz und Mutzschener Wasser" aufgestellt werden konnten.



Auch die „Mitmachwerkstatt – gemeinsam kreativ und aktiv“ war solch ein gemeinschaftlich entwickeltes Projekt. Es wurde von der Aktion Mensch finanziell unterstützt und umfasste zahlreiche Aktionen und Veranstaltungen, wie naturnahes Weihnachtsbasteln, eine ökologische Holzwerkstatt, Filzen, gesunde Küche.

Denkanstöße zur Nachnutzung oben vorgestellter Ideen für die Konzeption und Etablierung eines analog gestalteten JuNa-PB:

- Viele sinnvolle Naturschutz-Lern-Räume können eröffnet werden, indem man die PB-Team-Aktivitäten mit den Aktivitäten regionaler Akteure vernetzt, z. B. mit thematisch passenden AGs in Schulen (hier Klimaschutz-AG), mit den Aktionen von Natur- und Umweltschutzverbänden (wie NABU, BUND usw.), aber auch mit denen der Kommune (z. B. bei der Gestaltung von Freiflächen und Biotopen).
- Gegenstand der Arbeit eines PB-Teams kann es ferner sein, gemeinsam mit den JuNas eigene Projektideen zum Natur- und Umweltschutz im Umfeld der NSSt bzw. in der Kommune zu entwickeln. Dabei muss der JuNa-Anbieter unterstützend den entsprechenden Rahmen zur Umsetzung zu schaffen (z. B. durch Fördermittelakquise).
- Es ist ratsam dafür auch Fördermitteltöpfe als Finanzierungsquelle zu nutzen, die auf den ersten Blick nicht direkt auf Naturschutzaktivitäten ausgerichtet sind, aber Aktivitäten mit einer jugendlichen Zielgruppe unterstützen.

Beispiel 3: Nachwuchsgewinnungsangebote des Senckenberg Museums für Naturkunde Görlitz

Aus dem Programm des Senckenberg Museums Görlitz möchten wir zwei Formate vorstellen, die für die Konzipierung eines PB-Angebot nützlich sein könnten.

Kurzvorstellung „Görlitzer Kinderakademie“

Das Museum offeriert gemeinsam mit der Hochschule Zittau /Görlitz allmonatlich die „Görlitzer Kinderakademie“, bei der Wissenschaftler Kindern zwischen 8 und 12 Jahren spannende Fragen aus ihren Forschungsgebieten beantworten. Für ihre Teilnahme erhalten die Kinder einen Studentenausweis und am Ende jedes Semesters sogar ein Diplom. 2020 standen dabei u. a. Themen auf dem Programm, wie z. B.: „Mit Rentier Rudolf auf Flechtenpirsch“, „Vulkane, Schaufenster ins Erdinnere“, „Wer hat das gemacht? Spannende Geschichten um das, was »hinten herauskommt«“ usw.

Denkanstoß für ein bisher noch nicht erprobtes PB-Format *Jugend-Natur(schutz)akademie*

Vielleicht gibt es JuNa-Einrichtungen, die diese Idee aufgreifen, abwandeln und für ihre JuNas als PB-Angebot eine Art „Jugend-Natur(schutz)akademie“ anbieten wollen? Eventuell ja auch im Camp-Format? Dort könnten ehrenamtlich und beruflich tätige Experten aus verschiedenen Institutionen auf praktische, jugendgerechte Weise spannende Einblicke in ihre regionalen Natur-, Umwelt- und Klimaschutz-Aktivitäten gewähren und unter den JuNas womöglich gleich nach Unterstützern suchen.

Kurzvorstellung AG „Nature Scouts“

Anregend mit Blick auf die Ausgestaltung von JuNa-PB ist auch noch ein weiteres Nachwuchsgewinnungsformat des Museums. Seit 2011 bietet die Einrichtung allwöchentlich ehrenamtlich die AG „Nature Scouts“ an. Sie wird abwechselnd von vier wissenschaftliche Mitarbeitern betreut.

Auf der Homepage wirbt das Museum mit folgenden AG-Inhalten: „Möchtest du mehr über Spechtschmieden, Hexenringe und Ameisenlöwen wissen? Willst du Fledermäusen und Eulen auf Kirchtürmen nachspüren? Möchtest du wissen, wie weit Springkraut hüpfen kann? Willst du Ungeheuer im Blumentopf züchten? Dann komm zu den Senckenberg Nature Scouts! ... Mit Spaß und Erlebnis gehen sie einmal wöchentlich unter Anleitung von Wissenschaftlern des Senckenberg Museums Görlitz den Geheimnissen der Natur auf die Spur. ... Als Nature Scout beobachtest du Vögel, suchst Wolfsspuren, kescherst Wassertiere, bestimmst Wildblumen, Schmetterlinge oder Heuschrecken, nimmst Naturschutzprojekte in Angriff, führst Experimente durch, arbeitest am Mikroskop und vieles Spannende mehr ...“ vgl. dazu: <https://museumgoerlitz.senckenberg.de/de/kinderangebote/nature-scouts/>

Tiefgründiger Interessierten finden in der Workshop-Broschüre zur Heranbildung von Artenkennern weitere ausführlichere Informationen zu dieser AG²⁴.

Auf jeden Fall ist die Zusammenarbeit von JuNa-Akteuren mit naturkundlich orientierten Museen oder anderen Bildungs- oder Forschungseinrichtungen, die sich mit Naturkunde und Naturschutz beschäftigen, eine interessante Spur, die man verfolgen kann, um Partner für PB-Angebote zu finden.

c) Regelmäßige Durchführung von Spezialistenlagern Biologie

Spezialistenlager sind mehrtägige **Camps**, die bislang vor allem im schulischen Bereich zur **Förderung von in einem Fachgebiet besonders begabten und interessierten Schülern angeboten werden**. Sie ermöglichen den TN, sich gemeinsam mit Gleichgesinnten unter Anleitung von Experten tiefgründiger mit einem speziellen Interessensgebiet zu beschäftigen und Kompetenzen zu erwerben, die sie dazu befähigen, sich auch autonom weiter dorthinein zu vertiefen.

So gibt es z. B. Spezialistenlager für Mathematik, für Informatik oder für Biologie.

Inspirierend sind im Kontext der Etablierung von Praxisbausteinangeboten für das JuNa-Programm die **Spezialistenlager für Biologie**, wie sie z. B. im Regionalbereich des Landesamtes für Schule und Bildung (LaSuB) Bautzen seit vielen Jahren durch eine Kooperation mehrerer Partner umgesetzt werden:

Arbeitsteilung zwischen den Partnern bei der Vorbereitung und Umsetzung der Spezialistenlager Biologie in der Region Bautzen

- Koordination und Organisation (Terminplanung, Buchung der Unterkünfte, Absicherung der pädagogischen Leiter, Organisation der fachlichen Betreuer, Abwicklung der Anmelde- und Auswahlformalitäten): Biologiefachlehrer Herr Drossel vom Joliot-Curie-Gymnasium Görlitz
- finanzielle Deckung der Kosten, die für die Teilnahme der Schüler anfallen (Unterbringung, Verpflegung, Fahrradmieta usw.): LaSuB Bautzen über das Haushaltskapitel „Begabtenförderung“
- Hilfe bei Suche nach geeigneten Fachexperten, Übernahme der Kosten für die fachlichen Unterstützer (Honorare, Unterbringung, Fahrtkosten usw.): LaNU

²⁴ vgl. RITZ, Ch. M.: Senckenberg Nature Scouts – eine Nachwuchsforschergruppe des Naturkundemuseums Görlitz. In: Heranbildung von Artenkennern. Erfahrungen von drei Generationen. Hrsg. Senckenberg Museum für Tierkunde und LaNU Dresden; S. 31 ff.

- Organisation von Fachexperten bzw. Mitwirkung bei der fachlichen Begleitung: Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz (NfGOL), NABU, Vogelschutzwarte Neschwitz, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
- Entsenden der TN und Stellen der pädagogischen Leiter: verschiedene Gymnasien und Oberschulen aus dem Verantwortungsbereich des LaSuB Bautzen.
- Offerieren von nötigen Räumlichkeiten und Exkursionsmittel, inhaltliche Unterstützung: Umweltbildungsstätten vor Ort.

Diese Auflistung zeigt ein komplexes Netzwerk, das über einen langen Zeitraum hinweg gewachsen ist und sich in der Praxis bewährt hat, weswegen es hier auch vorgestellt wurde.

Damit sich JuNa-Akteure eine Meinung dazu bilden können, ob sie ihren (und eventuell auch anderen) JuNas vergleichbare Spezialistenlager als PB-Format anbieten wollen, folgen auf den nächsten Seiten ausführlichere Informationen dazu.

Potenzial von Spezialistenlagern

Spezialistenlager eignen sich ausgesprochen gut, um junge Leute auf dem Weg zum Artenkenner zu fördern. Sie bieten bei durchdachter Konzipierung und Umsetzung nämlich genau die Bedingungen, welche die Biologiedidaktikerin RETZLAFF-FÜRST, C. als Voraussetzung für gelingendes Artenkennertum nennt²⁵:

- Spezialistenlager können bei den TN durch das länger währende Nutzen emotionaler Aspekte im persönlichen Erleben langfristiges Interesse wecken.
- Sie können durch das Stillen der fundamentalen menschlichen Bedürfnisse, sich als autonom, als kompetent und als sozial eingebunden erleben zu können, intrinsische Motivation befeuern.
- Sie können den sogenannten Flow-Effekt (das völlige Aufgehen in der Tätigkeit) befördern, indem die TN über eine längere Zeitdauer hinweg (durch differenzierte Angebote) nicht unterfordert, aber auch nicht überfordert werden und auf klare Ziele hinarbeiten, zu deren Erreichungsgrad sie abschließend auch ein konkretes Feedback erhalten.

Grundlegende Kompetenzen, die die TN in allen biologischen Spezialistenlagern erwerben können

- grundlegende Artenkenntnis entwickeln; dazu gehören:
 - grundlegender Überblick über die Systematik zugehöriger Familien, Gattungen, Arten,
 - grundlegende Fertigkeiten zur Bestimmung von Arten
 - bestimmungsrelevante Merkmale kennen und nutzen → Wahrnehmung entwickeln und schärfen,
 - verschiedene Bestimmungshilfen kennen und nutzen lernen
- ausgewählte Techniken des Beobachtens, des Fangens und der Präparation kennen, üben, anwenden lernen
- Methoden zur analogen und digitalen Bestandserfassung / Meldung, zur Dokumentation und zur Kartierung entdecken und selbst praktizieren lernen

²⁵ RETZLAFF-FÜRST, Carolin: Auf dem Weg zur Artenkennerin / zum Artenkenner. In: Heranbildung von Artenkennern. Erfahrungen von drei Generationen. Hrsg. Senckenberg Museum für Tierkunde und LaNU Dresden, S. 56 ff.

- grundlegendes Verständnis entwickeln für Landschafts- und ökologische Zusammenhänge und damit Wissen über die ökologische Bedeutung der Arten erwerben
- Schutzmaßnahmen kennenlernen und selbst praktische Naturschutzmaßnahmen umsetzen
- Fähigkeiten bei der Präsentation von Ergebnissen unter Nutzung des erworbenen Wissens entwickeln und vertiefen.

Wie können diese Kompetenzen motivierend vermittelt werden?

- Es gibt einen ständigen Wechsel eingesetzter Methoden, wobei sich die Anleiter von den Prinzipien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung leiten lassen (vgl. Kapitel 2.4.).
- Es wird somit auch durchgängig ein Brückenschlag zwischen Vermittlung theoretischer Kenntnisse und praktischem Handeln angestrebt.
- Primärerfahrung geht vor Sekundärerfahrung, wenn das möglich und sinnvoll ist.
- Altersspezifische Besonderheiten und Vorkenntnisse der TN werden berücksichtigt. Teilweise arbeiten die TN differenziert an unterschiedlich komplizierten Aufgabenstellungen. Ältere (Schon-mehrfach-dabei-Gewesene) leiten die Jüngeren mit an, unterstützen sie.
- Die TN haben die Chance, Selbstwirksamkeit zu erfahren.

Auf den folgenden Seiten dokumentieren wir in ausführlicherer Form **Spezialistenlager für Herpetologie, Ornithologie, Entomologie und Botanik**. Und zwar so, wie sie im Schuljahr 2018/19 von den auf S. 68 f. genannten Kooperationspartnern in der Region Bautzen umgesetzt wurden (pandemiebedingt mussten sie im Schuljahr 2019/2020) leider abgesagt werden.²⁶

70

Die Inhalte der einzelnen Spezialistenlager könnten von JuNa-Anbietern als Vorlage genutzt werden, um selbst

- a) Spezialistenlager gleichen Inhalts für JuNa-PB-Teilnehmer umzusetzen und / oder
- b) analog dazu Spezialistenlager zu anderen Artengruppen zu konzipieren und umzusetzen.

Umsetzungsbeispiel Spezialistenlager Ornithologie

Zeitraum: 16. bis 18.04.2019

Ort: Schullandheim Grüngräbchen (bei Kamenz)

Umgesetzte Aktivitäten:

- Experten-Vorträge im Plenum
 - zur Einführung in die Vogelbestimmung
 - zur digitalen Erfassung von Beobachtungen
 - zum Erkennen von Vogelstimmen

²⁶ Zur Beschreibung dieser seit vielen Jahren erfolgreich praktizierten Spezialistenlager wurden verschiedene Quelle befragt: der Bericht des Sächsischen Landeskomitees zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler (SLK) für das Jahr 2018/2019, abrufbar unter: https://lsgm.uni-leipzig.de/Andere/SLK/SLK_Jahresbericht_2018_19.pdf (abgerufen am 10.01.2020), ein telefonisches Interview mit Herrn Christoph Drossel, dem Biologiefachlehrer, der die Lager mit großem persönlichen Einsatz organisiert, der Praxisbericht von Wolf-Dieter König, den er während des bereits mehrfach erwähnten Workshops „Heranbildung von Artenkennern“ vorstellte.

- Exkursionen ins Gelände; dabei:
 - Beobachten von Vögeln in unterschiedlichen Lebensräumen mit dem Fernglas/Spektiv als Gruppenarbeit
 - Vergleichen der Ergebnisse der verschiedenen Gruppen
- Bestimmungsübungen im Gelände, dabei Konzentration auf seltene bzw. ausgewählte Arten, die in den speziellen Lebensräumen vorkommen, vor allem seltene Enten- und Greifvogelarten
 - Übungen zum Bestimmen von Vögeln auch nach Rufen und Gesängen (in Gruppen)
 - Erstellen von Artenlisten
- Ableiten ökologischer Zusammenhänge und Sensibilisierung für Gefährdungsursachen und Naturschutzmaßnahmen
- Demonstration der digitalen Erfassung von Beobachtungen auf dem Internetportal ornitho.de
→ Bewusstmachen der Bedeutsamkeit dieser Arbeit für das Monitoring in Sachsen und deutschlandweit
- Übungen zur Präsentation / Diskussion von Ergebnissen, dabei Bewusstmachung der Notwendigkeit eines exakten und gründlichen Arbeitens
- Auswertung, Evaluation

Umsetzungsbeispiel Spezialistenlager Herpetologie

Zeitraum: 06. bis 08.05.2019
Ort: Schullandheim Reichwalde

Umgesetzte Aktivitäten:

- Experten-Vorträge im Plenum
 - zu Zielen der Feldherpetologie
 - zum Führen eines Feldtagebuches
- Gruppenarbeit mit spezifischen Arbeitsaufträgen zur Systematik von Amphibien und Reptilien, zu Kennmerkmalen der einzelnen Arten sowie zu deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet
- Übungen zum Umgang mit Bestimmungsliteratur, dabei Konzentration auf ausgewählte Arten, die in den speziellen Lebensräumen vorkommen
- Exkursionen ins Gelände (inkl. einer Abendexkursion); dabei:
 - zielgerichtetes Untersuchen des Geländes nach Vorkommen von Amphibien und Reptilien, dabei auch:
 - Kennenlernen und Erproben von verschiedenen Techniken des Beobachtens und Fangens, z. B. mit vorab ausgelegten schwarzen Gummimatten – diese halfen, trotz Kälte, Beobachtungserfolge zu sichern
 - Beobachten der Vorkommen in unterschiedlichen Lebensräumen (z. B. Zauneidechsen, Ringelnatter)
 - Übungen zum Bestimmen von Amphibien mit Bestimmungsliteratur, aber auch nach Balzrufen (Rotbauchunke, Teich- und Laubfrosch)
 - Protokollieren, Erstellen von Artenlisten
 - Vergleichen der Ergebnisse
- Ableiten ökologischer Zusammenhänge und Sensibilisierung für Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen

- Übungen zur Präsentation / Diskussion von Ergebnissen (dabei Bewusstmachung der Notwendigkeit eines exakten und gründlichen Arbeitens)
- Auswertung, Evaluation

Umsetzungsbeispiel Spezialistenlager Botanik

Zeitraum: 20. bis 22.05.2019
Ort: Schullandheim Reichwalde

Umgesetzte Aktivitäten:

- Experten-Vorträge im Plenum
 - zur Pflanzenanatomie,
 - zu Grundlagen der Systematik (Pflanzenfamilien, -gattungen und -arten) + deren Anpassung an verschiedene abiotische Umweltfaktoren und Überdauerung in schwierigen Wachstumszeiten
 - Kennenlernen der Methode der Bioindikation (Zeigerarten)
 - zum Umgang mit wissenschaftlicher Bestimmungsliteratur (dichotome Bestimmungsschlüssel mit unterschiedlichem Anspruchsniveau)
 - zu naturräumlichen Besonderheiten der Oberlausitz und Auswirkungen der Eingriffe der Energiewirtschaft und damit Ableiten der Notwendigkeit eines organisierten Naturschutzes
- Exkursionen; dabei
 - Übungen zum Umgang mit Bestimmungsliteratur (dabei Konzentration auf ausgewählte Arten, die in den speziellen Lebensräumen vorkommen)
 - Erstellen umfangreicher Artenlisten
- Einpflegen der bestimmten Pflanzenarten in langjährig geführte digitale Artenlisten
- Einweisung in die Methode der Vegetationsaufnahme (nach BRAUN/BLANQUE)
- Gruppenweise Erarbeitung einer kleinen Pflanzenausstellung (zu jeweils verschiedenen Pflanzenfamilien)
- Übungen zur Präsentation / Diskussion von Ergebnissen, dabei Bewusstmachung der Notwendigkeit eines exakten und gründlichen Arbeitens
- schriftlicher Test zur Erfolgskontrolle

Umsetzungsbeispiel Spezialistenlager Entomologie

Zeitraum: 05. bis 07. Juni 2019
Ort: Eurohof Hainewalde

Umgesetzte Aktivitäten:

- Wissenstest zu Beginn, um vorhandenes Grundwissen zu ermitteln
- Einführungs-Exkursion + weitere Exkursionen in verschiedene Lebensräume, dabei:
 - Insekten beobachtet, erfasst, dokumentiert, dazu
 - bestimmungsrelevante Merkmale einzelner Insektengruppen vorgestellt
 - Kennenlernen versch. Beobachtungs-, Fang- und Sammelmethode(n) (u. a. Lichtfang)

- Vorträge von Spezialisten im Plenum
 - zu allgemeinen Merkmalen von Insekten und zu Feldmerkmalen bestimmter ausgewählter Gruppen (zuerst Schmetterlinge, dann heimische Hautflügler und Ameisen, dann Käfer und Wanzen)
 - dabei auch Erläuterungen zu Lebensstrategien
- Ableiten ökologischer Zusammenhänge und Sensibilisierung für ökologische Bedeutung von Insekten, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen, Rote Liste
- Vorträge von Spezialisten im Plenum
 - zum Vorstellen und Kennenlernen der Plattform „Insekten Sachsen“
 - zur Haltung von Insekten daheim
- Arbeit mit Bestimmungsmaterialien an Originalobjekten, bei einem Lichtfang, bei Exkursionen ins Gelände; dabei auch Vorstellung einfacher, moderner Bestimmungsmethoden am Handy
- Eigene Herstellung einer Nisthilfe für Wildbienen zum Mitnehmen // Bau eines Insektenmodells // Übungen zur fachgerechten Präparation bereitgestellter Insekten
- Mehrteiliger schriftlicher Test zur Erfolgskontrolle
- Auswertung, Evaluation

Mit der Darstellung der Spezialistenlager schließt sich der Kreis möglicher Optionen zur Ausgestaltung von kontinuierlichen PB-Angeboten.

Bevor ab S. 75 die ergänzenden punktuellen Angebote zusammengetragen werden, die die JuNas im Rahmen der PB-Arbeit nutzen können, ein Resümee zu Kapitel 3.1.:

Resümee: Formate für kontinuierliche PB-Angebote

Die vielfältige Palette der (von S. 28 bis S. 73) vorgestellten kontinuierlichen Praxisbaustein-Angebote soll JuNa-Akteure dazu anregen, die für IHRE JuNas und für IHRE jeweiligen Rahmenbedingungen vor Ort passend(en) Variante(n) auszuwählen und auf den Weg zu bringen.

Bei der Wahl der passenden PB-Formate werden verschiedene Aspekte eine Rolle spielen:

- die Wünsche der JuNas,
- das Profil des JuNa-Anbieters,
- eigene personellen Möglichkeiten der JuNa-Einrichtung, bzw. Möglichkeiten der Gewinnung externer Partner für die Betreuung von PB-JuNas.

Beispiele:

- Bevorzugen JuNas die Mitwirkung bei naturschutzpraktischen Aktivitäten und Pflegearbeiten und ist der JuNa-Anbieter sowieso mit Flächenpflege oder Biotopbetreuung betraut oder kann dahingehend mit einer regionalen Naturschutzgruppe kooperieren, so bietet sich für dieses Team ein **PB „Praktischer Naturschutz“** an (als Arbeitsgemeinschaft, wie in Eppendorf oder Freiberg / als Naturforscherclub, wie in Rübenau / als Jugendumweltgruppe, wie in Naundorf).
- Lassen sich die JuNas eher für Naturbeobachtungsaufgaben begeistern, dann könnten sie für einen **PB „Expedition Umfeld“** geworben werden. Hierfür böte sich die Zusammenarbeit mit der UNB (oder mit anderen an Kartierungs-Aktivitäten Beteiligten) an oder die Einbettung in ein regionales / überregionales Citizen Science Projekt.

- Melden Kleingruppen oder einzelne JuNas besonderes Interesse für eine spezielle Artengruppe an und findet sich vor Ort ein Experte, der für die Betreuung der jungen Leute gewonnen werden kann, dann könnten **Praxisbausteine mit thematischer Spezialisierung** initiiert werden:
 - *mit interner Betreuung*, wie z. B. ein **PB „Ornithologie“** (analog zur Ornithologie-AG in der NSSt Neschwitz),
 - als *Kleingruppe mit externer Mentoren-Betreuung*, wie bei den vorn vorgestellten **PB „Kräuter & Co.“** oder **PB „Einführung in die Ameisenhege“**,
 - als *Tandem mit externer Mentoren-Betreuung*, wie bei dem vorn dokumentierten **PB „Wald, Hege & Jagd“**,
 - als eine *Reihe von regelmäßig angebotener Exkursionen / Workshops / Spezialistenlagern in Zusammenarbeit mit Experten*, z. B. mit PilzCoaches für einen **PB „Einstieg in die Mykologie“**.

Die oben genannten Beispiele illustrieren, dass bei der Wahl und Etablierung von PB-Angeboten die Interessen der JuNas die entscheidende Rolle spielen, dass aber auch das Profil der JuNa-Einrichtung und letztlich die eigenen personellen Möglichkeiten bzw. Erfolge bei der Gewinnung von externen Mentoren darüber entscheiden, welche JuNa-Interessen in welcher Form „bedient“ werden können. So wird es in Sachsen JuNa-Einrichtungen geben, die neben den Basiskursen

- „nur“ **ein kontinuierliches PB-Format** anbieten (können)
 - manche davon: gemeinsam mit den Basiskurs-JuNas,
 - andere: im Rahmen eines separaten PB-Teams.

Und es wird Einrichtungen geben, die aus eigener Kraft und / oder durch die Hinzugewinnung von Kooperationspartnern

- **mehrere PB-Formate** betreuen (können), wie z. B.
 - im NFZ Töpelwinkel (PB „Expedition Umfeld“ + thematische PB-Kleingruppe + mehrere PB-Tandems),
 - beim NABU KV Freiberg (AG „Praktischer Naturschutz“ + thematische PB-Kleingruppe),
 - beim LPV Mulde/Flöha in Eppendorf (AG Naturschutz + regelmäßige Beobachtungsfahrten in den Ferien).

3.2. Ergänzende punktuelle Umweltbildungsangebote

Interessant für alle JuNa-Anbieter sind sicher auch die nachfolgend vorgestellten Angebotsformen, welche die kontinuierlichen PB-Angebote nicht ersetzen, aber ergänzen können, beispielsweise mit dem Ziel

- längere Zeitabstände zwischen Blockveranstaltungen durch gemeinschaftliche Aktivitäten zu überbrücken,
- extern Betreuten den Zwischenkontakt zum JuNa-Anbieter und seinen Peers zu ermöglichen,
- den Blick der JuNas über ihr im PB bearbeitetes Thema hinaus zu weiten oder
- durch spannende Zusatzangebote die Naturschutzbegeisterung lebendig zu halten oder
- engagierten JuNas (und ihren Familien) auf die eine oder andere Weise einfach einmal Dankeschön zu sagen.

In welcher Form sind solche Zusatzangebote nun denkbar?

a) Punktuelle, speziell für JuNas (und ihre Familien) organisierte Umweltbildungsveranstaltungen

Beispiel: Familienerlebnistag zum Fischotterschutz im NFZ Töpelwinkel

Kurzvorstellung

Zu der Veranstaltung waren JuNas (vorwiegend PB-TN) aus vier verschiedenen Einrichtungen des Landkreises sowie deren Eltern und Betreuer eingeladen.

Die JuNa-Anbieter des NFZ Töpelwinkel kooperierten für die Umsetzung der Veranstaltung mit mehreren Partnern: mit **Mitarbeiterinnen vom Otterzentrum Hankensbüttel**, mit einer aktiven **Otter-Spotterin** aus Sachsen, die aus ihrer persönlichen Otter-Spotter-Praxis berichtete und am Nachmittag eine Exkursionsgruppe betreute sowie mit einem **Kreisnaturschutzbeauftragten**, der als **Fischottermonitoring-Experte** im Landkreis Mittelsachsen aktiv ist und ebenfalls eine Exkursionsgruppe beim Familienerlebnistag betreute.

Für die Finanzierung des Erlebnistages wurden genutzt: Teilnehmerbeiträge, Spenden und Sponsoring-Mittel sowie Fördermittel über Projektbeantragung.

Einblicke in konkrete Inhalte

Vormittags:

- **Begrüßung/Ankommen**
- Vorstellen des Otter-Zentrums Hankensbüttel
- **„Theorie-Teil“** → dazu Powerpoint-Präsentation
 1. Körperbau und Physiologie des Otters
 2. Ernährung
 3. Sozialverhalten
 4. Fortpflanzung
- **Verständnis-Kontrolle**
- **Fortsetzung „Theorie-Teil“**
 5. Vorkommen/Verbreitung des Fischotters
- **Fischotter-Trittsiegel-Abdrücke** werden im Sandkasten mit Gips ausgegossen



Mittagspause**Nachmittags:**

- JuNas holen ihre inzwischen getrockneten **Fußabdrücke aus dem Sandkasten** ab; säubern sie mit Pinseln bzw. Zahnbürsten; verpacken sie vorsichtig in Küchenpapier
- **Fortsetzung „Theorie-Teil“**
 - 6. Fischotter-Schutz
 - 7. Otterspuren-Suche
 - Trittsiegel des Fischotters und anderer Tiere, die man am Wasser antreffen könnte, werden auf Folie ausgegeben zum Mitnehmen ins Gelände
 - Tipps zum Identifizieren von Fischotter-Kot/Losung
- **Exkursion mit praktischer Spurensuche im Gelände;**
- **Auswertung** im Plenum: Mehrere JuNa-Familien erklärten sich bereit, in ihrem heimischen Umfeld zu „otterspotten“.

Denkanstoß zum Thema *JuNa-Familien einbinden*

Das Beispiel zeigt, dass viele JuNa-Eltern motiviert sind, solche Familienerlebnistage mit ihren Sprösslingen gemeinsam zu besuchen. Damit bietet sich nicht nur die Chance, Wissen über die Natur weiterzugeben, sondern auch Einblick zu gewähren in die Aufgaben und die Arbeit von Naturschutz Helfern oder anderen Ehrenamtlichen. Solche Veranstaltungen tragen damit das Potenzial in sich, die Bereitschaft von Jung und „Alt“ zu schärfen, gemeinsam im heimischen Umfeld auf bestimmte Artenvorkommen zu achten – und diese ggf. sogar zu melden. Somit können – je nach Inhalt der Veranstaltung – über dieses Format Mitstreiter für Citizen-Science-Projekte verschiedener Schwerpunkt aktiviert und erst-qualifiziert werden. Im Idealfall können darüber naturschutzbegeisterte, weiterbildungswillige Eltern als PB-Betreuer interessiert oder sogar für den Naturschutzdienst gewonnen werden.

76

b) Einbindung von JuNas in Veranstaltungen des JuNa-Anbieters für andere Zielgruppen**Vorbemerkungen**

Es gehört ja sowieso zum Profil jeder NSSt, Umweltbildungsveranstaltungen für die breite Öffentlichkeit oder für spezielle Zielgruppen, wie z. B. für Naturschutz Helfer, zu organisieren. Warum also nicht JuNas (und ggf. auch deren Eltern) zu diesen Veranstaltungen hinzuladen? Auf diese Weise kann der JuNa-Anbieter das Programm der PB-TN ressourcensparend erweitern und gleichzeitig generationsübergreifende Begegnungen ermöglichen. Wichtig sind bei solch einem kombinierten Angebot aber entsprechende Vorabsprachen mit dem Referenten oder Exkursionsleiter, damit er sich entsprechend darauf einstellen kann.

Positive Effekte generationsübergreifender Begegnungen

Dieses Format kann neben der Ressourcen-Ersparnis noch viele weitere positive Nebenwirkungen haben:

- Die jungen Leute und deren Familien lernen über solche Begegnungsformen unterschiedliche im Naturschutz Aktive und deren Aufgabenfelder praxisorientiert kennen.

- Sie erhalten das positive Gefühl, zu einer übergenerationellen, größeren Gemeinschaft Gleichgesinnter dazuzugehören.
- Sie können ihr Natur(schutz)wissen vertiefen und ihren Blick für potenzielle Engagement-Möglichkeiten weiten.
- Auch dieses Format trägt das Potenzial in sich, Vorbehalte und Vorurteile zwischen den Generationen abzubauen, die wichtig sind, um z. B. extern betreute PB-Kleingruppen oder -Tandems zu ermöglichen.

Positive Effekte der Teilnahme von JuNas an Umweltbildungsveranstaltungen für andere Jugendliche

Beispiel: Öffentliche Naturferienlager oder Umweltbildungscamps

Sowohl in der NSSt Weiditz als auch im NFZ Töpelwinkel werden die PB-JuNas ausdrücklich dazu eingeladen, an Naturferienlagern teilzunehmen, die diese Einrichtungen sowieso für interessierte Kinder und Jugendliche durchführen. Dadurch bleiben JuNas in Kontakt mit anderen JuNas und mit „ihrer“ NSSt, sie können ihre Naturbeobachtungs- und Naturschutz-Kompetenzen festigen und eigenes Wissen an Nicht-JuNas weitergeben.

Positiver Nebeneffekt: Immer wieder werden bisher nicht am Programm beteiligte junge Leute von der Begeisterung der JuNas für das Programm angesteckt und können über diese Form der „Mund-zu-Mund-Propaganda“ für die Teilnahme an den Basiskursen gewonnen werden.

Die NSSt Weiditz agiert in den Sommerferien seit einigen Jahren außerdem als Gastgeber für ein Ferien-Camp, das von zwei Biologielehrern für entomologisch interessierte Schüler angeboten wird. Nach Rücksprache mit den Veranstaltern dürfen in Zukunft auch interessierte JuNas dabei hinzustoßen.

c) Teilnahmen von JuNas an Umweltbildungsveranstaltungen externer Akteure

Eine weitere Möglichkeit für JuNas, sich während ihrer PB-Phase zusätzlich zu ihrem kontinuierlich besuchten PB naturschutzpraktisch zu betätigen oder zu bilden, besteht in der Teilnahme an Umweltbildungsveranstaltungen, die nicht von der *eigenen* Einrichtung der JuNas durchgeführt werden.

Dabei

- kann ein JuNa individuell die Initiative ergreifen und Veranstaltungen von Umweltbildungseinrichtungen besuchen, welche sein konkretes Interesse bedienen, oder
- können, mehrere JuNas gemeinsam – eventuell sogar zusammen mit ihrem JuNa-Betreuer bzw. interessierten Eltern – externe Veranstaltungen besuchen. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn bei jüngeren JuNas erst einmal „Schwellenängste-Abbauen“ vorm Nach-draußen-Gehen abgebaut werden müssen.

Nachfolgend sind denkbare Varianten aufgelistet.

Teilnahme an Camps zum Praktischen Naturschutz für junge Leute oder Familien

Viele Jugendliche lieben es anzupacken. Für sie wären die von der NAJU Sachsen regelmäßig im Sommer organisierten Bergwiesencamps im Naturschutzgebiet Zechengrund direkt am Fichtelberg interessant.

Dabei wird Fachwissen zu bestimmten Arten, Naturräumen und Ökosystemen im Rahmen von Gruppenbeobachtungen, Exkursionen, Vorträgen und praktischen Arbeiten vermittelt und vertieft. Die Wiesenmähd wird vom Naturschutzzentrum Erzgebirge vorbereitet und durchgeführt, bei der Biomasseberäumung bzw. der Heugewinnung sind die Jugendlichen wieder unterstützend dabei.

Nebenbei erfahren die jungen Leute viel über die ökologische und kulturelle Bedeutung einer Bergwiese und werden für diesen Lebensraum begeistert.

Ein ähnliches Format bietet auch der Verein Natura Miriquidica e. V. für Familien in der NSSt Rübenu und Umgebung an.

Und der NABU Kreisverband in Freiberg offeriert (oft in Kooperation mit der NAJU) ein- bis zweimal jährlich – nicht nur für seine JuNas, sondern auch für andere naturschutzinteressierte Jugendliche – in der Region des Landkreises Mittelsachsen Camps mit mehrtägigen Einsätzen in Sachen Naturschutz.

Teilnahme an Umweltbildungs-Camps und Seminaren sächsischer JuNa-Externer

Eine derartige Möglichkeit, PB-Wissen zu erweitern, ist die

Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen von Jugendgruppen sachsen- oder bundesweit agierender Natur- und Umweltschutzverbände, wie NAJU, BUND Jugend, Grüne Liga oder WWF Jugend.

- So sind z. B. die Camps und Seminare der NAJU in der NSSt Dachsenberg bekannt für ihre fachliche und pädagogische Qualität. Jüngere JuNa-PB-TN könnten sich bei Kindercamps zu Themen, wie „Amphibien“ oder „Welt der Insekten“ einbringen, ältere finden bei Seminaren mit Inhalten, wie „Artenkenntnis durch Beobachtung und Bestimmung I und II“ oder der „NAJU-Insektenakademie“ ergänzendes bzw. vertiefendes PB-„Futter“.

Natürlich sind auch **internationale Jugendbegegnungen zum Thema Natur und Umwelt** für die JuNa-PB-Ausbildung als ergänzendes Element denkbar:

- Das deutsch-tschechische Bildungscamp des Naturschutzzentrums "Oberlausitzer Bergland" e. V. in Neukirch „Öko?Logisch!“ für die Altersgruppe von 10-14 Jahren wäre ein Beispiel dafür.

Denkbar wäre auch die Teilnahme von JuNas an

thematischen Camps von Umweltbildungseinrichtungen

- So könnten JuNa-Anbieter reptilieninteressierte PB-TN beispielsweise auf das sechstägige „Reptilien-Forschercamp“ hinweisen, das vom Jugend-Öko-Haus Dresden alljährlich für Reptilienfans von 12 – 20 Jahren angeboten wird. Hier stehen auf dem Programm: spannende Reptilienbegegnungen und viele Beobachtungsmöglichkeiten in der Natur und in den Freilandterrarien, die Erkundung von Lebensräumen verschiedener Reptilienarten, Fachvorträge und praktische Naturschutzarbeit, wie das Anlegen von Sonnenplätzen für Eidechsen und Schlangen.

oder an Veranstaltungen von Fachverbänden:

- Fledermausinteressierte ältere PB-TN könnten über Veranstaltungen und Camps der IG Fledermausschutz informiert werden, die unter https://fledermausschutz-sachsen.de/index.php?article_id=42 zu finden sind;
- entomologisch begeisterte JuNas könnten sich für das „Insekten Sachsen Sommertreffen“ bzw. andere Veranstaltungen anmelden, die unter dem Stichwort „Termine“ aufgeführt werden: <https://www.insekten-sachsen.de/Default.aspx?id=2>

Für ältere JuNas, denen an eigenständiger Fortbildung gelegen ist, wäre die Teilnahme empfehlenswert an

„Seminaren zur Artenkenntnis“ der LaNU-Akademie

Hier finden sich Angebote für die unterschiedlichsten Interessensgebiete – Seminare zu verschiedenen botanischen Schwerpunkten, zu Pilzen, zu verschiedenen Wirbellosen, wie Insekten, Spinnen- oder Weichtieren, Kurse zur Fledermausbestimmung, ornithologische Exkursionen usw.

Da diese Seminarreihe u. a. für Mitarbeiter des ehrenamtlichen Naturschutzdienstes konzipiert ist, sind JuNas als Naturschutzinteressierte und potenzielle Engagierte dort gern gesehen und herzlich willkommen, zumal dieser Rahmen Kontaktmöglichkeiten und den Austausch zwischen Zugehörigen verschiedener Generationen Ehrenamtlicher ermöglicht.

Veranstaltungen nicht-sächsischer Externer

„Ältere“ PB-JuNas, die ihr Interesse für Artenkenntnis vertiefen – und das lieber ausschließlich mit Gleichaltrigen tun möchten, können von den Aktivitäten des selbstorganisierten **Deutschen Jugendbundes für Naturbeobachtung (DJN)** profitieren. Dabei handelt es sich um einen bundesweit tätigen, selbstorganisierten Verband, der zwar in Sachsen noch keine Regionalgruppe(n) hat, aber regelmäßig überregionale Seminare und Camps anbietet, bei denen das Hauptziel darin besteht, in verschiedenen Naturräumen ansässige Arten zu entdecken und zu bestimmen.

Das wurde z. B. 2019 beim Biodiversitätscamp praktiziert, welches rund um den Latschensee im Nationalpark Bayerischer Wald stattfand. Insgesamt neun Tage lang waren dabei 30 Teilnehmer im Alter von 12 bis 27 Jahren auf Arten-Erkundungstour.

d) Nutzung von Online-Angeboten zur autodidaktischen Umweltbildung

Bislang wurden im HLF 2 ausschließlich Formate vorgestellt, bei denen die JuNas Präsenzveranstaltungen für die Absolvierung ihrer Praxisbausteine nutzen. Sicher ist gerade bei Umweltbildung Primärerfahrung in der Natur auch unerlässlich. Aber wäre es – gerade in Auswertung der Erfahrungen während der Corona-Pandemie – nicht überlegenswert, auch auf altersgemäß gestaltete Online-Kurse oder Podcast-Angebote zu verschiedenen Tier-, Pflanzen- und Pilz-Arten zu setzen, welche die PB-JuNas für autonome Lernprozesse nutzen und über bestimmte Plattform abrufen können?

Damit könnten die Vorteile von Online-Angeboten ausgenutzt werden: freie Zeitwahl, beliebige Wiederholbarkeit, Arbeit im eigenen Tempo usw.

Im Zusammenhang mit den auf S. 10 ff. vorgestellten Projekt-Vorhaben zur Qualifizierung von Artenkennern gibt es jedenfalls Bestrebungen, Blended Learning Angebote – und damit auch Online-Kurse zu entwickeln. Diese Entwicklungen sollte die KoSt JuNa auf jeden Fall im Blick behalten und prüfen, ob bzw. inwieweit JuNas betreuende Mentoren, aber auch ältere JuNas von den perspektivisch darüber abrufbaren Online-Kursen profitieren könnten.

Zwischenzeitlich wäre es einen Versuch wert zu testen, ob für im Projekt JuNa aktive Ausbilder bereits existierende Online-Kurs-Angebote zur Naturbildung interessant sein könnten.

Solche findet man z. B. auf der **Plattform „Regio-Ranger“**²⁷.

Die dort buchbaren Online-Kurse richten sich an Erwachsene (selbstständige Ranger, geprüfte Natur- und Landschaftspfleger, zertifizierte Natur- und Landschaftsführer, Waldpädagogen, freie Biologen usw.), die anderen Menschen Wissen rund um das Thema „Natur“ nahebringen und dafür ihr Profil erweitern oder Wissen vertiefen wollen. Folgende Online-Kurse sind bislang auf der Plattform zu finden: „Grundlagenkurs Botanik“, „Heilpflanzen“, „Lebensraum Moor“ oder „Pilze verstehen“. Zu folgenden Themen sind weitere Kurs-Angebote geplant und demnächst abrufbar: „Naturschutz“, „Ökologie“, „Lebensraum Gewässer“, „BNE-Praxis für Naturführer“, „Säugetiere“ und „Insekten“.

Einen Online-Kurs speziell zum Thema „Wildkräuter“ bietet die vom österreichischen Wildnis-Pädagoge Martin Fürst aufgebaute **Wildkräuter-Online Akademie**. Diese umfasst 60 detaillierte Kräuter-Videos, 12 Online-Kurse, 12 monatliche Live-Online-Seminare und – was auch für junge Leute besonders attraktiv ist: eine lebendige Community für den Austausch untereinander sowie den direkten Draht zu Martin Fürst selbst.

Bleibt zu hoffen, dass im Zuge der Tendenz, das Internet verstärkt für Bildungsangebote zu nutzen, auch speziell für die Zielgruppe Kinder und Jugendliche Online-Kurse zu bestimmten Naturthemen entwickelt werden. Derzeit findet man inspirierende, interaktiv ausgerichtete Angebote für Jüngere auf der Website „Naturdetektive“ des Bundesamtes für Naturschutz. Dort können sich Nachwuchsnaturschützer über das Lösen des „Falls der Woche“, die Beschäftigung mit dem „Thema des Monats“ oder die Umsetzung des „Detektivauftrags“ interessantes Naturwissen aneignen und Impulse erhalten, wie sie selbst für die Natur aktiv werden können.

3.3. Dokumentation der PB-Aktivitäten

Während der Basiskurse wird den JuNas die Teilnahme an Veranstaltungen in einem **Logbuch** bestätigt, das JuNa-Anbieter über die Koordinierungsstelle bei der LaNU für ihre TN beziehen können.

Nun zeigt die Zusammenstellung von kontinuierlichen PB-Formaten und denkbaren PB-Ergänzungsvarianten im HLF 2, welche vielfältige Möglichkeiten die JuNas nutzen können, um ihre Praxisbausteine zu absolvieren. Damit

- JuNa-Anbieter ihren JuNas die Teilnahme an internen PB-Veranstaltungen bestätigen und
- Mentoren sowie andere externe Umweltbildner dokumentieren können, welche PB-Leistungen JuNas bei ihnen erbracht haben,
- sich die JuNas aber auch selber bewusstmachen können, was sie im Rahmen der PB eigenständig zur Vertiefung ihres Naturwissens geleistet haben,

führen die JuNas statt des Logbuches nun eine **PB-Dokumentationsmappe**.

Diese können sie später vorlegen, wenn sie sich um eine Aufnahme in den Naturschutzdienst, ein anderes Naturschutzehrenamt oder um eine Berufsausbildung / ein Studium in einem grünen Beruf bewerben wollen.

Auf den nachfolgenden Seiten sind Vorlagen zu finden, die JuNa-Anbieter ihren JuNas in ausreichender Stückzahl kopieren und in einem Ringbuch oder Hefter zur Verfügung stellen können (ja nach Belieben im Format A4 oder A5). Die Vorlage wird von der KoSt JuNa auch zum Download bereitgestellt.

²⁷ Die dort angebotenen Kurse können gegen eine moderate Gebühr über das Portal gebucht werden. JuNas erhalten auf Anfrage sogar noch 25 % Nachlass auf die Kursgebühr.

DOKUMENTATION PRAXISBAUSTEIN- AKTIVITÄTEN



Name: _____

JuNa-Einrichtung: _____

Liebe/r _____,

du hast den Grundkurs und den Aufbaukurs des Programms „Junge Naturwächter Sachsen“ geschafft. Herzlichen Glückwunsch!

Wir freuen uns und danken dir dafür, dass du durch die Teilnahme an JuNa-Praxisbausteinen weiterhin aktiv am Naturschutz-Ball bleiben möchtest. Vielleicht sind das ja deine nächsten Schritte auf dem Weg zum echten Naturschutz-Profi?

Deine JuNa-Betreuer werden dir erklären, welche vielfältigen Möglichkeiten es gibt, um die JuNa-Praxisbausteine zu absolvieren und somit dein Naturwissen zu erweitern und zu vertiefen.

Damit keine deiner JuNa-Aktivitäten in Vergessenheit gerät, kannst du sie in dieser Mappe notieren.

Solltest du dazu (oder zu anderen Problemen) Rückfragen an deine(n) JuNa-Betreuer haben, so erreichst du ihn / sie unter:

82

Name: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Name: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Nun wünschen wir dir viel Freude und spannende neue Naturschutzerlebnisse.



Teilnahmebestätigung

für die Junge Naturwächterin /den Jungen Naturwächter

Name, Vorname

Oben genannte/r JuNa hat aktiv an der Veranstaltung

Titel der Veranstaltung

teilgenommen.

85

Veranstalter:

Inhalte/Themen:

Zeitumfang:

Datum, Unterschrift (ggf. auch Stempel)

Besondere Leistungen (BELL, Wettbewerbsteilnahme usw.):

Datum	Art der Leistung	Bestätigung
	z. B. Facharbeit Biologie in Klasse 10 zum Thema „Amphibienschutz“	

Würdigungen oder Auszeichnungen:

Datum	Art der Ehrung	Bestätigung durch den JuNa-Betreuer
	<i>z. B. bei Biologiewettbewerben oder Auszeichnungen im Naturschutzehrenamt</i>	

3.4. Potenzielle Kooperationspartner für die Umsetzung von PB

Im bisherigen HLF 2 wurde schon eine ganze Reihe geeigneter potenzieller Kooperationspartner für eine punktuelle oder kontinuierliche Zusammenarbeit im Rahmen von PB erwähnt.

Diese und weitere potenzielle Unterstützer sollen nachfolgend nochmals systematisch zusammengetragen werden – mit der Anregung, bei diesen Experten um konkrete Unterstützung und Mithilfe zu bitten, und sei es nur für eine oder wenige Einzel- oder Blockveranstaltungen.

Zusammenarbeit bei der Konzipierung und Umsetzung von PB bietet sich an mit:

- Mitarbeitenden der Unteren Naturschutzbehörden (z. B. bei der Expedition Umfeld)
- ehrenamtlich tätigen Kreisnaturschutzbeauftragten, Naturschutz Helfern oder anderen ehrenamtlichen Naturschützern (für „Hospitationen“ bei interessanten Einzelaktionen oder für längere Mentorentätigkeit)
- Mitarbeitenden in „grünen“ Berufen oder Menschen mit „grünen“ Hobbys, wie Ranger (aus Nationalparks), Forstwirte (in Abstimmung mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst), Ingenieurbüros für Landschaftsökologie oder Umweltmonitoring, Gärtner, Landwirte, Tierwirte, Pferdewirte, Fischwirte/Angler, Imker, Jäger, Pilzsachverständige, Kräuterkundige usw.)
- Mitarbeitenden von Ausbildungsstätten für diese Berufe (z. B. Ausbilder aus Einrichtungen, in denen es eine entsprechende Berufsausbildung gibt bzw. Mitarbeitende aus Lehrstühlen für Biologiedidaktik oder Umweltpädagogik) sowie Studierende der entsprechenden Fachrichtungen (z. B. auch für punktuelle PB-Projekte oder als Unterstützer für zielgerichtete Materialerstellung für PB zu bestimmten Organismengruppen)
- Fachlehrern für naturkundliche Fächer, wie Sachkunde / Biologie / Geografie (z. B. als Leiter von AGs, die als JuNa-PB-Angebot genutzt werden könnten oder als Mitwirkende in Spezialistenlagern)
- Mitarbeitenden in regionalen Pflege-, Auffang- oder Artenschutzstationen (z. B. Greifvogelhilfe Weinböhlen, Wildvogelauffangstation des Umweltzentrums Dresden, Wildtierpflegestation in Borna-Birkenhain)
- Experten aus bestimmten Artenschutzprojekten für Einzelveranstaltungen (z. B. aus dem Akteursnetz Kleingewässer für die Kreuzkröte, Kooperativer Feldhamsterschutz usw. <https://www.natur.sachsen.de/artenschutzprojekte-20853.html> (abgerufen am 13.07.2020))
- freiberuflichen Umweltpädagogen, Zertifizierten Natur- und Landschaftsführern, Wald- oder Wildnispädagogen (z. B. durch Führungen, thematische Exkursionen o. a. Einzelveranstaltungen)
- Anleitern in anderen Umweltbildungs- und Nachwuchsgewinnungsprojekten (z. B. Kooperationsveranstaltungen gemeinsam mit Junior Rangern in den Nationalen Naturlandschaften oder mit christlichen Pfadfinder-Gruppen in den jeweiligen Regionen)
- Mitarbeitern in naturkundlich ausgerichteten Museen oder Sammlungen sowie von Naturgärten, Botanischen Gärten, Forstbotanischen Gärten, Kloostergärten, Streuobstwiesen u. ä. (z. B. für Einzel-Besuche mit Führungen und Mitmach-Angeboten oder langfristige Zusammenarbeit bei AGs oder praktischen Naturschutzprojekten)
- Bildungsveranstaltern in Natur- und /oder Umweltschutz-Akademien und Forschungseinrichtungen (wie z. B. Veranstaltungsangebote der Akademie der LaNU, Besuche in der Vogelschutzwarte Neschwitz, in regionalen Naturkundemuseen, Einbindung von Mitarbeitenden in Naturschutzinstituten des NABU, Laborbesuche im Helmholtz Umweltforschungszentrum usw.)

Überlegungen zur Zusammenarbeit mit den *Sächsischen Landesfachausschüssen (LFA) Naturschutz*

Diese Akteursgruppe soll an dieser Stelle als potenziellen Kooperationspartner besondere Aufmerksamkeit erfahren, da dort gebündelte Expertise für fachliche Naturschutz-Fragen, für die Suche nach regionalen Ansprechpartnern, aber auch für Projekt-Ideen mit PB-JuNas zu finden sind.

Alle sächsischen Landesfachausschüsse (LFA) Naturschutz stellen sich genauer unter <https://sachsen.nabu.de/wirueberuns/landesfachausschuesse/index.html> vor.

Hier findet man die Internetpräsenzen des

- LFA Entomologie
- LFA Feldherpetologie und Ichthyofaunistik
- LFA Fledermausschutz
- LFA Botanik
- LFA Ornithologie und Vogelschutz

Die Fachausschüsse verweisen auf ihren Homepages auf **Citizen-Science-Projekte, für die interessierte Mitmacher gesucht werden**. So schreibt z. B. der LFA Feldherpetologie, dass er nach Interessierten sucht, sich die über das Zählen von Grasfrosch-Laichballen in das Amphibien-Monitoring vor der eigenen Haustür einarbeiten möchten.

Könnte diese Idee nicht für ein JuNa-PB-Angebot genutzt werden? Noch dazu, wo sogar explizit darauf hingewiesen wird, dass hierfür sog. Regionalkoordinatoren Patenschaften anbieten, um Wissen und Kartiererfahrungen weiterzugeben?

Auch bei der Suche **nach geeigneten Materialien** für Mentoren oder für die Arbeit mit den JuNas können die LFAs die richtige Adresse sein. So hat der LFA Fledermausschutz z. B. das Quartierpatenprojekt und das BatCities-Projekt erarbeitet. Im dafür erstellten Seminarmaterial findet man unter Punkt 7.5 „BATkids und BATteens“ Passagen zur Nachwuchsgewinnung in jungen Jahren, die wiederum für die Etablierung eines PB „Einstieg in den Fledermausschutz“ hilfreich sein könnten.

Schließlich sind die Akteure der LFAs auch **potenzielle Unterstützer bei der Konzeptentwicklung** für konkrete PB-Angebote. So haben z. B. die Entomologen unter Regie von Dr. M. Nuss einen Projektantrag beim BfN eingereicht, über den Ideen entwickelt und erprobt werden, wie in Zusammenarbeit mit Biologielehrern und NSSt Entomologie-Nachwuchs gefunden und qualifiziert werden kann. Hierfür ist eine Zusammenarbeit mit dem JuNa-Programm angedacht.

Bedenkenswert: Lehrer als Kooperationspartner

Dieser Aspekt der Zusammenarbeit wurde bereits beleuchtet, als es darum ging, zu prüfen, ob man engagierte Lehrer nicht als Partner bei der Etablierung und Umsetzung von Spezialistenlagern für JuNa gewinnen kann.

Ein weiterer Brückenschlag zwischen Lehrern und JuNa-Anbietern wurde auf S. 45 angedeutet, als es um die Frage ging: *Wie weiter nach dem Schulwechsel, wenn die JuNa-Basiskurse im Rahmen eines GTA in der Grundschule angeboten wurden?*

Damit die JuNas ihr Naturschutzinteresse weiter ausleben und den Kontakt zu ihrem JuNa-Akteur lebendig halten können, wäre es ideal, wenn die JuNas nach dem Schulwechsel durch den JuNa-Basiskurs-Ausbilder in dessen Einrichtung (meist einer NSSt) weiterbetreut werden.

Das ist aus organisatorischen oder personellen Gründen – jedoch nicht immer möglich. Dann wäre aber die Lenkung von JuNas in schon existierende (oder noch zu etablierende) Biologie-, Natur- oder Umweltschutz-AGs an den weiterführenden Schulen als JuNa-PB eine Alternative.

JuNa-Akteuren sollten daher prüfen, ob es in weiterführenden Schulen ihres Einzugsbereiches Natur(schutz)- oder Biologie-AGs gibt, die sie ihren JuNas als PB-Äquivalent können bzw. ob sich Lehrer finden, die bereit wären, solche AGs zu etablieren – ggf. als Kooperationsprojekt zwischen schulischem AG-Leiter und außerschulischem JuNa-Akteur.

4. Perspektive: Material-Pool für JuNa-Basiskurse und JuNa-PB

Angedacht ist, bei der KoSt JuNa einen Material-Pool aufzubauen, der die JuNa-Akteure bei der Umsetzung der Basiskurse wie auch der PB unterstützt. So ist zur Etablierung und Umsetzung von PB-Angeboten die Bereitstellung von Handreichungen für Mentoren, aber auch andere PB-Anleiter, wünschenswert, die

- das zu vermittelnde thematische Wissen systematisieren,
- geeignete Methoden vorstellen und somit
- Sicherheit im Umgang mit den JuNas sowie Zeitersparnis bei der Vorbereitung bringen.

Was kann getan werden, um diesen Material-Pool zu füttern?

Weg 1: Schon vorhandene Materialien suchen, ggf. adaptieren und in den Material-Pool aufnehmen

Zum Auffinden geeigneter Materialien eignen sich einerseits eigene Recherchen. Ressourcensparender sind Empfehlungen von JuNa-Akteuren: *Welche schon vorhandenen Materialien eignen sich für welche PB-Angebote? Wer hat was erfolgreich erprobt oder sogar selbst entwickelt?*

Entsprechende Hinweise sind für alle JuNa-Ausbilder sehr nützlich und die KoSt JuNa würde sie gern über das JuNa-Netzwerk in die Runde geben.

Beispiel: Empfehlung von Materialien für einen PB „Einstieg in die Mykologie“

Einen Hinweis auf Materialien, die für die Umsetzung eines PB „Einführung in die Mykologie“ genutzt werden können, erhielten wir von der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM). In diesem Fachverband ist ein Vorstandsmitglied (Rita Lüder) explizit mit der Aufgabe der Nachwuchsgewinnung betraut.

Um Akteure zu unterstützen, die Ideen und Materialien suchen, mit deren Hilfe sie junge Menschen für das Thema „Pilze“ begeistern können, wurde auf der Homepage der Gesellschaft ein Extra-Reiter zu diesem Schwerpunkt eingerichtet. Hier ist nicht nur ein inspirierender Fundus von Einzel-Materialien abrufbar, der – auch von JuNa-Mentoren – für eine kind- und jugendgerechte Bildungsarbeit im Rahmen eines PB „Einstieg in die Mykologie“ eingesetzt werden kann. Dort wird außerdem der Ausbildungsgang „PilzCoach“ vorgestellt.

PilzCoaches sollen als Multiplikatoren Interessenten aller Altersgruppen, also auch junge Leute, durch verschiedene, meist sehr kreative Aktivitäten, systematisch für das Reich der Pilze faszinieren und ihnen deren Bedeutung im Ökosystem verdeutlichen. Eine genaue Beschreibung aller Inhalte der PilzCoach-Ausbildung finden Interessierte als PDF-Dokument auf der Website der DGfM <https://www.dgfm-ev.de/>. Viele der dort aufgeführten PilzCoach-Ausbildungsinhalte sind dafür geeignet, JuNa-PB-TN Appetit auf tiefgründigeres Mykologie-Wissen zu machen.

JuNa-Ausbilder oder Mentoren, die einen PB mit mykologischen Inhalten bei sich aufbauen möchten, sind herzlich eingeladen, sich dafür bei der DGfM Rat und Unterstützung zu holen oder sich an die NSSt Herrenhaide bei Burgstädt zu wenden, wo sachkundige Aktive gerade dabei sind, ein Kompetenzzentrum „Mykologie“ aufzubauen (Kontakt Daten siehe Anhang).

Wer möchte, kann dort auch eine komplette PilzCoach-Ausbildung durchlaufen.

Kontakt Daten von Ansprechpartnern für dieses Ausbildungsangebot in anderen Regionen sind hier zu finden: <https://www.dgfm-ev.de/qualifikationen/pilzcoach/ausbilder>.

Für die Qualifizierung von „PilzCoaches“ wurden von der DGfM ausführliche Skripte ausgearbeitet. So gibt es beispielsweise eins mit Ausführungen zu den verschiedenen Inhalten des Ausbildungsplans und ein weiteres mit ausführlichen Steckbriefen zu Speise- und Giftpilzen (vgl. Anhang S. 151 f.).

Diese vielfach praxiserprobten Skripte stellt die DGfM dankenswerterweise JuNa-Mentoren, die einen PB „Einstieg in die Mykologie“ umsetzen wollen, kostenfrei zur Verfügung.

Rückfragen zu detaillierten Inhalten der Skripte sowie zur Arbeit mit den Materialien können entweder direkt an Rita Lüder gerichtet werden (rita.lueder@dgfm-ev.de oder jugend@dgfm-ev.de) bzw. an regionale PilzCoaches bzw. PilzCoach-Ausbilder (Kontakte siehe: <https://www.dgfm-ev.de/service/pilzcoaches> bzw. <https://www.dgfm-ev.de/qualifikationen/pilzcoach/ausbilder>).

Sollten andere taxonomische Fachgesellschaften oder Fachgruppen ähnlich gut aufbereitete Skripte „in der Schublade“ haben oder sollte jemand Kenntnis besitzt über Materialien, die als „Geländer“ für die Gestaltung von thematischen Praxisbausteinen mit unserer jungen Zielgruppe geeignet wären, sind die Mitarbeiter der KoSt JuNa für entsprechende Hinweise dankbar.

Weg 2: PB-Materialien selbst entwickeln

Zu thematischen PB, für die keine jugendgerechten PB-Materialien aufzufinden sind, müssen entsprechende Materialien entwickelt und den JuNa-Akteuren über die Materialbörse zur Verfügung gestellt werden. Wie diese Entwicklungsarbeit umgesetzt werden kann, dokumentieren wir nachfolgend am Beispiel unserer Vorgehensweise bei der Ausarbeitung von Materialien für den **Praxisbaustein „Einführung in die Waldameisenhege“**.

Mit der Systematisierung der Schrittfolge zur Umsetzung dieses Prozesses und mit dem im Anhang (ab S. 134 ff.) eingefügten Beispiel-Kapitel aus der Mentoren-Handreichung ist die Hoffnung verbunden, Experten anderer Fachgebiete dazu ermuntern und dabei unterstützen zu können, für ihr taxonomisches Kompetenz-Feld in analoger Vorgehensweise Praxisbaustein-Materialien zu entwickeln.

Anregungen zur Prozessgestaltung bei der Erstellung von PB-Materialien am Beispiel des PB „Einführung in die Ameisenhege“

➤ Schritt 1:

Themen-Findung für den JuNa-Praxisbaustein

In unserem Beispiel wurde Nachwuchsbedarf und Mitwirkungsbereitschaft von zwei Ameisenhegern signalisiert.

Für Themen- und Mentorenfindung können aber ebenso Gespräche mit Mitarbeitern der Fachabteilungen in den UNB, mit Mitarbeitern in den NSSt, mit Kreisnaturschutzbeauftragten oder Naturschutz Helfern bzw. anderen Ehrenamtlichen nützlich sein.

In vielen Fällen werden die Wünsche der JuNas bei der PB-Themenfindung eine Rolle spielen.

➤ Schritt 2:

Arbeitsgruppen (aus Fachexperten und Umweltpädagogen) bilden zwecks Ausarbeitung des Konzeptes für den PB und entsprechender Mentoren-Anleitungen bzw. anderer Materialien

Wie in unserem konkreten Fall die Zusammenarbeit mit der Sächsischen Ameisenschutzware und mit regionalen Akteuren verlaufen ist, wurde in Abschnitt 3.1.2.b) bereits dargelegt.

➤ Schritt 3:

Ausarbeitung der Praxisbausteinmaterialien

Die Umwelt- und die Waldpädagogin, welche die Materialien für den PB „Einführung in die Ameisenhege“ erstellt haben, schlugen eine Handreichung im **Baukasten-System** vor, die zu den verschiedenen Inhalten (Modulen) jeweils eine Auswahl von Umsetzungsideen enthält, aus der die Anleiter / Mentoren, je nach persönlichen Vorlieben und je nach Alter ihrer JuNas, bei der Planung ihrer Veranstaltungen schöpfen können.

Hieraus ergab sich ein

Modell, für das dahingehend zu prüfen wäre, ob es nicht in ähnlicher Form für die Strukturierung und Erarbeitung anderer thematischer PB genutzt werden könnte:

Modul 1: Auftaktmodul

- Wissenswertes & Erstaunliches & Spannendes
- Überblick

Modul 2: Biologie

- Aufbau
- Artenvielfalt und Systematik
- Entwicklung (inkl. Fortpflanzung und Wachstum)
- Lebensweise & Sozialleben
- Jahreszyklus
- Ernährung

Modul 3: Ökologie

- Bedeutung für das Ökosystem
- Lebensräume

Modul 4: Artbestimmung

- Kennmerkmale
- Bestimmungsmethoden
- Bestandserfassung
- Kartierung / Dokumentation

Modul 5:

- Gefährdung und Schutz

Modul 6:

- Praktische Schutzmaßnahmen

93

Vor allem müsste geprüft werden, ob es auch für komplexere Organismengruppen trägt bzw. welche Anpassungen dann vorzunehmen wären.

➤ Schritt 4:

Parallel dazu oder danach: Erprobung der Materialien

Das geschah im Rahmen verschiedener Veranstaltung für JuNas (vgl. die Dokumentation ab S. 51 ff.)

Das Inhaltsverzeichnis der Mentorenhandreichung für den PB „Ameisenhege“ folgt dem oben vorgestellten modularen Strukturmodell. Das Beispielkapitel im Anhang wurde zum Punkt „Lebensweise und Sozialleben der Waldameisen“ (aus Modul 2) erarbeitet.

Nach Fertigstellung des gesamten Materials wird es von der KoSt JuNa zum Download bereitgestellt. JuNa-PB-Betreuer, die Beratung oder Hilfestellung bei der Ausgestaltung von thematischen PB brauchen, sollten sich an Experten wenden.

Gebündelte fachliche Kompetenz zu verschiedenen Themen bieten neben den bereits erwähnten Landesfachausschüssen im NABU (Botanik, Ornithologie, Entomologie, Feldherpetologie und Ichthyofaunistik oder Fledermausschutz),

- die NABU-Naturschutzinstitute in Dresden, Freiberg oder Leipzig,
- Kontaktstellen, wie z. B. zum Biber in Bad Dübau,
- Koordinierungsstellen oder Akteursnetzwerke für bestimmte Arten, wie z. B. zur Kreuzkröte, zu Wiesenbrütern, Bodenbrütern, Steinkauz, Weißstorch, Birkhuhn oder Feldhamster sowie
- Fachstellen, z. B. beim LfULG die Fachstelle Wolf, oder die Ameisenschutzgruppe Sachsen e. V.

5. Auf ein Neues: Sicherheits- und Rechtsfragen bei der Ausgestaltung von JuNa-Praxisbausteinen

JuNa-Akteure, die sich zum Thema „Recht und Versicherungen in der Umweltbildung“ ausführlich schulen lassen möchten, seien die entsprechenden Fortbildungen aus dem Programm der Akademie der LaNU empfohlen.

Wer kurzfristig Rat braucht, kann im Kapitel 5.5. des JuNa-HLF **1** nachschlagen und schauen, ob dort eine Lösung zu seinem konkreten Problem zu finden ist. Hier sind zahlreiche Informationen zusammengetragen zu den Themen Sicherheit, Versicherungen und weiteren Rechtsfragen, die für die Umsetzung des JuNa-Programmes relevant sind.

Da vielen JuNa-Anbietern bei der Durchführung der JuNa-Basiskurse und der JuNa-Praxisbausteine vor allem **versicherungsrechtliche Fragen** auf den Nägeln brennen, nachfolgend eine Zusammenfassung der **wichtigsten dahingehenden Regeln**.

Zitiert sei dazu nochmal die Publikation „Versicherungsschutz bei ehrenamtlichem Engagement“, die zum Download bereitsteht unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/10915%20%3E> (abgerufen am 05.11.2020): „Der Freistaat Sachsen hat für alle ehrenamtlich Engagierten, die in Sachsen tätig sind bzw. deren Engagement von Sachsen ausgeht, einen Sammelversicherungsvertrag zur Unfallversicherung und einen Sammelversicherungsvertrag zur Haftpflichtversicherung abgeschlossen. Dieser Versicherungsschutz ist nachrangig, d. h. er greift nur in den Fällen, in denen keine anderweitige Absicherung besteht, mit Ausnahme von privaten Unfallversicherungen, die der Engagierte für sich persönlich abgeschlossen hat. Die Inanspruchnahme des durch die Landessammelversicherungsverträge gewährten Versicherungsschutzes erfordert keine vorherige Anmeldung. Im Schadensfall oder bei Fragen zum Versicherungsschutz ist die Ecclesia Versicherungsdienst GmbH als betreuender Versicherungsdienst Ansprechpartner [...]. Vereine, Verbände, GmbHs, Stiftungen usw. werden aber nicht aus der Verantwortung entlassen, im Rahmen ihrer Möglichkeiten, für den Versicherungsschutz ihrer Engagierten auch selbst zu sorgen.“

Das trifft natürlich auch für Akteure zu, die das Programm JuNa umsetzen!

Welche Versicherungen sollten wir den JuNa-Teilnehmenden also ans Herz legen?

Obligatorisch sind:

- eine **Krankenversicherung** (deshalb sollten die JuNas ihre Gesundheitskarte mitführen)
- eine **Privathaftpflichtversicherung** (die tritt ein, wenn ein JuNa einem anderen JuNa einen Schaden zufügt)

Dringend empfehlenswert ist außerdem:

- eine **Freizeitunfallversicherung** (die tritt ein, wenn sich der JuNa im Rahmen der Veranstaltungen selbst einen Schaden zufügt; hierüber ist z. B. auch eine Invaliditätsabsicherung möglich).

Die oben genannten Hinweise sind in den Allgemeinen Teilnahmebedingungen zu kommunizieren!

Welche Versicherungen braucht der JuNa-Anbieter?

➤ In der Mehrheit der Fälle wird JuNa von einem gemeinnützigen Verein angeboten. Hier gilt folgendes:

Durch eine Anmeldung bei der jeweils zuständigen Berufsgenossenschaft kann

- für die **Angestellten** des Vereins sowie
- für alle **ehrenamtlich** für den Verein **tätigen Mitglieder und Nichtmitglieder**, wie z. B. Eltern, Mentoren usw.²⁸

Unfallversicherungsschutz gegen die Folgen von Arbeits- und Wegeunfällen gewährleistet werden. **Das gilt aber nur unter folgender Bedingung:**

Ehrenamtlich für den Verein Tätige – sowohl die Vereinsmitglieder als auch freiwillig mithelfende Nicht-Vereinsmitglied – sind nur dann über die Berufsgenossenschaft gesetzlich unfallversichert, wenn sie durch den Vorstand **mit einem Arbeitsauftrag** für ihre Tätigkeit zur Erfüllung des Vereinszweckes **betraut** wurden. Als Beauftragung gilt der Eintrag in eine sogenannte **Helferliste**. Daher sollten sowohl Vereinsmitglieder als auch freiwillige Helfer, insbesondere diejenigen, die PB-Angebote extern betreuen, geplante Fahrten zu Einsatzorten und Aktivitäten mit ihren JuNas unbedingt vorab anmelden (z. B. per Mail oder per Anruf) und in die **Helferliste** eingetragen lassen.²⁹

Eine weitere Versicherung, die jeder Verein abschließen muss, ist die Vereinshaftpflichtversicherung. Sie reguliert Personen-, Sach- und Vermögens-Schäden, die ein Vereinsmitglied während seiner ehrenamtlichen Tätigkeit jemand anderem (einem Nichtmitglied) zufügt.

Manche JuNa-Anbieter in Vereinsstruktur offerieren den JuNas die Möglichkeit, Mitglied ihres Vereins zu werden. Das hat den Vorteil, dass sie in den Haftpflicht- und Unfallschutz des Vereins eingeschlossen werden können.

Bietet der Verein Reisen an, bei der zwei oder mehr Einzelleistungen (z. B. Transport, Unterkunft, Verpflegung, Gruppenleitung usw.) zu einem Gesamtpreis zusammengefasst werden, – das ist z. B. beim PB-Format mehrtägiger Beobachtungsfahrten der Fall, wie sie in Kapitel 3.1.2.a) dieses HLF vorgestellt wurden – dann muss er auch eine Reiseveranstalter-Haftpflichtversicherung abschließen. Diese gewährt Versicherungsschutz im Falle von Personenschäden (Tod, Verletzung oder Gesundheitsschädigung von Reiseteilnehmern) und Sachschäden (Beschädigung oder Vernichtung von Sachen der Reiseteilnehmer; Abhandenkommen und/oder Diebstahl von Sachen sind nicht mitversichert)³⁰.

JuNa-Anbieter in Vereinsstruktur können sich mit noch offenen Fragen auch an den „Bundesverband deutscher Vereine und Verbände“ wenden. Er ist zu erreichen per Mail unter: kontakt@bdvv.de oder über die Telefon-Hotline: 030 34 78 78 77.

²⁸ Wie auffällt, schließt der oben genannte Versicherungsschutz die Vorstandmitglieder nicht mit ein. Für sie muss bei der Berufsgenossenschaft eine freiwillige Zusatzversicherung beantragt werden (die jährlichen Beiträge dafür sind minimal)!

²⁹ Mehr dazu und ein Muster, wie solch eine Helferliste geführt werden kann, siehe Pkt. 5 des FAQ „Versicherungsrechtliche Fragen“ sowie Pkt. 7.16. im Serviceteil von HLF 1.

³⁰ Vgl. <https://www.ehrenamt24.de/wissen-fuer-vereine/vereinswiki/versicherungen/> (abgerufen am 02.11.2020).

➤ **Wird JuNa als GTA im Rahmen der Nachmittagsbetreuung durchgeführt, die sich direkt an den Unterricht anschließt,**

- dann sind sowohl der JuNa-Anbieter als auch der JuNa selbst über die Schule – und damit über die Landesunfallkasse unfallversichert.

➤ **Ist der JuNa-Anbieter als Unternehmer für das Projekt tätig (z. B. als freier Umweltbildner),**

- so ist er selbst für die nötigen Versicherungen verantwortlich.

Ebenfalls von großer Relevanz sind stets

Versicherungsfragen beim Transport von JuNas in privaten Fahrzeugen:

Wenn bei Fahrgemeinschaften auf dem Hin- und Rückweg zur JuNa-Ausbildung, bei JuNa-Exkursionen und bei nötigen JuNa-Transporten durch einen Mentor ein Unfall passiert, gilt Folgendes:

- Die KFZ-Haftpflichtversicherung des Fahrers, der den Unfall verursacht hat, reguliert
 - die Sachschäden der in den Unfall verwickelten Fahrzeuge,
 - die Personenschäden aller in den Unfall verwickelten Insassen,
 - die Personenschäden des Fahrzeugführers, der den Unfall nicht selbst bzw. mit verursacht hat.
- Der Fahrer, der den Unfall selbst- oder mitverschuldet hat, kann für sich selbst keine Ansprüche an seine KFZ-Haftpflicht richten. Wer reguliert diese Schäden?
 - Wenn er über die Helferliste für die Fahrt beauftragt wurde, hat er Anspruch auf Unfallversicherungsschutz über die Berufsgenossenschaft. (Diese zahlt aber erst ab 20 % Invalidität. Über eine Fahrerschutzversicherung oder über eine Freizeitunfallversicherung könnte bei entsprechender Vertragsgestaltung diese Lücke geschlossen werden.)

Wie schon zu Beginn dieses Kapitels erwähnt, sind in Kapitel 5.5. des HLF 1 enthalten:

- weitere **ausführliche Erläuterungen** zu vorn skizzierten Grundregeln,
- ein ergänzender **FAQ-Katalog zur Versicherungsfragen** sowie
- ein **FAQ-Katalog bezüglich weiterer für die JuNa-Praxis relevanter Sicherheits- und Rechtsfragen**.

Im Anhang von HLF 1 finden JuNa-Akteure außerdem fertig ausgearbeitete **Vordrucke für Formulare, die Rechtssicherheit schaffen helfen** (Allgemeine Teilnahmebedingungen, Anmeldeformulare, eine Datenschutzerklärung sowie andere Formulare zur Verwaltung von Daten gemäß DSGVO).

Da mit der Umsetzung der Praxisbausteine das Thema „Mentorenbetreuung“ eine neue Bedeutsamkeit erhalten hat, wird in HLF 2 zusätzlich zu den in HLF 1 bereitgestellten Dokumenten ab S. 153 ff. **eine Vorlage für eine Kooperationsvereinbarung zwischen JuNa-Anbieter und JuNa-PB-Mentoren** bereitgestellt. Diese Vereinbarung kann als Kopiervorlage genutzt und auf die jeweiligen konkreten Sachverhalte angepasst werden.

6. Tue Gutes und sprich davon! – Tipps zur ÖA

Das Thema „Arbeit mit Medien“ wurde im HLF 1 ebenfalls schon einmal beleuchtet – dort vor allem unter pädagogischen Gesichtspunkten. So ging es im Abschnitt 5.3.

- um Medien als Mittel der Kommunikation zwischen den Akteuren,
- um Medien als Lehr- und Lernmittel, die den JuNas sinnvolle Sekundärerfahrungen ermöglichen können (wofür im Anhang des HLF auch eine umfangreiche Liste mit geeigneten Materialien und Links eingefügt wurde), und
- um Möglichkeiten, dass und wie JuNas selbst zum kreativen „Medien-Machen“ angeregt werden können.

Wie Medien für eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit für das Naturschutznachwuchsgewinnungsprogramm genutzt werden können, blieb dort weitgehend unberücksichtigt. Doch: „Klappern gehört zum Handwerk!“

Um das JuNa-Angebot einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen, um neue Mitstreiter zu finden und um JuNa-Akteuren in Zukunft ein „Klappern“ ohne großen eigenen Zeitaufwand zu ermöglichen, haben Studierende der Hochschule Mittweida im Rahmen eines crossmedialen Projektes dankenswerterweise verschiedene Materialien und Kanäle entwickelt. Diese können und sollen in Zukunft gern von allen JuNa-Mitstreitern nach- und weitergenutzt werden.

So entstanden im Ergebnis des Crossmedia-Projektes auch verschiedene Materialien in einem attraktiven neuen Corporate Design, die über die KoSt JuNa beziehbar sind:

- das offizielle JuNa-Logo, das JuNa-Akteure in ihrer Öffentlichkeitsarbeit verwenden dürfen,
- JuNa-Visitenkarten mit dem Link zur JuNa-Homepage,
- JuNa-Citycards mit verschiedenen Motiven,
- vorformatierte JuNa-Flyer, in die die JuNa-Anbieter nur noch ihre konkreten persönlichen Daten ergänzen müssen,
- vorgedruckte Logbücher für die Basiskurse,
- Videosequenzen aus dem JuNa-Alltag sowie die Datei des daraus erarbeiteten JuNa-Image-Films, der zu Werbezwecken verwendet werden kann,
- eine vorgefertigte Power-Point-Maske im Corporate Design des JuNa-Projektes,
- Roll-Ups, die für JuNa-Präsentationen bei Veranstaltungen ausgeliehen werden können sowie einige weitere Werbemittel.



Außerdem entstand eine informative und visuell ansprechende Website. Dort sind auf einer Karte alle Einrichtungen eingetragen, in denen sich junge Leute am JuNa-Programm beteiligen können.

Außerdem ist dort ein Blog implementiert, der auch in Zukunft auf „Futter“ wartet – also auf Beiträge aus dem JuNa-Alltag in den JuNa-Einrichtungen.

Die Mitwirkenden des Crossmedia-Projekts haben während des Kampagnen-Zeitraumes zudem vielfältige Formate entwickelt, mittels derer sie auf Instagram, Facebook und Youtube für das JuNa-Projekt geworben haben. Dort gab es u. a.

- das „Zitat der Woche“,
- „Naturerlebnistipps fürs Wochenende“ oder
- das Natur-Quizformat „Wusstest du schon“.

Vielleicht haben Sie als JuNa-Akteur oder IHRE JuNas ja Lust, für den Blog oder die Social-Media-Kanäle interessante Beiträge in Wort und Bild zu verfassen? Vielleicht gibt es Erlebnisse aus den Basiskursen oder Erfahrungen von PB-TN, die Sie oder die JuNas gern mit anderen teilen möchten? Oder aufrüttelnde Zitate, die Ihnen am Herzen liegen? Oder es finden spannende Events, Camps oder Naturschutz-Aktionen statt, zu denen andere hinzugeladen werden sollen? Oder einige Ihrer JuNas haben Spaß daran, ihr neu gewonnenes Wissen für eine Quiz-Idee zu nutzen, mit der sie andere zum Mitspielen einladen wollen?

Dann, ran an die Tasten, die Kamera oder das Mikrofon!

Ideen, die den JuNa-Blog bereichern, sowie Beiträge zum Bespielen der Social-Media Plattformen sind ausdrücklich erwünscht!

Wie gelangen Ihre Beiträge auf die entsprechenden Kanäle bzw. in den Blog?

Indem Sie für Ihre JuNa-Einrichtung Texte und Bilder per Email an die KoSt JuNa schicken. Mitarbeiter der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit der LaNU stellen diese dann ein.

Was ist bei den Text- und Bildzusendungen zu beachten?

- Für Facebook und Instagram reicht zum jeweiligen Bild eine ganz kurze Beschreibung. Für den Blog kann der Text etwas umfangreicher sein (ca. 300 bis 500 Wörter). Die Mitarbeiter in der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit der LaNU behalten sich vor, den Text ggf. redaktionell zu bearbeiten.
- Die Fotos sollten mindesten eine Auflösung von 1080 × 1920 Pixeln haben. Bitte achten Sie auch darauf, dass die Qualität so gut wie möglich ist (ausgewogen belichtet, Motiv scharf). Foto-Laien sollten daher lieber immer ein paar Fotos mehr machen, aus unterschiedlichen Perspektiven und ggf. mit verschiedenen Belichtungen, sodass aus mehreren Fotos das Beste ausgewählt werden kann.
- Ganz wichtig ist, dass für alle Personen, die auf den Bildern zu sehen sind, eine entsprechende Einwilligung vorliegt, Fotos auf Instagram, Facebook, Youtube, den Internetseiten und ggf. in JuNa-Publikationen zu veröffentlichen. Dies gilt selbstverständlich auch für Begleitpersonen oder Personen, die Angebote vor Ort gestalten.
- Texte und Fotos sollten zeitnah zugeschickt und nicht erst gesammelt werden. Vor allem Facebook und Instagram leben von der Aktualität.

Um den JuNas dabei zu helfen, gute Fotos und Texte zu erstellen und sie überhaupt für kreative Medienarbeit im Sinne des Naturschutzes zu befähigen, möchten wir nochmals eine **Zusammenarbeit mit Medienpädagogen, z. B. der Sächsischen Ausbildungs- und Erprobungskanäle (SAEK) empfehlen.**

So kooperiert beispielsweise das NFZ Töpelwinkel seit einigen Jahren bei seinen Naturferienlagern mit dem SAEK mobil Döbeln. Dort können die TN den Erwerb kreativer Medienkompetenz mit Naturerlebnis und Vertiefung von Natur(schutz)wissen verbinden. Auf altersgerechte Weise werden Übungen zum kreativen Umgang mit modernen Medien umgesetzt. So haben die TN – unter ihnen immer auch JuNas – beispielsweise

- Natur-Infotainment-Audiobeiträge produziert und mit eigenen Fotos bebildert und dabei ihren Blick fürs Fotografieren geschärft,
- geübt, wie man Interviews führt,

- gelernt, wo / wie man anderweitig Infos recherchieren und aufbereiten und dann ein Storyboard anlegen kann,
- kleine Hörspiele gestaltet oder Erklär-Videos gedreht und geschnitten, wodurch z. B. die Anleitung zur Nutzung einer Natur-App entstand.



© Crossmedia-Team der Hochschule Mittweida

Im Rahmen der o. g. Veranstaltungsreihe entstandene Ergebnisse, bei der Medien- und Naturschutzarbeit miteinander verwoben werden, sind im Youtube-Kanal der Jungen Naturwächter zu finden <https://www.youtube.com/c/JungeNaturw%C3%A4chter> (abgerufen am 14.07.2020), zu dem man auch über den Link auf der Homepage <https://jungenaturwaechter.de/> gelangt bzw. über die dazu verfassten Blogbeiträge auf der Homepage <https://jungenaturwaechter.de/blog/>

100

Sollten andere JuNa-Einrichtungen Interesse an der Umsetzung ähnlich orientierter Camps haben, so können sie sich gern beim SAEK mobil melden oder sich an andere Einrichtungen der Sächsischen Ausbildungs- und Erprobungskanäle <https://saek.de/#standorte> (abgerufen am 14.07.2020) wenden, um gemeinsam Ideen zu entwickeln und abzustimmen.

Eine weitere Plattform, die genutzt werden kann, um das Programm JuNa oder andere Naturschutz-nachwuchsgewinnungsprojekte publik zu machen bzw. um Mitstreiter dafür zu suchen und zu finden, ist die Rubrik „Junges Land“ auf dem **RegioCrowd-Portal**: <https://www.regiocrowd.com/zeitengagement/?category=junges-land> (abgerufen am 14.07.2020).

RegioCrowd bietet zudem bewährte Ideen, wie für konkrete Naturschutz-Vorhaben Zeit- und Geld-Engagement eingeworben werden kann.

7. Ausklang

Wenn wir nicht wollen, dass das in den JuNa-Basiskursen geweckte Interesse junger Leute für den Naturschutz wie ein Strohfeuer verpufft, sind Angebote nötig, die das Begeisterungsfeuer der JuNas nachhaltig schüren und ihre Kompetenzentwicklung weiter fördern. Mit der Veröffentlichung von HLF 2 hat die Projektarbeitsgruppe Ideen und Anregungen zusammengetragen, wie dafür geeignete Praxisbausteine-Angebote gestaltet werden können. Aus diesem Mosaik der Möglichkeiten kann jeder JuNa-Akteur auswählen, welche Formate ihm am meisten zusagen und welche er für seine JuNas für besonders geeignet hält.

Den in der Naturschutznachwuchsgewinnung Aktiven, die bereit waren und sind, über diesen HLF ihre Erfahrungen mit anderen zu teilen, Rückfragen zu beantworten und im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu helfen, sei an dieser Stelle nochmals ausdrücklich gedankt (Kontakt Daten: siehe Kontaktliste auf S. 157). Selbstverständlich gewährt auch die KoSt JuNa auf Anfrage Unterstützung.

Die Mehrzahl der vorgestellten Angebotsformen für die Umsetzung von PB ist bereits langjährig praxiserprobt. Andere, wie die „Expedition Umfeld“, haben erst ein Test-Jahr durchlaufen. Hier stehen wir in der Folgezeit vor der Herausforderung, gemeinsam kritisch zu prüfen, was dauerhaft wirksam ist, bzw. wobei wir ggf. nachjustieren müssen. PB-Formen, wie Spezialistenlager in NSSt oder AGs in weiterführenden Schulen, die in Kooperation mit NSSt umgesetzt werden, suchen erst noch interessierte Erprobungswillige.

Wichtig ist, dass wir uns bei der Umsetzung des JuNa-Programmes – sowohl während der Basiskurse, als auch während der PB-Phase – gegenseitig unterstützen. Die dazu durchgeführten JuNa-Regional-Treffen der KoSt JuNa haben sich bewährt und sollen daher in Zukunft als wirksames Vernetzungsinstrument fortgeführt werden. Darüber hinaus sei jeder einzelne JuNa-Anbieter ermutigt, sich zur Bewältigung bestimmter Herausforderungen Kooperationspartner zu suchen und seine Erfahrungen und Erkenntnisse mit anderen zu teilen.

Perspektivisch wird auch der Aufbau der geplanten JuNa-Materialbörse dazu anregen, sich – entsprechend des jeweiligen Profils und der Expertise in den verschiedenen UBEs – in Aufgaben hineinzuteilen und so Ressourcen zu sparen. Damit wird jeder als kleines Rädchen im großen JuNa-Getriebe dazu beitragen, dass das Programm mit der Zeit immer leichter, reibungsloser und schwungvoller umgesetzt werden kann.

Wie die Praxis zeigt (und wie Kapitel 2.3. auch begründet), werden wir während der Adoleszenz-Phase unserer JuNas – trotz all unseres Engagements – manchmal den Eindruck gewinnen, dass sich unsere hochmotivierten, pflegeleichten Basiskurs-TN in *scheinbar* desinteressierte, lustlose PB-TN verwandelt haben. Ein Teil der JuNas wird seine Mitwirkung im Programm vielleicht tatsächlich beenden. Von all dem sollten wir uns nicht entmutigen lassen, sondern auf die Nachhaltigkeit dessen vertrauen, was wir den Heranwachsenden mitgegeben haben. Schließlich wissen wir alle aus eigener Erfahrung: Etwas, das wir in jungen Jahren als hohes Gut erlebt und als spannende Erfahrung verinnerlicht haben, war nie umsonst. Auch die Natur ermuntert uns diesbezüglich zu Zuversicht. Sie bestätigt immer wieder: Eine Saat, die wir ausgebracht haben, muss oft erst eine gewisse Zeit im Boden schlummern, bis die passenden Bedingungen dazu führen, dass sie wieder ans Licht bricht und Blüten treibt.

Bemühen wir uns alle gemeinsam darum, diese „passenden Bedingungen“ zu schaffen.

Dafür wünschen wir allen JuNa-Akteuren Freude, Optimismus und Energie.

Auch die Mitstreiter der Projektarbeitsgruppe werden das in ihren Kräften Stehende tun, um an der Sicherung guter Umsetzungsbedingungen fortzuwirken.

8. Anhang

8.1. Ideensammlung zur Umsetzung eines PB „Kräuter & Co.“

Ein solcher PB ist sehr gut geeignet, um bei interessierten JuNas die Liebe zur Botanik zu befördern und ihnen einen altersgerechten, an ihr Vorwissen anknüpfenden Einstieg in die große biologische Vielfalt des Reiches der Pflanzen zu ermöglichen. In Vorbereitung auf spätere Naturschutzaufgaben ermöglicht solch ein PB den TN z. B. erste Einblicke in die Systematik, die Anatomie und in Bestimmungsmerkmale von Pflanzen. Sie entdecken ausgewählte Bestimmungswerkzeuge und werden angeregt, den Umgang mit ihnen zu üben. Außerdem werden sie für ökologische Zusammenhänge sensibilisiert und für Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden.

Erfahrungsbasierten Hinweise zur Didaktik sollten bedacht werden:

- Es erscheint aufgrund des Alters der TN zu Beginn der PB nicht sinnvoll, sich nur auf Kräuter allein zu beschränken (zu spezifisch) → der PB erhielt daher den Namen „Kräuter & Co.“
- Kinder / Jugendliche wollen nicht in erster Linie Theorie – sie wollen die Kräuter und Wildpflanzen mit allen Sinnen erleben und etwas mit ihnen tun → immer auch Produkte herstellen / konservieren o. ä.
- Am besten beginnt man mit Küchen- / Gewürzkräutern, dann kann weitermachen mit den Wildkräutern, die sie direkt vor ihrer Nase / ihrer Haustür finden.
- Kräuter-Erfahrungen müssen bei Kindern immer mit Tun / Bewegung verbunden sein (nur zeitlich begrenzte Phasen, die an gängige schulische Lernformen erinnern – sitzen, zuhören, lernen, wiedergeben)
- Überlegungen zur Progression:
 - vom Wenig → zum Mehr; vom Konkretem → zum Abstraktem; vom Erlebbaren / Erfahrbaren / Sinnlichem → zum Theoretischen.

102

Differenzierungsmöglichkeiten von Kräutern

- **nach Anbauart:** (mehr als 1000 essbare) Wildkräuter – Garten-/Kulturkräuter
- **nach Verwendung / Nutzen:** Küchenkräuter / Gewürzkräuter – Duftkräuter – Heilkräuter – Färbepflanzen – Zierkräuter

Bewusst gemacht werden sollte unbedingt die Bedeutung von Kräutern im ökologischen System:

alle Kräuter = Insekten-Nahrung / Unterschlupf; teilweise auch Nahrung für andere Arten (u. a. Mensch)

Was könnte neben dem Thema „Kräuter“ noch im PB „Kräuter & Co.“ betrachtet werden?

- essbare Blüten: Basilikum, Borretsch, Chrysanthemen (Blütenblätter), Fenchel, Gänseblümchen, Giersch, Jasmin, Kapuzinerkresse, Klee, Kornblumen, Lavendel, Löwenzahn, Malven, Mohnblume, Rosen, Ringelblume, Schafgarbe, Stiefmütterchen, Veilchen (insgesamt ca. 40 heimische Blüten)
- Wildfrüchte von Sträuchern / Bäumen: Aronia, Haselnuss, Schwarzer Holunder, Hopfen, Kornelkirsche, Mispel, Quitte, Heckenrose, Sanddorn, Schlehe, Vogelbeere, Walnuss ...
- Lebensraum Wiese / Garten – Thema: Artenvielfalt, naturnahes Gärtnern
- Insekten, Bodenbewohner

Was junge Leute gern ausprobieren/herstellen: verschiedene Konservierungsarten und die Produkte, die dadurch entstehen

Wildfrucht- oder Kräuter-Essig, -öl, -quark; Kräuterbutter- oder -frischkäse; Kräuterlimonaden; Kräuterbrot / -kekse / -pizza; Blüten- oder Kräuter-Salz bzw. -Zucker; Pasten oder Pesto; Trocknen → Tees; Absud (Tee aus Rinde oder Wurzeln); Aufgüsse (Tee aus Blättern); Fruchtaufstriche/Marmeladen/Gelees; Kandieren; Massage- oder Badeöl; Salben/Cremes; Seife(nkugeln); Parfüm; Duftöle; Potpourris; Kräuter-Kissen

Mögliche Langzeit-Aufgaben/-projekte für daheim:

- Fensterbrett-Kräuter-Kasten anlegen, beobachten, dokumentieren
- Poster zu Doppelgängern: essbare Pflanzen - Giftpflanzen
- Mappen:
 - Meine Lieblingspflanze (Steckbrief; Fotos im Wandel der Jahreszeit; Geschichten/Märchen; Rezepte; Produkt-Fotos oder Produkte selbst)
- Blühkalender auf großer Pappe in Monatstabelle:
 - auf abgesteckter Fläche: Was blüht im Frühling/Sommer/Herbst/Winter?
 - Blüten pressen; Pflanzen bestimmen; Steckbriefe schreiben
- Pflanzen-Biografien in einem Tagebuch:
 - 1 - 3 häufige Pflanzen, die man fast überall findet, hinsichtlich der Veränderungen durch alle Jahreszeiten hinweg beobachten und dokumentieren
- selber Spiele herstellen
 - z. B. Blätter von Wildfruchtsträuchern laminieren → in der Natur entdecken, zu welcher Pflanze sie gehören und diese bestimmen; aus den Wildfrüchten etwas herstellen
- „Laudatio“ auf bestimmte verpönte Wildkräuter verfassen (z. B. Insekten-Nahrung/-unterschlupf)
- gemeinsam ein Rezeptbuch Kräuterküche selbst gestalten (vgl. als Gestaltungsanregung die Publikation „Kreiter uffn Teller“ des Fördervereins *Natura Miriquidica* aus Pobershau, in der erzgebirgische Kräuterfrauen Tipps zum Kräutersammeln und -verarbeiten geben, 14 heimische Pflanzen porträtieren und zahlreiche Rezepte vorstellen)

Kontinuierliche Langzeitaufgaben für die Treffs in der NSSt:

- Anlage / Betreuung / Ernte eines Kräuterbeetes / einer Kräuterspirale,
- die Betreuung eines Lehrpfades,
- Pflege einer artenreichen „Schmetterlingswiese“,
- Einbinden der JuNas in Flächenpflege-Aufgaben, z. B. bei Mitmach-Aktionen der UNB, der NSSt oder anderer Naturschutzvereine in der Region.

Exkursions-Ideen:

- **Exkursionen, z. B. zu klösterlichen Kräutergärten, in botanische Gärten, in Naturgärtnereien** der näheren oder weiteren Umgebung oder
- **Einladung der JuNas zu thematisch passenden Exkursionen/Begehungen**, die über die UNB oder regionale botanische Fachgruppen als Fortbildungsangebote offeriert werden.
- Gemeinsame TN an VA, für die über **RegioCrowd Helfer gesucht werden**
- Gemeinsame TN an Bergwiesenlager der NAJU oder des *Natura Miriquidica*

Auch schon geeignet für TN, die über mehrere Jahre im PB verbleiben (ab 5. Klasse aufwärts):

Beteiligung bei den phänologischen Beobachtungen → vgl. das Projekt <https://www.klima.sachsen.de/phanologische-beobachtungen-sachsens-schulen-erforschen-den-klimawandel-12747.html>, das wir in Mittelsachsen auch den JuNas vorgestellt haben

- Für die Älteren: Auseinandersetzung mit dem Ökosystem Grünland
 - Steckbriefe zu verschiedenen Grünlandtypen findet man für die eigenen Fortbildung hier: https://www.anl.bayern.de/publikationen/weitere_publicationen/gruenlandtypen.html (Einen Einblick ins Buch bietet folgender Link: https://www.anl.bayern.de/publikationen/weitere_publicationen/doc/blick_ins_buch_sturm_gruenlandtypen.pdf)
 - Anregungen, die das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus zur Arbeit mit Gymnasiasten der Klasse 5 entwickelt hat, kann man hier herunterladen: https://www.isb.bayern.de/download/22268/gruenland_entdecken_print_190912.pdf
 - Ein weiteres gutes Praxismaterial ist das „Exkursionsheft Grünland“, das auf der Internet-Plattform des BISA-Projekts (Biodiversität im Schulalltag) des Lehrstuhls Didaktik der Biologie der LMU München für Wiesenexkursionen bereitgestellt wird: <https://drive.google.com/file/d/1ezR3fQ-3c1RPi9ST8HpV2Gic9nHen1m5/view>
- Beschäftigung mit den Apps *Flora Incognita* oder *Wildpflanzen zum Genießen* → Bestimmungsübungen Wildpflanzen

Literaturempfehlungen zum Thema:

- Dreyer, Eva-Maria Dreyer: Essbare Wildkräuter und ihre giftigen Doppelgänger. Kosmos
- Frank, Corinna & Frank-Schagerl, Jennifer: Wildkräuter-Outdoor-Küche für Kinder. Freya
- Frommherz, Andrea: Kinderwerkstatt „Zauberkräuter“, AT Verlag → Heilkräuter
- Geißelbrecht-Taferner, Leonore: Die Kräuterdetektive, Ökotoxia Verlag → verschiedene Kräuter wurden herausgegriffen und kindgerechte Aktionen zu ihnen vorgestellt
- Holtkamp, Marjolein: Wildkräuter - entdecken, erkennen und verarbeiten. Landwirtschaftsverlag
- Lins, Iris Therese: Kräuternest. Mit Kindern die Welt der Pflanzen erleben. Freya
- Lüder, Rita & Frank: Wildpflanzen zum Genießen. Kreativpinsel
 - passend zu diesem Buch gibt es einen Rätselpfad zur Pflanzenbestimmung (u. E. als Hinführung auf die Arbeit mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln gut geeignet): <http://www.kreativpinsel.de/assets/r%3a4tselpfad-pflanzenbestimmung2018.pdf>
- Lüder, Rita: Grundlagen der Feldbotanik. Haupt
- Pahlow, Manfred: Kräuter und Wildfrüchte. GU
- Scherf, Gertrud: Wildkräuter & Wildfrüchte für die Küche: Erkennen, sammeln, genießen. blv
- Schneider, Christine: Wildkräuter finden! Der Blitzkurs für Einsteiger. Ulmer
- Strupp, Justine: Naturkosmetik aus Kräutern im Jahreslauf: Seifen, Salben, Tinkturen, Auszüge und vieles mehr. stv
- Tanner, Violette: Kinderwerkstatt Wildpflanzenküche. AT
- Tinz, Sigrid: Wildkräuter & Naturabenteuer. Ulmer

Ebenfalls interessant:

„Geh raus! Deine Stadt ist essbar: 36 gesunde Pflanzen vor deiner Haustür und über 100 Rezepte, die Geld sparen und glücklich machen“, smarticular Verlag 2017 sowie die Broschüre „Interessante Kräuter für mehr Gesundheit aus unseren Kleingärten“ des Landesverbandes Sachsen der Kleingärtner e. V. oder die Zeitschrift „Landapotheke“ der Funke Medien Gruppe.

Zudem findet man in den Mediatheken der öffentlich-rechtlichen Sender (vgl. beispielsweise <https://www.planet-wissen.de/natur/pflanzen/kraeuter/pwvideoplanetwissenvideowildkraeuterindergrossstadt100.html>) bzw. auf Youtube sehr interessante Videos zu verschiedenen Kräutern / Wildpflanzen, die man z. B. im Winter gut in die Treffs einbinden könnte.

8.2. Muster für eine Forscher-Lotsen-Mappe zur „Expedition Umfeld“

Forscher-Lotsen-Mappe für die *Expedition Umfeld*



Thema des Praxisbausteins
Entdeckerjahrgang 2019/2020:

Geflügeltes in meinem heimischen Umfeld

Auf zur Expedition Umfeld!

Denn der Naturschutz in Sachsen braucht DICH!

Genauer gesagt – deine wachen Sinne. Und deine Meldungen zu Beobachtungen ausgewählter Arten in deinem heimatlichen Umfeld.

Um einen Überblick darüber zu bekommen, wo bestimmte Tier- und Pflanzenarten in unserem Landkreis (noch) vorkommen, möchten wir dich in diesem JuNa-Jahr einladen zu erforschen, ob du bei dir daheim:

- Fledermäuse
- Rotmilane
- Weißstörche
- Schleiereulen
- Rauch- und/oder Mehlschwalben

oder zumindest Hinweise auf diese Tiere bzw. Spuren von ihnen entdecken kannst.

Im zweiten Halbjahr kannst du dich außerdem als Klimaforscher betätigen, indem du bei „Phänologischen Beobachtungen“ ausgewählte Zeigerpflanzen beobachtest. Mehr zu dieser Forschungsaufgabe erfährst du beim Expeditionstreffen am 18. Januar 2020.

*Achtung,
auch wenn du – trotz aufmerksamer Beobachtungen – einige der gesuchten Tier- oder Pflanzenarten auf deinen Forscher-Wegen im heimischen Umfeld nicht entdecken kannst, ist das ein wichtiges Ergebnis! Denn dann erfahren wir, dass es diese bei dir daheim wahrscheinlich nicht (mehr) gibt. Wichtig ist, dass du dich auf den Forscherweg gemacht und es versucht hast!
Und übrigens: Falls du einmal eine Monatsaufgabe nicht schaffen kannst, weil in der Schule gerade wieder Vollstress angesagt ist, dann steig im nächsten Monat einfach wieder in die „Expedition Umfeld“ ein! Bleib dran!!!*

1. Termin-Kalender für deine JuNa-Forschungsaufgaben

Überblick über deine Forscher-Aufgaben im JuNa-Jahr 2019

- | | | |
|----------------------|--|-------------------------------------|
| 7. und 8. September: | Forscher-Auftakt-Camp in der Naturschutzstation Weiditz | <input checked="" type="checkbox"/> |
| September/Oktober: | Wer entdeckt Fledermäuse in seinem Umfeld? | <input type="checkbox"/> |
| November/Dezember: | Geh auf die Suche nach leeren Nestern von Greifvögeln! | <input type="checkbox"/> |

Überblick über Deine Forscher-Aufgaben im JuNa-Jahr 2020:

- | | | |
|---------------------|--|--------------------------|
| 10. bis 12. Januar: | Mach mit bei der Stunde der Wintervögel! | <input type="checkbox"/> |
| 18. Januar: | Expeditions-Treffen in der Naturschutzstation Weiditz - Startschuss „Phänologische Beobachtungen“ | <input type="checkbox"/> |
| Februar: | Suche Spuren gefiederter Lebewesen in deinem Umfeld! | <input type="checkbox"/> |
| | Wann blüht das erste Kleine Schneeglöckchen? | <input type="checkbox"/> |
| März/April: | Achte auf Balzrufe und Gewölle von Schleiereulen! | <input type="checkbox"/> |
| | Wann blüht die erste Sal-Weide? | <input type="checkbox"/> |
| | Wann entfalten die Stachelbeeren ihre Blätter? | <input type="checkbox"/> |
| April: | Wer entdeckt Störche beim Brüten? | <input type="checkbox"/> |
| | Entdeckst du Fledermäuse, die aus dem Winterschlaf erwacht sind? | <input type="checkbox"/> |
| | Wann blühen die ersten Apfelbäume? | <input type="checkbox"/> |
| 08. bis 10. Mai: | Mach mit bei der Stunde der Gartenvögel! | <input type="checkbox"/> |
| Mai: | Kannst du brütende Rotmilane entdecken? | <input type="checkbox"/> |
| | Finde und zähle besetzte Nester von Rauchschwalben! | <input type="checkbox"/> |
| | Wann blühen die ersten Holundersträucher? | <input type="checkbox"/> |
| 06. Juni: | offizieller Ausklang des Forscherjahres in der Naturschutzstation Weiditz | <input type="checkbox"/> |

Juni:	Wann blühen die ersten Sommerlinden?	<input type="checkbox"/>
	Finde und zähle besetzte Nester von Mehlschwalben!	<input type="checkbox"/>
Juli:	Wann reifen die ersten Äpfel?	<input type="checkbox"/>
August:	Wann reifen die ersten Holunderbeeren?	<input type="checkbox"/>

Begleitende Aufgaben:

- Führe die Beobachtungsbögen für die verschiedenen Arten – **gern auch in Monaten, in denen die jeweilige Art nicht im Zentrum deiner Entdeckertätigkeit stehen!** Je regelmäßiger du dokumentierst, desto aufschlussreicher sind die Informationen für die Mitarbeitenden im Landratsamt.
- Hast du Lust, ein Forscher-Tagebuch mit Texten, Fotos, Zeichnungen, eingeklebten Fundstücken usw. zu führen? Dann bring es gerne zu den Expeditions-Treffen mit!
- Für die Älteren von euch: Willst du anderen von deinen Beobachtungen bei Instagram oder Youtube berichten? Gute Idee! Nutze dafür doch auch die Naturwächter-Kanäle!

Forschertipps:

- Häng dir diesen Expeditions-Termin-Kalender am besten an einem Ort auf, an dem du ihn gut siehst, damit du keine Forschungsaufgabe verpasst. Wenn du einen Auftrag erledigt hast, hake ihn im zugehörigen Kasten ab!
- Forscher lassen sich nicht entmutigen. Forscher bleiben dran. Wenn du die Aufgabe beim ersten Mal nicht gleich lösen konntest, versuche es erneut.
- Forscher sind Team-Player. Tausche dich mit anderen Naturwächtern aus! Und wenn du Hilfe bei bestimmten Aufgaben brauchst, hole sie dir! Wo du sie finden kannst, kannst du in Abschnitt 5 dieser Mappe nachlesen.

Und nun: Viel Erfolg beim Entdecken!

2. Was du bei deiner Expedition beachten musst - Forscherregeln:

- Achte darauf, dass du die Tiere, die du beobachten willst, nicht aufschreckst oder störst.
Das ist ganz besonders wichtig, wenn die Tiere gerade brüten, Junge aufziehen oder Winterschlaf halten.
- Halte dazu den nötigen Abstand, nutze möglichst ein Fernglas für deine Beobachtungen. Vielleicht wäre das ein schönes Weihnachtsgeschenk, wenn du noch keines besitzt?
- Verhalte dich leise – je stiller du bist, umso besser kannst du deine Forschungsobjekte beobachten.
- Dokumentiere deine Beobachtungen, wenn es dir möglich ist – z. B. in einem Forschertagebuch, durch Fotos, Zeichnungen, Tonaufnahmen oder mit Hilfe der Beobachtungsbögen in dieser Mappe.
- Wenn du verletzte, verwaiste oder verendete Wildtiere entdeckst, beachte bitte unbedingt die Regeln aus dem beigefügten Merkblatt „Hände weg von Wildtieren!“ Dieses Merkblatt findest du am Ende dieser Forschermappe.



3. Infos für deine Eltern/Großeltern

Was Sie wissen sollten

Ihre Tochter/Ihr Sohn bzw. Ihre Enkelin/Ihr Enkel hat schon einige Jahre unter regelmäßiger Anleitung in einer JuNa-Einrichtung im Projekt „Junge Naturwächter“ aktiv mitgewirkt. Nun möchten wir sie/ihn gern allmählich an eine eigenständigere Naturschutzarbeit heranzuführen. Dazu haben wir diesen Praxisbaustein entwickelt, den wir mit Ihrem Kind und Ihnen gemeinsam im Rahmen eines sachsenweiten Pilotprojektes testen möchten. Daher sind wir für Ihr Feedback sehr dankbar. **Wenn es bei der Umsetzung Probleme / Fragen geben sollte, wenden Sie sich gern jederzeit an Ihre JuNa-Einrichtung!**

Die Forschungsaufgaben, die die Jungen Naturwächter bei der „Expedition Umfeld“ lösen, helfen dem Referat Naturschutz, wichtige Informationen über das Vorkommen bestimmter Arten im häuslichen Umfeld der JuNas zu bekommen.

Wie können Sie Ihren JuNa bei seiner Expedition Umfeld unterstützen?

Unabhängig vom Alter Ihres Sprösslings wäre es sicher hilfreich, wenn Sie mit ihm / ihr jeweils zu Monatsbeginn besprechen, welche Forschungsaufgaben im Zentrum des Praxisbausteins stehen.

Wenn Ihr Kind noch keinen eigenen Computer nutzt, bietet es sich an, gemeinsam die vorgeschlagenen Links im Internet zu besuchen, um sich nochmals über die jeweiligen Forschungsobjekte zu informieren. Anschließend wären wohl auch die Älteren dankbar dafür, wenn Sie mit ihr / ihm einen Beobachtungsplan entwickeln / besprechen.

Die jüngeren JuNas brauchen bei manchen Expeditionen ins Umfeld möglicherweise noch Ihre Begleitung (vor allem, wenn die während der Abendstunden sinnvoll sind) und Hilfe bei der Dokumentation in den Beobachtungsbögen / Karten.

Es wäre außerdem schön, wenn Sie sich vom 10. bis 12. Januar bei der „Stunde der Wintervögel“ gemeinsam mit Ihrem JuNa an der Aktion beteiligen und die Ergebnisse an den NABU melden würden. Mehr Informationen dazu, die Meldebögen sowie tolle Lernvideos zu den verschiedenen Vogelarten finden Sie unter:

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-winter-voegel/index.html>.

Informationen zur „Stunde der Gartenvögel“ sowie zu den „Phänologischen Beobachtungen“, bei denen sich die Jungen Naturwächter ab 2020 mit beteiligen können, folgen beim Expeditionstreffen am 18. Januar 2020.

Sollten Sie sich während der Begleitung Ihres JuNas durch diesen Praxisbaustein vielleicht selbst für die eine oder andere Naturschutzaufgabe „erwärmen“ können, melden Sie sich gern beim Referat Naturschutz beim Landratsamt. Ehrenamtliche Naturschutzhelfer werden dringend gebraucht und bei ihrer fachlichen Qualifikation gern unterstützt!

4. Kurz-Infos und Materialien zu den Forschungsaufgaben für September bis Januar:

(Die meisten Aufgaben für das zweite Halbjahr werden beim Treffen im Januar ausgegeben!)

4.1. Forscherauftrag **Fledermäuse entdecken** (September/Oktober 2019; April 2020)

Während des Forscher-Auftakt-Camps hast du ja schon viel über Fledermäuse gehört und erste Bekanntschaft mit ihnen geschlossen.

➤ **Wo du noch mehr über Fledermäuse erfahren kannst ...**

- ❖ Frag in der Bibliothek nach Büchern über Fledermäuse, z. B. nach
 - ❖ „Fledermäuse“ von Heiderose und Andreas Fischer-Nagel und Klaus Bogon (- ein Buch für die Jüngeren unter euch)
 - ❖ „Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen“ von Klaus Richarz, Kosmos Verlag 2015 (- ein Buch für die „älteren“ JuNas)
 - ❖ „Die Fledermäuse Europas“ von Christian Dietz und Andreas Kiefer, Kosmos Naturführer als Neuauflage (- ein gutes Bestimmungsbuch)
- ❖ Im Internet gibt es interessant aufbereitetes Wissen zu Fledermäusen hier:
 - ❖ <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/lexikon/tiere/saeuge-tiere/fledermaeuse.html> (für die Jüngeren unter euch)
 - ❖ https://fledermausschutz-sachsen.de/index.php?article_id=12 (für die Älteren unter euch)
- ❖ Die kostenlose App *BatLib* spielt die unterschiedlichen Ultraschall-Rufe der meisten europäischen Fledermäuse so ab, wie du sie auch mit dem Fledermaus-Detektor hören kannst.

➤ **Wo und wann du am besten Fledermäuse entdecken kannst ...**

- ❖ Der beste Beobachtungszeitraum ist grundsätzlich während der Abend- oder Morgendämmerung. Wenn du in dieser Zeit auf Fledermausentdeckertour gehen willst, tu das bitte in Begleitung Erwachsener. Beachtet dabei die Forscherregeln!
- ❖ Die meisten Tiere sind im Zeitraum Mai - August zu sehen, vor allem während der Wochenstubenzeit bzw. wenn die Jungtiere mit ausfliegen.
- ❖ Im Frühling, Sommer und Herbst entdeckst du mit etwas Glück in der Dämmerung Fledermäuse bei der Jagd – dort, wo es viele Insekten gibt:
 - Manche Arten jagen über dem Wasser, z. B. an Flüssen oder Teichen.
 - Manche Arten stillen ihren Hunger in der Nähe von Straßenlaternen, wo viele Insekten tanzen.
 - Manche jagen über Wiese, Weiden oder Gärten mit nachtblühenden Pflanzen nach Insekten.

- Viele jagen entlang von Gehölzen (Hecken, Wälder, Waldränder, Alleen etc.)
- Manche Tiere jagen auch gern zwischen Gebäuden, insbesondere in Plattenbaugebieten.
- ❖ Im September/Oktober kann man mit etwas Glück sogar am Tag ziehende Große Abendsegler beobachten.
- ❖ Baumhöhlen oder Baumspalten bewohnende Arten kannst du eventuell auf eurem Hof, in einem Park, auf einem Friedhof oder im Wald in der Nähe alter Bäume entdecken.
- ❖ Nach Haus bewohnenden Fledermäusen kannst du außen an Gebäuden suchen, z. B. hinter Fassadenverkleidungen, oder im Gebäude-Innenen (z. B. auf Dachböden). Gibt es in deiner Umgebung Leute, die bei der Aktion „Fledermaus komm ins Haus“ mitmachen? Du erkennst die Gebäude an dieser Plakette. Hier hast du gute Chancen, fündig zu werden, wenn die Fledermäuse am Abend aus dem Quartier ausfliegen oder in der Morgendämmerung, wenn sie wieder einfliegen.
- ❖ Vielleicht willst du mit deinen Eltern ja daheim ein Fledermausquartier einrichten? Dann findet ihr hier passende Informationen mit Bauanleitungen und zum Hängen der Kästen: https://fledermausschutz-sachsen.de/media/fb_fledermausschutz-quartierpaten_web.pdf
Sei nicht frustriert, wenn nicht sofort Fledermäuse in die neue Wohnung einziehen, manchmal kann es Jahre dauern, bis sie dein Quartierangebot nutzen.
- ❖ Immer am letzten Augustwochenende findet die sogenannte BatNight statt. Schau doch mit deinen Eltern/Großeltern im Internet, ob es in der Nähe eures Zuhauses eine solche Veranstaltung gibt. Dort könnt ihr ganz bestimmt Fledermäuse erleben!



➤ Was du sonst noch bei der Fledermaus-Beobachtung beachten musst

Wie du weißt, halten Fledermäuse in Winterquartieren, wie z. B. Höhlen, Stollen oder unbenutzten Gewölbekellern, Winterschlaf. Vielleicht hast du ja einen Verdacht, wo Fledermäuse in der Nähe deines Zuhauses Winterschlaf halten könnten? Dann störe sie auf keinen Fall – wenn du sie aufweckst, ist das für die Tiere lebensgefährlich!

Melde deinen Verdacht lieber deiner JuNa-Einrichtung! Dann können Experten prüfen, ob deine Vermutung stimmt, ohne die Tiere zu stören.

➤ Wie du deine Fledermaus-Beobachtungen dokumentieren kannst

Hier findest du einen Fledermaus-Beobachtungsbogen. Den kannst du so oft kopieren wie nötig, um deine Entdeckungen aufzuschreiben.

Kopiervorlage Fledermaus-Beobachtungsbogen

Name des Beobachters:
Datum: Uhrzeit:
Ort:

1. Wo hast du Fledermäuse oder Fledermausspuren entdeckt (z. B. Fledermauskot)³¹?

a) *In/an einem Quartier an/in einem Gebäude*, und zwar:

- in einem Wohnhaus
- einer Scheune
- einem Schuppen
- einer Kirche
-

Notiere hier die Adresse

b) *In/an einem Quartier in einer Baumhöhle bzw. im freien Gelände*, und zwar:

Beschreibe so genau wie möglich, wo du sie im Gelände entdeckt hast, z. B. so: *über den Kleingärten unterhalb des Stadtwäldchens in Leisnig/über dem Schlossteich in C.*

.....
.....

2. Wie viele Fledermäuse hast du ungefähr gesehen?

3. Wobei hast du die Fledermäuse beobachtet?

- beim Schlafen: *auf dem Dachboden/*
- beim Ausfliegen aus einem Quartier
- beim Fliegen unterwegs im Gelände
- beim Jagen über dem Wasser/an einer Straßenleuchte/
-

3. Was hast du sonst noch Besonderes an/mit Fledermäusen beobachtet/erlebt?

.....
.....
.....
.....

³¹ Bitte Zutreffendes unterstreichen!

4.2. Forscherauftrag *Rotmilane entdecken* (November/Dezember 2019; Mai 2020)

Auch über Rotmilane hast du während des Forscher-Auftakt-Camps ja schon einiges gelernt.

➤ **Wo du noch mehr über Rotmilane erfahren kannst**

- ❖ Einen interessanten Film über Rotmilane findest du hier:
 - ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=R640CG1Alr0>
- ❖ Tonaufnahmen vom Ruf des Rotmilans und weitere Filme gibt es hier:
 - ❖ <https://www.birdlife.ch/de/content/der-rotmilan>
- ❖ Falls du noch Steckbriefe zum Rotmilan suchst:
 - ❖ <https://junior-ranger.de/lexikon/rotmilan/>
 - ❖ <https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/rotmilan>
 - ❖ <https://www.dda-web.de/index.php?cat=monitoring&subcat=rotmilan&subsubcat=steckbrief>

➤ **Wo und wann du am besten Rotmilane beobachten kannst**

- ❖ Im Winterhalbjahr kannst du in hohen Bäumen nach Rotmilan-Nestern Ausschau halten. Du weißt ja: Die Nester sehen ziemlich „unordentlich“ aus und die Vögel verbauen gerne allen möglichen Müll, bis hin zu Plastiktüten.
- ❖ Im März (teilweise schon im Februar) kehren die Rotmilane aus dem Süden zurück – dann suchen sie oft ihre alten Nester wieder auf und sind bis in den April hinein bei Balzflügen zu beobachten. (In den nördlichen Kreisen von Sachsen überwintern Rotmilane teilweise bei uns.)
- ❖ Über Äckern und auf Wiesen und Weiden, also Grünland, suchen sie nach Beutetieren. Aber auch über Siedlungen sieht man sie hin und wieder segeln.
- ❖ Wenn du ein bewohntes Nest entdeckt hast, störe die Vögel auf keinen Fall! Mit einem Fernglas kannst du im Mai vielleicht beobachten, dass die Milane brüten oder Artgenossen bzw. andere Arten verjagen, von Anfang Juni bis Mitte Juli siehst du vielleicht sogar, wie die Altvögel Beute für die Jungvögel eintragen. Entdeckst du in dieser Zeit auch flügge Jungvögel in Nestnähe?

➤ **Was du bei der Rotmilan-Beobachtung sonst noch beachten musst**

Wenn du Rotmilane beobachten möchtest, tue das am besten wieder gemeinsam mit Erwachsenen. Günstige Beobachtungszeiten liegen zwischen 2-3 Stunden nach Sonnenaufgang bis 1,5 Stunden vor Sonnenuntergang.

Denke daran, dass sich Rotmilan und Schwarzmilan ziemlich ähneln!

Beachte bei deinen Expeditionen die Forscherregeln – störe die Vögel vor allem während der Brutzeit nicht! Was sehr traurig ist: In der Nähe von Windkraftanlagen kann es passieren, dass du verletzte oder sogar verendete Vögel entdeckst. Dann beachte das Merkblatt „Hände weg von Wildtieren!“

➤ **Wie du deine Rotmilan-Beobachtungen dokumentieren kannst**

Nutze dafür die Kopiervorlage „Rotmilan-Erhebungsbogen“ auf S. 12. Trage deine Beobachtungen fortlaufend in die Tabelle und möglichst auch in die beiliegende Karte ein (siehe Ende der Mappe). Lass dir anfangs von deinen Eltern/Großeltern helfen - solange, bis du die Dokumentation alleine übernehmen kannst!



Roter Milan - © Foto: Bärbel Franzke

Rotmilan-Quiz



1. Welche Aussagen über den Rotmilan stimmen?

- a) Der Rotmilan ist ein Greifvogel.
- b) Der Rotmilan jagt am liebsten nachts.
- c) Der Rotmilan ist ein Wiesenbrüter.

2. Woran erkennt man den Rotmilan gut?

- a) Der Rotmilan bekommt einen roten Kopf, wenn man ihn ärgert.
- b) Der Rotmilan baut am liebsten auf roten Dächern sein Nest.
- c) Der Rotmilan hat ein rostrotes Gefieder, nur an der Unterseite der Flügel sieht man ein helles Feld. Er hat einen tief gegabelten Schwanz.

3. Wie wird er Rotmilan manchmal noch genannt?

- a) Gabelweihe
- b) Königsweihe
- c) Rohrweihe

4. Wie heißt das Nest von Rotmilanen und anderen Greifvögeln in der Jägersprache?

- a) Horst
- b) Ernst
- c) Hans

5. Wo nistet der Rotmilan am liebsten?

- a) Im dichten Schilf an Flüssen und Seen. Dort kann er sich gut verstecken.
- b) In kuscheligen Baumhöhlen, in denen es auch im Winter schön warm ist.
- c) Auf Bäumen, in Höhen ab 4 Metern, gern in 15 m Höhe auf Rotbuchen, Eichen, Kiefern, Pappeln und anderen Gehölzen.

6. Wie lange brüten Rotmilane ungefähr?

- a) etwa eine Woche
- b) knapp sechs Wochen
- c) etwa ein halbes Jahr

7. Was fressen Rotmilane?

- a) die Blätter der Bäume, auf denen sie leben
- b) kleine Säuger, Jungvögel, Würmer, Insekten, Aas und Abfälle
- c) Nüsse, Kerne und Pflanzensamen

8. Womit kleiden Rotmilane ihre Nester gern aus?

- a) mit Lumpen, Papier, Kunststoffen, Fellresten oder ähnlichem
- b) mit Federn, die sie sich dafür gegenseitig ausrupfen
- c) mit weichem Teppichboden

9. Welche Körpermerkmale machen den Rotmilan zu einem geschickten Jäger?

- a) Er hat einen kräftigen, gebogenen Schnabel und besitzt große, kräftige Krallen, mit denen er gut zupacken kann.
- b) Er verfügt über eine sehr gute Sehkraft.
- c) Er ist ein geschickter Flieger.

10. Wie groß ist die Flügelspannweite es ausgewachsenen Rotmilans ungefähr?

- a) etwa 50 cm
- b) etwa 160 cm
- c) etwa 250 cm

11. Rotmilane sind gesetzlich geschützte Tiere. Wodurch sind ihre Bestände gefährdet?

- a) Auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen finden sie nicht mehr genügend Nahrung.
- b) Immer wieder finden Tiere den Tod an Strommasten, Freileitungen oder durch Windräder.
- c) Beim Zug in die Überwinterungsgebiete gibt es viele Gefahren, die den Vögeln zusetzen.

	6 b)	1 a)
	7 b)	2 c)
	8 a)	3 a) + b)
	9 a) + b) + c)	4 a)
	10 b)	5 c)
11 a) + b) + c)		
		Lösungen

4.3. Forscherauftrag *Stunde der Wintervögel* (Januar 2020)

Die Stunde der Wintervögel hast du ja in deiner JuNa-Einrichtung kennengelernt und dort auch schon bei der Aktion mitgemacht. Nun darfst du daheim bei dir Wintervogel-Forscher werden.

Bitte deine Eltern/Großeltern, gemeinsam mit dir eine Stunde lang, Wintervögel zu beobachten und dann eure Beobachtungen zu melden. Nähere Infos dazu findet ihr (du und deine Eltern/Großeltern) in dieser Mappe unter Punkt 3.

Bitte hefte eine Kopie eures Melde-Bogens mit in diese Expeditions-Mappe.

4.4. Forscherauftrag *Spurensuche* (Februar 2020)

Auf die Anwesenheit geflügelter Wesen im Revier können dich unterschiedliche Spuren oder Fundstücke hinweisen: *Federn, Futterreste, Fußabdrücke, Kotspuren, Gewölle, verlassene Nester* – die kannst du im Winter, wenn die Bäume/Sträucher kahl sind, besonders gut entdecken. Aber auch *Tierlaute/-stimmen* geben einen Hinweis darauf, dass geflügelte Wesen im Revier sind.

Welche Spuren entdeckst du im Februar 2020?

Du kannst Fundstücke abzeichnen, abfotografieren bzw. Vogelstimmen aufnehmen oder eine kleine Federsammlung anlegen.

Wer entdeckt die meisten Spuren und Fundstücke? Notiere zu jedem Fund Datum und Fundort.

120

4.5. Forscherauftrag *Schleiereulen entdecken* (März/April 2020)

Beim Auftakt-Camp in Weiditz hast du ja schon interessante Infos über die Schleiereule bekommen.

- **Wo du noch mehr über Schleiereulen erfahren kannst:**
 - ❖ Einen interessanten Film über Schleiereulen findest du hier:
 - ❖ <https://www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/schleiereule/-/id=74986/nid=74986/did=84042/f8uizc/index.html>
 - ❖ Oder hier: https://www.youtube.com/watch?v=S2bIL_JVz9A
 - ❖ Im zweiten Film findest du auch Tonaufnahmen zum Ruf der Schleiereule.
 - ❖ Steckbriefe zur Schleiereule gibt es z. B. hier:
 - ❖ <https://www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/-/id=413322/property=download/nid=74986/15oxgg0/SchleiereuleSWRKindernetz.pdf>

❖ <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1977-schleiereule/index.html>

➤ **Wo und wann du möglicherweise Schleiereulen oder ihre Spuren entdecken kannst**

Schleiereulen jagen lautlos – hauptsächlich zwischen Dunkelwerden und Mitternacht und dann nochmals zwei Stunden vor Tagesanbruch ihre Lieblingsspeise (Mäuse) – und zwar bevorzugt auf Dauergrünlandflächen, wie Feldern und Weiden.

Vielleicht findest du tagsüber aber auch Gewölle oder Kotspritzer dieser Eulenvögel, die als „Kulturfolger“ in menschlichen Siedlungen brüten bzw. den Tag verschlafen (in ruhigen, dunklen Nischen von Gebäuden, wie z. B. in Dachböden, Scheunen, Kirchtürmen und Ruinen). Möglicherweise hörst du ja auch abends im Bett eine Schleiereule in deiner Nähe rufen?

➤ **Was du bei der Schleiereulen-Beobachtung sonst noch beachten musst**

Wenn du nach Spuren der Schleiereule suchst, achte einerseits auf weiße Kotspritzer, andererseits auf ihre typischen schwarzglänzenden (wenn frisch) Gewölle mit einem teerartigen Überzug und einem hohen Anteil an Knochenbestandteilen. Die Speiballen kannst du am ehesten an Stellen finden, an denen die Eulen länger verweilen und verdauen. Das sind in ihren Lebens- und Jagdrevieren markante Stellen in der Landschaft, von denen eine große Fläche gut überblickt werden kann. Diese Punkte lassen sich gut anfliegen und von dieser Stelle kann auch gut wieder abgeflogen werden, wie z. B. ein Trafohaus, eine Scheune, ein Kirchturm oder am Waldrand ein hoher Baum.

Begib dich bei deiner Schleiereulen-Expedition nicht in Gefahr. Vorsicht und Umsicht sind Eigenschaften eines jeden Forschers!!!

Geh am besten wieder gemeinsam mit Erwachsenen auf die Suche.

➤ **Wie du deine Schleiereulen-Beobachtungen dokumentieren kannst**

Beiliegend findest du wieder einen Schleiereulen-Beobachtungsbogen, den du als Kopiervorlage nutzen kannst.

Trage deine Beobachtungen fortlaufend in die Tabelle und möglichst auch in die beiliegende Karte ein.

Hol dir anfangs wieder Hilfe bei deinen Eltern/Großeltern – solange, bis du es alleine kannst!

Kopiervorlage Schleiereulen-Beobachtungsbogen



Name des Beobachters:

 Datum: Uhrzeit:
 Ort:

1. Was hast du entdeckt?

- eine/mehrere Schleiereulen (Wie viele³²:))
- Hinweise auf Schleiereulen
 - a) Kotspuren
 - b) Gewölle
 - c) Federn
 - d) Rufe

2. Wo hast du die Schleiereulen oder Spuren von Schleiereulen entdeckt?

- In/an einem Gebäude, und zwar:*
 - auf einem Dachboden
 - in einer Scheune
 - an/in einem Kirchturm
 -

Notiere hier die Adresse

- Im freien Gelände, und zwar:*
 Beschreibe so genau wie möglich, wo du sie im Gelände entdeckt hast, z. B. so: Kotspritzer am Stamm und schwarzes Gewölle unter einer hohen Kiefer am Zugang zum Eichgrund, Nähe Ortseingang Leisnig aus Richtung Paudritzsch

3. Wenn du Schleiereule/n gesehen hast: Wobei konntest du sie beobachten?

- beim Schlafen: *auf dem Dachboden/*
- beim Ausfliegen aus ihrem Quartier/bei der Rückkehr in ihr Quartier
- beim Jagen:
- beim Nestbau/Brüten/Füttern

5. Was hast du sonst noch Besonderes an/mit Schleiereulen beobachtet/erlebt?

.....

³² Zutreffende Angaben bitte ankreuzen oder unterstreichen; Lücken, wenn möglich, ergänzen.

Schleiereulen - Quiz

1. Schleiereulen sind sehr gute Jäger. Welche Eigenschaft ist bei der Jagd besonders von Vorteil für die Eulen?

- A Sie können gut tauchen
- B Sie können fast geräuschlos fliegen
- C Sie können sich langsam anschleichen

2. Zu welcher Tageszeit fliegen die Schleiereulen auf Jagd und sind aktiv?

- A Tagsüber und auch nachts sind Schleiereulen aktiv
- B Schleiereulen fliegen nur vormittags auf die Jagd
- C Schleiereulen sind in der Dämmerung und nachts aktiv

3. Was bildet die Nahrungsquelle für Schleiereulen

- A Sie fressen hauptsächlich Getreide und andere Samen und Nüsse
- B Sie fangen in der Hauptsache Fische
- C Sie ernähren sich hauptsächlich von Mäusen, fangen aber auch manchmal Insekten oder kleinere Vögel

4. Schleiereulen würgen unverdauliche Reste Ihrer Beutetiere wie Felle und Knochen in Ballen wieder aus. Wie nennt man diese Ballen?

- A Gewölle
- B Geknölle
- C Gewürge

5. Wo brüten die Schleiereulen?

- A Sie brüten in einem selbst gebauten Nest auf hohen Bäumen
- B Sie brüten in geräumigen und dunklen Bruthöhlen
- C Sie brüten meist in hohen Gebäuden wie Kirchen und Scheunen und bewohnen auch gern die aufgestellten Nistkästen

- 6. Schleiereulen brüten in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot manchmal auch 2mal im Jahr. Wieviel Eier legen sie?**
- A Sie legen immer nur ein Ei
 - B Sie legen meist 4 bis 7 Eier
 - C Sie legen bis zu 12 Eier
- 7. Wie sind Schleiereulen an den Winter mit Kälte und Schnee angepasst?**
- A Sie fliegen im Winter in den Süden
 - B Sie überwintern in Ihren Brutgebieten und fangen Mäuse
 - C Sie kommen in größeren Höhenlagen über 500 Meter nicht mehr vor weil die Winter zu lang und zu schneereich sind und die Tiere keine Nahrung finden
- 8. Der Bestand an Schleiereulen ist in den vergangenen Jahren immer weiter zurückgegangen. Was sind die Ursachen für diesen Rückgang**
- A Durch Gebäudesanierung gehen immer mehr Brutplätze verloren
 - B Zur Bekämpfung von Mäusen wird verstärkt Gift eingesetzt
 - C Durch Bebauung und Versiegelung von Flächen geht immer mehr Lebensraum verloren

8.	A, B und C
7.	B und C
6.	B und C
5.	B und C
4.	A
3.	C
2.	C
1.	B
Lösungen	

4.6. Forscherauftrag *Weißstörche beobachten* (April 2020)

Beim Auftakt-Camp in Weiditz wurde das Thema „Weißstörche“ nicht extra besprochen. In deiner Mappe findest du dazu eine Broschüre. Wo kannst du dich noch darüber informieren? Zum Beispiel hier ...

- ❖ Einen interessanten Film über Weißstörche findest du hier:
 - ❖ <https://www.planet-schule.de/sf/filme-online.php?film=810&reihe=90>
- ❖ Tonaufnahmen von den Lauten des Weißstorches findest du im Tierstimmenarchiv:
 - ❖ https://www.tierstimmenarchiv.de/webinterface/contents/showdetails.php?edit=-1&unique_id=TSA:1344_Weiss_Storch_Paar_Schnabelklappern
- ❖ Einen Text mit spannenden Fragen und Antworten zum Weißstorch findest du hier:
 - ❖ <https://bergenhusen.nabu.de/weissstorch/faq.html>
- Nicht nur über Weiß-, sondern auch über Schwarz- und andere Störche kannst du hier nachlesen:
 - ❖ https://www.ms-verlag.de/magazine/product/1919-entdecke-die-stoerche/category_pathway-76

➤ **Wo und wann du Störche am besten beobachten kannst**

Weißstörche sind Zugvögel. Im Februar/März kehren sie von ihrer Reise in den Süden zurück. Die Männchen kommen zuerst an und reparieren schon mal die altgewohnten Nester auf Dächern, Schornsteinen, hohen Masten oder Bäumen und polstern sie mit weichem Nistmaterial aus. Im März kann man sie bei der Balz beobachten, die meist von lautem Schnabelklappern begleitet ist. Von März bis Juni ist Brutzeit. Im Juli kann man die Eltern beim Füttern am Nest beobachten, wobei die Begrüßung der Jungen wiederum von lautem Schnabelgeklapper untermalt wird. Die Jungen absolvieren außerdem fleißig ihre Flugübungen. Mitte August verlassen die Störche ihren Brutplatz wieder in Richtung Süden.

➤ **Wie du deine Storch-Beobachtungen dokumentieren kannst**

a) Du kannst deine Storchbeobachtungen auf der Kopiervorlage für den Beobachtungsbogen Weißstörche festhalten.

b) Du kannst dich an der NAJU-Aktion beteiligen und deine Beobachtungen hier melden: <https://www.storchenreise.de/reisen/beobachten/>

Kopiervorlage Weißstorch-Beobachtungsbogen



© Foto: Bärbel Franzke

Name des Beobachters:

Datum: Uhrzeit:.....

Ort:

1. Was hast du entdeckt?

- einen/mehrere Störche (Wie viele³³:))
- ein Storchennest
 - a) besetzt mit Störchen (Wie viele?)
 - Altvögel:
 - Jungvögel:
 - b) unbesetzt

2. Wo bzw. wobei hast du den Storch/die Störche beobachtet?

- Im/am Nest*, und zwar:
 - auf dem Dach eines Gebäudes
 - auf einem Mast
 - auf einem Schornstein
 - auf einem hohen Baum
 -

Notiere hier die Ortsangabe, z. B. *Schornstein auf dem Neuwallwitzer Firmengelände von Ulrich Mitterer*.....

.....

- Im freien Gelände*, und zwar ...
 Beschreibe so genau wie möglich, wo du ihn/sie im Gelände entdeckt hast, z. B. so:
an der Mulde in Polditz.....
-
-

3. Wobei konntest du die Weißstörche beobachten?

- beim Flug
- bei der Nahrungssuche
- beim Nestbau/Brüten
- beim Füttern von Jungvögeln
-

³³ Zutreffende Angaben bitte ankreuzen oder unterstreichen; Lücken, wenn möglich, ergänzen.

4.7. Forschungsauftrag *Stunde der Gartenvögel* (Mai 2020)

Im Januar hast du dich mit deiner Familie ja schon bei der Aktion „Stunde der Wintervögel“ beteiligt. Nun darfst du Gartenvogel-Forscher werden. Bitte deine Eltern/Großeltern, gemeinsam mit dir eine Stunde lang, Gartenvögel zu beobachten und dann eure Beobachtungen zu melden. Bring bitte eine Kopie eures Meldebogens mit zum Forscher-Abschlusstreffen am 06. Juni!

Ein Video zu den 10 gängigsten Gartenvögeln und viele Informationen zur Aktion findet ihr im Netz unter <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-gartenvogel/index.html>

Hier gibt es den spannenden Vogeltrainer des NABU: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogelkunde/25606.html>

Und hier den praktischen Online-Vogelführer, mit dessen Hilfe du Vögel bestimmen kannst: <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/natur-erleben/spiele-apps-klingeltoene/vogel-fuehrer/index.html>

4.8. Forscherauftrag *Rauch- und/oder Mehlschwalben beobachten* (Mai/Juni 2020)

127

Hier kannst du dich nochmals informieren, worin sich das Aussehen von Rauch- und Mehlschwalben unterscheiden: <https://www.lbv.de/ratgeber/tipps-voegel-bestimmen/leicht-verwechselbar/schwalben/>

Dort findest du auch Tonaufnahmen der Vogelstimmen von Rauch- und Mehlschwalben.

➤ **Wo und wann du Rauch- und Mehlschwalben am besten beobachten kannst**
Schwalben sind Zugvögel. Du kannst sie daher nur von April bis Oktober bei uns entdecken. Gute Hinweise zum Auffinden liefern dir die markanten Nester, die die Schwalben mittels Speichel aus kleinen Lehmkugeln und Halmen formen:

Die Mehlschwalben bauen außerhalb von Gebäuden, meist kurz unter einem Dachvorstand, in Kolonien geschlossene Lehm-Nester mit einem kleinen Einschluß.

Die Rauchschnalbe baut ihr Lehm-Nest in Form einer Halbschale in Gebäuden drinnen, bevorzugt in Ställen und Scheunen.

Vielleicht kannst du ja auch Schwalben dabei beobachten, wie sie sich **im September zum Vogelzug** in den Süden versammeln?

➤ **Was du bei der Schwalben-Beobachtung sonst noch berücksichtigen kannst:**

Bei schönem, trockenem Wetter fliegen die Schwalben hoch (auch die Insekten) und bei hoher Luftfeuchtigkeit kurz vor einem Regenguss jagen die Tiere niedrig über der Vegetation.

Achtung, verwechsle Schwalben nicht mit Mauerseglern! Die ähneln den Schwalben zwar äußerlich, sind aber nicht mit ihnen verwandt. Sie sind größer als unsere heimischen Schwalben und haben lange, sichelförmige Flügel und einen kurzen, gegabelten Schwanz. Ihr Gefieder ist bräunlich bis schwarz, nur die Kehle ist grauweiß. Mauersegler verbringen fast ihr ganzes Leben im Flug, sie trinken und schlafen sogar in der Luft.

➤ **Wie du deine Schwalben-Beobachtungen dokumentieren kannst**

Für die Dokumentation deiner Schwalbenbeobachtung kannst du die Kopiervorlage auf der Folgeseite nutzen.



Rauchschwalbe – © Foto: Bärbel Franzke



Mehlschwalben – © Foto: Bärbel Franzke

Schwalben-Quiz



a)



b)

© Fotos: Bärbel Franzke

1. Auf welcher der beiden Abbildungen erkennst du eine Mehlschwalbe?

auf Abbildung a) oder auf Abbildung b)

2. Wieswegen trägt die Mehlschwalbe den Namen „Mehlschwalbe“?

- a) Weil sie so gern Mehl frisst.
- b) Weil sie ihr Nest am liebsten in Mühlen baut.
- c) Wegen ihrer reinweißen Unterseite – sie sieht so aus, als hätte sie im Mehl gegessen.

129

3. Durch welche anderen Merkmale kannst du das Aussehen der Rauchschalbe gut von dem der Mehlschwalbe unterscheiden?

- a) Ihr Gefieder glänzt auf der Oberseite stärker schwarzblau und ihre Stirn und ihre Kehle schimmern rotbraun.
- b) Ihr Schwanz ist viel stärker gegabelt, er hat richtige „Gabelspieße“.
- c) Die Beine und Füße der Rauchschalbe sind nicht befiedert (die Beine der Mehlschwalbe sind genauso reinweiß befiedert wie ihr Bauch).

4. Welcher der beiden Schwalbenarten kann im Fliegen ihre Nahrung fangen und von der Wasseroberfläche trinken?

- a) die Mehlschwalbe
- b) die Rauchschalbe

5. Was bedeutet es, wenn Schwalben tief fliegen?

- a) Sie sind müde und erschöpft.
- b) Sie suchen auf der Erde nach etwas Glänzendem, das sie in ihr Nest tragen können.
- c) Das Wetter wird „schlechter“, ein Tiefdruckgebiet ist herangezogen, es kündigt sich Regen an.

6. Welche Materialien brauchen Rauch- und Mehlschwalben unbedingt für den Bau ihrer Nester?

- a) Ziegelsteine
- b) Lehm
- c) Speichel

7. Wer baut seine Nester gern im Inneren von ländlichen Gebäuden?

- a) die Rauchschnalben
- b) die Mehlschnalben
- c) die Uferschnalben

8. Wer baut ein (fast) kugelförmiges Nest mit einem Einflugloch?

- a) die Rauchschnalbe
- b) die Mehlschnalbe
- c) der Zaunkönig

9. Was fressen Rauch- und Mehlschnalben am liebsten?

- a) Mücken, Fliegen und andere Insekten
- b) Mehlspeisen, wie z. B. Brötchen und Brot
- c) Lehm, Sand und kleine Steinchen

10. Wie weit fliegen Schnalben, wenn sie im Herbst in den Süden ziehen?

- a) ca. 2.500 km bis nach Spanien
- b) ca. 10.000 km bis nach Afrika
- c) ca. 12.000 km bis nach Hawaii

11. Rauch- und Mehlschnalben sind geschützte Vögel, denn leider gibt es immer weniger dieser eleganten Flieger. Wodurch sind ihre Bestände gefährdet?

- a) Sie finden immer weniger geeignete Nistplätze (z. B. durch fehlende Einflugmöglichkeiten oder zu glatte Putzoberflächen).
- b) Da immer mehr Flächen zubetoniert werden, fehlt es an Lehmpfützen für den Nestbau.
- c) Es gibt immer weniger Fluginsekten, dadurch fehlt es den Schnalben an Nahrung.

Lösungen	1 b)	4 a) + b)	7 a)	10 b)
2 c)	5 c)	8 b) + c)	11 a) + b) + c)	
3 a) + b) + c)	6 b) + c)	9 a)		

Kopiervorlage Schwalben-Beobachtungsbogen

Name des Beobachters:

Datum: Uhrzeit:

Ort:

1. Was hast du entdeckt?

- a) Rauchschalben (Wie viele³⁴:))
- b) Mehlschalben (Wie viele:))
- c) Rauchschalbennester
- d) Mehlschalbennester

2. Wobei konntest du die Schalben beobachten?

- beim Flug
- beim Nestbau
- beim Brüten
- beim Füttern von Jungvögeln
-

3. Wenn du Mehlschalbennester entdeckt hast:

- a. An was für einem Gebäude hast du sie entdeckt? (z. B. Wohnhaus/ Garage/Schuppen ...)
- b. Wo befindet sich das Gebäude (Adresse/Lage):
.....
- c. Wo befinden sich die Nester? Wie viele Nester gibt es dort jeweils?
 - i. an der Nordseite:
 - ii. an der Südseite:
 - iii. an der Ostseite:
 - iv. an der Westseite des Gebäudes:
- d. Wie viele Nester davon sind besetzt? Kannst du erkennen wie viele Jungvögel dort heranwachsen?
 - Nester an der Nordseite mit Jungen
 - Nester an der Südseite mit Jungen
 - Nester an der Ostseite mit Jungen
 - Nester an der Westseite mit Jungen

³⁴ Zutreffende Angaben bitte ankreuzen oder unterstreichen; Lücken, wenn möglich, ergänzen.

4. Wenn du **Rauchschwalbennester** entdeckt hast:

a) In was für einem Gebäude hast du sie entdeckt? (z. B. in einem Stall)
.....

b) Wo befindet sich das Gebäude (Adresse/Lage):

c) Wie viele Nester gibt es in dem Gebäude insgesamt?

d) Wenn es Nester in mehreren Räumen desselben Gebäudes gibt,

- Wie viele Nester gibt es in Raum 1:
- Wie viele Nester gibt es in Raum 2:
- Wie viele Nester gibt es in Raum 3:

e) Wie viele Nester davon sind besetzt? Kannst du erkennen wie viele Jungvögel dort jeweils heranwachsen?

- Nester in Raum 1 mit insgesamt Jungen
- Nester in Raum 2 mit insgesamt Jungen
- Nester in Raum 3 mit insgesamt Jungen

Welche Art von Schwalben siehst du hier:



© Foto: Bärbel Franzke

5. Wo du Hilfe finden kannst, wenn du einmal Hilfe brauchst:

5.1. Bitte andere JuNas aus deiner Region, deine Eltern, Großeltern, Geschwister oder naturinteressierte Freunde, gemeinsam mit dir auf Expedition zu gehen. Zusammen macht das Forschen mehr Spaß!

5.2. Wenn du mehr über unsere Forschungsobjekte erfahren willst, dann kannst du (selbstständig oder mit Hilfe von Älteren) in Büchern oder im Internet nachforschen.

5.3. Frag bei deinen JuNa-Betreuern nach, wenn du weitere Fragen hast.

**So, und nun wünschen wir dir maximale Erfolge
bei *deiner Expedition Umfeld*
und danken dir
für deine Zeit
und deinen Forscherdrang in Sachen Natur(schutz)!!!**

Sei dabei!



8.3. Probekapitel aus der Mentorenhandreichung zum PB „Ameisenhege“

draußen / drinnen
[Ort]

F / S / H / W
[Jahreszeit]

6 - 16 Jahre
[Alter]

Lebensweise / Sozialleben

Lebensweise & Sozialleben



Waldameisen gehören neben Bienen, Wespen und Hummeln zu den staatenbildenden Insekten. In jedem Volk leben mehrere Hundert, Tausend oder sogar bis zu mehreren Millionen Tiere. Einige Arten leben nach außen hin als „geschlossene Gemeinschaft“, andere entwickeln Kolonien mit mehreren Nestern. Die Arbeitsteilung in einem Volk bietet große Vorteile. Die Königin widmet sich nur dem Eierlegen

und die Männchen haben als einzige Aufgabe die Begattung der Jungköniginnen. Die Arbeiterinnen übernehmen ganz spezielle Aufgaben im Innen- und Außendienst, die über Außenreize geregelt werden. Diese „Berufe“ sind sehr vielfältig, wobei jüngere Tiere sich vor allem um Arbeiten im Nestbereich kümmern.

Damit das Zusammenleben möglichst effektiv funktioniert, kommunizieren die Tiere über verschiedene Verständigungsmedien (Tasten, Duftstoffe, Vibrationen).

Dabei haben Ameisen zwei verschiedene Möglichkeiten sich untereinander zu verständigen: die Duftsprache und die Fühlersprache. Da der Geruchssinn besonders gut entwickelt ist, bedienen sich die Ameisen der verschiedenen Signalstoffe zur Verständigung. Zum Alarmieren bei feindlichen Angriffen wird Ameisensäure über das Nest versprüht. Je nachdem, wie viel versprüht wurde, wird nur ein Teil oder aber das ganze Nest in kampflustige Stimmung versetzt. Die Beruhigung erfolgt erst, nachdem der Duft wieder verflogen ist.

Die „sprechende“ Ameise betastet und reizt die „zuhörende“ Ameise mit ihren Fühlern, aber auch mit anderen Körperteilen so lange, bis diese die Bedeutung verstanden hat. Diesen Vorgang nennt man „Betrillern“.

Zielsetzung:

- Kennenlernen der Lebensweise der Waldameisen im Insektenstaat
- Kommunikation und Verteidigung der Waldameisen





Spiel „Ameisenduft“

Ameisen eines Ameisenvolkes erkennen sich am Geruch. Fremde Ameisen werden sofort erkannt und bekämpft.

Bei diesem Spiel erhält jedes Kind eine Filmdose o.ä., die einen bestimmten Duftstoff enthält. Jeweils mehrere Kinder erhalten den gleichen Duft und müssen anhand des Geruches erkennen, welche Ameise zum „eigenen Nest“ gehört.

Hinweis. Es dürfen nur wenige verschiedene Düfte benutzt werden, da zu viele Düfte zu einer Überreizung der Riechzellen führen und die Unterscheidung erschwert.

Material: Filmdosen o.ä. mit Loch im Deckel

verschiedene „Duftstoffe“

z.B. Kräuter – Pfefferminze, Lavendel, Thymian, Oregano, Liebstöckel

Natursachen – Pilze, Beeren, Waldboden, Blüten, ...

ätherische Öle auf Watte



Quelle:

Naturscouts – Aktionstipps zum Thema Ameisen

<https://www.yumpu.com/de/document/view/21617718/aktionstipps-zum-thema-ameisen-naturscouts>

[abgerufen am: 31.03.2020]



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/ameisen-natur-insekt-makro-klein-2705309/>

Spiel „Verteidigung und Erkennung“



Ameisen verteidigen ihren Bau und lassen nur Mitglieder des eigenen Volkes herein. Sie erkennen diese am Duft. Für das Spiel werden zwei Nester auf dem Boden gemalt und für jeweils ein Nest eine Wächterin bestimmt, die die Augen verbunden bekommt. Jede Wächterin bekommt einen bestimmten Duft in einer Filmdose zugewiesen. Die anderen Kinder bekommen ebenfalls eine Filmdose mit einem der Düfte und gehen damit zu den Wächtern. Die Wächter müssen schnuppern und entscheiden, ob sie das Kind akzeptieren (da es den gleichen Geruch hat) oder wegschicken.

Nebenher versuchen einige fremde Ameisen, die nur dem Spielleiter bekannt sind, einfach mit ins Nest zu kommen. Sie schummeln sich mit den richtig erschnupperten Ameisen ins Nest, bleiben dort kurz, gehen wieder raus, sausen einmal im Kreis und versuchen wieder mit ins Nest zu kommen. Dadurch haben die Wächter viel zu tun und werden unaufmerksam.

Dauer: 10 min

Material: zwei verschiedene „Düfte“ in Filmdosen o.ä. (z.B. duftende Kräuter wie Rosmarin, Oregano oder Harz, Fichtennadeln oder Wattebausch mit Duftöl)

Quelle:

https://naju-bayern.de/fileadmin/user_upload/Mitmachen/Kinder_und_Jugendgruppen/Verschiedene_Tierarten/Ameisentag.pdf

[abgerufen am: 11.02.2019]



Spiel „Duftorientierung“

Bei diesem Spiel handelt es sich um eine weitere, komplexere Spielvariante, um die Ameisen des eigenen „Ameisenstaates“ zu finden und die geruchliche Wahrnehmung zu trainieren.

Zu Beginn bekommen die Teilnehmenden erklärt, dass sich Ameisen untereinander auch mittels eines charakteristischen Duftes, der sie von anderen Ameisenstaaten unterscheidet, verständigen. Bis auf 4 Wächterameisen schlüpfen alle in die Rolle von Außendienstameisen, die nach erfolgreicher Futtersuche zurück in ihr Nest (Adlerhorst) kehren. Vier Teilnehmende stellen die Wächterameisen dar und postieren sich an unterschiedlicher Stelle. Mit ihrem eigenen Duft stehen sie jeweils stellvertretend für ein Ameisenvolk. Hierzu erhalten alle ein Duftdöschen, das sie in ihren Händen halten. Das Spiel beginnt! Zunächst öffnen die Wächterameisen ihre Döschen, um sich ihren nesttypischen Geruch einzuprägen. Nun sollen die übrigen Teilnehmer, die Außendienstameisen, ihren Ameisenhaufen finden. Dies geschieht, indem sie zu den einzelnen Wächterameisen hingehen und ihren Duft anbieten.

Diese muss durch Beschnuppern des geöffneten Döschens entscheiden, ob diese Ameise Zugang bekommt oder abgewiesen wird. Das Spiel ist beendet, wenn alle Ameisen Eingang gefunden haben. Die Duftdöschen sind an der Unterseite markiert und zeigen an, ob eine Wächterameise nur solchen Ameisen Zugang gewährt hat, die zum Nest gehören. Die Ameise mit dem Mischduftdöschen kann unterkommen, wenn einer der Düfte dominiert und die anderen in den Hintergrund drängt. Die mit dem neuen, fremden Duft dürfte eigentlich, wenn kein Fehler passiert, nicht unterkommen. Im Extremfall bleiben zwei Ameisen übrig.

Nacharbeit / Vertiefungen: Warum sind zwei Ameisen nicht untergekommen? Das Phänomen der "Ameisengäste" (Mitbewohner/Kommensalen) wird erklärt. Das kann durch Täuschung, wie beim Rosenkäfer, das als Ästchen beim Nestbau eingebaut wird oder auch durch Duftübernahme, wie beim adulten Rosenkäfer, der drei Jahre im Bau lebt, geschehen.

Dauer: 30 min

Material: - 4mal je 6 Döschen mit gleichem Duft (jeweils ein Döschen mit einem „w“ für die Wächterameisen markiert)
- 1mal ein Döschen mit Mischduft
- 1mal eine neue Duftrichtung

Quelle:

ForstBW. Haus des Waldes. Datenbank Waldmeister,
<http://waldmeister.hausdeswaldes.de/show/start#>
[abgerufen am: 13.01.2020]



Spiel „Duftspuren der Waldameisen“

Waldameisen markieren außerdem ihre Straßen mit einem Duft, um den Weg zu einer Nahrungsquelle oder zurück zum Nest zu finden. Wird die Duftspur unterbrochen, legen sie wieder eine neue an.

Für das Spiel müssen gleich aussehende Stofffetzen mit unterschiedlichen ätherischen Ölen getränkt werden. Der Spielleiter legt für die verschiedenen Ameisenvölker Duftspuren im Wald indem er die Stofffetzen an Ästen befestigt. Die Kinder bekommen ihren Startbaum zugewiesen und ziehen nun einzeln oder in Kleingruppen los und folgen ihrer Spur. Die zurückgelegte Strecke wird mit einem Wollfaden markiert.

Material: Stofffetzen, versch. ätherische Öle, Wollknäule

Quelle:

Naturscouts – Aktionstipps zum Thema Ameisen
<https://www.yumpu.com/de/document/view/21617718/aktionstipps-zum-thema-ameisen-naturscouts>
[abgerufen am: 31.03.2020]



Spiel „Ameisentransport“



„Jägerinnen“ erbeuten Insekten, Larven oder andere kleinere Tiere, die vor allem an die Larven und die Königin(nen) verfüttert werden, da sie besonders eiweißreich sind. Ist die Beute zu groß, wird eine Duftspur auf dem Weg zum Nest gelegt und andere Ameisen zum gemeinsamen Transport „alarmiert“.

Bei diesem Spiel werden die Kinder in „Ameisen“ und „Beute“ aufgeteilt und diese mit verschiedenfarbigen Bändern markiert. Auf einem Spielfeld wird ein Platz für einen Ameisenhaufen festgelegt und mit einem Seil o.ä. markiert. Der „Ameisenhaufen“ muss so groß sein, dass die Hälfte aller Kinder darin Platz hat.

Mit Spielbeginn rennt die „Beute“ auf dem eingegrenzten Spielfeld herum. Die „Ameisen“ müssen versuchen, die „Beute“ zum Ameisenbau zu tragen. Dazu muss zunächst die „Beute“ gefangen werden, die nach dem Fangen erst einmal wehrlos ist. Da Ameisen keine „Stimme“ besitzen und sich nur über die Duft- und Fühlersprache verständigen können, muss die „Beute“ kurz verlassen werden und eine weitere „Ameise“ stumm dazu geholt werden. Erst gemeinsam kann dann die „Beute“ in den Ameisenhaufen transportiert werden.

Die Zeit wird gemessen bis alle „Beute“ eingebracht ist. Danach werden die Gruppen gewechselt. Welche Gruppe ist schneller?

Dauer: 10 min

Material: Markierungsgegenstände, zwei Sorten farbige Bänder für die Arme

Quelle:

https://naju-bayern.de/fileadmin/user_upload/Mitmachen/Kinder_und_Jugendgruppen/Verschiedene_Tierarten/Ameisentag.pdf



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/arbeit-insekten-makro-spinne-4763796/>



Spiel „Die Duftspur einer Ameise“



Duftspuren werden nicht nur gelegt, um andere Ameisen zum gemeinsamen Transport zu alarmieren, sondern auch oft um die anderen Ameisen zu lohnenden Objekten zu führen. Die erste Ameise, die dieses Objekt entdeckt, legt eine Duftspur vom Nest zu dem Objekt für die anderen Ameisen, die dann der Strecke folgen können.

Bei diesem Spiel finden sich drei Kinder zusammen und verwandeln sich in eine Waldameise. Die erste Person ist der Kopf, die zweite stellt die Brust dar und die dritte Person ist der Hinterleib. Die erste "Waldameise" läuft bis zu einem bestimmten Punkt und markiert den Waldweg mit einem Stock. Die anderen „Waldameisen“ müssen versuchen den Weg zu finden, diesem zu folgen und auch nur dort entlangzulaufen.



Spiel „Klopfbotschaften“

Waldameisen verständigen sich durch die sogenannte „Fühlersprache“. Bei diesem Stille-Post-Spiel sollen die „Ameisen“ bestimmte Signale an die anderen weitergeben. Dazu stehen die Kinder im Kreis. Ein Kind überlegt sich ein „Klopfsignal“ und gibt dieses mit dem Finger an die Hand des Nachbarn weiter. Das rhythmische Signal wandert dann einmal im Kreis und am Ende wird geprüft, ob sich das Signal verändert hat.

Dauer: 10 min

Quelle:

http://www.naturschule-konstanz.de/wp-content/uploads/2017/02/Abgabeversion-Handreichung_Unser-Wald.pdf

[abgerufen am: 13.05.2020]



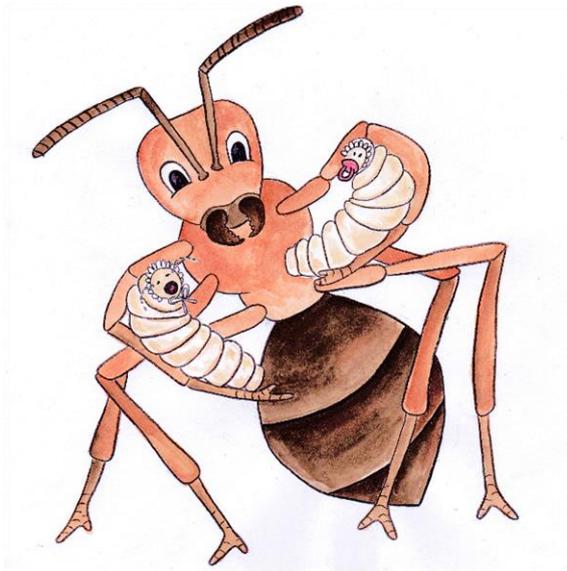
Kennenlernen der „Berufe“ der Waldameisen

Jede Waldameise übernimmt eine bestimmte Aufgabe im Nest und übt damit eine Innendienst- oder Außendiensttätigkeit aus. Man spricht auch von sogenannten „Berufen“. Folgende Tätigkeiten finden sich bei den Waldameisen:

Innentätigkeiten	
Weckerinnen	„wecken“ im Frühjahr alle Ameisen und tragen die Nestgenossinnen in die Sonne
Wärmeträgerinnen	sonnen sich auf der Kuppel und tragen die Wärme ins Nest
Speichertiere	speichern im Herbst Nahrung und versorgen im Frühjahr (wenn noch keine Nahrung zu finden ist) die Königin und die Larven
Speichertierpflegerinnen	pflegen die Speichertiere
Brutpflegerinnen (Ammen)	<i>(Unterscheidung nochmal nach Ei-, Larven- und Puppenpflegerinnen)</i> zuständig für Pflege, Reinigung z.B. um Verpilzung der Larven zu verhindern, Fütterung der Larven, Transport in günstige Kammern, helfen Altlarven bei der Verpuppung, Hilfe bei Schlupf der Imagos
Königspflegerinnen	Fütterung, Reinigung, Transport und Pflege der Königin, Eiabnahme
Nestreinigerinnen	Reinigung des Nestes von toten Ameisen, Ausscheidungen, Häutungsresten etc.
Nestbauerinnen	ständiger Umbau des Nestes, Versorgung der Luftschächte und des Gang- und Kammersystems
Klimareglerinnen	regeln das Klima innerhalb des Nestes
Beutezerlegerinnen	zerlegen die Beutetiere in kleine Stücke
Wächterinnen (Soldatinnen)	schlagen mit Alarmpheromonen Alarm, Überprüfung ankommender Ameisen am Nesteingang
Außendiensttätigkeiten	
Jägerinnen	jagen jegliche Tiere ab einer bestimmten Mindestgröße
Pflanzensammlerinnen	sammeln Pflanzensamen mit Elaisomen (ölhaltiges Anhängsel)
Blattlausmelkerinnen	„Betrillern“ die Blattläuse, Transport des Honigtaus im Kropf
Blattlauswächterinnen	Bewachung und Verteidigung der Blattläuse am Tag
Straßenbauerinnen	Anlegen von Ameisenstraßen
Straßenwächterinnen	Wachen über Sicherheit der Straßen, der Transporteure und des Transportgutes
Nestmaterialbeschafferinnen	sammeln neues Nestmaterial in der Umgebung
Trägerinnen	Tragen von Ameisen z.B. zu Tochternestern

Zum Kennenlernen der Berufe hängen Sie Zeichnungen von Waldameisen, die einen bestimmten „Beruf“ ausüben, an eine Leine. Jedes Kind erhält ein Kärtchen mit einer bestimmten „Berufsbezeichnung“ und muss versuchen, die entsprechende Zeichnung zum Begriff zu finden. Danach werden alle „Berufe“ der Gruppe vorgestellt.

Material: Leine, Klammern, Zeichnungen „Berufe“, Kärtchen „Berufsbezeichnungen“



Beispielberufe: Jägerin, Brutpflegerin, Wächterin und Nestreinigerin ©Anne Liebscher

Spiel „Schlepperei“



Waldameisen können das 10-20fache ihres Eigengewichtes tragen. Dabei ist manchmal die Beute oder das Baumaterial so groß, dass mehrere Ameisen gemeinsam dies schleppen müssen.

Bei dem Spiel werden zwei Mannschaften mit mindestens 6 Kindern gebildet. Über eine festgelegte Strecke transportieren immer zwei Mitspieler jeder Gruppe einen Ast zum Ameisenhaufen. Dazu gehen die Kinder in den Vierfüßlerstand, legen sich einen Ast auf den Rücken und krabbeln gemeinsam los, ohne dass der Ast herunterfällt. Wenn der Ast herunterfällt, müssen die

Kinder zurück an den Start. Welche Mannschaft löst die Aufgabe zuerst?

Material: große Äste



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/ameise-die-ameise-mit-dem-blatt-4902223/>

142



Spiel „Ameisenwettlauf“

Die Kinder stellen Ameisen dar und werden in zwei Gruppen eingeteilt. Start- und Ziellinie markieren eine Wettlaufstrecke von 20 bis 30 Metern. Jede Gruppe hatte mehrere Zapfen an seiner Startlinie liegen. Jedes Kind sucht sich einen Zweig mit Astgabel. Nacheinander müssen die Spieler möglichst viele Zapfen vom Start an das Ziel bringen.

Das erste Kind jeder Gruppe legt sich einen Zapfen auf seine Astgabel und läuft los. Fällt der Zapfen herunter, bleibt dieser liegen und das Kind stellt sich hinten an seine Gruppe an. Die Kinder, die es schaffen, den Zapfen über die Ziellinie zu bringen, laufen auch schnell zurück, damit das nächste Kind der Gruppe nach vorherigem Abschlagen loslaufen darf. Es gewinnt diejenige Gruppe, welche die meisten Zapfen transportiert hat.

Für den Wettlauf können auch noch Hindernisse eingebaut werden, z.B. ein Baumstamm, über den die Kinder steigen müssen.

Material: viele Fichtenzapfen, Zweig mit Astgabel für jedes Kind

Quelle:

Tubes, G. (2013). Spiele im Wald: 100 abwechslungsreiche Erlebnis- und Bewegungsideen für Grund- und Vorschulkinder. Quelle & Meyer

Experiment „Ameisenkräfte - Aktion zum Staunen“



Bei diesem Experiment geht es um die Erfahrbarmachen der Körperkraft von Ameisen und von gemeinsamer Arbeit. Für die Berechnung der Masse und Abschätzung der notwendigen Kraft sollten die Kinder die Grundrechenarten und ggf. die Volumenberechnung beherrschen.

Zunächst müssen die Kinder am Ameisennest beobachten, was die Ameisen hin und her tragen. Danach werden die entsprechenden Objekte aus der Umgebung (nicht aus dem Nest) gesammelt.

Zum Ausmessen der Größenverhältnisse der Objekte und der Ameisen werden die Objekte sowie 1 oder 10 oder 100 Ameisen mittels hochempfindlicher Laborwaagen gewogen. Aus diesen Massen wird auf die Körperkraft geschlossen, die Ameisen aufbringen müssen. Eine Relation z.B. "20-fache des eigenen Körpergewichts" wird hergeleitet. Die Teilnehmenden berechnen anschließend, wieviel Kilogramm sie im Vergleich in derselben Relation tragen können müssten.

Der Höhepunkt der Aktivität ist die überschlägige Berechnung des Volumens und des Gewichtes eines Baumstammes am Wegrand. Wie viele Stämme müssten ein oder mehrere Teilnehmende tragen können wären sie Ameisen? Anschließend wird der Baumstamm über eine vergleichbare Strecke getragen. Evtl. wird das Ganze mit unterschiedlichen Holzarten ausprobiert.

Ein Rechenbeispiel:

1. Berechnung des Baumvolumens über die vereinfachte Formel:

$$V = d^2 \times 0,8 \times L$$

$$\text{Baumvolumen in m}^3 = (\text{Durchmesser})^2 \text{ in m}^2 \times 0,8 \times \text{Länge in m}$$
$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ in m}^3 = (\underline{\hspace{2cm}})^2 \text{ in m}^2 \times 0,8 \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$V = \text{Volumen in m}^3$$

d = Durchmesser des Stammes in der Stammmitte in Metern

0,8 = abgeleitet und gerundet aus Pi/4 (Kreisflächenformel)

L = Länge des Baumstammes in Metern

2. Berechnung des Baumgewichts über das Gewicht von Holz (waldfrisches Holz):

$$\text{Gewicht des Baumstammes} = \text{Volumen in m}^3 \times \text{Gewicht der Holzart in kg/m}^3$$
$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3 \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg/m}^3$$

Gewichte verschiedener Baumarten in kg pro m³

Fichte/Douglasie 800

Tanne/Lärche/Kiefer 900

Eiche 1000

Buche 1070

Abschließend versuchen die Teilnehmer einen Baum gemeinschaftlich anzuheben.

Andere Spielvarianten: Die Strecken können variiert werden: soweit die Gruppe eben tragen kann oder als Wettbewerb zwischen zwei Gruppen - wer am weitesten kommt.

Wie viele Teilnehmer müssten eine einzelne Person im Huckepack tragen können?

Dauer: 30min

Material: Baumstämme, ggf. Taschenrechner

Quelle:

ForstBW. Haus des Waldes. Datenbank Waldmeister

<http://waldmeister.hausdeswaldes.de/show/start#>

[abgerufen am: 13.01.2020]



Ameisenspiel „Gemeinsam sind wir stark“

Bei diesem Spiel treten zwei Gruppen in einen Wettbewerb – die Schwarzen Waldameisen und die Roten Gartenameisen. Beide haben die Aufgabe einen eigenen Staat zu gründen, einen Ameisenhügel zu bauen, Futter zu suchen, Eier zu legen und den Ameisenbau vor Feinden zu bewachen. Die Gruppe, die am Ende die meisten Punkte hat gewinnt.

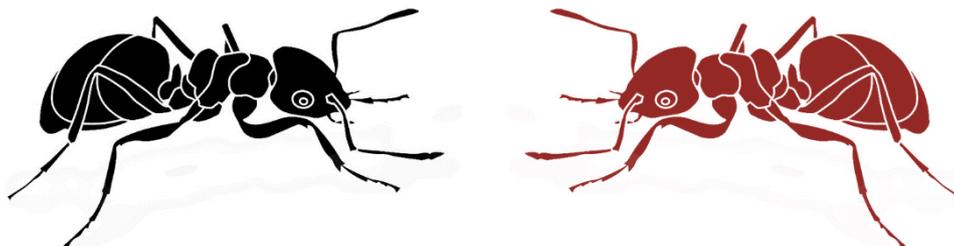
Dauer: max. 90 min

Material: diverse Spielkärtchen, Sticker oder entsprechende Gegenstände, „Luftrüssel“ (Partytröte)

Quelle:

Die genaue Spielanleitung sowie die vorzubereitenden Materialien findet man unter:

Wyssen, R. - Semaja-Verlag. Ameisenspiel – gemeinsam sind wir stark <http://www.semaja.ch/gratis->



Bildquelle: <https://www.schulbilder.org/malvorlage-ameise-i19475.html>

Forschungsauftrag „Ameisenstraßen“



Vom Ameisennest aus führen zahlreiche Straßen in die Umgebung. Die Kinder sollen diese in der Hauptaktivitätszeit der Ameisen (zwischen März und September) finden, verfolgen und mit kleinen Stöcken o.ä. markieren. Anschließend können folgende Untersuchungen und Experimente durchgeführt und deren Ergebnisse notiert werden:

1. Anlegen einer Skizze von den „Ameisenstraßen“

Info: normalerweise führen Ameisenstraßen strahlenförmig vom Nest weg

2. Untersuchung einer besonders ausgeprägten Straße mit Messung der Länge

Info: Ausgeprägte Straßen sind meist schmal und gut belaufen. Sie können Längen bis 160m und mehr haben.

3. Untersuchung, ob die Ameisen direkt zum Nest gehen oder Umwege laufen; die Ergebnisse aufzeichnen

Info: Hindernisse werden oft von den Ameisen umlaufen

4. Untersuchung: Wohin führt die Straße? Kann man am Ende der Straße etwas Besonderes entdecken?

Info: Die Straßen führen oft zu Bäumen mit Blattlauskolonien oder auch zu anderen Nestern bei einer Kolonie. Sehr selten findet man den Friedhof mit toten Puppenhüllen und toten Ameisen.

5. Experiment: Was geschieht, wenn man ein Hindernis (Ast oder Zweig) auf die Straße legt?

Info: Das Hindernis irritiert zunächst die Ameisen. Anfangs umgehen sie es, später krabbeln sie darüber.

6. Experiment: Was passiert, wenn man ein Beutetier (tote Fliege, Käfer) auf die Straße (2m entfernt vom Nestrand) legt? Wie reagieren die Ameisen?

Info: Aas (tote Tiere) wird meist sehr schnell abtransportiert. Man kann gut beobachten wie die Beute ins Nestinnere transportiert wird.

7. Experiment: Ein erbsengroßes Fleischstück wird mit einer Stecknadel direkt auf die Straße (3m entfernt vom Nestrand) gespießt, so dass es die Ameisen nicht abtransportieren können. Was passiert?

Info: Die Waldameisen versuchen kleine Stücke abzulösen und in ihrem Kropf zu speichern. In seltenen Fällen wird etwas mit den Mandibeln abgetrennt und äußerlich sichtbar ins Nest getragen.

8. Experiment: Ein winziges Stück (stecknadelgroß) wird vom Fleischstück abgeschnitten und neben das große Fleischstück gelegt. Was passiert?

Info: Die Stücke werden meist mit den Mandibeln ins Nest gebracht.

9. Experiment: Mit dem Zollstock einen Meter der Straße abmessen und mit Plastikhalmen o.ä. markieren; die Zeit stoppen, wie lange die Ameisen für diese Strecke brauchen

Info: Die Geschwindigkeit der Ameisen ist stark von den äußeren Temperaturen abhängig. Dabei spielen Licht und Schatten ebenfalls eine Rolle.

10. Experiment: Ein kleines Stück der Ameisenstraße zerstören, indem mit einem Ast eine tiefe Rinne durch die Straße gezogen wird. Beobachten, was passiert.

Info: Diese Störung führt zunächst zur Irritation bei den Ameisen, da die Duftspur unterbrochen wurde. Bald legen die Ameisen eine neue Duftspur und gehen über die Störung hinweg.

11. Untersuchung: Wieviel Ameisen laufen an bestimmten Stellen (2m Entfernung vom Nestrand und 20m Entfernung) in 2 Minuten in der einen bzw. in der anderen Richtung vorbei?

Info: Die Anzahl der Ameisen ist sehr stark witterungsabhängig. Am frühen Vormittag können mehr Tiere aus dem Nest laufen und am späten Nachmittag mehr zurück zum Nest.

Material: Arbeitsblätter, Schreibunterlagen, Stifte, Becherlupen, Plastik- oder Strohhalme, tote Insekten (Fliegen, Käfer), Stecknadeln, Fleischstückchen, Pinzette, Zollstock oder Maßband, Stoppuhr, ggf. Gummistiefel + Paraffinöl + Pinsel (zum Einpinseln der Stiefelschäfte mit einem Ring aus Paraffinöl)

Quelle:

Bretz, Dieter (2007). Projekt Waldameisen – Sonderheft S/2007 Ameisenschutz aktuell. – ASW Hessen e.V.



Forschungsauftrag „Was Ameisen transportieren“

Vor allem im Frühjahr bessern die Ameisen die Nestkuppel aus. Aber auch später finden Transporte von Baumaterial statt, häufig aber dann auf der Nestkuppel, die einem ständigen Umbau unterliegt. Des Weiterem kann man Ameisen beim Transport von Beutetieren beobachten. Um dies besser beobachten zu können, sucht man sich eine gute belaufene Ameisenstraße in 1-2m Entfernung vom Nestrand und steckt sich einen 10cm-Abschnitt auf der Straße ab. Anschließend können folgende Untersuchungen und Experimente durchgeführt und deren Ergebnisse notiert werden:

1. Beobachtung aller Ameisen auf dem 10cm Abschnitt und Notieren, was alles von den Ameisen transportiert wird; Zeit: 10min; danach Wiederholung an einem 2. Abschnitt

Info: Es werden Pflanzenteile und Beutetiere transportiert.

2. Zählen aller Ameisen, die innerhalb von 2 Minuten über den markierten Streifen laufen; dabei kann auch zwischen aus- und einlaufenden Ameisen unterschieden werden

Info: Die Ameisendichte ist sehr unterschiedlich.

3. Abnahme des Transportgutes der transportierenden Ameisen mittels einer Federstahlpinzette innerhalb von 3 Minuten und Sammlung in einem Sammelgefäß.

4. Beobachtung, wie die Ameisen in Nestnähe ihr Baumaterial transportieren; dabei auch notieren, ob es sich um große und schwere Gegenstände handelt.

Info: Kleine, leichte Pflanzenteile werden relativ schnell und oft wie eine Fahne mit den Mandibeln gehalten und vorwärts transportiert. Große, schwere Lasten werden langsamer, rückwärts laufend geschleppt. Oft beobachtet man gemeinsame Transporte, die nicht immer zielgerichtet und koordiniert ablaufen.

5. Experiment: Kiefern- und Fichtennadeln sowie ein halbes und ein ganzes Streichholz am Nestrand auf die Straße legen und beobachten, was geschieht

Info: Es lassen sich gut die Transportunterschiede wie unter 4. beschrieben beobachten.

6. Experiment: ein kleines Stückchen eines Würfelzuckers (stecknadelgroß) auf die Straße legen und beobachten, was geschieht; ggf. Stückchen anfeuchten

Info: Trockene Stückchen werden evtl. abtransportiert, angefeuchtete Stückchen aufgesaugt.

7. Experiment: auf ein kleines Schälchen etwas Honigwasser tropfen, dieses vorsichtig auf die Straße am Nestrand legen und die Ameisen beim Trinken beobachten; dabei besonders auf den Hinterleib der Ameisen achten, Was seht ihr? Wie lange trinken die Ameisen?

Info: Um das Schälchen sammeln sich die Ameisen wie Rinder um eine Tränke. Die Ameisen verweilen teilweise sehr lange in dieser Stellung. Der Hinterleib wird allmählich dicker und füllt sich prall.

8. Verfolgung einer „satten“ Ameise auf ihrem Weg zum Nest; Begegnet sie anderen Ameisen und wird sie um Futter angebettelt?

Info: Wenn die „satte“ Ameise auf eine hungrige Ameise trifft, werden sich beide mit ihren Fühlern betrillern und ein Flüssigkeitstropfen wandert von der vollgesaugten zur hungrigen Ameise.

Material: Arbeitsblätter, Schreibunterlagen, Stifte, Becherlupen, weißer Bindfaden, leere Film-döschen o.ä., kleines Schälchen oder Kronkorken oder Plastikkappe, Wasser, Pipette, Pinzette, Federstahlpinzette, Würfelzucker, Honig, Kiefern- und Fichtennadeln, Streichhölzer ohne Zündkopf, Stoppuhr; ggf. Gummistiefel + Paraffinöl + Pinsel (zum Einpinseln der Stiefel-schäfte mit einem Ring aus Paraffinöl)

Quelle:

Bretz, Dieter (2007). Projekt Waldameisen – Sonderheft S/2007 Ameisenschutz aktuell. – ASW Hessen e.V.

8.4. Anleitung zur Bestimmung von Waldameisen in sächsischen Wäldern

Es gibt insgesamt 7 gängige Waldameisenarten, die in den Wäldern Sachsens vorkommen. Um sie bestimmen zu können, schaue zuerst, ob die Ameisen in einem Baum oder auf dem Boden leben.

a) Leben die Ameisen im unteren Stammbereich eines (Nadel)Baumes und siehst dort vielleicht sogar auch Spechtlöcher?

Dann hast du **Roßameisen - *Camponotus (C. herculeanus und C. ligniperda)*** entdeckt (**nicht geschützt**).

Weitere Merkmale, die du bei der Roßameise erkennen kannst:

- ✓ sie ist verhältnismäßig groß (ca. 1,5 bis 2 cm)
- ✓ ihr Körper ist fast schwarz

b) Leben die Ameisen auf dem Boden – unter Steinen / in Erdhaufen?

Dann hast du **Blutrote Raubameisen - *Formica sanguinea*** entdeckt (**nicht geschützt**).

Weitere Merkmale dieser Art, die du aber nur mit einer starken Lupe (mindestens 10fache Vergrößerung) oder einem Binokular feststellen kannst:

→ **Betrachte dazu den Kopf der Ameise von vorn!**

- ✓ sie hat eine Einkerbung („Hasenscharte“) am Unterrand des Kopfschildes (siehe Bildschlüssel von Bretz, D. & Douwes S. 4 oben)
- ✓ sie hat unbehaarte Augen

c) Leben die Ameisen auf dem Boden - in einem klassischen Hügelbau?

Es gibt in den sächsischen Wäldern 5 gängige Arten, die in solchen klassischen Hügelbauten leben. Wie kannst du diese nun am besten unterscheiden?

→ **Betrachte dazu zuerst den Kopf der Ameise von oben!**

- ✓ Hat er eine **Einbuchtung (Kerbe) am Hinterrand** (vgl. Bildschlüssel S. 4 unten) → Dann hast du eine **Große Kerbameise - *Formica exsecta (Coptoformica)*** entdeckt (**geschützt**)*.

→ **Betrachte dann den Vorderrücken (das Pronotum) aus der Drauf- und Seitenansicht!**

- ✓ dort sind nur 0 -15 Haare zu sehen →

Dann hast du eine **Kahlrückige Waldameise - *Formica polyctena*** entdeckt (**geschützt**)*

Weitere Merkmale, an der du sie erkennen kannst:

- + auf dem Pronotum und dem Mittelrücken (Mesonotum) sind schwach bis deutlich schwarze Flecken zu sehen, die nur undeutlich umgrenzt sind
- + die Augen sind unbehaart
- + an der Kopfunterseite sind max. 7 kurze Haare

* besonders geschützt nach § 44 BNatSchG i. V. m. BArtSchV

✓ dort sind mindestens 30 Haare zu sehen →

Dann hast du eine **Rote Waldameise - *Formica rufa*** entdeckt (**geschützt**)*.

Weitere Merkmale, an der du sie erkennen kannst:

- + auf Pro- und Mesonotum sind deutlich sichtbar, verschieden groß, aber undeutlich umgrenzt schwarze Flecken zu sehen
- + die Augen sind unbehaart
- + an der Kopfunterseite sind mindestens 10 lange Haare

✓ nicht nur der Vorder-, sondern der gesamte Rücken ist dicht mit Haaren bedeckt und die Augen sind behaart

Dann musst du zwischen zwei Arten unterscheiden können:

a) Du hast eine **Strunkameise - *Formica truncorum*** entdeckt (**geschützt**)*,

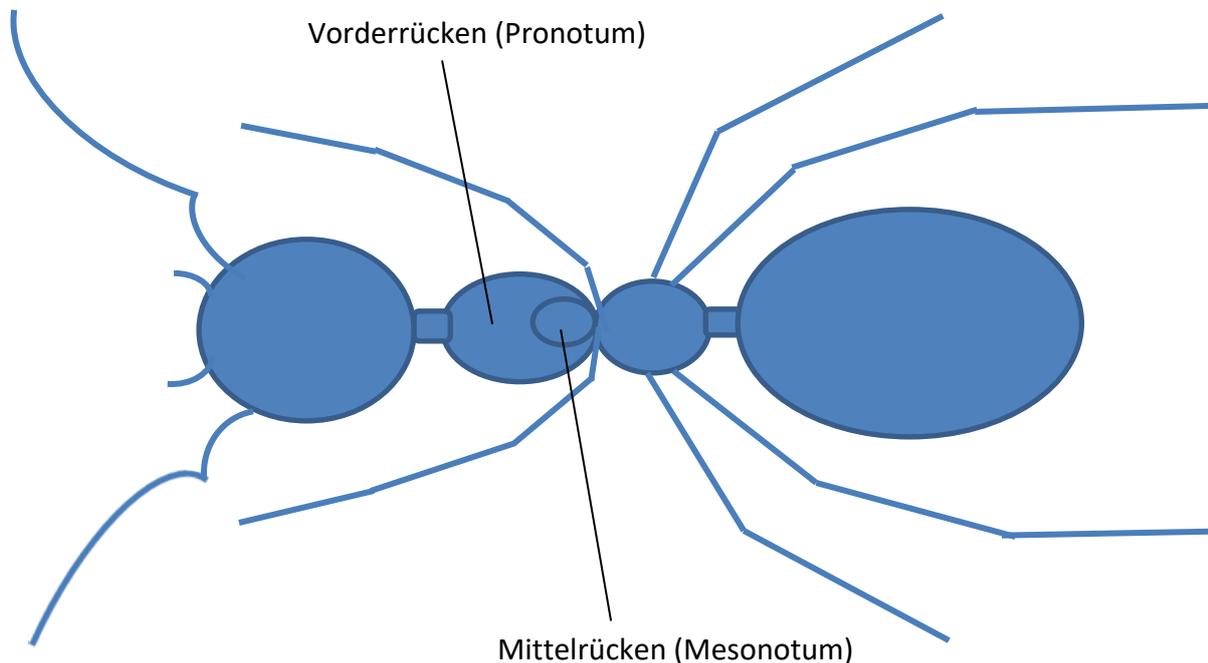
wenn du folgende weitere Merkmale erkennst:

- + auf dem Pro- und Mesonotum sind keine oder nur ganz schwache Flecken zu erkennen
- + der Kopf und der Mittelkörper ist leuchtend rostrot bis rötlichgelb

b) Du hast eine **Wiesen-Waldameise - *Formica pratensis*** entdeckt

(**geschützt**)*, wenn du folgende weitere Merkmale erkennst:

- + auf Pro- und Mesonotum sind tiefschwarze, meist deutlich umgrenzte Flecken zu sehen



Information:

Ameisenumsiedlungen erfolgen in den allermeisten Fällen nur bei Nestern der Kahlrückigen Waldameise (*Formica polyctena*) und der Roten Waldameise (*Formica rufa*). Beide Arten kommen manchmal auch außerhalb von Wäldern vor, z. B. in Gärten oder Parks sowie auf Friedhöfen oder an Weg- und Straßenrändern.

8.6. Inhaltsverzeichnisse der Skripte zur PilzCoach-Ausbildung

Skript zu den Ausbildungsinhalten:

<h1>Inhaltsverzeichnis</h1>	
Übersicht: Wo überall begegnen uns Pilze?	1
Pädagogisches Miteinander... ..	4
...und mit den Pilzen	4
5 Regeln für Einsteiger.....	5
Finger weg von rohen Pilzen!.....	6
Wie ein Fruchtkörper entsteht	7
Kreislauf des Lebens.....	8
Detektive im Wald	8
Gruppen- und Exkursionsplanung	9
Sporen	10
Ein Sporenabdruck ist leicht gemacht.....	10
Systematik.....	11
Naturschutz.....	12
„Rote Liste“	13
Seit wann gibt es Papier?	14
Papier aus Pilzen	15
Lebensformen der Pilze.....	16
Folgeersetzer.....	16
Mykorrhiza	17
Schmarotzer / Parasiten	18
Pilze zum Stempeln	19
Pilzfiguren.....	19
Abmalen, wie geht das einfach?	19
Zunderschwamm	20
Vom Pilz zum Zunder	21
Die Steine / Steinzeitliche Lampe	22
Zunderschwamm als Handwerkskunst	23
Ein Herbarium auch für Pilze?.....	24
Gipsmodelle	25
Pilzschmuck.....	26
Pilzfarben.....	27
Färben	28
Ohne Merkmale geht es nicht.....	29
Geschmacksprobe.....	30
Duft-Memory	31
Wie wird gesammelt?	32
Wie alt werden Pilze?	33
Schreiben mit Tintlingstinte.....	33
Pilze als Heilmittel?	34
Rauschpilze.....	35
Giftpilze.....	36
Was tun beim Verdacht auf Vergiftung?.....	36
Aufklärung in Kindergärten	36
Pilzzucht.....	37
Schimmelpilze	38
Hände weg von alten Pilzen!	38
Aufbewahrung.....	39
Ein Blick ins Detail	40
Die Prüfung als Event	41
Literatur.....	42
Internetadressen	43
Giftinformationszentralen.....	43

Skript mit ausführlichen Steckbriefen zu verschiedenen Pilzarten, die im Rahmen der PilzCoach-Ausbildung behandelt werden:

Inhalt Pilzarten

- Flacher Lackporling..... 2
- Porlinge zum Basteln..... 3
- Birkenporling..... 4
- Pariser Schick 5
- Zunderschwamm..... 6
- Feuer- und Baumschwämme 7
- Porlinge zum Färben 8
- Porlinge als Speisepilze?..... 9

Speisepilze

- Judasohr..... 11
- Riesen-Bovist..... 12
- Stinkmorchel / Hexenei..... 13
- Semmel-Stoppelpilz..... 14
- Krause Glucke 15
- Pfifferling 16
- Herbst-Trompete 17
- Echter Reizker 18
- Schopf-Tintling 19
- Parasolpilz..... 20
- Rotkappen 21
- Birkenpilz..... 22
- Echter Steinpilz 23
- Flockenstieler Hexenröhrling 24
- Maronen-Röhrling 25
- Rotfuß-Röhrling 26
- Ziegenlippe 27
- Von roten Röhrlingen..... 28
- Butterpilz..... 29
- Gold-Röhrling 30
- Kuh-Röhrling..... 31
- Sand-Röhrling..... 32

Doppelgänger

- Gallenröhrling 34
- Ungenießbare Röhrlinge 35
- Falscher Pfifferling 36

Giftpilze

- Gifrhäubling 38
- Spitzgebuckelter und Orangefuchsiger Raukopf..... 39
- Grüner Knollenblätterpilz 40
- Pantherpilz..... 41
- Fliegenpilz..... 42
- Zimtfarbener Weichporling 43
- Satans-Röhrling 44
- Kahler Krempling 45
- Kartoffelbovist..... 46
- Lorcheln 47



Pilz-Memo einmal anders

Steinpilz oder Gallenröhrling? Perl- oder Pantherpilz? An bestimmten Merkmalen kannst du ähnliche Arten auseinander halten. Doch welche sind das? Wir haben zu fünf beliebten Speisepilzen ein Kartenset zusammengestellt. Jeder Pilz ist einmal in seinem Lebensraum abgebildet und einmal mit den Detailmerkmalen, ebenso sein Doppelgänger. Welche gehören zusammen?

Auf der Rückseite findest du die Auflösung. So lernst du leicht und spielerisch, worauf es bei der Unterscheidung ankommt. Du kannst die Karten auch verschicken.

Du kannst dir solche Karten auch mit eigenen Fotos oder Zeichnungen gestalten.

8.7. Muster für eine Kooperationsvereinbarung zwischen einem Mentor und dem JuNa-Anbieter

KOOPERATIONSVEREINBARUNG

Name der JuNa-Ausbildungseinrichtung

Adresse

Telefon

Mail

vertreten durch

Name der geschäftsfähigen Ansprechpartner*in

als Kooperationspartner 1 (KP1) -

und

Herrn/Frau

Adresse des JuNa-Betreuenden³⁵

Telefon:

Mail:

als Kooperationspartner 2 (KP 2) -

treffen folgende Vereinbarung:

§ 1

(1) Basis der Zusammenarbeit ist das Programm „Junge Naturwächter Sachsen“. Der/die Junge(n) Naturwächter (JuNa) hat / haben unter fachlicher Anleitung von KP1 den Grund- und Aufbaukurs bei o. g. Ausbilder absolviert.

KP1 beauftragt mit dieser Vereinbarung KP2, folgende(n) JuNa(s) im Rahmen eines Praxisbausteins über ein Ausbildungsjahr hinweg zu betreuen:

(2) KP2 begleitet o. g. Teilnehmer auf folgendem PB-Themengebiet:

³⁵Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im gesamten Dokument die Sprachform des generischen Maskulinums angewandt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Verwendung der männlichen Form geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

(3) KP2 unterstützt den/die JuNa(s) dabei, sich in das o. g. Naturschutz-Thema zu vertiefen und hilft ihm/ihnen dabei, sich auf altersgerechte Weise persönlich und fachlich im gewählten Fachgebiet zu qualifizieren. Dazu betreut KP2 den/die JuNa(s) bei geeigneten Naturschutz-Aktivitäten als Fachkraft.

§ 2

(1) KP2 begleitet den/die von ihm betreuten JuNa(s) während des Ausbildungsjahres 20___/20___ mit einem Umfang von max. _____ Zeitstunden. Er protokolliert kurz Termine und Inhalte der jeweiligen Projektstätigkeit.

(2) KP1 stellt KP2 alle zur Arbeit mit dem/den Teilnehmenden erforderlichen Informationen und Daten zur Verfügung. Der Auftragnehmer organisiert und führt die Treffen in eigener Verantwortung aus. Die gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Bestimmungen sind dabei zu beachten.

(3) Eine Beauftragung Dritter ist nur mit schriftlicher Zustimmung von KP1 zulässig.

§ 3

(1) KP2 führt seine Betreuerstätigkeit in Kontakt und in Abstimmung mit KP1 durch.

Erbringt er seine Betreuerleistung ehrenamtlich, informiert er KP1 aus versicherungstechnischen Gründen immer vor den einzelnen Aktivitäten über den geplanten Zeitpunkt, damit KP1 die Aktivität in der Helferliste vermerken kann.

154

§ 4

(1) KP1 erhält für seine Leistung je geleistete Zeitstunde eine Vergütung/Aufwandsentschädigung in Höhe von _____ € (einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer, sofern auszuweisen; siehe auch Abs.6). Die Abrechnung der geleisteten Stunden erfolgt mit Hilfe von Formblatt.

(2) Notwendige Transporte im Rahmen des Praxisbausteins sind im Regelfall durch die Familien der „Jungen Naturwächter“ abzusichern. Sollte KP2 Transporte übernehmen müssen, so können für KP2 angefallene Fahrtkosten bis zu einer Höhe von _____ €/pro Jahr mit _____ €/km abgerechnet werden. Die Abrechnung der Fahrtkosten erfolgt auf dem beigefügten Formblatt.

(3) Anfallende Materialkosten können bis zu einer Höhe von _____ € abgerechnet werden (Formblatt 3).

(4) KP1 veranlasst die Kostenerstattung innerhalb von 14 Tagen nach Abrechnung der Leistung durch KP2.

(5) Die Zahlung erfolgt durch KP1 auf das Konto von KP2

bei der _____

Kontoinhaber: _____

IBAN: _____

BIC: _____

Steuernummer KP2: _____

(6) KP2 obliegt die steuerliche Aufzeichnungs- und Erklärungspflicht gegenüber dem zuständigen Finanzamt. Bezüglich seiner steuerlichen Verhältnisse erklärt KP2 folgendes:

- Er ist Unternehmer bzw. gewerblich oder selbständig Tätiger. Die Vertragsleistungen sind umsatzsteuerpflichtig.
- Wie zuvor, jedoch entfällt aufgrund der Kleinunternehmereigenschaft nach § 19 UStG der Ausweis der Umsatzsteuer.
- Er erbringt die Leistungen auf ehrenamtlicher Basis gegen Erhalt einer Aufwandsentschädigung.

§ 5

155

(1) Wenn sich KP2 selbst oder ein von ihm betreuter Teilnehmender während der gemeinsamen Aktivitäten im Rahmen des Projektes verletzt oder einen körperlichen Schaden zuziehen sollte, so ist KP1 umgehend darüber zu informieren.

(2) Ist KP2 ehrenamtlich für das Projekt tätig und für seine jeweiligen Aktivitäten über die UBE beauftragt, so ist er in den Versicherungsschutz der UBE eingeschlossen. Als Naturschutzhelfer ist er über die UNB unfallversichert, sofern die ihn mit der JuNa-Betreuung im Rahmen dieser Tätigkeit beauftragt hat.

(3) Ist KP2 als Unternehmer für das Projekt tätig, so ist er selbst für die nötigen Versicherungen verantwortlich.

§ 6

(1) KP1 und KP2 sind verpflichtet, die datenschutzrechtlichen Vorschriften einzuhalten, es gilt das Merkblatt „Datenschutz“, das KP2 vorgelegt und von ihm unterzeichnet wurde. Übermittelte personenbezogene Daten dürfen nur für die Umsetzung dieser Kooperationsvereinbarung verwendet werden; eine Nutzung für sonstige Geschäftszwecke oder eine Weitergabe an Dritte ist unzulässig – außer an Stellen, denen KP1 aus rechtlichen Gründen zur Übermittlung von Daten verpflichtet ist. KP2 ist zudem damit einverstanden, dass KP1 seine Kontaktdaten zur Kontaktaufnahme an den / die von ihm betreuten JuNas weitergibt.

(2) Bild- und Tonaufnahmen der Teilnehmenden darf KP2 nur nach Absprache mit KP1 und innerhalb der Arbeit für das Projekt JuNa verwenden und veröffentlichen.

§ 7

Mündliche Nebenabreden bestehen nicht. Alle Änderungen und Ergänzungen dieser Kooperationsvereinbarung bedürfen der Schriftform.

Datum, Unterschrift Auftraggeber (KP1)

Datum, Unterschrift Auftragnehmer (KP2)

9. Ausgewählte Kontaktdaten

Entnehmen Sie diese bitte entweder direkt den nachfolgenden Angaben bzw. den angegebenen Websites:

- Auwaldstation Leipzig, Ansprechpartner: Roxanne Rhein, Tel.: 0341 462 18 95, E-Mail: info@auwaldstation.de
- AG Naturschutz des NSH Matthias Vogel in Eppendorf über: Landschaftspflegeverband Mulde/Flöha e.V.; Tel.: 037293 - 899 89; E-Mail: lpv_Mulde-Floeha@web.de
- Ameisenschutzware Sachsen e. V.: <https://ameisenschutzware-sachsen.de/>
- BfN-Internetplattform für Junge Naturschutzbegeisterte: <https://naturdetektive.bfn.de/>
- Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (DJN): <https://www.naturbeobachtung.de/>
- Fischotterzentrum Hankensbüttel: <https://otterzentrum.de>
- Grüne Welle e. V. Naundorf (bei Mügeln), Ansprechpartner: Annett Erdmann; Tel: 03435-920089; Email: gruene.welle@t-online.de
- KräuterSchule Sachsen, Ansprechpartnerin: Angelika Künzel; <https://www.kraeuterschule-sachsen.de/>
- NABU KV Freiberg, Ansprechpartner Dorothea Hoheisel: Tel.: 03731 202764; E-Mail: kv.freiberg@NABU-Sachsen.de
- Natura Miriquidica e. V. Rübenau, Ansprechpartner Babett Schreiter oder Kay Meister; Tel: 03735/ 769 6331; E-Mail: info@natura-miriquidica.de
- Naturschutzstation Herrenhaide, Ansprechpartner für Kompetenzzentrum Mykologie Wolfgang Friese c/o Tel.: 03724 8321762; E-Mail: burgstaedt@NABU-Sachsen.de
- Naturschutzstation Neschwitz, Ansprechpartner Angelika Schröter: <http://www.naturschutz-neschwitz.org/>
- Naturschutzstation Rödlitztal, Ansprechpartner Tobias Rietzsch über Jan Theumer, Tel.: 03762/759 3514; E-Mail: junas@lpv-vestsachsen.de
- Naturschutzstation Weiditz, Ansprechpartner Angelika Schubert: Tel.: 0 37 37 - 40 284 bzw. 015 73 - 0 360 424; E-Mail: info@natur-weiditz.de
- Natur- und Freizeitzentrum Töpelwinkel: Ansprechpartner Carin Lau: Tel.: 03431 61 19 41; E-Mail: toepelwinkel@web.de
- Regio-Ranger®: <https://www.regio-ranger.de/>
- Sächsische Ausbildungs- und Erprobungskanäle: <https://saek.de/>
- Senckenberg Museum Görlitz: <https://museumgoerlitz.senckenberg.de/de/kinderangebote/>
- Wildkräuter-Online-Akademie: <https://www.martinfuerst.com/wilde-kraeuter-online-akademie>

10. Abkürzungsverzeichnis

AG	Arbeitsgemeinschaft
AK	Aufbaukurs
BELL	Besondere Lernleistung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNE	Bildung für Nachhaltige Entwicklung
DGfM	Deutsche Gesellschaft für Mykologie
DJV	Deutscher Jagdverband
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
DWD	Deutscher Wetterdienst
GK	Grundkurs
GTA	Ganztagsangebot
IÖR	Institut für Ökologische Raumentwicklung
JuNa	Junge Naturwächter Sachsen (Programmbezeichnung) oder Junge(r) Naturwächter*in (Personenbezeichnung)
JuNas	Junge Naturwächter*innen
KNB	Kreisnaturschutzbeauftragte(r)
LaNU	Landesstiftung Natur und Umwelt
LaSuB	Landesamt für Schule und Bildung
LFA	Landesfachausschuss / -ausschüsse
LK	Landkreis
NeNaS	Netzwerk Natur Sachsen
NfGOL	Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz
NFZ	Natur- und Freizeitzentrum
NSH	Naturschutzhelfer*in
PB	Praxisbaustein(e)
SAEK	Sächsische Ausbildungs- und Erprobungskanäle
SMK	Sächsisches Staatsministerium für Kultus
SMEKUL	Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
TN	Teilnehmende/r
UBE	Umweltbildungseinrichtung(en)
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VA	Veranstaltung(en)