

Die Biodiversitätsdatenbank des Landes Salzburg am Haus der Natur

in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzressort des Landes Salzburg

Die Biodiversitätsdatenbank des Landes Salzburg am Haus der Natur entwickelt sich unter der engagierten Leitung von Prof. DDr. Eberhard Stüber seit ihrer Gründung im Jahr 1999 mit großen Schritten zu einer der wichtigsten derartigen Einrichtungen in Österreich. Sie ist bereits nach wenigen Jahren eine unentbehrliche Daten- und Informationszentrale geworden, in der Verbreitungsdaten von Lebewesen aus dem gesamten Bundesland erfasst und ausgewertet werden. Dieser Erfolg ist ganz wesentlich der Unterstützung von Naturschutz-Landesrat Sepp Eisl und seinem Team in der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg zu verdanken.

Mit der Naturschutzabteilung wurde vereinbart, dass das Haus der Natur der offizielle Datenhalter in den Bereichen Zoologie, Botanik (historische Herbarsammlungen) und Mykologie ist. Das Museum Haus der Natur mit seinem angeschlossenen Institut für Ökologie ist als Zentrale für diese Fachbereiche als Datenhalter prädestiniert. Hier stehen nicht nur ein sehr vielseitiges, wissenschaftliches Fachpersonal und viele ehrenamtliche Mitarbeiter der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaften zur Verfügung, die verschiedenste Fachbereiche abdecken können (Wirbeltiere: Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien; Wirbellose: Insekten mit Schwerpunkt Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen, Hummeln; weiters Pilze, Flechten und höhere Pflanzen), das Museum Haus der Natur ist außerdem mit seinen umfangreichen Sammlungen auch das bedeutendste wissenschaftliche Archiv der Lebewesen unseres Landes. Die Arbeit an der Datenbank erfordert gleichzeitig fachlich-biologische Kompetenzen, Erfahrung in der Verwaltung biologischer Sammlungen

und eingehende EDV-technische Fähigkeiten. Das Haus der Natur kann dieses breite Anforderungsprofil erfüllen und stellt somit einen idealen Standort für die Biodiversitätsdatenbank dar.

Zum äußerst positiven und erfreulichen Verlauf des Projektes Biodiversitätsdatenbank trägt auch die Investition in eine technisch hochwertige Infrastruktur, insbesondere in ein sehr leistungsfähiges Datenbank-Programm bei. Das verwendete Datenbankprogramm „BioOffice“ zeichnet sich durch seine umfangreichen Möglichkeiten zur Konfiguration der Dateneingabe und Datenabfrage aus. Zu den einzelnen Beobachtungen, Funden, Fundorten und Arten können viele detaillierte Informationen gespeichert werden. Die Fundorte können auf einer Karte dargestellt werden, die direkt im Programm integriert ist und viele sehr nützliche Funktionen bietet, die man sonst nur in spezieller GIS-Software findet

Mit dem ständig anwachsenden Umfang der Biodiversitätsdatenbank ist unmittelbar die Anforderung verbunden, die Informationen und Daten in entsprechender Weise verfügbar zu machen. Bereits seit Mai 2003 besteht für Naturschutz-Sachverständige die Möglichkeit zu einer Online-Datenbank-Abfrage, die laufend weiterentwickelt wird. 2004 wurde stark in die technische Infrastruktur investiert, insbesondere wurde die Anbindung des Hauses der Natur an das Internet (Standleitung, Webserver) wesentlich verbessert. Im heurigen Jahr sollen die technischen Voraussetzungen für die Darstellung von Online-Verbreitungskarten geschaffen werden.

Die ersten Phasen der Kooperation mit dem Land Salzburg sind besonders auf jene Arten ausgerich-

tet, die aufgrund der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie bzw. der Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union geschützt sind, sowie auf Arten, die nach aktuellen Roten Listen in Salzburg oder Österreich gefährdet sind. Ein Bericht mit umfangreichen Datenbank-Auswertungen über EU-relevante Tierarten des Landes Salzburg wurde bereits Ende 2003 vorgelegt (STÜBER et al. 2003). Von den Schmetterlingen sind bereits die Tagfalter der Roten Liste (EMBACHER 1996), insgesamt 62 Arten, vollständig ausgewertet. Bis Ende 2004 wurden die Daten aller Vogelarten der Roten Liste Österreichs (BAUER 1989) digitalisiert, die in Salzburg brüten bzw. gebrütet haben und die in der Salzburger Ornithologischen Landeskartei enthalten sind. Das Wissen über die Herpetofauna, insbesondere über bisher nicht ausgewertete historische Vorkommen der gefährdeten Amphibien- und Reptilienarten Salzburgs konnte 2004 durch die Aufnahme der Sammlung Leopold Schüller am Haus der Natur (1925-1968) wesentlich erweitert werden.

Der Aufbau und Betrieb einer Biodiversitätsdatenbank ist ein langfristiges Projekt, das eine ausreichende finanzielle Basis benötigt, langfristig gesichert und ständig am aktuellen Stand gehalten werden muss. Die Verfügbarkeit von biologischen Verbreitungsdaten wird in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Die Biodiversitätsdatenbank des Landes am Haus der Natur kann bereits jetzt für viele Arten wichtige Grundlagen für die Naturschutzarbeit und für ein aktives Umweltmonitoring bereitstellen, etwa durch die Erfassung und Dokumentation des Vorkommens gefährdeter Arten (EU-relevante Tierarten: FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie, Arten der nationalen oder regionalen Roten Lis-

Eine Statistik der von Ende 2002 bis Ende 2004 in der Biodiversitätsdatenbank des Landes Salzburg am Haus der Natur erfassten Datensätze gibt die Tabelle 1:

	Dezember 2002	Dezember 2003	Dezember 2004
Datensätze gesamt	38.490	57.510	119.250
Wirbeltiere			
Säugetiere	200	2.060	2.070
Vögel	31.890	39.750	47.010
Reptilien und Amphibien	2.440	3.090	3.920
Wirbellose Tiere			
Schmetterlinge	1.960	10.500	28.700
Käfer	0	90	35.400
Sonstige Wirbellose Tiere	2.000	2.020	2.150

Tabelle 1: Datenzuwachs in der Salzburger Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur.

ten) und durch die Dokumentation von Areal- bzw. Bestandsveränderungen bei gefährdeten Arten.

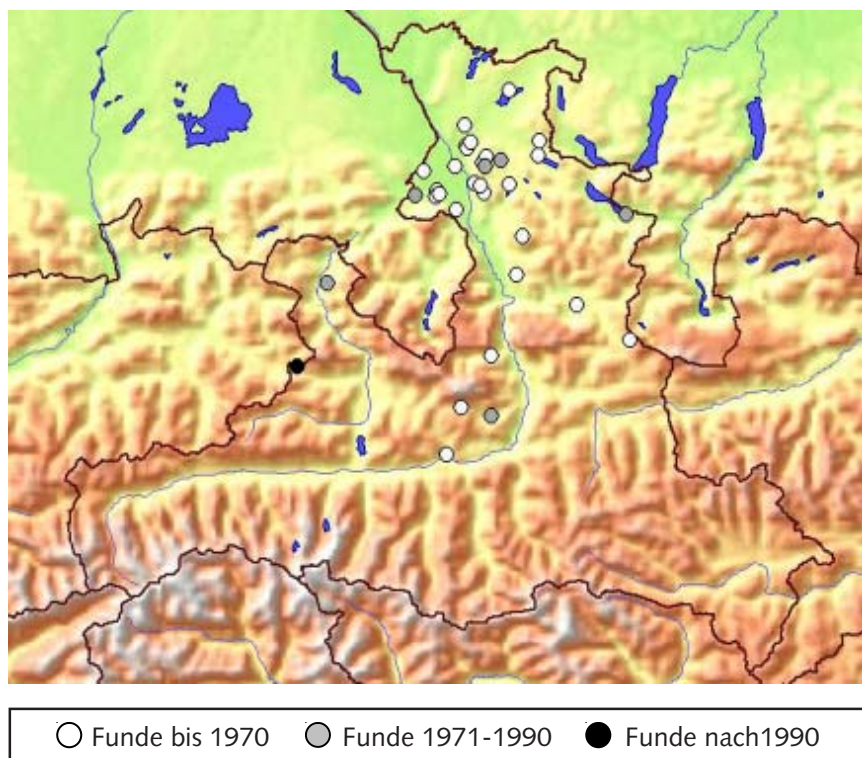
Der Vergleich historischer Daten mit rezenten Daten zeigt, dass sich die Areale vieler Arten in den vergan-

genen Jahrzehnten teilweise dramatisch verringert haben. Ein Beispiel für eine Art mit einem extremen Areal-schwund ist unter den Tagfaltern der in Salzburg vom Aussterben bedrohte Nickerl's Scheckenfalter (*Melitaea aurelia*) (siehe Abbildung 1).

Unter den Vögeln hat zum Beispiel der Bestand der Bekassine (*Gallinago gallinago*) in den vergangenen 15 Jahren Besorgnis erregend abgenommen (vgl. Abbildung 2 und 3), wobei dieser Rückgang österreichweit festzustellen ist. So ging die Zahl der Bekassinen in Vorarlberg auf ein Drittel zurück (KILZER et al. 2002).

Ein ähnlicher Trend lässt sich auch aus dem Datenmaterial in der Salzburger Biodiversitätsdatenbank ablesen: Nach 1990 nahm die Zahl der Brutzeitbeobachtungen stark ab, und die Zahl der Fundorte ging auf ein Drittel zurück (vgl. Tabelle 2).

Es kam zu einer deutlichen Ausdünnung des Bestandes und zur Aufgabe von Randvorkommen. Eine Ursache für den starken Rückgang dürfte die zunehmende Austrocknung der Streuwiesen auch innerhalb der geschützten Moore und Feuchtgebiete sein.



Zeitraum	Brutzeitbeobachtungen	Fundorte
1970-1989	163	33
1990-2004	35	15

Abbildung 1: Bekannte Fundorte von Nickerl's Scheckenfalter (*Melitaea aurelia*) im Bundesland Salzburg. Diese bis vor 1980 verbreitete Magerwiesen-Art ist dramatisch zurückgegangen und kommt heute nur noch an wenigen Stellen des Mitterpinzgaus vor (in Salzburg RL1: vom Aussterben bedroht).

Tabelle 2: Veränderung der Zahl der Brutzeitbeobachtungen und Fundorte der Bekassine im Land Salzburg

Aufbauend auf dieses Wissen sollten im Zuge eines aktiven Umweltmonitorings Ursachenforschung und die Entwicklung von Strategien für eine nachhaltige Entwicklung und Reduktion des Biodiversitätsverlustes intensiviert werden.

Die Biodiversitätsdatenbank stellt bereits jetzt eine wichtige Datenbasis für Naturschutzsachverständige, für didaktische Einrichtungen und für die Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Naturschutz dar. Sie wird zunehmend ein wichtiges Instrument, das bei der Er-

füllung von Pflichten im Rahmen internationaler Abkommen bzw. der Mitgliedschaft in internationalen Organisationen hilfreich ist. Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on biological diversity, CBD) erfordert zu seiner Umsetzung Strategien zur Erfassung der Biologischen Vielfalt und ihrer Veränderungen. Dazu kann die Biodiversitätsdatenbank des Landes Salzburg am Haus der Natur wesentlich beitragen. Zukunftsorientiert ist auch die Teilnahme am GBIF-Projekt (Global Biodiversity Information Facility). Die Bereitstellung vorhandener Daten über das Internet soll in Zukunft die Effizienz der Biodiversitätsforschung erheblich steigern und helfen, bei Forschungs- und Naturschutzvorhaben Schwerpunkte zu setzen. Zusätzlich kann durch einen umfassenden Daten- und Informationsaustausch die Umsetzung der angestrebten Ziele des Übereinkommens zur Biologischen Vielfalt effektiv unterstützt werden.

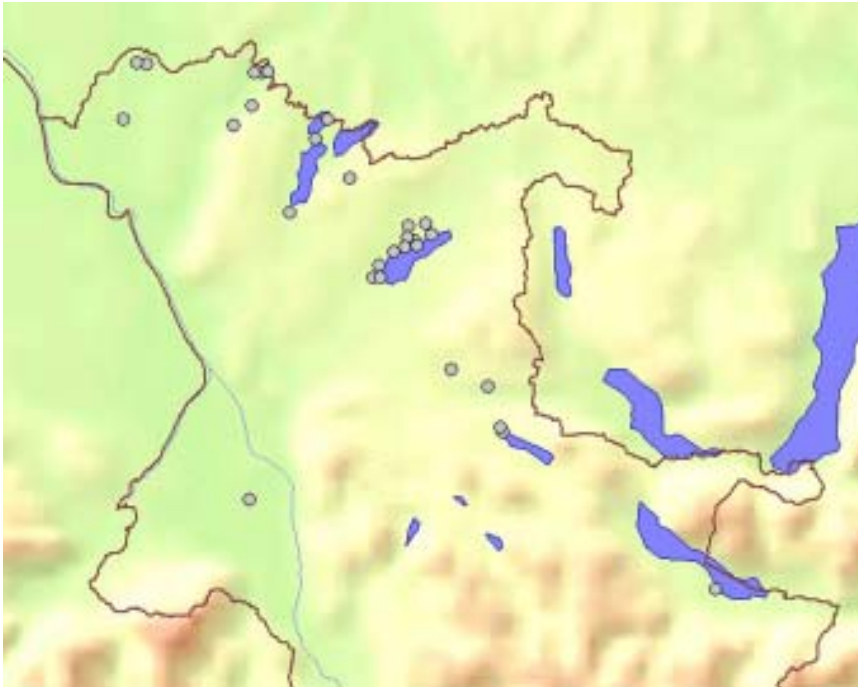


Abbildung 2: Bekassine: Brutzeitbeobachtungen von 1970-1989 im Flachgau.

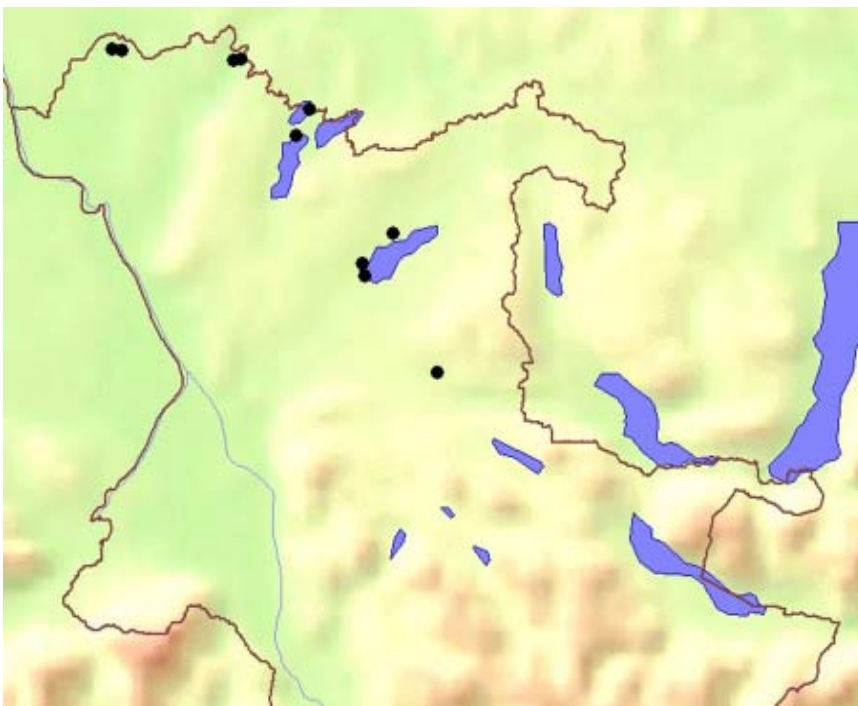


Abbildung 3: Bekassine: Brutzeitbeobachtungen von 1990-2003 im Flachgau.

Literatur

BAUER K. 1989: Rote Listen der gefährdeten Vögel und Säugetiere Österreichs und Verzeichnisse der in Österreich vorkommenden Arten. Ein Statusbericht (Stand Herbst 1988). – Österr. Ges. Vogelkunde, Klagenfurt 1989.

DÁMON W., P. GROS & C. MEDICUS 2004: Die Biodiversitätsdatenbank des Landes Salzburg am Haus der Natur. – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 16: 14-20.

EMBACHER G., 1996: Rote Liste der Großschmetterlinge Salzburgs. – Naturschutzbeiträge 7/96: 1-43.

KILZER R., G. AMANN & G. KILZER 2002: Rote Liste gefährdeter Brutvögel Vorarlbergs. – Vorarlberger Naturschau – Rote Listen 2. 256 Seiten.

STÜBER E., MEDICUS C., P. GROS & W. DÁMON, 2003: EU-relevante Tierarten des Bundeslandes Salzburg. Stand der Datenerhebung und der Datenerfassung im Biodiversitätsarchiv des Landes Salzburg am Haus der Natur. – Unveröffentlichter Projektbericht. 71 Seiten, mit zahlreichen Abbildungen.

STÜBER E., GROS P., C. MEDICUS & W. DÁMON 2004: Stand der Datenerhebung und der Datenerfassung in der Biodiversitätsdatenbank des Landes Salzburg am Haus der Natur.– Unveröffentlichter Projektbericht.

Mag. Christine Medicus
Haus der Natur