



Dokumentation

Auftaktworkshop

21./22. Januar 2016
Berlin

Lebendiger
Atlas

Natur
Deutschland

Impressum

Bonn, A., Settele, J., Löw, M., von Ruschkowski, E., Wahl, J., Wiebe, A., Andersen, A., Grescho, V., Hecker, S., Krämer, R., Lischka, A., Richter, A., Neumeier, V., Schwarz, J., Sudfeldt, C., Wedekind, S., Wessel, M. (2016): Lebendiger Atlas – Natur Deutschland: Dokumentation des Auftaktworkshops am 21./22.01.2016 in Berlin. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ und Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Leipzig. Online verfügbar unter www.ufz.de/lebendiger-atlas/



Danksagung

Dieser Bericht ist das Resultat des Auftaktworkshops vom 21./22. Januar 2016 im Monbijou-Zentrum Berlin. Wir sprechen unseren besonderen Dank aus an alle Referenten, Moderatoren und Mitwirkende, die zur Auftaktveranstaltung und Dokumentation beigetragen haben, namentlich: Sandra Balzer, Klaus-Ulrich Battefeld, Ortwin Bleich, Theo Blick, Rainer Borchering, Heinrich Bottermann, Klaus-Jürgen Conze, Kai Gildhorn, Stephan Gürlich, Klaus Henle, Florian Jansen, Tom Kirschey, Stefan Munzinger, Matthias Nuss, Silke Oldorff, Oliver Röller, Dirk Schmeller, Volker Wachendörfer und Angelika Zahrnt.

Disclaimer

Dieser Bericht ist das Ergebnis einer Veranstaltung, deren Ziel es war, unterschiedlichen Perspektiven in einem diskutierten Feld Wort zu geben. Die in diesem Bericht geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der beteiligten Organisationen übereinstimmen.

Fotos

Alle Fotos von Tobias Wagner.

März 2016

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Förderung und Fachbetreuung

Der Auftaktworkshop fand im Rahmen der Machbarkeitsstudie „Lebendiger Atlas – Natur Deutschland“ (Aktenzeichen 32587/01-43/0) statt. Das Projekt wird durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt gefördert. Zuwendungsempfänger und Kooperationspartner sind das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, BUND – Freunde der Erde Deutschland, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. in Zusammenarbeit mit dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) und dem Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Wettbewerbs- und Immaterialgüterrecht, Medien- und Informationsrecht an der Universität Göttingen.

Dieser Bericht ist online als Download verfügbar unter www.ufz.de/lebendiger-atlas

Inhalt

1. Hintergründe und Ziele des Projekts	4
2. Begrüßung & Keynotes	5
3. Impulsreferate Tag 1	7
4. Weltcafé	9
5. Impulsreferate Tag 2	18
6. Workshops	19
7. Podiumsdiskussion	26
8. Zusammenfassung & Ausblick	29
Anhang A) Programm	30
B) Teilnehmerliste	34
C) Liste der Poster und Portalpräsentationen auf dem Marktplatz	37

1. Hintergründe des Projekts und Ziele des Workshops

Das zentrale Ziel der Machbarkeitsstudie ist die Prüfung der Möglichkeiten und Grenzen eines Vorhabens Lebendiger Atlas – Natur Deutschland. Der Lebendige Atlas könnte ein übergreifendes Bausteinprogramm darstellen, um die biologische Vielfalt und die Ökosystemleistungen der Natur in Deutschland durch bestehende und neue Initiativen aus dem Ehrenamt zu erfassen, und gleichzeitig beispielhaft Wege aufzeigen, Kapazitäten in Citizen Science weiterzuentwickeln, zusammenzuführen und zu stärken. Der Atlas könnte als interdisziplinäre Plattform dienen, um bestehende Strukturen z.B. im Bereich der Fachgesellschaften und Verbände zu stärken, Synergieeffekte in bestehenden Aktivitäten zu identifizieren und innovative Entwicklungen zu begleiten. Hierzu wird nun eine Machbarkeitsstudie durchgeführt.

Ziel des Auftaktworkshops war es, die potentiellen Unterstützer und Adressaten zusammenzubringen und vor allem mit den Facheinrichtungen (Verbände, Fachgesellschaften, Vereine) für die einzelnen Artengruppen und auch Fachbehörden die Idee eines Lebendigen Atlas zu diskutieren und gemeinsam mit allen Beteiligten die Entwicklung der Leitfragen für die Machbarkeitsstudie sowie Inhalte und Ziele eines Lebendigen Atlas zu konkretisieren und zu definieren. Hier wurden Formate (zum gesamten Programm siehe Anhang A)) wie Weltcafé, Gruppenarbeit, Impulsvorträge und eine Podiumsdiskussion genutzt. Der Workshop wurde von einem Marktplatz begleitet, auf dem sich Projekte und Initiativen mit Postern und interaktiven Stationen präsentieren konnten (detailliertes Programm und Liste der Marktplatzstände, siehe Anhang C). Insgesamt nahmen 117 Personen aus Fachgesellschaften, Verbänden, Behörden, Büros und Wissenschaft teil; siehe Anhang B).

Ein Teilnehmer brachte es auf den schönen Nenner, dass der Lebendige Atlas das Potenzial hat „Welten zusammenzuführen“. Insgesamt war eine positive Aufbruchsstimmung zu spüren, mit einer angeregten Diskussionsatmosphäre, die vor allem durch die Tiefe und Differenziertheit der Beiträge gekennzeichnet war.



2. Begrüßung und Keynotes

Grußworte

Volker Wachendörfer, Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU

Volker Wachendörfer eröffnete die Veranstaltung mit einem Grußwort. Die DBU setzt sich bereits seit einiger Zeit mit dem Thema Citizen Science auseinander. Dieser Ansatz findet sich in den neuen Förderrichtlinien der DBU wieder. Wesentliches Ziel der DBU ist die Förderung von innovativen, modellhaften Vorhaben zum Schutz der Umwelt.

Dabei stehen ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte im Sinne der nachhaltigen Entwicklung im Fokus. In diesem Kontext fördert die DBU die Machbarkeitsstudie zum Lebendigen Atlas. Die Erwartungen an diese Studie sind das Ausloten von Möglichkeiten zur Umsetzung eines Lebendigen Atlas unter der Einbindung zahlreicher Akteure. Insbesondere soll herausgearbeitet werden, wo die Bedarfe liegen, welche Ressourcen für die zu beteiligten Akteure benötigt werden und welche Rahmenbedingungen es für einen Lebendigen Atlas benötigt. Die Auftaktveranstaltung bietet einen ersten Rahmen, um der Beantwortung der Fragen näherzukommen.



Dabei stehen ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte im Sinne der nachhaltigen Entwicklung im Fokus. In diesem Kontext fördert die DBU die Machbarkeitsstudie zum Lebendigen Atlas. Die Erwartungen an diese Studie sind das Ausloten von Möglichkeiten zur Umsetzung eines Lebendigen Atlas unter der Einbindung zahlreicher Akteure. Insbesondere soll herausgearbeitet werden, wo die Bedarfe liegen, welche Ressourcen für die zu beteiligten Akteure benötigt werden und welche Rahmenbedingungen es für einen Lebendigen Atlas benötigt. Die Auftaktveranstaltung bietet einen ersten Rahmen, um der Beantwortung der Fragen näherzukommen.

Vorstellung „Lebendiger Atlas – Natur Deutschland“

Aletta Bonn & Josef Settele, UFZ/iDiv

Aletta Bonn und Josef Settele stellten das Projekt mit einem Überblicksvortrag vor. Aletta Bonn betonte, dass die globalen und regionalen Probleme, vor denen wir Menschen stehen, nur gemeinsam gelöst werden können. Eine Form der Zusammenarbeit bietet das Projekt Lebendiger Atlas, in welchem die Natur in Deutschland durch Bürgerinnen und Bürger erfasst wird, und dabei beispielhaft Wege aufgezeigt werden, Kapazitäten in Citizen Science weiterzuentwickeln, zusammenzuführen und zu stärken. Der Atlas könnte eine Plattform darstellen, um bestehende Initiativen aus den Fachverbänden und Vereinen sichtbar zu machen und zu fördern. Ziel ist es, vorhandene Daten zusammenzuführen und so neue Formen der Zusammenarbeit und der Auswertung sowie Weiterqualifizierung von Interessierten zu ermöglichen. Das Ziel der Veranstaltung ist es herauszufinden, welche Aktivitäten im Zusammenhang mit der Erfassung von biologischer Vielfalt bereits existieren, und festzustellen, welche Akteure an der Entwicklung eines Lebendigen Atlas interessiert sind und welche Formen und Formate der Beteiligung gewünscht werden.



Anschließend berichtete Josef Settele von seinen Erfahrungen aus dem Tagfaltermonitoring Deutschland. Für die Erforschung von Umweltproblemen, z.B. den Einfluss von Klima und Landnutzungsänderungen auf die biologische Vielfalt, braucht es viele Daten von vielen Menschen an vielen Orten, um qualifizierte Aussagen treffen zu können.

Nur durch eine Kooperation zwischen Bürgerinnen und Bürgern und der Wissenschaft gelingt es, entsprechende Grundlagen zu schaffen. Das Tagfaltermonitoring ist hierfür exemplarisch und zeigt, wie eine funktionierende Dateneingabe erfolgen kann, und welche Mechanismen zur Qualitätskontrolle (z.B. Ampelsysteme) zur Verfügung stehen.



„Zivilgesellschaft – Naturschutz – Wissenschaft: Eine kluge Partnerschaft?“ Angelika Zahrnt: Ehrenvorsitzende, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland - BUND

Die Ehrenvorsitzende des BUND Angelika Zahrnt sieht den Mehrwert der Veranstaltung sowie eines Lebendigen Atlas darin, Akteuren der Zivilgesellschaft, des Naturschutzes und der Wissenschaft zusammenzubringen: „Wir müssen alles daran setzen, damit es eine Partnerschaft wird.“



Im weiteren Verlauf der Rede bezog sich Angelika Zahrnt auf die Rolle des Ehrenamtes in Gesellschaft und Wissenschaft. Ehrenamt ist kein Lückenbüßer bei Geldmangel der staatlichen Kassen und braucht Unterstützung, damit es seine Wirkung entfalten kann. Ehrenamt ist begleitend, mitgestaltend und bereichernd. Ein angestrebter gesellschaftlicher Wandel zur nachhaltigen Gesellschaft ist von einer Zivilgesellschaft abhängig, die aufzeigt, wie sie zukünftig leben möchte. Dies kann nur erfolgen, wenn unter anderem Forschungsfragen aus der Gesellschaft mit aufgenommen und erforscht werden. Innovation entsteht, wenn neben einer technischen Innovation auch eine soziale Innovation erfolgt. Der Lebendige Atlas bietet die Chance, das Ehrenamt in den Fokus zu rücken und dadurch neue Sichtweisen einzubringen. Aufgrund seiner Freiheit bietet das Ehrenamt auch den Blick auf größere Zusammenhänge. Die professionelle Wissenschaft ist dagegen auf Drittmittel angewiesen und steht unter sehr hohem Druck. Zusätzlich hat das Ehrenamt eine große Nähe zu Bürgerinnen und Bürgern und gesellschaftlichen Problemen. Nach Ansicht von Angelika Zahrnt ist Citizen Science kein einheitlicher Begriff, sondern gekennzeichnet durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Formen. Zahlreiche Citizen Science-Aktivitäten haben die Datensammlung als Schwerpunkt. Oft finden die Ergebnisse aber noch unzureichende Anerkennung und Eingang in Forschungsprozesse und bei Entscheidungen. Das Ehrenamt erfährt teilweise nicht die gebührende Wertschätzung und Ausstattung mit Ressourcen. Ehrenamt ist nicht kostenfrei, und Kooperationen benötigen Zeit und Koordination. Zusätzlich steht auch das Ehrenamt vor einigen Herausforderungen. Diese umfassen:

- Veränderte Formen des Engagements
(Langzeit-Ehrenamt wird abgelöst durch projektbezogenes Ehrenamt)
- Verfügbarkeit von Daten und Mechanismen zur Verhinderung von Kommerzialisierung
- Teilhabe an Wissensgenerierung

Der Lebendige Atlas hat das Potenzial, den Herausforderungen entgegenzutreten.

3. Impulsreferate Tag 1

„Lebendiger Atlas aus Sicht eines Dachverbandes“, Johannes Wahl, Dachverband Deutscher Avifaunisten – DDA

Johannes Wahl stellte den Brutvogelatlas vor und erinnerte an die 400.000 Stunden ehrenamtlicher Beteiligung, die zur Erstellung des Brutvogelatlas notwendig waren. Aus seiner Sicht ist der Lebendige Atlas nur dann lebendig, wenn er fortgeschrieben wird. Dabei kann sich der DDA mit viel Erfahrung zur Verwendung von umfassenden Datensätzen als Grundlage für die Erstellung eines Atlas sowie im Umgang mit dem Ehrenamt und in der Zusammenarbeit mit anderen Fachverbänden einbringen.

Der Lebendige Atlas ist eine große Chance zur Stärkung der Fachgesellschaften, denn ohne Daten kann es auch keinen Atlas geben. Der Erfolg eines Atlas ist abhängig von der Qualität und Quantität der Daten. Daher sind die Erwartungen an den Atlas folgende: valide Daten unter der Einbindung der Fachgesellschaften, Stärkung der Fachgesellschaften, Übernahme von Verantwortung durch die Vereine und Fachgesellschaften.



„Citizen Science im Naturschutz: Baustein für die gesellschaftliche Transformation?“ Eick von Ruschkowski, Naturschutzbund Deutschland e.V. – NABU

Eick von Ruschkowski berichtete darüber, dass sich auch der NABU mit dem Thema Citizen Science seit geraumer Zeit auseinandersetzt. Die Motivation der Mitglieder, sich an Citizen Science Aktivitäten innerhalb des NABU zu beteiligen, ist vorrangig die Freude an der Naturbeobachtung. Aus der Sicht der Vereine und Verbände bedarf es einer intensiven Auseinandersetzung mit den Akteuren der Gesellschaft und Wissenschaft, um eine Transformation zu erreichen. Weitere Themenbereiche, die in den Vereinen diskutiert werden müssen, sind:



1. Mehrwert der Partizipation
2. Knappheit der Ressourcen
3. Dilemmas der Naturschutzarbeit (Monitoringdaten nicht immer verfügbar, es braucht klare Rahmenbedingungen, wie mit Daten umgegangen werden sollte, Verbesserung der Wertschätzung, Kooperation auch mit Behörden notwendig)
4. Transformation nur in Kombination von Kopf, Herz und Hand (Zitat: Pestalozzi)

„Ehrenamt in der Biodiversitätserfassung und im Monitoring“

Sandra Balzer, Bundesamt für Naturschutz – BfN

Sandra Balzer präsentierte Beispiele aus der ehrenamtlichen Naturschutzarbeit, die das BfN unterstützt. Hierbei betonte sie sowohl die neutrale Position des BfN als auch die Verwendung des Begriffes „Ehrenamt im Naturschutz“ anstelle des Begriffes Citizen Science. Als Grundvoraussetzung für eine Begeisterung für das Ehrenamt bedarf es einer Motivation.

Diese entsteht im Naturschutz vielfach durch die praktische Naturschutzarbeit. Ebenfalls ist die Lust am Sammeln und Beobachten für zahlreiche Teilnehmende eine Motivation sich einzubringen. Sandra Balzer bezieht sich auf das Projekt Net-Phyt, das mehr als 30 Millionen Datensätze aus floristischen Kartierungen verfügbar macht, um auf die umfassenden ehrenamtlichen Tätigkeiten aufmerksam zu machen. Sie erinnerte weiterhin an das Bundesinformationsgesetz, nach dem die Behörden den Zugang zu Monitoringdaten ermöglichen müssen. Das BfN hat aktuell vier hauptamtliche Angestellte, die zur Sicherung der Datenqualität beitragen. Insbesondere am Beispiel der Roten Listen in Deutschland ist die Unterstützung des Ehrenamts im Naturschutz durch das BfN und umgekehrt erkennbar. Die Expertengutachten werden zu großen Teilen von Ehrenamtlichen erstellt. Diese Unabhängigkeit der Roten Listen muss nach Aussage von Sandra Balzer erhalten bleiben. Zur Erarbeitung der Roten Listen stellt das BfN Hilfsmittel zur Verfügung, als Reaktion auf die sinkende Zahl an Experten. In diesem Zusammenhang wird aktuell ein Zentrum für die Roten Listen aufgebaut. Zum Abschluss betont Sandra Balzer, dass das BfN sich seiner Verantwortung in der Biodiversitätsdatenerfassung bewusst ist und diese auch übernimmt.



„Citizen Science aus Sicht einer Landesverwaltung“

Klaus-Ulrich Battefeld, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Referatsleiter IV 4A „Artenschutz, Naturschutz bei Planungen Dritter, Landschaftsplanung, Naturschutzrecht“

Klaus-Ulrich Battefeld eröffnete seinen Vortrag mit der Frage, wie der Naturschutz mit Blick auf die Teilnehmenden zukünftig aussieht. Die Antwort hierauf lautet: weiblich und international. Naturschutz in Deutschland ist kulturelles Erbe und Citizen Science i.e.S. ehrenamtlicher Naturschutz. Bei der Verwendung des Begriffes „Citizen Science“ gibt es in der deutschen Übersetzung Unsicherheiten. Zum einen wird er verwendet, wenn es sich um Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger in der Wissenschaft (Bürgerwissenschaften), aber auch wenn es sich um ziviles Engagement handelt (civil/civic engagement). Hier gibt es Bedarf, Begrifflichkeiten sorgsam zu verwenden und vorwegzustellen, was unter dem Begriff zu verstehen ist. Des Weiteren nimmt Klaus-Ulrich Battefeld in seinem Vortrag Bezug auf die Rolle von Verwaltungen im ehrenamtlichen Naturschutz. Im Bundesland Hessen gehen 10 % der Bevölkerung einem ehrenamtlichen Engagement nach. Die Landesbehörde unterstützt dieses Engagement nicht direkt in Form von monetären Entlohnungen, vielmehr erteilen die Behörden Leistungspakete in Abstimmung mit Vereinen und Verbänden. Mit dieser Vorgehensweise wird eine Win-Win-Situation geschaffen. Die Bereiche Datenpflege und Datenlebendigkeit (Nutzbarkeit von Daten) erfahren hierbei eine große Aufmerksamkeit.



4. Weltcafé

Im Anschluss an die Keynotes und Impulsreferate fand ein Weltcafé statt, das den Teilnehmenden die Möglichkeit bietet, ihre Erfahrungen mit und Fragen zu Biodiversitätsbeobachtung und -erfassung in einem interaktiven Forum auszutauschen. In einem moderierten Weltcafé können Sie diese Fragen und Erfahrungen an verschiedenen Tischen teilen, diskutieren und reflektieren. Die Ergebnisse fließen in die Entwicklung für die Konzeption eines möglichen Lebendigen Atlas ein. Die Teilnehmer des Auftaktworkshops diskutierten an verschiedenen Tischen in mehreren Runden folgende Fragen:

1. Was wäre der Mehrwert eines Lebendigen Atlas? Wen soll der Atlas ansprechen, wofür soll er genutzt werden?
2. Welche Akteure wollen/ sollen an dem Lebendigen Atlas-Netzwerk beteiligt sein?
3. Welche Inhalte, Informationen und Formate (Strukturen) sollte der Atlas bieten?
4. Welche Inhalte und Projekte würden für ein begleitendes Kapazitätsaufbauprogramm benötigt?
5. Welche Herausforderungen gibt es zurzeit bei der Sichtbarmachung von Citizen Science?
6. Welche rechtlichen Fragen gilt es zu klären? Welche Szenarien sollen betrachtet werden?
7. Was bräuchten die beteiligten Partner um sich gut beteiligen zu können? Welche Ressourcen (Umfang/Art/Inhalt) werden für einen Atlas benötigt?
8. Was könnten kurzfristige und langfristige Ziele eines Atlas sein? Welche Herausforderungen gilt es in der Start- und Anlaufphase zu bewältigen?



Tisch 1: Was wäre der Mehrwert eines Lebendigen Atlas? Wen soll der Atlas ansprechen? Wofür soll er genutzt werden?

Moderatorin: Martina Löw

(1) Zentrale Schlagwörter für den Mehrwert eines Lebendigen Atlas sind:
Datendrehkreuz, Datenverlinkung, Datenverschneidung

a) Der Lebendige Atlas ermöglicht Vernetzung und Monitoring als

- Nationale Anlaufstelle
- Abbildungsatlas für biologische Vielfalt
- Dynamischer Verbreitungsatlas mit Visualisierung von Veränderungen
- richtiger Umgang mit sensiblen Arten wichtig
- Ausbau Inventarisierung/ Beobachtungsdaten möglich

b) Der Lebendige Atlas fördert Innovation durch

- Generierung neuer Fragestellungen
- Föderalismusproblem lösen/überwinden
- Innovations-Hotspot

c) Der Lebendige Atlas benötigt technischen Support durch

- Harmonisierung und Verbesserung der Standards
- Eingabetools
- Analysetools
- Integration und Interoperabilität von verschiedenen Datenformaten
- Projektspezifisch, aber interaktionsfähig

Unter Beachtung von:

- Dachportal heißt: keine Verdrängung, Zersplitterung von Portalen, keine „Parallelwelt“ zu vorhandenen Datenportalen schaffen
- Einheit aufbauend auf funktionierenden Initiativen; bestehende Initiativen organisatorisch respektieren
- Wahrung der Eigenständigkeit existierender Portale belassen, optimieren, unterstützen
- Daten- und funktionszentriert

(2) Die Nutzung des Atlas hätte zentrale Funktionen in Kommunikation, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

a) Kommunikationsinstrument

- Dialog, Austausch und Kommunikation
- Newsletter
- Bioblitz-Initiativen

b) Bildungsinstrument

- Artenportraits
- Bildungslücken aufzeigen
- Darstellung und Visualisierungen von Informationen
- Nachwuchsförderung (Motivation), z.B. von Kindern für Kinder
- Portal für Lehrer
- Schulische, außerschulische und universitäre Bildung: Einbau der modernen Feldforschung in Lehrpläne

c) Instrument für Öffentlichkeitsarbeit

- Erweiterung des Bewusstseins, über den eigenen Tellerrand hinausblicken/ „Einfluss auf eine große Sache“
- Themen der Biodiversität fördern und in den Vordergrund stellen
- Umgang mit sensiblen Arten kommunizieren
- Werbeeffect für beteiligte Akteure
- Mitmachaktionen berücksichtigen
- Zusammenhänge und Handlungsnotwendigkeit verdeutlichen
- Politikberatung
- Heranführung der breiten Bevölkerung an die Daten und deren Nutzung

(3) Kernziele könnten folgende sein:

- Förderung von Fachgesellschaften
- Gewinnung von Artenkennern, Artensuchern, Naturschutzinteressierten
- Nachwuchsförderung (Kinder, Jugendliche, Schulen, Universitäten)

Tisch 2: Welche Akteure wollen/ sollen an dem Lebendigen Atlas-Netzwerk beteiligt sein?

Moderatorin: Anett Richter, UFZ/ iDiv

Am Tisch 2 thematisierten die Teilnehmenden die Frage, welche Akteure am Lebendigen Atlas Netzwerk beteiligt sein sollten bzw. sein wollen. Hierzu kann man die Akteure sowohl in Produzenten als auch Konsumenten unterscheiden, also diejenigen Akteure, die aktiv beim Aufbau des Atlasnetzwerks beteiligt sind und diejenigen, die die Strukturen und Inhalte des Atlasnetzwerks nutzen möchten. Nicht in jedem Fall ist die Trennung zwischen Produzenten und Konsumenten möglich und es gibt fließende Übergänge. Am Tisch gab es eine Vielzahl von Akteuren, die ein Interesse am Atlas-Netzwerk bekundeten. Zu diesen gehören z.B. Projekte, die ihre Daten sicher aufbewahren wollen, Fachgesellschaften wie die der Ichthyologen (Fischkunde), Hochschulen wie die Universität Bremen mit der AG Biodiversitätsatlanten. Ebenfalls sind Planungsbüros, Landesfachbehörden sowie App-Nutzer am Atlas interessiert. Am Tisch wurde erkennbar, dass es bei den Teilnehmenden zum Teil sehr konkrete Vorstellungen gibt, welche Akteure dabei sein sollten, um den Atlas lebendig zu halten („Kümmerer“). Die „Kümmerer“ sollten bereits Erfahrungen im Ehrenamtsmanagement sowie Kenntnisse bei der Erhebung von großen Datensätzen mitbringen, gleichzeitig aber auch umfangreiche Daten mitbringen. Sie könnten als Ansprechpartner verfügbar sein und Koordinationsfunktionen übernehmen. Zu den Akteuren der „Kümmerer“ zählen:

- Große Fachgesellschaften und Dachverbände (z.B. DDA, BUND, NABU)
- Kleinere Fachgesellschaften und regionale Vereine: z.B. Säugetieratlas Bremen; Fischfauna-online.de
- Forschungseinrichtungen
- Bildungseinrichtungen (Schulen, Universitäten, außerschulische Einrichtungen)
- Globale Datenportale (u.a. GBIF)
- bestehende Datenbanken, Sammlungen, Museen
- Offene Naturführer
- Bundesländer bzw. Landesbehörden
- Naturschutz-, Forst-, Landwirtschaft- und Fischerei- Fachverwaltungen
- statistische Behörden, Vermessungsbehörden
- Deutscher Jagdverband, Bauernverband
- Entwickler, taxonomische Editoren

- Taxonomiespezialisten

Die Teilnehmenden äußerten den Wunsch nach einem Dachportal, das ohne größere Hürden nutzbar ist, und auf bereits funktionierende Initiativen aufbaut und auch den Bedürfnissen von Kindern- und Jugendlichen entspricht und auch durch Lehrer nutzbar ist. Der Atlas sollte ein Portal für Beobachtungsdaten sein, das eine Inventarisierung der Arten ermöglicht, sowie ein Werkzeug zur Visualisierung von Veränderungen. Es wurde darauf aufmerksam gemacht, dass eine Gefahr der Zersplitterung vorhandener Portale besteht. Dies sollte unbedingt vermieden werden. Das Atlas-Netzwerk sollte eine Zusammenführung darstellen, keine Ablösung (Welten zusammenführen). Intensiv wurde die Frage nach einem dauerhaften Träger diskutiert. Hierzu gab noch keine endgültige, eindeutige Antwort.

Tisch 3: Welche Inhalte, Informationen und Formate (Strukturen) sollte der Atlas bieten?

Moderatoren: Klaus Henle, UFZ & Volker Grescho, UFZ/iDiv

In der ersten Diskussionsrunde stellten sich schnell die folgenden Punkte herausstellten. Diese wurden in den Runden zwei und drei noch einmal diskutiert und ergänzt.

1) Datenqualität & Standards

Für die Qualität der Daten müssen Mindeststandards definiert werden. Die Daten sollten aus nachvollziehbaren Quellen kommen und möglichst schon von den Fachgesellschaften/Bereitstellern validiert sein. Bei der Kommunikation von den Datenbereitstellern und des Atlas soll die Sicherheit gewahrt werden, damit die Daten nicht von Unbefugten (Hacking) manipuliert werden können.

2) Datenimport

Es soll die Möglichkeit der Datenerfassung geben. Dies kann einerseits durch direkte Eingabe im Portal erfolgen oder durch Apps, die zu entwickeln sind. Außerdem soll das Portal Daten auch archivieren können.

3) Datenverarbeitung

Damit die Zusammenstellung der einzelnen Daten weitergehend analysiert werden kann, sollen die Daten mit anderen Datenzusammenstellungen verschnitten werden können. Dazu werden kompatible Datenformate benötigt. Als zusätzliche Daten können Umweltdaten, wie z.B. Klimadaten, Höhendaten, Landnutzungsdaten, sowie sozio-ökonomische Daten usw. dienen.

4) Nutzerspezifische Darstellung von Inhalten

Die Daten sollen so aufbereitet werden, dass sie für verschiedene Zielgruppen gut zu erfassen sind. So wird ein Erkenntnisgewinn für alle erzeugt (z.B. für Schüler, Nachwuchs, Ehrenamtliche, Wissenschaftler usw.).

5) Export

Die Daten sollen ansprechend visualisiert werden. Dies kann durch den Einsatz von Webmapping-GIS geschehen, aber auch durch eine gute Aufbereitung von Texten und Bildern. Des Weiteren ist eine regelmäßige Printversion erwünscht, weil dadurch noch mehr Zielgruppen angesprochen werden können (Schulklassen, für den Unterricht). Durch verschiedene Print- und Exportfunktionen können unterschiedlich Inhalte des Atlas exportiert werden (z.B. schon aufbereitet für die Öffentlichkeitsarbeit oder für Bildungseinrichtungen). In der letzten Runde wurden die Punkte noch einmal zusammengefasst. Folgende wesentliche Punkte wurden definiert:

- Datenqualität und Standards wichtig
- Verschneidung mit anderen Umweltinformationen
- Nutzerspezifische Darstellung von Inhalten

Tisch 4: Welche Inhalte und Projekte würden für ein begleitendes Kapazitätsaufbauprogramm benötigt?

Moderator: Eick von Ruschkowski

Der Tisch definierte zunächst die Frage konkreter: Welche Strukturen müssen geschaffen werden, um eine dauerhafte Nutzung und Fortführung des Atlas durch eine möglichst große Zahl von Citizen Scientists zu ermöglichen? Folgende drei Punkte wurden als am dringlichsten identifiziert:

1) Taxonomie-Initiative auf allen Ebenen

Das taxonomische Wissen in der Gesellschaft insgesamt muss verbessert werden, damit in einen Lebendigen Atlas dauerhaft sinnvolle Daten von möglichst vielen Ehrenamtlichen einfließen können. Dabei müssen sowohl der Aufbau als auch die Pflege taxonomischen Wissens gefördert werden. Außerdem ist die Weitergabe des bestehenden taxonomischen Wissens an die „jüngere Generation“ zu organisieren. Hierbei spielt auch die Ausbildung eine wichtige Rolle, insofern, dass taxonomisches Wissen und Artenkenntnisse über die Kommunikation und Einbindung des Lebendigen Atlas in Lehrpläne & Medien gefördert werden können.

2) Stärkung/Unterstützung der ehrenamtlichen Strukturen

Für die verschiedenen Citizen Science-Projekte innerhalb eines Lebendigen Atlas sollte es eine zentrale Anlauf- und Vernetzungsstelle (mit hauptberuflicher Betreuung) geben. Diese könnte dann auch technische Unterstützung (z.B. Kapazität für Daten, Server) und Medienunterstützung liefern oder zentrale Kurse/Fortbildungen organisieren. Außerdem ist dies auch eine weitere Möglichkeit, den Ehrenamtlichen ein Feedback über den (wissenschaftlichen) Nutzen ihres Engagements zukommen zu lassen.

3) Entwicklung einheitlicher Standards zum Austausch/zur Koordination von Citizen Science - Projekten

Im Laufe der Diskussion wurde deutlich, dass die Rolle eines Lebendigen Atlas eher eine vernetzende Plattform für verschiedenste Citizen Science-Projekte sein sollte, sodass die Daten der verschiedenen Projekte zwar in einem Lebendigen Atlas zusammenfließen, die einzelnen Projekte aber trotzdem ihre Eigenständigkeit behalten. Der Lebendige Atlas und die Diskussion um eine Machbarkeit sollte die Findung von einheitlichen Standards zum Datenaustausch fördern.

Tisch 5: Welche Herausforderungen gibt es zurzeit bei der Sichtbarmachung von Citizen Science?

Moderatorin: Susanne Hecker

1) Sichtbarmachung von Daten durch Visualisierung und Storytelling

Die Diskussion rund um das Thema Sichtbarmachung teilte sich in zwei Stränge: Einerseits geht es um die Sichtbarmachung der Daten, andererseits um die Sichtbarmachung der Projekte in der Öffentlichkeit, z.B. über die Medien und Kommunikationstools. Beides ist essentiell für den Erfolg von Citizen Science-Projekten, da so Teilnehmende gewonnen und die Projekte transparent gemacht werden. Weitere Diskussionspunkte waren:

- Sichtbarmachung = Kommunikation
- Erreichen der Öffentlichkeit, Medien, Politik
- Darstellung der Ergebnisse; Daten sollten Geschichten erzählen
- Datenquellen sichtbar machen, um die damit verbundene Datenqualität einschätzen zu können (Transparenz)
- konkrete, kleine Projekte bzw. Fragestellungen; regional/ temporal anbieten
- Gapminder.org zur Visualisierung und Verschneidung von Daten

2) Kommunikationsstrategien notwendig, Ressourcen einkalkulieren

Gelungene externe Kommunikation benötigt professionelle Planung, Durchführung und Evaluierung – und Zeit. Bisher werden hierfür in Citizen Science-Projekten zu wenige finanzielle und zeitliche Ressourcen eingeplant. Für Citizen Science-Projekte ist aufgrund ihrer intensiven Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern eine professionelle und gezielte Kommunikation entscheidend. Ein Lebendiger Atlas mit einer Vielzahl an Projekten und Zielgruppen stellt besondere Chancen und Herausforderungen für die Kommunikation dar. So könnten besonders attraktive Arten gezielt kommuniziert werden, um eine breite Aufmerksamkeit zu erzielen, um kleinere oder regionale Projekte zu fördern. Aufgaben der Kommunikation bestehen u.a. darin, den Mehrwert eines Lebendigen Atlas zu kommunizieren, den Nutzen der Daten für Individuen hervorzuheben und spezialisiertere Portale zum Mitmachen zu bewegen. Weitere Diskussionspunkte waren:

- online und offline denken (treffen und vernetzen)
- Lebendiger Atlas muss Mehrwert für einzelne Plattformen bringen
- heterogene Daten in einheitliche Struktur bringen
- langfristige Kontinuität (Geld, Personen, Institutionen)
- Kommunikationsstrategien, Sogwirkung für regionale und taxonomische Projekte
- Kanäle (Internet, Radio, TV, Print)
- Sprache (Wort, Bild, Metaphorisch) einfach und barrierefrei
- Interkulturelle Öffnung der Kommunikation, Pressemitteiler für Migranten
- Wie macht man Ergebnisse in der Info-Flut besonders und attraktiv?
- Zusammenarbeit mit Kommunikationsfachleuten
- Aktualität (5 Tage Regel)
- Strategien benötigt, spezialisierte Portale mit ins Boot zu holen
- Kommunikation kann zu einem Gemeinschaftsgefühl beitragen
- Zusammenarbeit mit Kunst-Schaffenden

3) Anerkennung und Stärkung von Citizen Science und Ehrenamt

Der Lebendige Atlas ist eine Möglichkeit, das bürgerschaftliche Engagement und Citizen Science sichtbar zu machen. Hier besteht die Möglichkeit der Vernetzung von Wissenschaft und Gesellschaft, virtuell und physisch. In einem Lebendigen Atlas könnten die Kenntnisse von Bürgerinnen und Bürgern in der Öffentlichkeit anerkannt und wertgeschätzt werden. Die Fachvereine, die derzeit auch unter einem Generationenwechsel leiden, würden nach außen gestärkt und könnten sich bei Bedarf nach innen verjüngen. Weitere Diskussionspunkte waren: Wertschätzung der eigenen, eventuell nur lokalen, regionalen Projekte in einem nationalen Zusammenhang; bessere Akzeptanz und Werbung.

- Achtung: Alter/Generationswechsel, es droht Verlust: historische Schätze sichern; Digitalisierung, zentrale Sammelstelle
- Citizen Science und Bildung – Lebendiger Atlas mit Bildungsangeboten als Option, Integration in Lehrpläne

4) Begriff „Citizen Science“

In der Diskussion wurde die Notwendigkeit einer Begriffsdefinition von Citizen Science angesprochen ebenso wie die Notwendigkeit der Verwendung des Begriffs, um das Konzept bekannter zu machen.

- Begriff und Vorgehen klug und eindeutig definieren
- Begriffsdefinition: nicht jedes Projekt ist Citizen Science
- Einige Ehrenamtliche sind Einzelgänger
- Begriff schwierig zu verstehen? deutsche Version?
- Citizen Science ist mehr als Ehrenamt bzw. Datenerfassung
- Ist der Begriff notwendig? Die Menschen sehen sich selbst als Vogelgucker, Naturfreund etc.

Tisch 6: Welche rechtlichen Fragen gilt es zu klären? Welche Szenarien sollen betrachtet werden?

Moderatoren: Andreas Wiebe, Roland Krämer

Den Hintergrund dieses Tisches zu den rechtlichen Fragen bildeten die verschiedenen möglichen Daten-/Nutzungsstrukturen und Funktionalitäten bzw. die Szenarien eines Lebendigen Atlas auf dem Weg von der Datenerhebung bis zur -nutzung, die jeweils unterschiedliche rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Dabei gilt es vier Hauptabschnitte zu betrachten und zu bewerten:

- Datenerhebung und Datenhaltung (durch die Projekte)
- Datenübertragung und -speicherung (an bzw. durch den Atlas)
- Visualisierung im Atlas Web-Portal, sowie
- Datennutzung durch Dritte.

Die Diskussionsrunden konzentrierten sich auf den Bereich der Datenerhebung und die letztendliche Nutzung durch Dritte. Dabei ging es vorwiegend um den Schutz der Persönlichkeitsrechte der einzelnen Datensammler sowie die Sicherstellung einer kontrollierten Nutzung der Daten, z.B. die Einschränkung der kommerziellen Nutzung.

Folgende drei Hauptpunkte konnten aus den Diskussionen herausgestellt werden:

1) Der Atlas sollte einen Open Data/Access-Ansatz verfolgen, aber individuelle Nutzungsvereinbarung mit den teilnehmenden Projekten vereinbaren, welche u.a. die Zitierbarkeit von Datensätzen oder auch Einzelpersonen und eine konkret festgelegte Nutzung der Daten sicherstellt.

Unter diesem Aspekt gilt es verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:

- Zitierbarkeit durch die Nutzung von Digital Object Identifier (DOI)
- Eine anonyme Dateneingabe (mit Qualitätskontrolle) muss für bestimmte Projekte möglich sein bzw. bleiben
- Es sollten Offene Lizenzen (sog. Creative Commons) genutzt werden, aber individuelle Nutzungsvereinbarung getroffen werden können (Daten sonst „wertlos“); dazu gehören u.a. unterschiedliche Nutzungsebenen für kommerzielle und wissenschaftliche Nutzung; sensible Daten können nur hochaggregiert zur Verfügung gestellt werden
- Es muss allerdings geklärt werden zwischen wem tatsächlich Nutzungsvereinbarungen getroffen werden (Atlas-Projekte, Verbände, Vereine, oder Atlas - einzelne Datennutzer); die rechtlichen Beziehungen der Akteure entlang der „Datenkette“ müssen sauber geklärt werden
- V.a. den Ehrenamtlichen müssen die Ängste bezüglich der kommerziellen Verwertung genommen werden
- Die behördliche Datennutzung muss von ehrenamtlichen Kartierern genehmigt werden; so nimmt beispielsweise die Landesanstalt für Umwelt BAWÜ nur Daten an, die man auch weitergeben kann; Problematik: behördliche Daten sind (theoretisch) für jeden aufgrund des UIG einsehbar
- Schwierigkeit für Behörden: Datenherkunft und Qualität, da die Daten höchsten Ansprüchen (u.a. UVP) genügen müssen; Problem der sog. taktischen Beobachtungen, um u.a. Bauvorhaben zu verhindern
- Gibt es ein Widerrufsrecht? Dies ist in Bezug auf Datennutzung schwierig
- Der Atlas sollte Beratung zu rechtlichen Aspekten für Akteure/Projekte anbieten
- Transparenz: die Möglichkeiten und Probleme (Persönlichkeitsrechte) sollten auf der Webseite deutlich aufgeführt werden
- Implementierung des Linked Open Data-Prinzips
- Es gilt Fragen des Datenexports-/Drucks bei bestimmten Base-Maps (u.a. Google) zu klären, Lösung Open Data nutzen (Vorschlag: Open Street Maps nutzen)

2) Im Rahmen des Atlas-Vorhabens muss geklärt werden, ob sich eine einheitliche Datennutzungs-Policy umsetzen lässt oder individuelle Nutzungsbestimmungen (je nach Projekt, Datennutzer, Datentyp) notwendig sind.

Diesbezüglich wurden folgende Punkte angesprochen:

- Im Rahmen des Atlas sollte eine (allgemeine oder individuelle) Data-Policy entwickelt und zur Einsicht bereitgestellt werden
- Besonders sensible Arten müssen „unscharf“ gestellt werden (auf Grundlage der Kulturschutzgesetze, Nagoya-Protokoll)

3) Wichtige Grundlage für eine rechtliche Strukturierung des Atlas ist die Festlegung der Trägerschaft und die Sicherstellung einer langfristigen Finanzierung.

Tisch 7: Was bräuchten die beteiligten Partner um sich gut zu beteiligen zu können? Welche Ressourcen (Umfang/Art/Inhalt) werden für einen Atlas benötigt?

Moderator: : Johannes Wahl, Johannes Schwarz

Eine zentrale Frage zu Beginn der Diskussionen war „Wer ist überhaupt Partner?“. Wir verständigten uns in der ersten Runde darauf, den Begriff „Partner“ zunächst auf diejenigen zu beschränken, die als Partner Informationen zur Verbreitung von Pflanzen- oder Tierarten für einem Lebendigen Atlas bereitstellen. Als Partner können jedoch auch zahlreiche weitere gesehen werden, z.B. diejenigen, die dazu beitragen, die Infrastruktur für die Datensammlung zu schaffen, den reibungslosen Datentransfer zu gewährleisten oder die Informationen in einem Lebendigen Atlas zu visualisieren und zu analysieren, d.h. Hochschulen, Softwareentwickler und andere. Im Laufe der Diskussionen kristallisierten sich drei Schwerpunkte heraus, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit sich Partner im obigen Sinne an einem Lebendigen Atlas beteiligen können:

1. Partner benötigen klare Ziele und Transparenz

- Jeder Partner muss genau wissen, worauf er sich einlässt. Klare Ziele und Inhalte sind für einen Lebendigen Atlas deshalb sehr wichtig. Diese müssen deutlich herausgearbeitet werden.
- Ebenso ist Transparenz im gesamten Projektlauf sowie beim Datenfluss wichtig. Transparenz schafft das nötige Vertrauen der Partner in das Projekt.

2. Partner brauchen personelle Unterstützung und Kapazitäten auf mehreren Ebenen:

- Partner brauchen die Unterstützung ihrer Basis. Wenn z.B. eine Fachgesellschaft beschließt, ihre Daten zu einem Lebendigen Atlas beizutragen, die Basis das jedoch nicht mitträgt, wird das nicht zum Erfolg führen. Die Partner benötigen dazu die personellen Kapazitäten, die Unterstützung der Basis zu gewinnen und zu fördern. Das ist kein Selbstläufer. Für die Begeisterung der Basis sind auch klare Ziele und Inhalte des Projekts „Lebendiger Atlas“ sowie Transparenz sehr wichtig.
- Personelle Kontinuität ist in der Zusammenarbeit mit der überwiegend ehrenamtlichen Basis entscheidend; nur dann kann sich ein Vertrauensverhältnis entwickeln. Die finanziellen Voraussetzungen für eine kontinuierliche Betreuung der Ehrenamtlichen sollten deshalb geschaffen werden.
- Die Partner ihrerseits benötigen eine zentrale und neutrale Anlaufstelle in einem Projektbüro. Hier ist personelle Kontinuität ebenso wichtig. Wie auch gegenüber der eigenen Basis ist zwischen Projektkoordination und Partnern ein Vertrauensverhältnis wichtig für eine gute und reibungslose Zusammenarbeit. Das bedeutet, dass im Rahmen eines Projektes Lebendiger Atlas dauerhaft ein/e AnsprechpartnerIn für die Partner für technische und inhaltliche Fragen zur Verfügung stehen muss.
- Die Schulung, Aus- und Weiterbildung der BasismitarbeiterInnen sowie der Partner sind für einen kontinuierlichen und qualitativ guten Datenfluss, den Informations- und Erfahrungsaustausch ebenso wie für die Motivation wichtig. Hierfür sollten entsprechende Kapazitäten eingeplant werden.

3. Partner benötigen verlässliche Standards:

- Für die Datenerfassung sind fachliche und methodische Standards unabdingbar. So werden je Artengruppe eine Liste der verwendeten Taxa sowie aller Parameter und deren Kategorien (z.B. Lebensstadien bei Insekten; Brutzeitcodes bei Vögeln; Klassen von Häufigkeitsangaben) sowie zumindest grundlegende Hinweise zur Datenerfassung benötigt (letzteres auch für Zufallsdaten, nicht nur für Methoden im Sinne eines Monitorings). Diese sollte von den Fachgesellschaften festgelegt werden und für alle beitragenden Partner gelten.
- Neben den fachlichen Standards sind technische Standards insbesondere für die Datenübertragung von den Partnern an den Lebendigen Atlas erforderlich (IDs, Pflichtfelder). Diese müssen von IT-ExpertInnen festgelegt werden.

4. Partner benötigen technische Unterstützung

- Insbesondere kleinere Partner sind ohne Unterstützung i.d.R. nicht in der Lage, alles technische Knowhow vorzuhalten sowie die mit einer professionellen Datenhaltung und -verarbeitung verbundenen Kosten zu tragen. Technische und/oder finanzielle Unterstützung ist deshalb in folgenden Bereichen notwendig:
 - kostenfreie Bereitstellung von Software zur Datenerfassung (inkl. Geodaten, GIS),
 - Serverbereitstellung, Datensicherung, Datenweiterleitung an den „Lebendigen Atlas“,
 - zentrale Anlaufstelle für technische Fragen (s. hierzu auch 2).

Tisch 8: Was könnten kurzfristige und langfristige Ziele eines Atlas sein? Welche Herausforderungen gilt es in der Start- und Anlaufphase zu bewältigen?

Moderator: Josef Settele

Die wichtigsten Punkte an Tisch 8 waren:

1. Herausforderungen in der Startphase:

- Wie vergrößert man den kleinen Kreis der Machbarkeitsstudie zu einem größeren Kreis?
- Was sind die Ziele des Lebendigen Atlas? Wer entwickelt diese? Prozess zur Zielentwicklung
- Wie wird die Datenpreisgabe geregelt?
- Wie wird die Community am besten erreicht?
- Wie motiviert man Fachgesellschaften mitzumachen?
- Wen spricht man als potentiellen Partner an?
- Sicherstellung von Transparenz in Arbeitsweise, Zielvorstellung und Governance

2. Kurzfristige Ziele:

- Zusammenstellung eines „Core-Teams“
- Hilfestellung für IT-Entwicklung
- Eingabe-Option, „unified entry“ zur Rückkopplung z.B. zwischen Verbände- und Datenworkshop der Machbarkeitsstudie Lebendiger Atlas
- „Zertifizierung“, Einführung von Standards, Datenharmonisierung
- Zieldefinition als Co-Produktion (Akzeptanz des Prozesses, nicht der Zieldefinition)

3. langfristige Ziele:

- Datenverknüpfung, Attraktion, Motivation
- Austausch zwischen Fachgesellschaften, Verbänden und Wissenschaft
- Nachwuchs ausbilden und fördern (taxonomisch)
- Umweltmonitoring durch Datenverschneidung

5. Impulsreferate Tag 2

Tauchen für den Naturschutz

Silke Oldorff, NABU RV Gransee e.V.



Silke Oldorff vom Projekt „Tauchen für den Naturschutz“ stellte die Akteure des Projektes und die Motivation der Teilnehmenden für den Naturschutz unter Wasser vor. Gemeinsam verbindet die Taucher die konkrete Frage, wie es um die Qualität der Seen steht. Hobby-Taucher sind bereits sehr gut ausgerüstet und meist offen für eine Aufgabenstellung unter Wasser.

Diese Kombination machte es möglich, dass von Mai bis Oktober bisher mehr als 80 Seen in Brandenburg betaucht und untersucht wurden. In mehr als 6000 Datensätzen wird der LRT 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen) untersucht. Damit unterstützen die Teilnehmenden des Projektes die Landesbehörde, welche lediglich 1% der Seen untersuchen kann. Neben der Untersuchung der Seen finden auch Gespräche mit Eignern und anderen Nutzern (z.B. Anglern) statt. Aus der Sicht des Projektes ist es zukünftig wichtig, die Daten miteinander zu verschneiden (z.B. mit Daten über Fische), um mehr über den Zustand der Seen zu erfahren. Silke Oldorff erinnert daran, dass es mehr Anerkennung aus der Politik für dieses umfassende Engagement bedarf.

„Florenatlas Deutschland - Erfolge und Herausforderungen“ (Florian Jansen, Martin-Luther Universität Halle, Universität Greifswald)

Florian Jansen stellte das Projekt Florenatlas Deutschland vor. Vorrangiges Ziel ist es eine Verbreitung der Pflanzen darzustellen. Für die Koordination der ehrenamtlichen Aktivitäten wurden drei Koordinationsstellen in Deutschland etabliert, die 69 Einzelprojekte zusammenführen. Die größte Herausforderung ist die Korrektur der Taxonomie. Weitere Herausforderungen sind:



- Organisation der Aktivitäten auf regionaler Ebene
- Ungeklärte Lizenzen für die Nutzung von Daten (es liegen keine Nutzungserklärungen vor, das Ziel sollte sein, Vereinbarungen zu den Lizenzen zu klären)

Bei einem Lebendigen Atlas können die Erfahrungen vom Zusammenführen mehrerer Portale (Daten-Warehouse und getrennte Portale oder Synchronisierung durch Webservice) eingebracht werden. Besonders wichtig bei einer Zusammenführung ist eine Anpassung an die Taxonomie. Dabei sind taxonomische Konzepte bei Eingabe und Ausgabe zu berücksichtigen. Als wichtig ist weiterhin zu beachten, dass die Rechte bei den Autoren bleiben sowie methodische Standards festgelegt werden. Als Idee wird die Einführung einer Datensatzwährung für Datenkörbe vorgeschlagen.

„Mundraub.org - ein Pflückatlas geht von Berlin aus um die Welt“ Kai Gildhorn (Mundraub.org)

Abschließend stellte Kai Gildhorn, Initiator und Mitbegründer von Mundraub, das Konzept dieses „Pflückatlas“ vor. Mittlerweile nutzen 35.000 Personen das Projekt Mundraub, wobei 500.000 Nutzer die digitale Plattform nutzen. Das Ziel von Mundraub ist die Schaffung einer Sensibilisierung der Bevölkerung für die umliegende Natur und ihre unglaublichen Ressourcen, die Regionalität, Sortenvielfalt, und Saisonalität.



Das Motto lautet: Schützen durch Nützen! Interessant ist, dass lediglich ein Prozent der Nutzer Standorte in die digitalen Karten eintragen und somit aktiv im Projekt beteiligt sind. Übergeordnetes Maxime war stets „Wissen teilen“, daher liegt es nahe, dass die Philosophie von Mundraub folgende ist: „wer die Welt verändern will, muss Daten frei verfügbar machen“. Zukünftig wird eine engere Kooperation z.B. mit den Kommunen gewünscht (beispielsweise Baumkatasterdaten).

6. Workshops

Workshop A: Projekte zur Erfassung von Biodiversität in Deutschland – Übersicht, Merkmale und Herausforderungen

Moderation: Dr. Anett Richter & Volker Grescho (UFZ/iDiv)

Impulse:

- EuMON – eine Übersicht, Dirk Schmeller (UFZ)
- AraGes Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands, Theo Blick (Arachnologische Gesellschaft & Senckenberg, Frankfurt am Main)
- Online-Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands, Ortwin Bleich & Stephan Gürlich, Gesellschaft für Angewandte Carabidologie - GAC

Das Ziel des Workshops war die Erarbeitung einer Übersicht an Projekten zur Erfassung von Biodiversität in Deutschland. Insbesondere wurde der Frage nachgegangen, wie die Projekte strukturiert sind, wie sie arbeiten und welche Herausforderungen diese Projekte zu bewältigen haben. Dazu gab es drei Impulsvorträge.



Der erste Impulsvortrag von Dirk Schmeller stellte das EuMON Projekt vor. In diesem Projekt wurden auf europäischer Ebene eine Vielzahl von Projekten, die auf der Unterstützung von Ehrenamtlichen basieren, aus dem Bereich der Biodiversitätsforschung und dem Naturschutz erfasst und nach bestimmten Kriterien untersucht. Zusätzlich stellte Dirk Schmeller auch andere Projekte vor, z.B. das EU-Projekt SCALES, GEOBON, Components del Monitoring und PlutoF, die u.a. auch Plattformen im Bereich Biodiversität unterstützen.

Im Anschluss vermittelte Theo Blick einen Eindruck über die Arbeit der Arachnologischen Gesellschaft, die sich mit den Nachweis von Spinnen beschäftigt. Er machte deutlich, wie schwer es ist, Menschen für eine nicht ganz so attraktive Art wie die Spinnen zu begeistern. Die Gruppe der Spinnen mit rund 1.000 verschie-

denen Arten sind zwar sehr häufig anzutreffen, vielfach aber nur mit einem hohen taxonomischen Wissen bestimmbar. Außerdem ging er auf die Internetplattform ein, die selbst entwickelt worden ist, aber nun langsam an ihre Grenzen stößt. Die Arachnologische Gesellschaft ist bereit, den Lebendigen Atlas zu unterstützen, erwartet aber auch Hilfe von diesem Atlas bei der Fortführung ihrer Arbeit.

Der dritte Vortrag von Ortwin Bleich und Stephan Gürlich behandelte das Online-Verzeichnis und den Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. Ortwin Bleich zeigte in seinem Vortrag auf, wie schwierig es ist, Menschen ehrenamtlich für die Bestimmungsarbeit zu begeistern. Einerseits gibt es sehr viele Arten, andererseits können diese Arten aber auch sehr klein sein (1,5mm) und sind daher sehr schwer zu bestimmen. Das führt dazu, dass es Gebiete in Deutschland im Verbreitungsatlas gibt, die sehr gut erfasst sind, da dort Ehrenamtliche wohnen, andere Gebiete wiederum kaum erfasst sind, was nicht heißt, dass es dort keine Käferarten gibt.

Nach den Vorträgen fand eine angeregte Diskussion statt, in der es schnell um das Thema Datenqualität ging. Die meisten Teilnehmer waren sich einig, dass die Daten, die im Lebendigen Atlas gezeigt werden sollen, eine hohe Qualität aufweisen müssen. Es gab mehrere Vorschläge, wie eine Datenvalidierung aussehen könnte. Unter anderem wurde die Einführung von Qualitätsstufen (Flag-System) vorgeschlagen, in der geregelt wird, ab welcher Stufe was gemacht werden darf. Diese Form der Qualitätssicherung kann auch im Atlas angewandt werden, um die Nutzbarkeit aller Daten zu ermöglichen.

Ein wichtiger Aspekt bei der Durchführung von Projekten ist die Aus- und Weiterbildung der Teilnehmenden. Zum einen ermöglicht es den Teilnehmenden sich untereinander zu vernetzen, andererseits besteht die Möglichkeiten sich zu bilden, voneinander zu lernen und die Expertise auszubauen. Ein Lebendiger Atlas könnte diese Projekte bei der Nachwuchsarbeit unterstützen. Um Bürger allgemein für das Thema Biodiversität zu interessieren, könnte es Bioblitz-Projekte geben. Diese Projekte werden an ein oder zwei Tagen in einem kleinen Gebiet von Bürgerinnen und Bürgern, Ehrenamtlichen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gemeinsam durchgeführt. Dies fördert die Kommunikation und das Interesse aller Beteiligten.

Im weiteren Verlauf der Diskussion wurden auch Probleme bei der Datenbereitstellung erörtert. Diese Probleme können einmal technisch bedingt sein, aber auch rechtlich. Daten, die z.B. durch Förderung mit öffentlichen Geldern erhoben worden sind, können rechtliche Restriktionen besitzen und dürfen möglicherweise nicht herausgegeben werden. Auch die Herausgabe punktgenauer Daten ist oftmals nicht gewollt, da die Gefahr besteht, dass der Standort gefährdeter Arten veröffentlicht wird (z.B. Bienenfresser).



Am Schluss des Workshops wurden Ziele für den Lebendigen Atlas definiert. Der Atlas soll für die Datenanalyse genutzt werden, *Welten zusammenführen* (unterschiedliche Projekte, aber auch Behörden und Wissenschaft) und den Nachwuchs fördern bzw. vorhandenes Wissen erweitern.

Workshop B: Erfassung von Biodiversitätsdaten mit Web & App – benötigte Datenqualitätssicherung und Infrastruktur

Moderation: Josef Settele, UFZ & Christoph Sudfeldt, DDA

Impulse:

- Plausibilitätsprüfung in ornitho.de, Johannes Schwarz (DDA)
- Lebendiger Atlas trifft auf lebendiges Ehrenamt - facettenreiche Perspektive, Klaus-Jürgen Conze, (Präsident der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen, GdO)
- Datenqualitätssicherung – Erfahrungen aus den ersten „Naturgucker“-Jahren, Stefan Munzinger (naturgucker.de)

In der Diskussion wurde deutlich, dass die Frage der Datenqualität für viele der mit über 30 Teilnehmenden sehr gut besuchten Workshops von großer Bedeutung ist. Die Vielfalt der Akteure, Projekte und Programme lässt erwarten, dass Daten sehr unterschiedlicher Qualität für den Lebendigen Atlas bereitgestellt werden könnten. Dies gilt insbesondere für Daten, die über „Web und App“ gesammelt werden.



Online-Portale werden nicht nur von Fachgesellschaften für ExpertInnen bzw. die Fachwelt betrieben, sondern können sich auch ganz allgemein an die Öffentlichkeit richten.

Online-Angebote wie ornitho.de, Naturgucker oder Beach Explorer rufen interessierte BürgerInnen mit unterschiedlichsten fachlichen Kenntnissen zur aktiven Mitarbeit auf. Über solche Portale werden deshalb – teils im erheblichen Umfang, meist sogar überwiegend – Daten gesammelt, die von Laien unterschiedlichster Qualifikation erhoben werden. Dass Fehler unterlaufen können, sei es bei der Erhebung des Datensatzes oder bei der Dateneingabe und -verarbeitung, wird akzeptiert. Denn neben dem Sammeln von Fachdaten verfolgen diese Portale ein zweites wichtiges Ziel: Sie wollen die Begeisterung zur Naturbeobachtung wecken oder die Kommunikation unter den NutzerInnen fördern. Es besteht Konsens, dass die Daten, bevor sie ausgewertet und die Ergebnisse veröffentlicht werden, einer hinreichenden Qualitätsprüfung unterzogen werden müssen. Die Qualitätsprüfung kann grundsätzlich zu unterschiedlichen Zeitpunkten während des Prozesses der Datenerhebung und -auswertung einsetzen:

1. Vorgeschaltete Qualifizierung bzw. Schulung der MitarbeiterInnen

Datensammlungen vieler Fachgesellschaften basieren oftmals nahezu ausschließlich auf Daten, die von ausgewiesenen und innerhalb der jeweiligen Gruppe anerkannten ExpertInnen erhoben wurden. Die Datenqualität ist deshalb bereits bei der Dateneingabe sehr hoch. Der Aufwand zur Prüfung einzelner Datensätze ist hierbei gering.

Bei größeren Online-Portalen wie ornitho, Naturgucker etc., können erhebliche Anteile der gemeldeten Beobachtungsdaten auch von weniger erfahrenen Ehrenamtlichen stammen. Die Qualität dieser Daten schwankt zwischen einzelnen Artengruppen recht stark. Dennoch sollen die Portale allen Interessierten offen stehen: Es wird befürchtet, dass zu hohe Einstiegsqualifikationen dem Geist von „Citizen Science“ entgegenstehen. Zudem wird ein gewisses Eigeninteresse der BürgerwissenschaftlerInnen vorausgesetzt, sich selbst durch entsprechende (Online-) Angebote weiterzuqualifizieren. Die Fachgesellschaften und die Betreiber von (Online-) Datenbanken/Portalen sind aufgefordert, Qualifizierungsangebote auszuarbeiten (ggf. mit Zertifizierung), die große Anreize zur Beteiligung bieten, aber freiwillig (nicht verpflichtend) angenommen werden können.

2. Generelle Qualitätsprüfung der Datensätze nach der Dateneingabe durch die Betreiber der Datenbanken

Ziel der VerfechterInnen dieses Ansatzes ist es, jederzeit eine „saubere“, fehlerfreie Datenbank vorzuhalten, um die Daten ggf. auch spontan für bestimmte Zwecke nutzen zu können. Die Prüfung erfolgt zeitnah nach der Dateneingabe, so dass die MelderInnen des fraglichen Datensatzes ggf. problemlos noch weitere Angaben machen können. Dies ist im Grunde das Standardverfahren, das insbesondere dann zum Zuge kommt, wenn es sich um Artengruppen handelt, die kaum im Fokus nicht speziell ausgebildeter Laien stehen. Die Qualitätsprüfung wird meist von wenigen ExpertInnen übernommen. Der Aufwand für die Qualitätskontrolle ist hoch und oftmals kaum noch ehrenamtlich leistbar. Finanzielle Unterstützung gibt es i.d.R. nicht.

Die größeren Online-Portale setzen auf zwei unterschiedliche Wege zur Qualitätssicherung. Ornitho baut auf ein großes Netzwerk von über 300 regionalen ExpertInnen, um die Last der Qualitätsprüfung auf möglichst viele Schultern zu verteilen. Diesem Ansatz kommt zu Gute, dass sich Datenerheber und Datenprüfer auf lokaler/regionaler Ebene oftmals kennen. Die Qualitätsprüfung wird ehrenamtlich durchgeführt.

Naturgucker baut auf eine Selbstkontrolle durch die Community. Dieses Verfahren funktioniert bei Artengruppen, deren einzelne Arten vergleichsweise leicht zu unterscheiden sind, offenbar recht gut, stößt bei schwierig zu unterscheidenden Taxa (genannt wurden beispielhaft Käfer) an seine Grenzen. Auch hier fallen keine Kosten für die Qualitätsprüfung an.

3. Selektive Qualitätsprüfung der Datensätze vor der weiteren Nutzung

Bei diesem Ansatz erfolgt die Prüfung der Datensätze erst, wenn die Daten für bestimmte Zwecke ausgewertet werden sollen. Aufgrund der zeitlichen Verzögerung bei der Qualitätskontrolle ist ein Austausch mit den MelderInnen der möglicherweise fehlbehafteten Datensätze nur in seltenen Fällen sinnvoll oder möglich. Zweifelhafte Datensätze werden deshalb bei der Auswertung ignoriert. Dieser Ansatz ermöglicht es allerdings, die Kosten für die Qualitätskontrolle potenziellen Auftraggebern zuzuweisen, die die Daten z.B. im Rahmen von UVP oder Forschungsvorhaben nutzen wollen.

4. Online-Portale mit Echtzeitdarstellung

- Unmittelbares Feedback: Markierung fraglicher Datensätze

Das letztgenannte Verfahren der Qualitätskontrolle ist bei Online-Portalen mit Echtzeitdarstellung kaum umzusetzen. Hier erwarten die NutzerInnen ein schnelles/unmittelbares Feedback (Datensatz direkt nach Eingabe für jedermann sichtbar). Die Prüfung erfolgt sofort (regionale ExpertInnen bei ornitho, Community bei naturgucker). In Ornitho werden zweifelhafte Datensätze für jedermann sichtbar durch Fragezeichen markiert. Die Kommunikation mit den DatengeberInnen fraglicher Datensätze erfolgt aber bilateral hinter der öffentlichen Kulisse.

Weitere QS-Möglichkeiten

- Automatisierte Plausibilitätsprüfungen

Als sehr hilfreich haben sich automatisierte Plausibilitätsprüfungen erwiesen. Kriterien sind Seltenheit des Auftretens, Zeitpunkt des Auftretens, Höhenstufe (z.B. alpine Arten im Flachland), Anzahl der erfassten Individuen (automatisch orientiert am bisher aufgetretenen Maximum für das entsprechende Zählgebiet).

- Automatisierte Bestimmungshilfen

Unverzichtbar; lässt sich vergleichsweise leicht erstellen (Darstellung von Bestimmungsmerkmalen, Fotos), wenn entsprechende Mittel zur Erstellung solcher Angebote bereitstehen würden. Online-Angebote müssen mit wenigen Klicks zum Erfolg führen (aufwändige dichotome Schlüssel werden als ungeeignet angesehen).

- Angebot zur Weiterbildung und zur Qualifizierung der MitarbeiterInnen

Unverzichtbar (online wie offline) für das „Upgraden“ von interessierten Laien hin zu qualifizierten Mitar-

beiterInnen.

- Qualitätsprofile von MelderInnen

Umstritten: Wer viel meldet, kann auch mehr Fehler machen. Kriterien sind schwierig auszustellen. Fehlende Transparenz. Die Qualitätsprüfung sollte am Datensatz erfolgen, nicht bei NutzerIn.

- Kriterien für Standarddatensatz und Qualitätsprüfung

Allgemeine Kriterien (Artengruppen-übergreifend, spezifische für Artengruppen) für den Standarddatensatz (was, wie, wann, wo, wer ...) und Qualitätsstandards werden gefordert. Dabei sollen ggf. internationale Vorgaben beachtet werden. Fotodokumentation ist erwünscht; entsprechende Möglichkeiten bei Online-Portalen vorhalten

- Umgang mit geprüften Datensätzen
 - Alle Datensätze verbleiben im System. Die Historie der Qualitätsprüfung muss archiviert sein, um ggf. später zu einer Neubewertung kommen zu können,
 - bestimmte Entscheidungen transparent nachvollziehbar machen (als fehlerhaft bewertete Datensätze können ja auch an anderer Stelle – also außerhalb der datenhaltenden Systeme – publiziert werden).
 - Öffentliche Online-Darstellungen sollten selbstverständlich von fehlerbehafteten Datensätzen befreit sein. Das gilt auch für aggregierte Darstellungen.
- Interne Qualitätsmerkmale von Datenbanken
 - Allgemeine Standardverfahren zur Sicherung von Datenbanken anwenden
 - Angaben zum letzten Stand der Aktualisierung bei Verwendung von Daten aus den Datenbanken für Auswertungen oder öffentlichen Darstellungen
 - Offizielle Ansprechpartner angeben
- Urheberrechte

Es muss geklärt werden, ob die Urheberrechte am erhobenen Datensatz durch die Qualitätskontrolle (positiv wie negativ) berührt werden.

- Expertengremien

Für die Qualitätsprüfung bedeutender Datensätze wird i.d.R. auf ein Expertengremium gesetzt (z.B. Deutsche Avifaunistische Kommission bei Vögeln - automatischer Hinweis bei ornitho; Fachbeirat bei naturgucker).

- Rolle der Fachgesellschaften bei der Qualitätsprüfung

Die Fachgesellschaften sehen sich nicht in der Lage, ihrerseits die inzwischen unüberschaubar große Masse an Daten, die über allgemeine Online-Portale gesammelt werden, im Nachgang einer Qualitätsprüfung zu unterziehen. In bedeutenden Einzelfällen sei dies jedoch möglich.

- Datenqualität beim Lebendigen Atlas

Es besteht Einigkeit darüber, dass die beim Lebendigen Atlas darzustellenden Informationen für bestimmte Arten oder Artengruppen (auch auf aggregierter Ebene) eindeutig und von hoher Qualität sein müssen (Voraussetzung für die Beteiligung der Fachgesellschaften). Nutzer müssen auf den „Wahrheitsgehalt“ der dargestellten Informationen vertrauen können.

Dies erfordert ein hohes Maß an logistischer Vorbereitung, um die unterschiedlichen Akteure (Datenbanken von Fachgesellschaften, Online-Portale für jedermann) beteiligen zu können. Die Protagonisten des „Lebendigen Atlas“ sind aufgefordert, konkrete Vorschläge zu erarbeiten, wie der Spagat zwischen einer weitreichenden Bürgerbeteiligung im besten Sinne von Citizen Science und der für die Fachgesellschaften unverzichtbaren Sicherung der Datenqualität erfolgreich zu meistern ist.

Workshop C: Citizen Science als zivilgesellschaftliches Engagement – Chancen und Herausforderungen

Moderation: Martina Löw & Andrea Andersen (BUND)

Impulse:

- ArtenFinder - ehrenamtliche Naturforschung Oliver Röllner (Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland)
- Was gibt es für die Daten zurück?, Matthias Nuss (Senckenberg Museum Görlitz)

Innerhalb des Workshops wurden im Anschluss an die Impulsreferate folgende Punkte diskutiert:

(1) Bedarf

- Definition von Citizen Science (CS) im Sinne des Engagements
- Freiheit der Projekte
- „neue“ gesellschaftliche Fragen bearbeiten
- Andere Pfade nutzen

(2) Open Data

- Freie Verfügbarkeit der Daten
- Erläuterungen OpenData
- Ressourcen für Datenanalyse
- Unterstützung in Technik



(3) Begleitung, Beratung, Förderung

- Regionale Kompetenzstellen
- Offline-Begleitung wichtig
- Zentrale Personen fördern/aufbauen
- CS-Beauftragte an Instituten
- Multiplikatoren im Bildungsbereich
- hauptamtliche Vermittler
- Vermittlung von Skills (z. Bsp. zur Vernetzung)

(4) Wissenschaft „öffnen“

- „Neue“ Wissenschaftler gewinnen
- Wissenschaftsbedarfe adressieren
- Bedarf an Taxonomen adressieren
- Mehr Bedarfswissen sammeln
- Wissensvermittlung taxonomisch
- Vernetzungstreffen
- Finanzierung von Begleitung
- Zeit für fachliche Zuwendung



(5) Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit

- Bildungsprogramm, Artenkenner begleitend, zu speziellen Projekten denken
- Regelmäßige Aktionen „Deutschland sucht“
- Anreize, Wettbewerbe, Preise
- CS-Vermittlungsbörse

Workshop D: Recht im Monitoring: Szenarien Entwicklung

Moderation: Andreas Wiebe (Universität Göttingen) & Roland Krämer (UFZ/iDiv)

Impuls:

- Einführung in rechtliche Szenarien für den Umgang mit Daten, Andreas Wiebe (Universität Göttingen)

Andreas Wiebe gab zunächst einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen, die für das Projekt Lebendiger Atlas relevant sind. Im Mittelpunkt standen dabei das Urheberrecht und das Datenbankschutzrecht, während der Know-how-Schutz und das Patentrecht für das Projekt von untergeordneter Relevanz sind. Zentral ist der Ausgangspunkt, dass Rohdaten als solche nicht geschützt sind. Ein Schutz kann eingreifen, wenn eine Veredelung mit schöpferischer Leistung verbunden ist (Urheberrecht) oder die Daten in eine Datenbank eingestellt werden (Datenbankherstellerrecht). Das Datenbankherstellerrecht ist praktisch von großer Bedeutung, wobei die Rechtsprechung nur die Aufwendungen für die Datensammlung berücksichtigt, während die vorhergehende Phase der Generierung der Daten unberücksichtigt bleibt. Voraussetzungen und Umfang des Schutzes wurden dargestellt. Auch wurden verschiedene Lizenzen zur Weitergabe der Daten angesprochen.



In einem zweiten Schritt wurde dann von Andreas Wiebe erläutert, wie die Anwendung der dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen auf die Datenflüsse im Projekt methodisch schrittweise erfolgen soll. Es wurden verschiedene Fragen angeführt, die der Strukturierung der Schutzmöglichkeiten im Hinblick auf die konkrete Problemlage beim Projekt dienten. Anhand vier oder fünf relevanter Informationszyklen wurden dann verschiedene Szenarien vorgestellt und erläutert, die sämtliche Phasen von der Datenerhebung bis zur „Endnutzung“ umfassten und dabei verschiedene relevante Alternativen beinhalteten. Die einzelnen Phasen wurden im Detail erörtert und diskutiert und erste Feststellungen hinsichtlich der Relevanz der jeweiligen Praktiken getroffen.

In der begleitenden und folgenden Diskussion kristallisierten sich auch ergänzende Fragen heraus, die noch nicht hinreichend berücksichtigt waren, aber für das Projekt von besonderer Bedeutung sind. Dazu gehörten vor allem die Anwendbarkeit des Umweltinformationsgesetzes als Spezialregelung zum Informationsfreiheitsgesetz und zum Informationsweiterverwendungsgesetz. Dies betrifft zum einen die Bedingungen, unter denen Umweltinformationen von Behörden bezogen werden können. Zum anderen ist die Frage von Bedeutung, wie sich eine Übernahme der Daten aus dem Atlas durch Behörden auf die weitere Verwertbarkeit auswirkt und wie dies bereits bei der Datenübertragung berücksichtigt werden kann. Insbesondere wurde die Frage aufgeworfen, ob Restriktionen bei der Datenweitergabe hinsichtlich der Verwendung durch Behörden wirksam vereinbart werden können.

Von Bedeutung in der Diskussion war auch ein möglicher Ausschluss einer kommerziellen Nutzung der Daten. Hier zeigte sich, dass eine solche Regelungsmöglichkeit für die überwiegende Zahl der Teilnehmer ein Anliegen war. Andreas Wiebe erläuterte, dass eine solche Beschränkung rechtlich nicht ganz einfach durchzusetzen ist. Entsprechende nähere Untersuchungen sollen auch Teil der weiteren rechtlichen Untersuchung sein. Die in der Diskussion erfolgten Anregungen werden im Folgenden in den weiteren Gang der rechtlichen Bearbeitung einfließen. Der Workshop bot dafür insgesamt eine gute Grundlage und Vorbereitung auf den Workshop zu Datenmanagement und Datenrechten im März in Göttingen. Prof. Wiebe bat auch um weiterführende, ergänzende Informationen zu den dargestellten Szenarien, um diese noch realistischer zu gestalten. Auf dem Workshop in Göttingen sollen dann erste rechtliche Detailbewertungen vorgestellt, diskutiert und daraus erste Schlussfolgerungen für mögliche Ausgestaltungen des Atlas gezogen werden.

7. Podiumsdiskussion

Podiumsgäste:

Heinrich Bottermann, Generalsekretär Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Rainer Borchering, Schutzstation Wattenmeer, Projekt „Beach Explorer“

Tom Kirschey, NABU, Projekt „Tauchen für den Naturschutz“

Florian Jansen, Universität Greifswald, Projekt „Florenatlas Deutschland“

Eick von Ruschkowski, NABU, Projektpartner „Lebendiger Atlas - Natur Deutschland“

Moderation: Susanne Hecker, UFZ/iDiv

Die moderierte Podiumsdiskussion wurde mit einer kurzen Vorstellungsrunde und mit einleitenden Fragen an die Podiumsgäste zur Motivation und dem möglichen Mehrwert eines Lebendigen Atlas und ihrer eigenen Projekte eröffnet. Im Weiteren wird die Diskussion sinngemäß wiedergegeben.

Heinrich Bottermann erläuterte, dass die DBU als Förderer von Innovationen Interdisziplinarität als ein zentrales Thema und als zentralen Stiftungsschwerpunkt sieht. Förderziele sind u.a. die Zusammenführung und Vernetzung verschiedener Menschen unterschiedlicher Qualifikation, um durch gemeinsame Arbeit valide Daten und Erkenntnisse zu fördern. Dabei ist die Wahrnehmung und Beachtung der Unterschiede der Teilnehmer wichtig. Weitere Zielsetzungen sind eine angepasste Aufarbeitung komplexer Sachverhalte (Umwelt, Naturschutz, Nachhaltigkeit), um möglichst viele Menschen zu erreichen. Als Motiv für die Förderung der Machbarkeitsstudie nannte er, dass ein möglicher Lebendiger Atlas u.a. als weiterer Schritt in Richtung Transdisziplinarität dienen könnte.

Rainer Borchering erklärte, dass das Projekt Beach Explorer als Portal für Strandfunde an der Nordsee als Einsteigerplattform dienen kann, um möglichst viele Menschen zu erreichen und für andere Portale (Naturgucker) zu begeistern. Eine Qualitätssicherung der Daten erfolgt durch andere Nutzer, die die Funde gegenseitig bewerten, was auch zur Förderung einer lebendigen Gemeinschaft beiträgt. Hier besteht die Herausforderung von „echter“ gelebter Partizipation. Hierzu gibt es auch andere Beispiele wie z.B. die App ikosmos (<http://www.ikosmos.org/>), die sehr schöne Bestimmungswege liefert, aber nicht interaktiv ist, auf der anderen Seite die Offenen Naturführer (<http://offene-naturfuehrer.de>), die technisch weniger ausgefeilt sind, jedoch als Wiki vielen Menschen die Möglichkeit bieten, mit ihrem Wissen beizutragen. Potenziale für den Lebendigen Atlas sieht er in der Weiterentwicklung des Lebendigen Atlas über eine Datensammlung hinaus hin zu einem Werkzeug zur Vermittlung erworbenen Wissens. Dies könnte auch einen Beitrag zur Dynamisierung und Erhaltung von Artenwissen durch die Möglichkeit der digitalen Welt liefern.

Tom Kirschey führte aus, dass eine realistische Zielsetzung für und eine Eingrenzung möglicher Daten im Lebendigen Atlas notwendig sei, um eine eventuelle Überfrachtung zu vermeiden. Als ein erfolgreiches Beispiel eines schrittweisen Aufbaus erklärte er sein Projekt „Tauchen für den Naturschutz“, welches aus einer Not-situation heraus entstand, da aufgrund von Umweltbelastungen aktiv Taucher miteinbezogen und geschult wurden, die dies Projekt dann weiter trugen. Ein weiteres Ziel des Lebendigen Atlas und anderer Citizen Science-Projekte sollte die stärkere Integration des taxonomischen Wissens in die Ausbildung und ein niedrigschwelliger und öffentlicher Zugang für Aktive sein. Wichtig ist die Motivation von Menschen über reines Datensammeln hinaus mit Interesse für Natur und Naturbeobachtung zu wecken.

Florian Jansen erachtete die Etablierung verschiedener kurz-, mittel- und langfristiger Ziele für den Lebendigen Atlas als wichtig. Der Atlas könnte zur Etablierung einer zentralen Anlaufstelle zur Bereitstellung qualitätsgesicherter Daten zur Trendanalyse dienen, und als Grundlage, um Fragen für angewandten Umweltschutz und grundlegende Biodiversitätsmuster testen zu können. Der Lebendige Atlas sollte als inklusives Element dienen, wodurch verschiedene Menschen mit unterschiedlichem Wissen und Interesse gemeinsam

an einem Projekt arbeiten können. Wichtig wäre es, Subsidiarität zu wahren sowie die Vermeidung von Top-Down Strukturen. Er sieht viele Möglichkeiten zur Zusammenarbeit durch die hohe Kooperationsgemeinschaft der Beteiligten und würde sich im Gegenzug auch Hilfestellung für rechtliche Rahmenbedingungen von Einzelprojekten wünschen. Hierzu bedarf es der Etablierung einer Förderstruktur durch Geldgeber und ein Lebendiger Atlas könnte auch die Möglichkeit eines gemeinsamen Monitorings in Deutschland eröffnen.

Eick von Ruschkowski erkannte verschiedene Erfolgsfaktoren, die die Zusammenarbeit von großen Verbänden, der Wissenschaft und dem Ehrenamt ausmachen können. Dazu gehören der Abbau von Vorurteilen, die Schaffung einer Basis des Vertrauens, eine Projektförderung abhängig von Inhalten und nicht von Personen und Institutionen, sowie ein positiver Generationswechsel, ein Engagement bei jungen Taxonomen als auch Erhalt und Ausbau von Citizen Science-Aktivitäten. Weiterhin gehört dazu die Unterstützung der regionalen Arbeit vor Ort, die die Ressource der „Freiwilligen“ aufgreifen, mitnehmen und in die Lage versetzen, sich zu engagieren.

Heinrich Bottermann betonte, dass auch im Rahmen der neuen Förderrichtlinien die Kommunikation der Ergebnisse sowie die Umsetzung in praktisches Handeln besonders relevant sind. Die neue bzw. zukünftige Förderphilosophie der DBU fragt, wie Citizen Science-Projekte in die übergeordneten Fragestellungen (z.B. UN-Nachhaltigkeitsziele) eingebunden sind. Die Projekte müssen sich in der Förderphilosophie widerspiegeln und ergebnisorientiert sein. Dabei können auch negative Ergebnisse relevant sein. Citizen Science als Forschungsansatz lässt sich auf viele Themen anwenden und ist Teil aller 13 Förderthemenbereiche der DBU. Insgesamt ist die Transparenz der Verwendung von öffentlichen Fördermitteln relevant sowie die Deutlichmachung der Notwendigkeit der Forschung in der Gesellschaft durch Kommunikation und Information. Die DBU fördert Innovationen und betreibt keine institutionelle Förderung.

Rainer Borchering sah im Lebendigen Atlas ein Projekt mit großem naturkundlichem Bildungspotenzial, das die Nische der Vernetzung von Wissen sowie wissenschaftlich agierender Akteure abbildet. Die Potenziale liegen in Bestimmungstools, Datenhaltung, Austauschforum für technische Entwicklung, fachspezifische Fragen, Ansätze, Evaluation, App-Nutzer. Der Lebendige Atlas kann als „Gesprächskatalysator“ (Kommunikator) fungieren, indem er bereits vorhandene Portale verbindet sowie Erfahrungsaustausch fördert.

Tom Kirschey verwies auf die Möglichkeit, divergierende Ansichten und Erwartungen verschiedener Gruppen durch gemeinsame Zusammenarbeit und Zielsetzungen abzubauen wie im Projekt „Tauchen für Naturschutz“. Für das Ehrenamt sind die Schaffung eines Anreizsystems sowie eine stärkere Anerkennung notwendig. Dies kann man auf den Lebendigen Atlas übertragen. Er unterstützt die Forderung nach einem allgemeinen Diskurs über die Anerkennung und Wertschätzung der Beobachtung von Laien.

Heinrich Bottermann wünscht dem Lebendigen Atlas, dass das Projekt vorbehaltlos angenommen und innere Zurückhaltung überwunden wird. Wichtig ist es, eine Gesprächsgrundlage zwischen Gesellschaft und Fachleuten zu schaffen, die verlässlich und stabil ist, Menschen mitnimmt und sensibilisiert für den Erhalt der Umwelt.

Tom Kirschey sieht in der weiteren Entwicklung eines Lebendigen Atlas die Herausforderung, dass sich die Institutionen sich zusammensetzen und einen Weg skizzieren wie a) die unterschiedlichen Ebenen mit ihren Ansprüchen bedient werden können und b) welche gemeinsame Sprache gewählt wird in Richtung Bundespolitik und Förderung. Dies erfordert einen hohen Koordinationsaufwand, der finanziert werden muss.

Florian Jansen wünscht sich für die weitere Entwicklung, dass die Diversität der Akteure und Ideen ebenso wie die biologische Vielfalt willkommen ist. Die gesellschaftliche Sichtbarkeit sollte erhöht und Ressourcenansprüche geklärt werden. Allgemein werden in Deutschland andere Bereiche besser gefördert. Die Gesellschaft sollte bereit sein, etwas für Artenvielfalt und Naturschutz aufzubringen. Dafür ist es entscheidend, dass die Akteure des Lebendigen Atlas gemeinsam und geschlossen auftreten und für dieses Projekt werben.

Eick von Ruschkowski plädierte für ein Klima der Offenheit und die Erwartungshaltung realistisch zu halten. Der Austausch über die verschiedenen Vorstellungen von Citizen Science und den Atlas innerhalb der

Machbarkeitsstudie fördert das positive, gemeinschaftliche Klima, das nach Möglichkeit auch weiter erhalten bleiben sollte. Erfolgsfaktoren können sein: Diversität und Vielfalt auch bei den Teilnehmern. „Dialog auf Augenhöhe“ mit den Forschungsförderungsinstitutionen ist einfach formuliert, die praktische Konsequenz jedoch nicht eindeutig. Deshalb ist es wichtig, den gemeinsamen Impuls des Workshops als Grundlage für eine weitere Entwicklung in Bezug auf Citizen Science voranzubringen.

Rainer Borchering wünschte sich Standards im Atlas festzulegen und sich auf Datenqualität und Qualitätsmindestanforderungen über die Portale hinweg zu einigen, z.B. in Form einer DIN-Norm für Datenaustausch sowie in Prozesskoordination und Grundstandards.

Zum Schluss gab es die Möglichkeit Erfolgsfaktoren als Zutaten für den „Fruchtsalat Lebendiger Atlas“ zu formulieren:

- Rainer Borchering: Seegurke - gemeinsame Standards als wichtigste Zutat
- Heinrich Botterman: Apfel - frisch und Mut machend auf den richtigen Weg
- Tom Kirsche: Brombeere - schwierig auseinanderzuhalten, aber sehr schmackhaft
- Florian Jansen: Mirabelle, Pflaume - Vielfalt nicht nur in der Kulturlandschaft, sondern auch im Artenschutz, Biodiversität: dafür brauchen wir den Atlas
- Eick von Ruschkowski: Zitrone - sauer macht lustig, soll heißen: sind die ersten Hürden genommen, wird alles wunderbar.

Zuletzt gab es noch eine Frage an die vier ProjektleiterInnen zu den Eindrücken des Workshops und die nächsten Schritte. Martina Löw stellte fest, dass es viel Diskussionsbereitschaft gab und eine große Dynamik in dem Entscheidungsfindungsprozess und viel Engagement. Mit Vorfreude sieht sie dem Ehrenamt Workshop im April entgegen. Eick von Ruschkowski erkannte auch weiteren Diskussionsbedarf, sieht aber keine unüberwindbaren Differenzen und viel Potential. Josef Settele betonte das hohe Maß an Offenheit in der Gemeinschaft und wünschte sich einen gemeinsamen Willen, das Projekt nach vorn zu bringen. Auch Aletta Bonn war beeindruckt von der Offenheit und Differenziertheit der Diskussionen und den vielseitigen Beiträgen zum Workshop. Sehr viele Akteure haben sich schon seit längerem mit dem Thema auseinandergesetzt – dies könnte nun in einem Lebendigen Atlas weitergetragen und umgesetzt werden.



8. Zusammenfassung & Ausblick

Der Auftaktworkshop am 21./22. Januar 2016 in Berlin hat ein reges Interesse der verschiedensten Akteure aus den zivilgesellschaftlichen Institutionen an einem Lebendigen Atlas aufgezeigt. Noch bleibt aber unklar, wie genau diese unabdingbare Zusammenarbeit/Mitarbeit von Freiwilligen und Ehrenamtlichen an einem Lebendigen Atlas aussehen kann und gestaltet werden sollte. Diskutiert wurden u.a. die Themenblöcke „Beratung, Begleitung, Förderung“, „Wissenschaft öffnen“, „Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit“ und „Open Data“.

Um die Anforderungen an einen Lebendigen Atlas aus Sicht der aktiven TeilnehmerInnen von Citizen-Science-Projekten festzustellen, sollen im Rahmen der Machbarkeitsstudie zu folgenden Aspekten weitere Aussagen ermöglicht werden:

- Anziehungskraft von Citizen Science Projekten im Umwelt-und Naturschutz für die Freiwilligen
- Rolle von Freiwilligen in Citizen Science Projekten im Umwelt-und Naturschutz
- Möglichkeiten des Inputs von Freiwilligen zu wissenschaftlichen Fragestellungen in Citizen Science Projekten im Umwelt-und Naturschutz
- Bedeutung von begleitenden Maßnahmen, Methoden und Projektteilen neben dem reinen Citizen-Science-Anteil
- Erfolgreiche Methoden zur Gewinnung und Bindung von Citizen-Science-Freiwilligen
- Nötige Kompetenzen bei der Begleitung von Citizen Science-Freiwilligen
- Qualifizierung für Projekt-Betreuende und Citizen Science-Freiwillige

Dazu werden folgende Schritte innerhalb der Machbarkeitsstudie durchgeführt bzw. geplant:

- Eine Befragung der DNR-Mitgliederverbände soll ein Stimmungsbild und die Einstellung der wichtigsten im Natur-, Tier- und Umweltschutz tätigen Organisationen zum Thema Citizen Science ergeben. Die Befragung wurde in der ersten Februarhälfte von der DNR-Geschäftsstelle koordiniert und wird bis Ende März ausgewertet.
- Von NABU und BUND wurde ebenfalls in der ersten Februarhälfte eine detailliertere Befragung von aktiven (sowohl innerhalb als auch außerhalb der Verbände) Teilnehmenden von Citizen Science-Aktivitäten durchgeführt. Diese Befragung soll möglichst viele Aktive erreichen und erfolgte daher über sämtliche Netzwerke in postalischer Form, per E-Mail (pdf) und als Online-Befragung. Eine Auswertung ist bis Mitte März geplant und wird in die Vorbereitung des Ehrenamts-Workshop einfließen. Dieser Workshop findet am 8./9. April in Kassel statt und wird aufbauend auf die Ergebnisse und Statements aus den Befragungen und dem Auftaktworkshop noch konkreter die Anforderungen der zivilgesellschaftlichen Akteure an einen Lebendigen Atlas ermitteln.
- Am 10./11. März 2016 findet in Göttingen ein Workshop zum Thema Datenmanagement und Datenrecht statt. Hier stehen technische Fragen, rechtliche Rahmenbedingungen und verschiedenen Szenarien der Ausgestaltung im Mittelpunkt.

Der Auftaktworkshop in Berlin war somit die Startveranstaltung einer Workshopreihe, die zum Ziel hat ein möglichst genaues Bild der Erwartungen, Anforderungen und Möglichkeiten eines lebendigen Atlas zu zeichnen. Dieses soll gemeinsam mit Fachverbänden, Ehrenamtlichen, Wissenschaftlern und Förderern auf transparenter und partizipativer Weise geschehen, so dass aus der Idee eines deutschlandweiten Biodiversitätsatlas ein „lebendiger Atlas“ wird. Die Dokumentationen zu den weiteren Workshops werden ebenfalls online unter www.ufz.de/lebendiger-atlas veröffentlicht.

Anhang A) Programm

Lebendiger Atlas – Natur Deutschland

Auftakt-Workshop

Datum: 21. - 22. Januar 2016
Ort: Centre Monbijou / Bank für Sozialwirtschaft,
Oranienburger Str. 13-14, 10178 Berlin
(Nähe S-Bhf Hackescher Markt, 2 Stationen von Berlin Hbf)

Programm

Donnerstag, 21.01.2016

12:00 **Anmeldung**

12:30 **Begrüßung & Keynotes (Konferenzsaal A)**

Grußworte

Volker Wachendörfer, Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU

Vorstellung „Lebendiger Atlas – Natur Deutschland“

Aletta Bonn & Josef Settele, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig

„Zivilgesellschaft – Naturschutz – Wissenschaft: Eine kluge Partnerschaft?“

Angelika Zahrnt, Ehrenvorsitzende, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland - BUND

Moderation: Susanne Hecker, UFZ / iDiv

13.30 **Impulsreferate (Konferenzsaal A)**

Lebendiger Atlas aus Sicht eines Fachverbandes

Johannes Wahl, Dachverband Deutscher Avifaunisten – DDA

Citizen Science im Naturschutz: Baustein für die gesellschaftliche Transformation?

Eick von Ruschkowski, Naturschutzbund Deutschland e.V. – NABU

Ehrenamt in der Biodiversitätserfassung und im Monitoring

Sandra Balzer, Bundesamt für Naturschutz – BfN

Citizen Science aus Sicht einer Landesverwaltung

Klaus-Ulrich Battefeld, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Referatsleiter IV 4A "Artenschutz, Naturschutz bei Planungen Dritter, Landschaftsplanung, Naturschutzrecht"

14:30 **Fototermin (Foyer oder Innenhof)**

14:40 **Marktplatz & Kaffee mit Informationsständen und Postern (Konferenzsaal B)**

Im Foyer präsentieren verschiedene Biodiversitäts-/Umwelterfassungs-Initiativen ihre Projekte. Lernen Sie die Initiatorinnen und Initiatoren kennen, tauschen Sie Erfahrungen aus und knüpfen Sie neue Kontakte für Ihre Vorhaben. Oder lassen Sie sich einfach durch Poster, Infostände und Mitmach-Aktionen von der Vielfalt der Themen und Projekte inspirieren – der Marktplatz bietet Ihnen in entspannter Atmosphäre die Möglichkeit, die spannende Biodiversitätsszene im deutschsprachigen Raum besser kennenzulernen.

16:00 **Weltcafé (Konferenzsaal A, Wintergarten)**

Moderation: Andrea Andersen, BUND

Das Weltcafé bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre Erfahrungen mit und Fragen zu Biodiversitätsbeobachtung und -erfassung in einem interaktiven Forum auszutauschen. Welche Aspekte sind wichtig, um einen möglichen Atlas zu entwickeln?

Oftmals finden die innovativsten Gespräche in kleineren Gruppen und in ungezwungenen Situationen statt. Die Workshop-Methode des Weltcafés nutzt diese Erfahrung: Nehmen Sie an einem der acht Tische Platz und diskutieren Sie mit anderen Gästen die unten aufgeführten Aspekte.

Die Moderation wird Sie kurz einführen, danach sind Sie eingeladen Ihre Sichtweise einzubringen. Nach 20 Minuten haben Sie die Chance einen neuen Tisch zu wählen und damit ein neues Thema in einer anderen Konstellation zu diskutieren.

Die wichtigsten Themenkomplexe eines jeden Tisches werden zum Ende zusammengefasst und anschließend dem Podium vorgestellt. Zudem fließen die Ergebnisse in die Workshops am Freitag sowie in die Konzeption eines möglichen Lebendigen Atlas mit ein.

1. Was wäre der Mehrwert eines Lebendigen Atlas? Wen soll der Atlas ansprechen, wofür soll er genutzt werden?
2. Welche Akteure wollen/ sollen an dem Lebendigen Atlas-Netzwerk beteiligt sein? Wie?
3. Welche Inhalte, Informationen und Formate (Strukturen) sollte der Atlas bieten?
4. Welche Inhalte und Projekte würden für ein begleitendes Kapazitätsaufbau Programm benötigt?
5. Welche Herausforderungen gibt es zurzeit bei der Sichtbarmachung von Citizen Science?
6. Welche rechtlichen Fragen gilt es zu klären? Welche Szenarien sollen betrachtet werden?
7. Was bräuchten die beteiligten Partner um sich gut zu beteiligen zu können? Welche Ressourcen (Umfang/Art/Inhalt) werden für einen Atlas benötigt?
8. Was könnten kurzfristige und langfristige Ziele eines Atlas sein? Welche Herausforderungen gilt es in der Start- und Anlaufphase zu bewältigen?

18:00 Präsentation Ergebnisse (Plenum, Konferenzsaal A)

Moderation: Eick von Ruschkowski, NABU

19:00 Abendessen (extern, Restaurant Oranium-Corner Berlin, Oranienburgerstraße 33/34, 10117 Berlin-Mitte)

Freitag, 22.01.2016

09:00 Rückblick Tag 1 & Agenda Tag 2 (Konferenzsaal A)

Martina Löw, BUND

Impulse: „Citizen Science als Möglichkeit der aktiven Partizipation in Naturschutz-Politik, Praxis und Wissenschaft“

- **Tauchen für Naturschutz**
Silke Oldorff, NABU RV Gransee e.V.
- **Florenatlas Deutschland - Erfolge und Herausforderungen**
Florian Jansen & Ute Jandt, Martin-Luther Universität Halle, Universität Greifswald
- **Mundraub.org - ein Pflückatlas geht von Berlin aus um die Welt**
Andie Arndt, Pressesprecherin Terra Concordia gUG (Mundraub.org)

09:30 Arbeitsgruppen (Konferenzsaal A, Wintergarten)

(a) Projekte zur Erfassung von Biodiversität in Deutschland – Übersicht, Merkmale und Herausforderungen (Wintergarten)

Moderation: Dr. Anett Richter & Volker Grescho UFZ / iDiv

Impulse:

- **EuMON – eine Übersicht**
Dirk Schmeller, Helmholtz –Zentrum für Umweltschutz - UFZ
- **AraGes Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands**
Theo Blick, Arachnologische Gesellschaft & Senckenberg (Frankfurt am Main)
- **Online-Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands**
Ortwin Bleich & Stephan Gürlich, Gesellschaft für Angewandte Carabidologie - GAC

(b) Erfassung von Biodiversitätsdaten mit Web und App – benötigte Datenqualitätssicherung und Infrastruktur (Konferenzsaal A/1)

Moderation: Josef Settele, UFZ & Christoph Sudfeldt, DDA

Impulse:

- **Lebendiger D-Atlas trifft auf lebendiges Ehrenamt - facettenreiche Perspektiven**
Klaus-Jürgen Conze, Präsident der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen-GdO
- **Datenqualitätssicherung – Erfahrungen aus den ersten „Naturgucker“-Jahren**
Stefan Munzinger, naturgucker.de

(c) Citizen Science als zivilgesellschaftliches Engagement – Chancen und Herausforderungen (Konferenzsaal A/2)

Moderation: Martina Löw & Andrea Andersen, BUND

Impulse:

- **ArtenFinder - ehrenamtliche Naturforschung**
Oliver Röller, Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland
- **Was gibt es für die Daten zurück?**
Matthias Nuss, Senckenberg Museum Görlitz (angefragt)

(d) Recht im Monitoring: Szenarien Entwicklung (Konferenzsaal A/3)

Moderation: Andreas Wiebe, Universität Göttingen & Roland Krämer, UFZ/iDiv

- **Einführung in rechtliche Szenarien für den Umgang mit Daten**
Andreas Wiebe, Universität Göttingen

11:30 *Pause*

11:50 **Plenum - Zusammenfassung und nächste Schritte (Konferenzsaal A)**

Atlas Team

12:10 **Podiumsgespräch (Konferenzsaal A)**

Heinrich Bottermann, Generalsekretär, Deutsche Bundesstiftung Umwelt – DBU
Tom Kirschey, Vorsitzender NABU RV Gransee e.V. / Tauchen für Naturschutz
Rainer Borchering, Schutzstation Wattenmeer e.V. / Beach Explorer
Eick von Ruschkowski, NABU

12:55 **Ende der Veranstaltung & Ausblick (Konferenzsaal A)**

Prof. Dr. Aletta Bonn, PD Dr. Josef Settele, Martina Löw & Dr. Eick von Ruschkowski



Friedrich-Schiller-Universität Jena

Anhang B) Teilnehmerliste

Nachname	Vorname	Organisation / Unternehmen
Andersen	Andrea	BUND e.V. Bundesgeschäftsstelle
Arndt	Andie	Mundraub.org
Balzer	Sandra	Bundesamt für Naturschutz
Battefeld	Klaus-Ulrich	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Bengsch	Susanne	Stiftung Naturschutz Berlin
Bleich	Ortwin	Colkat
Blick	Theo	Senckenberg & AraGes
Blischke	Heiner	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Bonn	Aletta	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ / iDiv
Borcherding	Rainer	Schutzstation Wattenmeer
Bottermann	Heinrich	Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU
Bowler	Diana	Senckenberg Biodiversity and Climate Research Centre
Brunken	Heiko	Hochschule Bremen
Burow	Inka	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Busch	Julia A.	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Caspari	Steffen	Zentrum für Biodokumentation Saarland / NetPhyD
Conze	Klaus-Jürgen	Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen
Dauber	Jens	Thünen-Institut für Biodiversität
Dietrich	Peter	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Do	Nga	POLLICHIA e.V.
Druckenthaner	Florian	DLR Projektträger
Flügel	Hans-Joachim	
Frerk	Michel	Umweltbundesamt
Freyhof	Jörg	GEO BON
Gebert	Jörg	Cicindela
Gildhorn	Kai	Mundraub.org
Glöckler	Falko	Museum für Naturkunde Berlin
Gödde	Michael	SenStadtUm Berlin
Gotzmann	Inge	Bund Heimat und Umwelt (BHU)
Gotzmann	Dirk	CIVILSCAPE
Greiser	Grit	Thünen-Institut für Waldökosysteme
Grescho	Volker	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ / iDiv
Gürlich	Stephan	Colkat
Hachmann	Roland	IP SYSCON GmbH
Hagedorn	Gregor	Museum für Naturkunde Berlin
Hand	Ralf	Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD)

Händel	Joachim	Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-Luther-Universität
Hecker	Susanne	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ / iDiv
Henle	Klaus	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Herbert	Jenny	BUNDjugend
Hövelmann	Thomas	NABU - Bundesfachausschuss Botanik
Inden-Heinrich	Helga	Deutscher Naturschutzring
Jandt	Ute	MLU Halle-Wittenberg, Geobotanik & Botanischer Garten
Jansen	Florian	Universität Greifswald
Jurasinski	Gerald	Universität Rostock, Landschaftsökologie
Kiefer	Sarah	Interdisziplinärer Forschungsverbund (IFV) Biodiversität am Leibniz-Institut für Zoo- und
Wildtierfor- schung		
Kitzmann	Beate	Naturschutz Berlin-Malchow
Klimek	Sebastian	Thünen-Institut für Biodiversität
Kohbach	Tino	34u GmbH
Kottmann	Renzo	MPI fuer marine Mikrobiologie
Krämer	Roland	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ / iDiv
Kratz	Werner	FU Berlin - NABU Brandenburg
Kreuels	Til	
Krug	Andrea	BUND LV Niedersachsen
Kühlmann	Sven	Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung
Leininger	Iris	„Flora von Bayern“ (Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns)
Lischka	Angelika	NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V.
Löw	Martina	BUND e.V. Bundesverband
Märker	Nico	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Martin	Ina	Thünen-Institut für Waldökosysteme
Marx	Jürgen	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
Meißner	Justus	Stiftung Naturschutz Berlin
Moczek	Nicola	PSY:PLAN Institut für Architektur- und Umweltpsychologie
Munzinger	Stefan	naturgucker.de gemeinnützige eG
Neumann	Jonathan	
Nuß	Matthias	Senckenberg Museum für Tierkunde
Oldorff	Silke	NABU RV Gransee e.V.
Ott	Stefan	IP SYSCON GmbH
Ott	Jürgen	POLLICHIA e.V.
Paderta	Damian	openall.info
Pätzig	Marlene	
Pena	Uwe	BUND e.V.
Plagemann	Sophie	Leibniz-Gemeinschaft

Plank	Andreas	„Flora von Bayern“ (Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns)
Proost	Alwin	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
Richter	Anett	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ / iDiv
Rödl	Thomas	LBV - Landesbund für Vogelschutz, Bayern
Röllner	Oliver	NATUR SÜDWEST
Ruff	Marcel	„Flora von Bayern“ (Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns)
Schäffler	Livia	Leibniz-Verbund Biodiversität (LVB) / Museum für Naturkunde Berlin (MfN)
Schenkelberg	Lea	NABU Bundesverband
Schierenberg	Anne	EUROPARC Deutschland e.V.
Schima	Robert	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Schmeller	Dirk	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Schröder	Stefan	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Schroer	Sibylle	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei
Schulze	Werner	NABU BFA Entomologie / AG westfälischer Entomologen
Schwarz	Johannes	Dachverband Deutscher Avifaunisten - DDA
Schweitzer	Christian	Umweltbundesamt
Schwermer	Sylvia	Umweltbundesamt
Settele	Josef	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Starik	Nicole	Humboldt-Universität zu Berlin
Steinke	Werner	Behörde für Umwelt und Energie
Stemmler	Luisa	BUND LV Niedersachsen
Stöckmann	Maik	KLEKs
Sudfeldt	Christoph	Dachverband Deutscher Avifaunisten - DDA
Swarat	Gerald	Mundraub.org
Thurley	Martin	Stiftung Naturschutz Berlin
Vatterrott	Heide-Rose	Hochschule Bremen
Vohland	Katrin	Museum für Naturkunde Berlin
von Ruschkowski	Eick	NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V.
Wachendörfer	Volker	Deutsche Bundesstiftung Umwelt - DBU
Wägele	Wolfgang	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig
Wahl	Johannes	Dachverband Deutscher Avifaunisten - DDA
Wiebe	Andreas	Universität Göttingen
Winkler	Martin	Hochschule Bremen
Wollschläger	Ute	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Wurzel	Angelika	Bundesverband Beruflicher Naturschutz (BBN) e.V.
Zahrnt	Angelika	BUND e.V.
Zedda	Luciana	BIO-Diverse
Zeller	Ulrich	Humboldt-Universität zu Berlin
Ziegler	David	Museum für Naturkunde Berlin

Anhang C) Liste der Poster und Portalpräsentationen auf dem Marktplatz

Nr.	Organisation / Unternehmen	Verantwortliche/r	Titel/Thema
1	Hochschule Bremen	Heide-Rose Vatterrott, Heiko Brunken, Martin Winkler	Digitaler Fischartenatlas fischfauna-online.de
2	„Flora von Bayern“, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns	Iris Leininger, Dr. Andreas Plank, Marcel Ruff	Poster 1: Flora von Bayern - ein Gemeinschaftsprojekt von Ehrenamt, amtlichem Naturschutz und Wissenschaft; Poster 2: Das Wiki zur Flora von Bayern - Kommunikation und Information
3	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	Julia A. Dr. Busch	Mariner Atlas: App für den Lebensraum Ozean
4	MPI für marine Mikrobiologie	Renzo Kottmann	MyOSD 2016 (Untertitel wird nachgereicht)
5	Colkat	Ortwin Bleich	Online-Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Verbreitungsatlas
6	Colkat	Stephan Gürlich	Onlineverzeichnis der Käfer Deutschlands und Verbreitungsatlas
7	Senckenberg & AraGes	Theo Blick	Online-AraGes-Karten
8	Schutzstation Wattenmeer	Rainer Borchering	BeachExplorer-App
9	Universität Greifswald	Florian Jansen	
10	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ	Klaus Henle	EuMon
11	KLEKs	Maik Stöckmann	KLEKs - das Kulturlandschafts-Wik
12	34u GmbH	Tino Kohbach	
13	naturgucker.de gemeinnützige eG	Stefan Munzinger	Poster 1: naturgucker.de - erfolgshzahlen; Poster 2: naturgucker.de - für ihr projekt
14	Museum für Naturkunde Berlin	David Ziegler	Bürgerschaftenwissen.de
15	Mundraub.org	Andie Arndt	mundraub.org - Mit Mundraub die essbare Landschaft erleben und gemeinsam gestalten.
16	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, ZALF e.V.	Carolin Biedermann	
17	Senckenberg Biodiversity and Climate Research Centre	Diana Bowler	

18	Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen	Klaus-Jürgen Conze	Libellenatlas Deutschland der GdO - Ehrenamt sammelt Daten und schafft wertvolle Karten-
19	Thünen-Institut für Biodiversität	Jens Dauber	Konzept Biodiversitätsmonitoring Landwirtschaft
20	Naturfreundejugend Deutschlands	Severin Goerss	
21	Thünen-Institut für Waldökosysteme Eberswalde	Grit Greiser, Johanna Arnold	Verbreitung der Nilgans in Deutschland – Ergebnisse aus dem Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD)
22	Museum für Naturkunde Berlin	Gregor Hagedorn	Pflanzenbestimmung mit Computer und Smartphone
23	MLU Halle-Wittenberg, Geobotanik & Botanischer Garten	Ute Jandt	Vegetweb 2.0 – Vegetation Data Portal for Germany
24	Thünen-Institut für Biodiversität	Sebastian Klimek	Der Landnutzungswandel in Niedersachsen und dessen Einfluss auf die Vögel der Agrarlandschaft
25	Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung	Sven Kühlmann	Interdisziplinärer Forschungsverbund (IFV) Biodiversität: Unterstützung von bürger-wissenschaftlichen Projekten
26	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg	Jürgen Marx	Landesweite Artenkartierung Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg
27	NABU RV Gransee e.V.	Silke Oldorff	
28	Mundraub.org	Gerald Swarat	Mundraub.org
29	Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.	Johannes Wahl	ornitho.de - das bundesweite Portal für Vogelbeobachtungen
33	BUND Bundesgeschäftsstelle	Andrea Andersen	Projekt „Wildkatzensprung“