

## **Ergebnisse der Gruppengespräche der „Konferenz der Arten“ am 1. Juli 2016**

Zusammengestellt von: Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele, Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (Museum Koenig, Bonn)

*Kommentar: Die aufgeführten Aussagen und Fragen sind keine Stellungnahmen von Institutionen, sondern Ausdruck persönlicher Ansichten von Konferenzteilnehmern*

**Thema:** „Wie kann die ehrenamtliche Arbeit gefördert werden? was erwarten wir von Bund und Ländern?“ (Rapporteur: Wolfgang Vorbrüggen)

Die insges. 27 Teilnehmer der Sitzungen waren Vertreter des amtlichen wie ehrenamtlichen Naturschutzes sowie von Museen. Generell diskutierten sie über die Aufgaben und Probleme des ehrenamtlichen Naturschutzes. Folgende Themenfelder ließen sich umreißen:

### **Motivation**

- Ein Motivationsfaktor bei der ehrenamtlichen Arbeit ist die Freude und der Spaß an der jeweiligen Tätigkeit und auch die Anerkennung der Arbeit. Je nach Bearbeitungsgruppe stehen gesetzliche Regelungen und ein Negativimage dem entgegen (Insektensammler = Naturzerstörer, Tiermörder...; Feldökologie ist keine Wissenschaft, sondern Liebhaberei...u.a.).
- Forderungen: Die ehrenamtliche und freiwillige Erforschung und Bestandserhebungen sowie ihre Auswertungen von biotischen und abiotischen Faktoren der Umwelt muss in ihrem Stellenwert von Politik und Öffentlichkeit erkannt und anerkannt werden.
- Ein Feedback über die Umsetzung von Arbeiten des ehrenamtlichen Naturschutzes durch die Empfänger der Arbeit fördert das Engagement der Ehrenamtler. ( z.B. Rückmeldung über die Umsetzung von erarbeiteten Pflegeempfehlungen, Verwendung der Kartierungen udgl. durch Ämter)

### **Finanzierung und Koordination**

- Viele Vorhaben des ehrenamtlichen Naturschutzes können wegen mangelnder Finanzierungsmöglichkeiten nicht durchgeführt werden. Große Teile der ehrenamtlichen Tätigkeiten werden durch Personen durchgeführt, die diese selber finanzieren und sich dieses beruflich leisten können. Dadurch bleibt vielen Menschen der Zugang zur ehrenamtlichen Tätigkeit verwehrt. Zusätzlich kennen viele Vereine die Möglichkeiten der Förderung nicht.
- Hochschulen, Museen und Ehrenamtler und amtlicher Naturschutz arbeiten zuwenig miteinander und oft unabhängig voneinander.
- Forderungen: Zusätzliche Fördermittel für die Naturschutzarbeit sowohl für das Ehrenamt wie für den amtlichen Naturschutz sind erforderlich. Der amtliche Naturschutz muss personell besser in die Lage versetzt werden, den ehrenamtlichen Naturschutz zu betreuen und zu beraten. Dadurch kann die Arbeit für die naturschutzorientierte Forschung besser koordiniert und effektiviert werden.

- Es sollte zumindest auf Landesebene, eventuell sogar auf Bundesebene eine zentrale Beratungsstelle für Vereine eingerichtet werden, die über Fördermöglichkeiten informiert und die Vereine in der förderungsgebundenen Arbeit unterstützt.
- Eine taxonomisch übergreifende Plattform (unabhängig von der Artengruppe) für Ehrenamtsinitiativen im Naturschutz – auch regionalen – kann die Koordination der Tätigkeiten verbessern und für eine bessere Vernetzung der Datenströme sorgen.
- Hochschulen und Museen sollten durch entsprechende Statuten bei den Förderprojekten sowie finanziell und personell in die Lage versetzt werden, besser gemeinsame Forschungsprojekte durchführen zu können.
- Schnittstellen für die Verbesserung der Infrastruktur und für die einfache Datenübermittlung sollten geschaffen und finanziert werden.

### **Nachwuchs**

- Vielen Naturschutzvereinen fehlt der Nachwuchs, so dass die Artenkenntnis deutlich reduziert wird und die Erfassungsarbeit deutliche und zunehmende Lücken aufweist. Das Themenfeld Natur, Bewusstsein für die lebendige Umwelt und ihre Bedeutung für uns Menschen ist nicht mehr im Blickfeld der Jugend. In den Schulen verschwindet diese Thematik aus den Lehrplänen. Zugleich hat der Naturschutz nur bedingt das Interesse der Jugend an den Möglichkeiten der IT Technologie aufgegriffen.
- Forderungen: Ehrenamtliche Naturschutzfachverbände müssen sich verstärkt um die Jugend kümmern, z.B. Angebote für Schulen zur Naturarbeit erarbeiten, jugendorientierte Öffentlichkeitsarbeit betreiben und auch in der Feldforschung und Dokumentation die modernen Mittel der IT Technologie nutzen (Apps, Tabletnutzung, user communities, Angebote für schulischen und außerschulischen Unterricht...)
- In den Lehrplänen für die Schulen müssen als Lerninhalte die Zusammenhänge in der Natur (Synökologie, Taxonomie...) aufgenommen und das Verständnis für die Natur geweckt werden.
- Dazu müssen die Lehramtsstudentinnen und -studenten ebenfalls diese Zusammenhänge als Lehrinhalte an den Hochschulen vermittelt bekommen.
- Das Sterben der Lehrstühle für Ökologie an den Hochschulen muss beendet werden; neue Lehrstühle müssen geschaffen werden, um dem Forschungsbedarf besser gerecht werden zu können.

### **Behindernde Genehmigungsverfahren**

- Besonders insektenkundliche Forschung wird durch unterschiedliche, teils sehr restriktive Erteilung von Ausnahmegenehmigungen von den Regelungen der Bundesartenschutzverordnung eingeschränkt. In den Schulen ist die anschauliche Lehre von Naturzusammenhängen aus Angst vor möglichen Ordnungswidrigkeiten massiv reduziert. Es ist zwar möglich, Genehmigungen zu bekommen. Wenn jedoch wie in Nordrhein-Westfalen für überregionale Studien über 50 Behörden zustimmen müssen, sind die Regelungen unzumutbar.
- Forderungen: Für die Mitglieder der Naturschutzfachverbände sollte es eine einheitliche Ausnahmegenehmigung am besten auf Bundesebene, zumindest auf Landesebene geben.
- Für Schulen sollte Naturbeobachtung in nicht sensiblen Lebensräumen generell erlaubt sein.

## **Thema: „Wie kann die Leistung ehrenamtlicher Artenkenner besser sichtbar gemacht werden?“ (Rapporteurin: Katrin Reuter)**

### **Was motiviert die Ehrenamtlichen?**

Berücksichtigt werden muss die Heterogenität der Adressaten (Wissensstand), und gewünscht ist nicht nur die oberflächliche Einbindung (mehr Inhalt).

#### a) Was brauchen die Ehrenamtlichen, um sich gerne einzubringen?

- intrinsische Motivation/Interesse, Abenteuer, Transparenz über ihre Rolle
- Feedback muss möglichst zeitnah erfolgen
- Eigene Sichtbarkeit ist sekundär
- Bei behördlichen Berichten besteht Nachholbedarf, oft wird nicht erwähnt, dass sie unter Beteiligung von Ehrenamtlichen entstanden sind
- Freuen sich über die Darstellung ihrer Projekte und wenn die Projekte sichtbaren positiven Effekt auf Biodiversität haben

#### b) Welche Strukturen sorgen für eine bessere Vernetzung und Sichtbarkeit?

- DOI für Sichtbarkeit aller Ehrenamtlichen
- Übersetzung der Arbeit in monetären Wert? – Diskussion in der Gruppe, ob es sinnvoll sein kann, auszurechnen, was die Arbeit gekostet hätte, wäre sie nicht von Ehrenamtlichen erledigt worden → Wertschöpfung
- Gut funktionierende Projekte?

### **Für wen soll die Arbeit der Ehrenamtlichen sichtbarer werden?**

- Aufgabe für die Medien?
- Erfahrung der Medienvertreter: Ehrenamtliche halten sich eher im Hintergrund – was bedauert wird, da ehrenamtliches Engagement sehr überzeugend sein kann, besonders hinsichtlich der Miterlebbarkeit
- Gibt es kein Interesse der Allgemeinheit? Doch, aber eher Kommunikation in Medien muss eher emotional kommuniziert werden („charismatische Arten“ in den Vordergrund stellen)

### **Wie kann man ehrenamtliche Leistung in Projekten zu weniger populären Arten besser sichtbar machen?**

- Begeisterung der Artenkenner transportieren; mehr Wissen schafft Interesse (Aufgabe für Medien?)
- Grenzen der Aufmerksamkeit: gibt es schon zu viele Meldungen/ Informationen?
- Oft gehen Berichte zu wenig in die Tiefe: Modebegriffe werden lanciert, ohne sie zu durchleuchten (z.B. Begriff „Citizen Science“)

### **Welche Vorbehalte gibt es von Seiten der Ehrenamtlichen?**

- Befürchtungen von Missbrauch der Daten (z.B. ungewollte touristische Aufwertung von Regionen, tritt eher selten auf)
- Daten werden genutzt, um Aufgaben bzw. Verantwortlichkeiten zu erfüllen, für die eigentlich Behörden zuständig wären. Damit verbunden ist die Sorge, dass Behörden

dann noch mehr an Ehrenamtliche „auslagern“ bzw. sich darauf verlassen, dass Ehrenamtliche behördliche Aufgaben übernehmen und sich dieser Trend verstärkt

- Egoismus der Wissenschaft (Daten abgreifen)
- Einige Ehrenamtliche sind nicht internet-affin und müssen über andere Wege erreicht werden
- Ehrenamtliche werden von Behörden und Wissenschaft nur als „Ressource“ verstanden

### **Umgang mit Vorbehalten**

- Zusicherung von Datensicherheit bzw. eingeschränkter Verwendung
- über Fachgesellschaften und Vereine können Berührungshemmungen überwunden werden

### **Gewinnung von Ehrenamtlichen**

- Interesse an Natur und Artenvielfalt erwächst meistens in der Kindheit; hängt von überzeugenden Persönlichkeiten ab und weniger von bürokratischer Organisation
- Ein offener Ansatz ist notwendig: Befähigung fördern statt belehren
- Ehrenamtliche stärker in Schulen oder Kitas einbringen: Ehrenamtliche sollen keine Bildungsaufgabe im strengen Sinne übernehmen, sondern ihr Engagement transportieren und vorstellen, was sie machen und was sie daran begeistert

### **Fragen der Teilnehmer/innen**

- Wie finde ich ehrenamtliche Teilnehmer , insbesondere Spezialisten?
- Wie kann man die „versteckten“ lokalen Experten sichtbar/erreichbar machen?  
Die Kommunikation zwischen ehrenamtlichen Artenkennern und praktisch-politischer Planung und Umsetzung muss gestärkt werden. Es gibt insbesondere Problem auf kommunaler Ebene, wo die eigentliche Umsetzung und Planung stattfindet und Expertinnen und Spezialistinnen häufig dringend benötigt werden; bislang gibt es dafür kaum Plattformen, Daten- und Informationsaustausch.
- Welche Kenntnisse haben wir über die Ehrenamtlichen im Bereich Biologie?  
Informationen sind schlecht zugänglich. Internet als Lösung wird nicht befürwortet (?). Nachwuchsprobleme der Vereine scheinen verbreitet zu sein.
- In welcher Form lassen sich junge Leute für ehrenamtliche Artenkenntnisse begeistern? Welche Form von Anerkennung ist nötig? Es gibt zu wenig Schnittstellen zwischen Vereinen, Institutionen (Universitäten) und Einzelpersonen. Datenbanken würde die Zahl der Interessierten nicht ansprechen.
- Sollen Ehrenamtliche das ständige Personal in Behörden ersetzen?

### **Welche Ebenen der Sichtbarkeit brauchen wir?**

- der einzelnen Projekte/Vereine untereinander
- der Nutzung des Wissens der Ehrenamtlichen
- der ehrenamtlichen Expertise für die Politik
- der Felder/Bereiche in der Ehrenamtliche ihr Wissen einbringen können

- einige Habitate/Biotope, die weniger attraktiv erscheinen wie bspw. Brachflächen, sind oft „unsichtbar“: man weiß häufig nicht, was sich auf diesen Flächen befindet und wie wertvoll sie sind. Sichtbarmachen ist Aufgabe der Hauptamtlichen (z.B. BUND/NABU), nicht der ehrenamtlichen; ABER: Kleinvereine sind dort nicht repräsentiert
- Spezialisten zu „Nischenthemen“ wollen Anerkennung in IHRER Community, sie wollen aber häufig nicht öffentlich sichtbar sein, d.h. es gibt kein Anerkennungsdefizit

### **Verhältnis der Expertise der Ehrenamtlichen zu lokalen Fragen, Planungen, Prozessen: Darstellung von Biodiversität als gesellschaftliche Aufgabe**

- warum schaffen Schnittstellen-Institutionen wie botanische Gärten (oder Naturkundemuseen) es nicht, eine größere gesellschaftliche Vernetzung herzustellen?
- was brauchen wir für Förderinstrumente?
- warum sind Naturschutzinitiativen im Vergleich mit sozialen Interessenvertretungen (Wohlfahrtsverbände) politisch wenig sichtbar und vergleichsweise schlecht vernetzt? Ist das eine Folge der Interessenkollision zwischen sozialen, wirtschaftlichen und Naturschutz-Belangen?

### **Was ist notwendig?**

- mehr Schnittstellen / Koordination zwischen Ehrenamtlichen, großen Verbänden, Politik und Gesellschaft
- mehr Austausch / Kommunikation mit Ehrenamtlichen unterhalb der Ebene der Organisationen: Kommunikation nicht nur mit Hauptamtlichen und Koordinatoren und Koordinatorinnen, sondern auch mit den tatsächlich im Feld ehrenamtlich Tätigen
- mehr Netzwerkarbeit, nicht nur über Onlineplattformen (sondern über echte zwischenmenschliche Kontakte)
- Förderung der Artenkenntnis auf allen Ebenen (Schule, Hochschule, ...) institutionell stärken, Kontinuität in der universitären Lehre schaffen
- schulische Vermittlung von Inhalten muss zu alterstypischen Interessen passen (Beispiel: Es wurde erwähnt, dass das Thema „Photosynthese“ aus den Lehrplänen der Klassen 8 und 9 in Berlin gestrichen wurde; in der Arbeitsgruppe wurde das als nicht schlimm empfunden, da man mit diesem Thema Schülerinnen und Schüler in diesem Alter nicht erreicht und keine Begeisterung bei ihnen wecken kann)
- schon in Kitas anfangen (Waldtage, Waldkindergärten): nicht nur Wissen über „Nachhaltigkeit“, sondern auch das Thema „Biodiversität“ fördern und auch hier Ehrenamtliche einbinden

**Thema: Kooperation Forschungsinstitute – Vereine: Welche wissenschaftlichen Fragen interessieren Bürgerwissenschaftler? Was fehlt, um diese Fragen beantworten zu können? (Rapporteurin: Conny Löhne)**

## **Ablauf und Themen:**

Aufgeteilt auf zwei Diskussionsrunden nahmen insgesamt 17 Vertreter/innen von Vereinen, Verbänden, Forschungsinstitutionen und Forschungsförderern an dieser Arbeitsgruppe teil. Die Diskussionen drehten sich dabei vor allem um die Herausforderungen bei der Interaktion zwischen Forschungsinstitutionen und Vereinen bzw. Bürgerwissenschaftlern, weniger um konkrete Fragen von Bürgerwissenschaftlern.

## **Interessen & Motivation der Teilnehmenden:**

- hauptamtlich in Wissenschaft und Naturschutz Tätige...
  - ... betonen die große Bedeutung der Arbeit von Bürgerwissenschaftlern – hier insbesondere der Expertenvereine – auch für die hauptamtlichen Wissenschaftler (z.B. bei der Erstellung und Aktualisierung von Bestimmungsliteratur)
  - ...würden gerne Bürger und Ehrenamtliche stärker in ihre Aktivitäten einbeziehen, wissen aber nicht so recht wie bzw. welche Fragen Bürgerwissenschaftler haben
  - ... würden gerne gezielt Kontakt / Zusammenarbeit mit Vereinen aufbauen bzw. diese als Schnittstellen aktiv einbeziehen, in der Praxis läuft die Zusammenarbeit in Citizen-Science Projekten aber meist mit Einzelpersonen
  - ... fragen sich, wie man das Interesse von ehrenamtlichen Experten / Laienwissenschaftlern gezielt auf Organismen oder Habitate lenken kann, die bislang nicht so attraktiv sind (z.B. Ackerflächen)?
- ehrenamtlich (z.B. in Vereinen) Tätige...
  - ... fragen sich, warum die Interaktion mit wissenschaftlichen Institutionen manchmal so schwierig ist oder gar nicht erst zustande kommt
  - ... wollen herausfinden, wie sie ihre erhobenen Daten gezielt interessierten Wissenschaftlern zur Verfügung stellen können (nicht nur in anonyme Datenbanken einspeisen)
  - ... wünschen sich mehr Orientierung / Hilfestellung / Weiterbildung von Seiten der Wissenschaft
  - ... suchen nach einfachen (und möglichst günstigen) Möglichkeiten um an Fachliteratur (z.B. Bestimmungsliteratur, aktuelle wissenschaftliche Publikationen) zu kommen.

## **Verein ist nicht gleich Verein – oder: Was macht BürgerwissenschaftlerInnen aus?**

Unter dem aktuellen Schlagwort „Citizen Science“ werden alle Aktivitäten von Bürgerinnen und Bürgern zusammengefasst, die zu wissenschaftlichen Erkenntnissen führen. In der Diskussion kristallisierte sich aber heraus, dass man bei den o.g. Fragestellungen und den Lösungsansätzen weiter differenzieren muss. Zumindest die beiden folgenden Zielgruppen erfordern eine unterschiedliche Herangehensweise (evtl. weitere Differenzierung nötig):

„Allgemein Naturinteressierte“	„außerberufliche WissenschaftlerInnen“
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antrieb: Naturliebe, wollen Natur beobachten, draußen sein</li> <li>- wollen ihre erhobenen Daten sinnvoll genutzt wissen</li> <li>- wollen nicht unbedingt in die Projektplanung einbezogen werden</li> <li>- machen gerne bei bestimmten Projekten mit (z.B. Mückenatlas, Stunde der Gartenvögel) – sind aber nicht unbedingt dauerhaft in Vereinen aktiv</li> <li>- brauchen gute Anleitung, damit Ergebnisse wissenschaftlich relevant sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antrieb: starkes Interesse an Natur, häufig an einer bestimmten Organismengruppe; wissenschaftliche Herangehensweise (Taxonomie, Artbeschreibungen)</li> <li>- oft in Spezialistenvereinen organisiert, die z.T. auch eigene wissenschaftliche Zeitschriften herausgeben und ihre Ergebnisse in den Medien bekanntmachen</li> <li>- wollen intensiver und v.a. gleichberechtigt in die Planung und Durchführung wissenschaftlicher Projekte einbezogen werden</li> </ul>

Beide Gruppen sind an Anleitung und Weiterbildung durch Forschungsinstitute interessiert. Deren Inhalte müssen dann aber auf die jeweilige Gruppe angepasst sein, damit sie effizient sind.

### Zur Interaktion mit „außerberuflichen WissenschaftlerInnen“

Aktuell findet wenig Interaktion zwischen Ehrenamtlichen und Berufswissenschaftlern statt. Vor wenigen Jahrzehnten war das noch ganz anders:

- Austauschplattformen waren z.B. die Jahrestagungen wissenschaftlicher Gesellschaften (GfÖ, DZG, DBG, etc.)
- Freizeit- und Berufswissenschaftler haben häufig in denselben, oft deutschsprachigen Zeitschriften publiziert
- Naturhistorische Vereine (u.ä.) waren oft sehr eng mit Universitäten und anderen wissenschaftlichen Institutionen verbunden (haben z.B. Vorlesungsreihen organisiert), werden heute aber oft noch nicht mal mehr toleriert.

Grund ist v.a. die Veränderung in der „wissenschaftlichen Kultur“: Um in der wissenschaftlichen Community anerkannt zu werden, zählen heute v.a. hochrangige Publikationen in internationalen Zeitschriften. Die Jahrestagungen der wissenschaftlichen Gesellschaften sind heutzutage meist international orientiert (d.h. englischsprachig).

- Wünschenswert wäre daher die Fortsetzung der „Konferenz der Arten“ (o.ä.), da Veranstaltungen wie diese die fehlende Austauschplattform bieten könnten. Nachfolgende Veranstaltungen sollten thematisch oder regional fokussiert sein, um wirklich konkrete Fragestellungen identifizieren zu können, die Berufs- und Amateurwissenschaftler gemeinsam bearbeiten. Idealerweise geht es bei einer solchen Veranstaltung schon um eine konkrete Projektidee, bei der dann alle Stakeholder in die Projektplanung einbezogen werden.

### **Ansprüche (und Hindernisse) von Seiten der Forschungsinstitutionen**

- die Betreuung von ehrenamtlichen / außerberuflichen WissenschaftlerInnen wird oft als zu zeitaufwändig empfunden, v.a. da diese Aktivitäten von Arbeitgebern und wissenschaftlicher Gemeinschaft nicht anerkannt werden
  - Interaktion muss auch von der Institutsleitung gewollt und unterstützt werden
- wenn man konkreten Bedarf hat, für die man außerberufliche WissenschaftlerInnen einbeziehen möchte, weiß man oft nicht, woher man Informationen und Kontakte bekommen kann (es fehlt ein Überblick „wer macht was & wo?“)

### **Ansprüche (und Hindernisse) von Seiten der außerberuflichen WissenschaftlerInnen**

- wollen auf Augenhöhe agieren; haben z.T. negative Erfahrungen mit Berufswissenschaftlern oder Studenten gemacht, die ihre Expertise „abgreifen“ ohne sie angemessen anzuerkennen (persönliche Interaktion & Feedback zu den Ergebnissen)
- teilen ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse gerne mit „Berufswissenschaftlern“; jeglicher Mehraufwand für Forschungsprojekte (außerhalb dessen, was sie von sich aus machen) sollte aber angemessen finanziell entschädigt werden
  - daher müssen außerberufliche WissenschaftlerInnen und dementsprechende Verbände schon in die Projektplanung einbezogen werden, v.a. wenn Projekte transdisziplinär angelegt sein sollen.
  - dem steht in manchen Fällen die Praxis der Forschungsförderer (DFG?) entgegen, wonach in Drittmittelprojekten nur Personen mit einem wissenschaftlichen Hochschulabschluss finanziert werden können [Anmerkung: Alternativ wäre aber die Einbeziehung von Vereinen als Unter-Auftragnehmer möglich]

### **Zur Interaktion mit „Naturliebhabern“**

Diese sind relativ leicht für „Fuchs und Hase“ zu begeistern, aber nicht so leicht für unauffällige Tier- und Pflanzengruppen. Spezialwissen fehlt.

### **Ansprüche (und Hindernisse) von Seiten der Naturliebhaber**

- wünschen sich gute (und verständliche) Anleitung und einen sinnvollen Zweck, dem sie ihre Aktivitäten und Daten zuführen können.

### **Ansprüche (und Hindernisse) von Seiten der Forschungsinstitutionen**

- Wissenschaftlicher Anspruch:
  - Forschung ist projektbasiert (mit Grundfinanzierung ist nur wenig Forschung möglich), Projekte müssen auf eine bestimmte Fragestellung ausgerichtet sein. Einfach nur Datensammeln (wie z.B. *Naturgucker* und ähnliche Plattformen funktionieren) reicht noch nicht für ein Forschungsprojekt.
  - Bei Projekten, in denen Bürger Daten erheben, müssen genaue Standards vorgegeben werden, um die Datenqualität zu sichern und Fehler zu

minimieren [Vorbehalte bzgl. der wissenschaftlichen Verwertbarkeit von Daten, die von Laien erhoben wurden: der wissenschaftlicher Anspruch und die statistische Auswertbarkeit stehen der Verwertung von solchen Daten im Wege]

- Fehlende Erfahrung / Scheu beim Umgang mit Laien (und Medien): Es gibt Bedarf an zusätzlicher Ausbildung / Qualifizierung
- Die Interaktion wird als zusätzlicher Aufwand empfunden, da i.d.R. weder vom Forschungsförderer finanziert (die Unterstützung der Ehrenamtlichen wird gern gesehen, die Betreuung muss aber nebenbei gemacht werden) noch als wissenschaftliche Leistung anerkannt

### **Lösungsmöglichkeiten**

- Umweltbildungszentren und ähnliche Einrichtungen als Broker/Vermittler einbeziehen

### **Weitere Stichpunkte aus der Diskussion:**

- Interaktion Ehrenamtliche-Behörden ist mindestens genauso schwierig wie Interaktion Ehrenamtliche-Wissenschaftler

### **Thema: Wie kann gemeinsam Biodiversitätserfassung und –beobachtung in Deutschland gestaltet werden? (Rapporteurin: Aletta Bonn)**

#### **Ziele**

##### **Naturschutzforschung & Naturschutz**

- Zusammenführung unterschiedlicher Datenquellen zur Darstellung des aktuellen Zustands der Natur und Analyse von Veränderungen sowie deren Ursachen
- Verschneidung eigener Daten mit anderen Daten und Mehrwert für den Datenbereitsteller
- Nutzbarmachung der Daten für konkreten Naturschutz vor Ort

#### **Bildung**

- Visualisierung & Umweltbildung für die Öffentlichkeit sowie Schaffung von Verständnis für die Relevanz von Biodiversität
- Eigene Fortbildung der Datenbereitsteller (Abgleichung eigener Daten, Qualitätskontrolle & Archivierung, Möglichkeit zur Teilnahme an Exkursionen)
- Herausforderungen sind eine breite Wahrnehmung für die Wichtigkeit auch bestimmter (Rand)Artengruppen.

#### **Behördliche Nutzung/Politik**

- Gesellschaftliche Relevanz und Politikberatung ist wichtig für Beteiligte
- Nutzung für behördliche Auswertung oder nationale und globale Assessments (IPBES)

- Beobachtungsdaten in einem Atlas können als „Hintergrund“-Daten dienen aber ersetzen bei einer UVP nicht eigene Erhebungen/Analyse

### **Konkrete & offene Ziele - beides nötig**

- Es muss für alle Beteiligten ein Mehrwert entstehen. Eine Verdeutlichung des Nutzens kann durch „show cases“ erreicht werden, die verdeutlichen, was mit den Daten ausgewertet werden kann
- Konkretes Ziel für einige Beteiligte wichtig: Eine klar definierte Aufgabe, der sich der „Datenerheber“ auch inhaltlich anschließen kann
- Offene Ziele ebenso wichtig: Eine Einschränkung der Nutzungsziele ist nicht immer sinnvoll, da Möglichkeiten für neue unerwartete Nutzung/Analyse entstehen. Das Analysepotential der Daten ist nicht immer im Vorhinein bekannt.

### **HUB : Eine Anlaufstelle zur Vernetzung von Daten**

- eine Anlaufstelle zur Vernetzung der Daten , Gewährleistung der Kompatibilität mit anderen Datenbanken
- Effektivität und Effizienz und Vermeidung von Redundanzen fördern
- Stärkung der Datengrundlage für alle

### **Bedingungen**

#### **Wertschätzung, Kommunikation & Transparenz**

- Verbesserte Sichtbarkeit der Daten, der Projekte und der Melder der Daten
- Nennung der Autorenschaft und nachvollziehbare Kennzeichnung (z.B. DOIs)
- Aufbereitung der Melder-Daten und Rücklauf von Daten
- Rasches Feedback nötig, Transparenz zum Verbleib der Daten

#### **Technische Bedingungen**

- Nutzereffizienz: „einfache Technik“ im Gelände und im Internet bei der Eingabe
- Interoperabilität unterschiedlich existierender Datenbanken
- Personelle Unterstützung und Help Desk: Hilfe bei der Dateneingabe und Hilfestellung wenn die Daten nicht genau „passen“
- Möglichkeit zur offline Bearbeitung von Karten
- Schnittstellen Schaffung zwischen Datenbanken und Portalen

#### **Inhaltliche Bedingungen: Datenqualität**

- Metadaten und Standards nötig zur Vergleichbarkeit der Daten, inklusive genaue Angaben zu Zeit und Ort. Daten sollten nicht anonymisiert werden (es sei denn der Urheber wünscht das). Metadaten ermöglichen eine genaue Kennzeichnung der Datenqualität und Rückverfolgung der Methoden zur Vergleichbarkeit.
- Entwicklung statistischer Methoden zum Umgang mit *crowdsourced* Daten
- Kommunikation von Unsicherheiten und Aufnahme von Abwesenheitsdaten
- Entwicklung von Mechanismen für weitere Datenqualitätssicherung, z.B. Versionierung, als auch Qualitätskontrolle /Plausibilitätsprüfung durch Experten

#### **Rechtliche Bedingungen**

- Daten zu sensiblen Arten müssen geschützt werden
- Weiter-/Freigabe unter der Bedingung von Quellenangabe
- Nutzbarkeit der Daten sicherstellen durch Klärung der Nutzungsrechte: *Creative Commons Lizenzen* nutzen .Daten sollten für nicht-kommerzielle wissenschaftliche Analysen zur Verfügung gestellt werden; Diskurs ob Daten auch für kommerzielle Zwecke weitergegeben werden dürfen
- *Open Access* als Voraussetzung für die meisten Diskutanden; Entscheidungskriterien sollten angeboten werden, warum *open access* wichtig ist

**Thema: Wie kann die nächste Generation von Taxonomen ausgebildet werden?**  
(Rapporteure: B. Rulik, Mathias Geiger)

### **Kinder- & Jugendarbeit: Bezug zur Umwelt verstärken!**

- Verbesserung der Lehrerausbildung [Lehrpläne müssen geändert werden, Nutzung neuer Medien muss vermittelt werden]
- Stärkere Einbindung der Umweltbildung schon in Grundschulen, mehr Aktionen außerhalb der Unterrichtsräume, z.B. Schulhofkartierung
- Umweltbildung an weiterführenden Schulen ausbauen
- externe Taxonomen (vor allem Artenkenner aus naturkundlichen Vereinen/Organisationen) an die Schulen

### **Professionelle Ausbildung an den Universitäten**

- Eine Bestandsaufnahme der Situation fehlt, es ist aber offensichtlich dass mehr Professuren für moderne Taxonomie notwendig sind
- berufliche Perspektiven der Experten müssen verbessert oder aufgezeigt werden
- Die Lobbyarbeit der Taxonomen und Artenkennern bei Förderinstituten muss wirksamer sein
- viele Geo-, Umwelt-, Naturstudiengänge beinhalten Taxonomie/Artenkenntnis, hier kann man sich besser einbringen!

### **Ehrenamt besser einbeziehen**

- Voraussetzung ist die gegenseitige Wertschätzung; es gibt keine Konkurrenz zu beruflichen Taxonomen
- Ausbildung, Zertifizierung und Kooperationen müssen ausgeweitet bzw. eingeführt werden
- Vereine brauchen eine bessere Unterstützungen mit Literatur, Sammel- und Bestimmungswerkzeugen

### **Weitere Forderungen:**

- Es fehlt ein offenes Schulungszentrum für Taxonomie/Artenkenntnis für alle Altersklassen
- Das Rentnerpotential könnte aktiviert werden,
- für ein bundesweites Monitoring von Biodiversität müssen von Beginn an alle bereitwilligen Artenkenner einbezogen werden

## **Thema: Wie können Jugendliche für Naturkunde begeistert werden – analog oder digital?** (Rapporteur: Rainer Borchering)

### **Anmoderation: Was hemmt das Naturerlebnis von Kindern?**

Fuchsbandwurm	ADHS	Angst vor Unfällen
Smartphones	Artenschwund	Aufsichtspflicht
Youtube	Autos	Bakterien
Facebook	Ganztagsschule	Herabfallende Äste
Heuschnupfen	Kinderschänder	Zecken
Artenschutzrecht	Angst vor Unbekanntem	Klavierunterricht
Matsch & Ekel	Riesenbärenklau	Übergewicht
Wegegebote		

### **Eingangsfragen**

- Eigene Erfahrungen mit Kindern & Naturkunde?
- Wann beginnt ein Mensch, sich für Naturkunde zu begeistern?
- Warum begeistert ein junger Mensch sich für Naturkunde?

### **Situationsanalyse**

- Die Gesellschaft braucht ein breites Grundverständnis für Natur und eine kleine „Elite von Virtuosen der Naturkunde“
- Kinder da abholen, wo sie sind: am Bildschirm
- Eltern haben einen maßgeblichen Einfluss – fördernd oder ver hindernd
- Einstieg in die Naturkunde ist in allen Jugendstufen möglich (Kita, Waldkindergarten, Grundschule, Sekundarstufe, Freiwilligenjahr, Hochschule)
- Soziale Bestätigung und Austausch sind wertvoll
- Unterstützung durch Mentoren ist fachlich sehr hilfreich
- Lehrer\*innen sind überfordert, sollten Methoden vermitteln, müssen nicht alles wissen
- Digitale Artinfos und Bestimmungshilfen können sensationell hilfreich sein

### **Funktionierende Angebote für Kinder**

- Haus der kleinen Forscher
- JuniorRanger
- Museums-Jugendgruppe Görlitz (viel Werbeaufwand vorher!)
- AG Junge Forscher in Grundschule
- Schüleruni

### **Digitale Angebote für Kinder**

- App „Vielfalt zählt“
- Europarc-Jugendprogramm

### **Maßnahmenvorschläge**

- Digitale Aufrüstung der Umweltbildner\*innen (außerschulisch und? schulisch)
- Nachwuchsgerechte Bestimmungs-Apps
- „Gamification“ der digitalen Bestimmung durch zuschaltbare Levels / Quizspiele?

- Web-Lernvideos (Schwebfliege Fangen, Raupenkasten bauen, Kescher nähen...)

## **Thema: Jugendliche Akteure im Naturschutz** (Rapporteurin: Neele Larondelle)

### **Was sind die Ziele?**

- Allgemeine und speziellere (auf Taxonomie spezialisierte) Umweltbildung so früh wie möglich in Schule und Freizeit
  - Ganztagschulen als gute Chance, da Nachmittagsprogramm von außerschulischen Akteuren übernommen werden kann
  - KITAS
  - Jugendclubs
- (Erste) Naturerlebnisse müssen positiv (cool) sein und mit Erfolg gekrönt – als Idee eventuell Kräuter/essbare Pflanzen kennenlernen, um Natur mit Nutzen zu kombinieren.
- Wichtigste Ergebnisse: Umweltbildung muss NACHHALTIG sein, also nicht begrenzt auf eine einmalige Erfahrung

### **Wie erreicht man das?**

- Ein Schulfach „Biodiversität“ soll eingeführt werden
- Verbände/NGOs sollen in Schulen präsent sein
- Es fehlen Umweltbildungsprogramme auf Landes- und Bundesebene
- Oft können Eltern nicht helfen, weil sie nicht genug Kenntnisse haben
- Ein zentrales Informationssystem und Veranstaltungskalender zur „Umweltbildung“ wären hilfreich
- Ortsgruppen erleichtern den Einstieg
- Es fehlt ein niedrigschwelliges Antragssystem für Jugend-Verbände, um Finanzierung zu beantragen
- Eine Zusammenarbeit Umweltpädagogen – Taxonomie-Experten muss organisiert werden
- Peer-to-Peer Netzwerke
- Altherren-Verbände müssen zur Nachwuchsförderung eine „Willkommenskultur“ etablieren, eventuell dazu an pädagogischen Fortbildungen teilnehmen

### **Weiteres...**

- Die Transportbedingungen auf dem Land sind teils sehr schlecht, was die Teilnahme an Angeboten verhindern kann
- Interkulturelle Jugendarbeit ist wichtiger denn je – die Jugend in Naturschutzverbänden ist oft homogen geprägt (weiß, deutsch, Akademiker-Eltern)

## **Thema: „Aufgaben eines Nationales Monitoring-Systems“** (Rapporteur: Klaus Henle)

## **Aufgaben**

- Möglichst breite Dokumentation der Veränderung der biologische Vielfalt (nicht nur die üblichen Artengruppen/Lebensräumen), (Problem: wie die Auswahl treffen?)
- Erfassung wichtiger potentieller Ursachen (z.B.: Landnutzungswandel, Schadstoffeintrag)
- Rahmen vorgeben
  - z.B. auch für Landesmonitoring
  - Zusammenführung /Verknüpfung von (dezentral gehaltenen) Datenbanken (für Auswertungen)
  - Erstellung von Standards (unter Einbindung von Fachgesellschaften)
    - was erfassen: was fehlt bei den Indikatoren, welche Art von Daten
    - wie: Methodik; Stichprobenempfehlungen, Erfassungsaufwand, Dokumentation/Aufbewahrung von Beleg-Material
    - Verfügbarmachen entsprechender Anleitungen
    - Qualitätskontrolle (Kriterien, Empfehlungen)
  - Hilfsmittel- / Werkzeuge zur Unterstützung von Bürgerwissenschaftler(innen) (z.B. open access Bestimmungsliteratur; Apps für leichte Datendokumentation und -übermittlung,
  - Subventionen, die landnutzungsrelevant sind, sollten verpflichtend mit einem Erfolgsmonitoring verbunden werden; ein nationales Monitoring sollte hierfür verbindliche Mindeststandards entwickeln
  - Entwicklung einer Vermarktungsstrategie (Politik, Gesellschaft, ökonomisch, weitere potentielle Nutzer)
  - Regelmäßige Veröffentlichung der Ergebnisse (Tagungen / Publikationen / Medien)

## **Finanzierung**

- Grundfinanzierung durch den Bund (als nationales Programm); über EU-Verpflichtungen hinausgehend; faire und effektive Verknüpfung von professionellem und ehrenamtlichen Monitoring
- Subventionen, die landnutzungsrelevant sind, sollten verpflichtend mit einem Erfolgsmonitoring verbunden werden
- Unabhängige Institution(en) sollten für die Durchführung/Kontrolle verantwortlich sein