



HOTSPOT



10 JAHRE
FORUM BIODIVERSITÄT

BIODIVERSITÄT: FORSCHUNG UND PRAXIS IM DIALOG



INFORMATIONEN DES FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ



20 | SEPTEMBER 2009

Foto Susi Lindig



Als vor 10 Jahren das Forum gegründet wurde, rief der Begriff Biodiversität bestenfalls ein Lächeln hervor. Das ist heute grundlegend anders. Die Folgen des Klimawandels haben Politik und Gesellschaft aufgeschreckt und die Bedeutung, die Biodiversität zu erforschen und zu erhalten, in aller Deutlichkeit klargemacht. Es ist offensichtlich geworden, dass ein transdisziplinärer Ansatz nötig ist, um das Thema Biodiversität in seiner ganzen Dimension zu erfassen. Während in früheren Jahrzehnten der Biodiversitätsforschung die Beobachtung im Vordergrund stand, das Erfassen von Daten und die Katalogisierung von Phänomenen, geht es heute vor allem darum, die Mechanismen zu verstehen, welche die Vielfalt positiv oder negativ beeinflussen. Diese neuen Forschungsziele sind nur möglich dank den verlässlichen Daten, die in den vorhergehenden Jahrzehnten gesammelt worden und via Datenbanken zugänglich sind. Neues entsteht, indem man auf Bewährtem aufbaut. Es gilt, die Datenbanken zu nutzen und weiter auszubauen, um den neuen Herausforderungen in der Biodiversitätsforschung angemessen begegnen zu können. Die Integration der Molekularbiologie und vor allem der Bioinformatik wird den Einfluss der Taxonomie und der Systematik verstärken. Dies selbstverständlich unter der Bedingung, dass die strategischen Möglichkeiten unsere Universitäten nicht daran hindern, die Ausbildung der nötigen Spezialisten

sicherzustellen. Dieser Fortschritt wird die Biodiversität als Kulturgut bestätigen und gleichzeitig dazu beitragen, das brennende Problem des Erhalts der biologischen Vielfalt besser zu verstehen. Wird die Menschheit in der Lage sein, sich das nötige Wissen anzueignen, es objektiv einzuordnen und daraus Konsequenzen zu ziehen – immer mit dem Risiko, feststehende Werte in Frage zu stellen? Selbstverständlich müssen die Mechanismen, welche die Biodiversität schädigen oder erhalten, im weltweiten Massstab identifiziert und beschrieben werden. Doch auch in unserem Land müssen sich die Entscheidungsträger auf Wissen (und nicht Emotionen) abstützen können, wenn es darum geht, zwischen verschiedenen Optionen zu wählen, die über unsere Zukunft bestimmen. Wenn die Biodiversitätsforschung weiterhin Daten erhebt und sie pflegt und gleichzeitig neue Wege beschreitet, wird sie zweifellos ein unverzichtbarer Partner für Politik und Gesellschaft bleiben.

Prof. Denis Monard
Präsident der Akademie Naturwissenschaften Schweiz SCNAT, Bern

IMPRESSUM Das Forum Biodiversität fördert den Wissensaustausch und die Zusammenarbeit zwischen Biodiversitätsforschung, Naturschutz, Landwirtschaft und Bildung. **HOTSPOT** ist eines der Instrumente für diesen Austausch. **HOTSPOT** erscheint zweimal jährlich in Deutsch und Französisch; PDFs stehen zur Verfügung auf www.biodiversity.ch. **HOTSPOT 21|2010** erscheint im Februar 2010 und ist dem Thema «Der Wandel der Biodiversität bis 2010» gewidmet. **Herausgeber:** © Forum Biodiversität Schweiz, Bern, September 2009. **Redaktion:** Dr. Gregor Klaus (gk), Dr. Daniela Pauli (dp), Sylvia Martínez (sm), Dr. Danièle Martinoli (dm), Pascale Larcher (pl). **Übersetzung ins Deutsche:** Emanuel Balsiger, Rothenfluh. **Gestaltung / Satz:** Esther Schreier, Basel. **Druck:** Print Media Works, Schopfheim im Wiesental. **Papier:** RecyMago 115 g/m², 100% Recycling. **Auflage:** 3700 Exempl. dt., 1200 Exempl. fr. **Kontakt:** Forum Biodiversität Schweiz, Schwarztorstr. 9, CH-3007 Bern, Tel. +41 (0)31 312 0275, biodiversity@scnat.ch, www.biodiversity.ch.

Geschäftsleiterin: Dr. Daniela Pauli. **Produktionskosten:** 15 CHF/Heft. Um das Wissen über Biodiversität allen Interessierten zugänglich zu machen, möchten wir den **HOTSPOT** weiterhin gratis abgeben. Wir freuen uns über Unterstützungsbeiträge. **HOTSPOT-Spendenkonto:** PC 30-204040-6. Manuskripte unterliegen der redaktionellen Bearbeitung. Die Beiträge der Autorinnen und Autoren müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

sc | nat

Forum Biodiversität Schweiz
Forum Biodiversité Suisse
Forum of the Swiss Academy of Sciences

10 JAHRE FORUM BIODIVERSITÄT SCHWEIZ

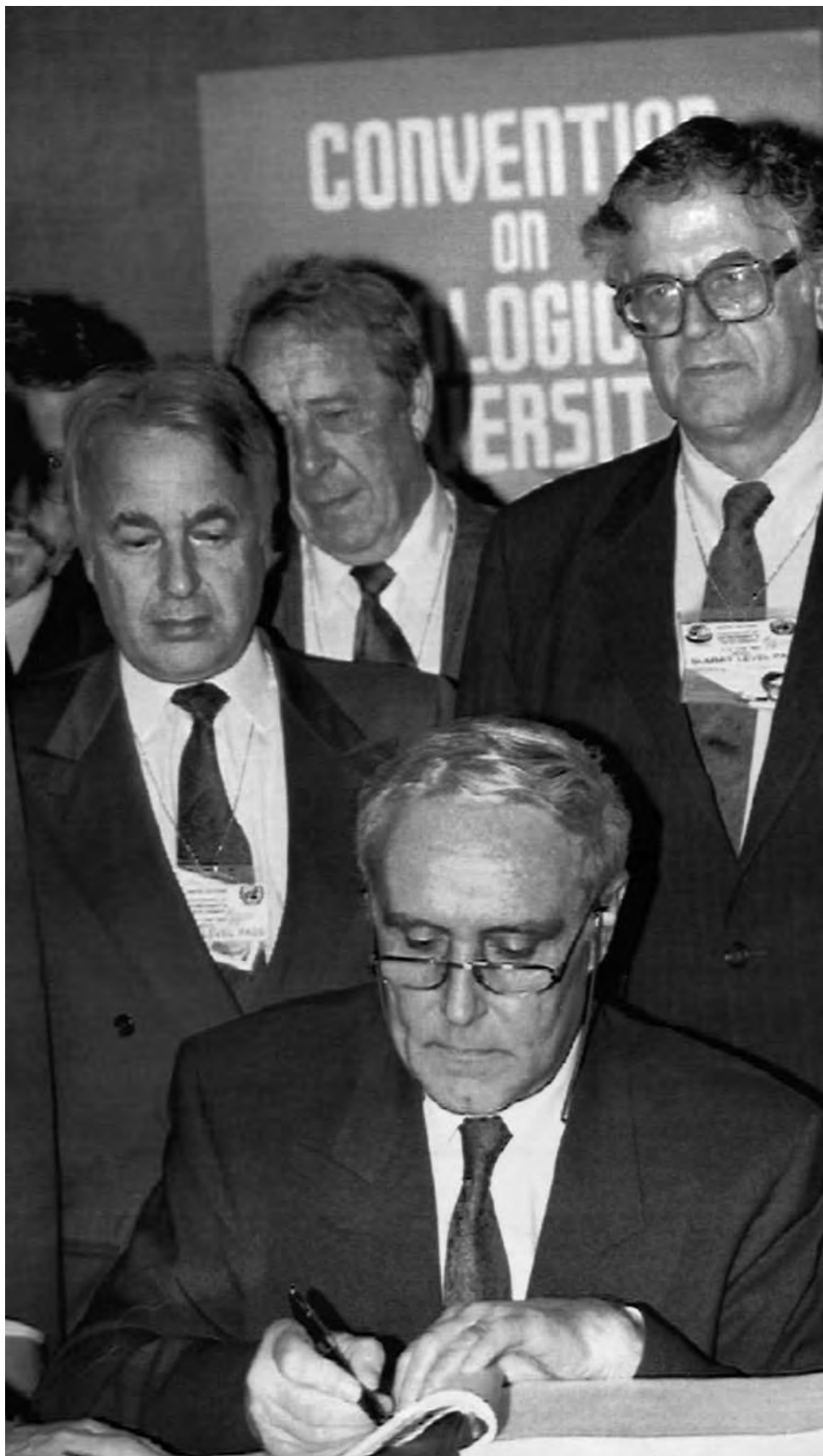
- 3 Biodiversität – ein Begriff wird geboren
Von Gregor Klaus
- 4 «Ohne Biodiversitäts-Konvention gäbe es kein Forum Biodiversität»
Ein Gespräch mit Robert Lamb
- 6 Biodiversität im Fokus der Forschung
Stimmen zum Biodiversitätsprojekt von:
Thomas Boller
Urs Christ
Irmi Seidl
Richard Maurer
Markus Fischer
- 10 «Die Schweiz hat immense Fortschritte bezüglich Biodiversitätsbewusstsein gemacht»
Ein Gespräch mit Bernhard Schmid, Sylvia Martínez und Daniela Pauli
- 13 HOTSPOT – das Flaggschiff des Forums
Leserbriefe
- 15 10 Jahre Forum Biodiversität
Zwölf Stimmen aus Forschung, Politik und Praxis:
Manfred Bötsch
Mario F. Broggi
Kurt Fluri
Erich Kohli
Horst Korn
Christian Körner
Anne Larigauderie
Bruno Messerli
Cornelis Neet
Bruno Oberle
Jürg Rohner
Otto Sieber
- 23 Jetzt nicht auf den Lorbeeren ausruhen
Von Daniela Pauli
- 24 SCHWEIZERISCHE KOMMISSION FÜR DIE ERHALTUNG VON KULTURPFLANZEN (SKEK)
«Der Verlust an Biodiversität bei Kulturpflanzen konnte gestoppt werden»
Ein Gespräch mit Gert Kleijer und Beate Schierscher
- 26 BIODIVERSITÄTS-MONITORING SCHWEIZ (BDM)
Eine Wiese wie die andere
Von Urs Draeger
- 28 BÜCHER UND MEDIEN

Die Bilder in dieser **HOTSPOT**-Ausgabe stammen vom Biologen und Fotografen Beat Ernst aus Basel. Sie zeigen Persönlichkeiten, die das Forum Biodiversität bis heute massgeblich geprägt haben. Beat Ernst ist spezialisiert auf Bilder aus Natur und Wissenschaft, auf Industriefotografie und auf Makro- und Mikrofotografie.
Umschlag von oben:
Klappertopf von Thomas Boller (S. 7);
Holzelefant von Anne-Christine Clottu (S. 18);
Blütenkette von Sylvia Martínez (S. 11);
Muschelfangnetz von Bruno Baur (S. 21).

Biodiversität – ein Begriff wird geboren

Der Erdgipfel von Rio als kollektives Besserungsgelöbnis

Von Gregor Klaus, Redaktor



Das Forum Biodiversität Schweiz feiert in diesem Jahr seinen 10. Geburtstag. Der Anlass ist eine gute Gelegenheit, Rückschau zu halten. Wir beleuchten im vorliegenden HOTSPOT die wichtigsten Meilensteine auf dem Weg zum Forum Biodiversität und zeigen, wo das Forum heute steht, ohne allerdings die Zukunft aus den Augen zu verlieren. Alles begann – Sie ahnen es schon – mit der «Erfindung» des Begriffs Biodiversität und dem Erdgipfel von Rio, dem grössten diplomatischen Ereignis des 20. Jahrhunderts.

Wer Biodiversität sagt, meint in der Regel weit mehr als nur biologische Vielfalt aus Genen, Arten, Ökosystemen und biologischen Wechselwirkungen. Der Begriff integriert auf faszinierende Weise eine ganze Palette von Tatsachen, Wertungen und Forderungen: Mit einem einzigen Schlagwort wird eine Verbindung zwischen der biologischen Vielfalt und ihrer Erforschung, Bedrohung und Erhaltung hergestellt.

Erfunden wurde der Kunstbegriff erst in den 1980er Jahren. Eine 1981 von der US-Regierung veranstaltete Konferenz trug den Namen «Biological Diversity». Der traditionelle Begriff Artenvielfalt erfuhr damit eine enorme Erweiterung. Das in den USA 1986 gegründete «National Forum on BioDiversity» etablierte dann erstmals das neue, inhaltlich

Der grosse Moment: Bundesrat Flavio Cotti unterzeichnet am 12. Juni 1992 am Erdgipfel von Rio die Biodiversitäts-Konvention. Die Schweiz ratifizierte das Übereinkommen 1994, ein Jahr später trat es für die Schweiz in Kraft. Die Biodiversitäts-Konvention gilt als bisher umfassendster Versuch, den Schutz und die Nutzung der Biodiversität in ihrer Gesamtheit auf internationaler Ebene zu regeln. Heute sind 191 Staaten und die Europäische Union Vertragsparteien des Übereinkommens, welches für diese völkerrechtlich verbindlich ist.

Foto KEYSTONE/EPA PHOTO/AFP/Ricardo Mazalan

weit gefasste Schlagwort Biodiversität. Ein wichtiges Ziel des US-Forums war es, auf die Folgen des enormen Schwunds an biologischer Vielfalt aufmerksam zu machen. Letztendlich ist die Erfindung des Worts damit eine bewusste Popularisierung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse. In seinen Publikationen ab 1988 verwendete der renommierte Evolutionsbiologe Edward O. Wilson den Begriff in der heute üblichen Schreibweise ohne grosses D.

Doch erst seit dem Erdgipfel von Rio, dem man heute eine konzilartige Bedeutung zuschreibt, hat sich der Begriff in Medien, Politik, Ökonomie, Landwirtschaft und Gesellschaft etabliert. Vom 3. bis 14. Juni 1992 trafen sich rund 15 000 Delegierte aus 178 Ländern, darunter fast 120 Staats- und Regierungschefs, eine grosse Zahl von Umwelt- und Entwicklungsministern und wichtiger nichtstaatlicher Organisationen, um Lösungen für globale Probleme wie Armut, Umweltverschmutzung und Biodiversitätsverlust zu suchen. Das allgemeine Leitbild hiess nachhaltige Entwicklung. Die Unterzeichner der Biodiversitäts-Konvention haben sich dazu verpflichtet, die Biodiversität zu erhalten, einen nachhaltigen Umgang mit ihr zu pflegen und die Vorteile und Gewinne, die sich aus ihrer Nutzung ergeben, gerecht untereinander zu teilen. Das internationale Vertragswerk nennt Massnahmen, die die Identifizierung und Überwachung der Biodiversität, ihre Erforschung und ihren Schutz umfassen sowie Bildung und Öffentlichkeitsarbeit beinhalten. Die Konferenz war ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur politischen Bereitschaft zum Handeln. In der Schweiz hat sie 1993 das «Integrierte Projekt Biodiversität» (IPB) ausgelöst (S. 6 ff), das den Weg zur Gründung des Forum Biodiversität Schweiz im Jahr 1999 ebnete (S. 10 ff). Die Beschlüsse von Rio konnten bis heute nicht umgesetzt werden. Dennoch muss die Konferenz als Wendepunkt für das Schicksal des Planeten bezeichnet werden – ohne Rio wären die globalen Trends noch erschreckender ausgefallen. Der Erdgipfel hat ohne Zweifel historische Prozesse in Gang gesetzt, die in den kommenden Jahrzehnten Früchte tragen sollten. ■

«Ohne Biodiversitäts-Konvention gäbe es kein Forum Biodiversität Schweiz»

Ein Gespräch mit Robert Lamb von der Sektion Rio-Konvention des Bundesamts für Umwelt (BAFU) über den Erdgipfel von Rio und die Biodiversitäts-Konvention.

Herr Lamb, Sie waren an den Vorbereitungen der Schweiz für den Erdgipfel von Rio beteiligt. Was war Ihre Aufgabe?

Ein Jahr vor Rio kam ich zum Bundesamt für Umwelt und begann gleich mit den Vorbereitungen zum Erdgipfel. Ich wurde beauftragt, die Position der Schweiz in den Verhandlungen über die Konvention auf internationaler Ebene zu koordinieren. Ich nahm an den technischen Verhandlungen der Biodiversitäts-Konvention teil, die vor dem Rio-Gipfel am Sitz der UNEP – dem «United Nations Environment Programme» – in Nairobi abgeschlossen wurden. In Rio selber war ich dann nicht dabei. Seitdem sind meine Aufgaben in etwa die gleichen geblieben, ausser dass ich für die nationale Kontaktstelle für die Biodiversitäts-Konvention designiert wurde.

Welche Bedeutung hat der Erdgipfel?

Der Erdgipfel bahnte den Weg zur Reflexion und zur Entwicklung eines weltpolitischen Dialogs, der den Umweltschutz, die soziale Entwicklung und die Wirtschaft zusammen brachte. Die Konferenz von Rio führte – neben der Biodiversitäts-Konvention – auch zur Verabschiedung von zahlreichen anderen wichtigen internationalen Abkommen wie die Konvention über den Klimawandel und die Konvention über die Desertifikation, das Montrealer Protokoll über das Ozon, die Konvention von Stockholm über die langlebigen organischen Schadstoffe sowie das Programm für die internationalen Gewässer. Zu den wichtigen Errungenschaften von Rio gehört auch die Gründung des Umweltfonds Global Environment Facility (GEF), der es ermöglicht, Projekte zu finanzieren, mit deren Hilfe Entwicklungsländer und osteuropäische Länder ihren internationalen Verpflichtungen nachkommen können.

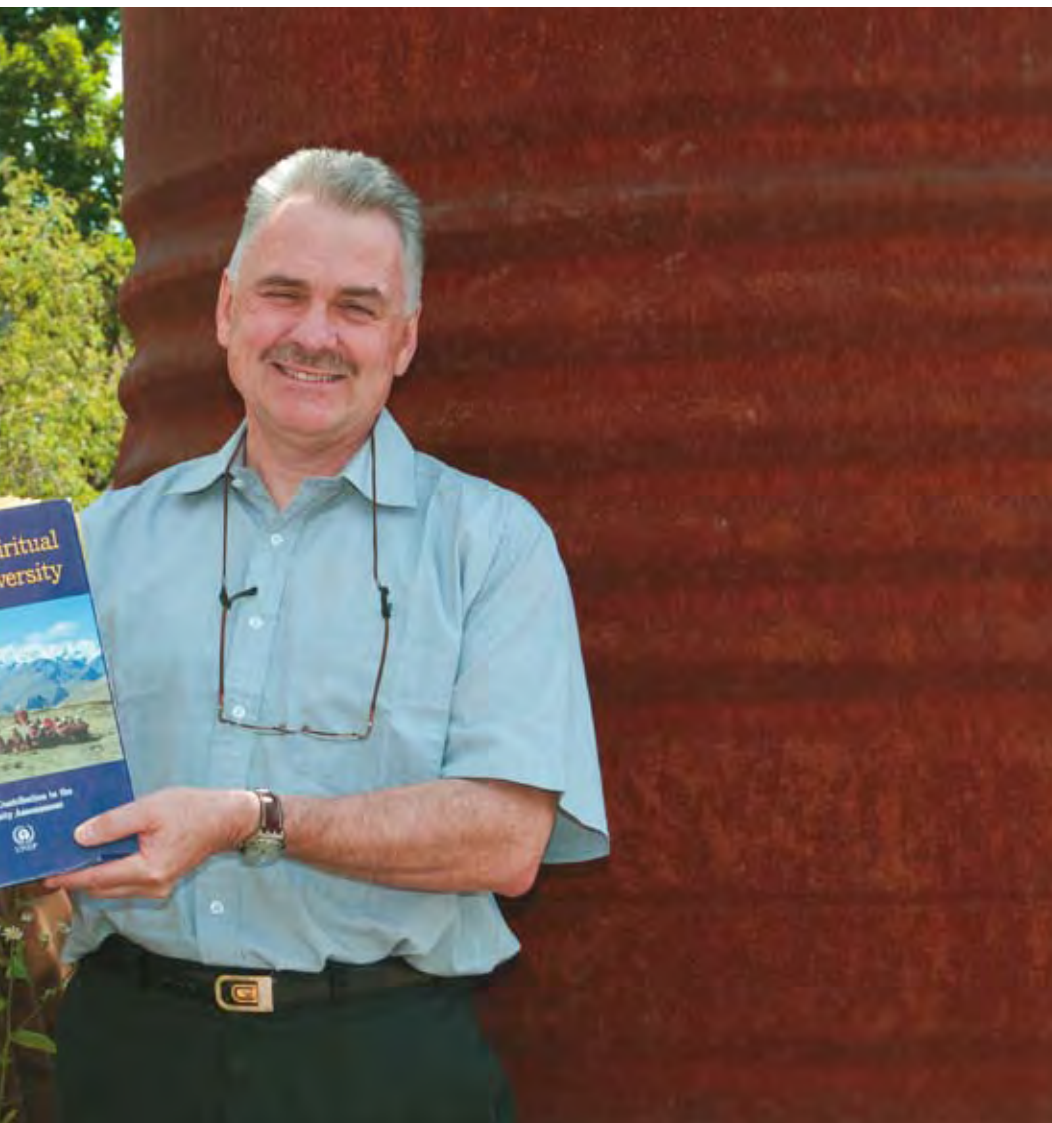


Sind Sie mit den Zielen zufrieden, die schliesslich in der Biodiversitäts-Konvention festgelegt wurden?

Ich bin etwas gespalten. Die Konvention betrifft viele menschliche Aktivitäten wie die Landwirtschaft, den Wald, die Raumplanung, die Wasserwirtschaft, die Biosicherheit sowie den Handel und die Nutzung von genetischen Ressourcen. Diese Themen berühren die Interessen sowohl der Industrie- als auch der Schwellenländer in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft und des Handels. Die Konvention gab allen Ländern einen Anstoss für Initiativen, für einen politischen Dialog, für internationale Zusammenarbeit und für An-

Robert Lamb, Abteilung Internationales, Sektion Konventionen, Bundesamt für Umwelt (BAFU): «Das Buch mit dem englischen Titel *«Cultural and spiritual value of Biodiversity»* behandelt wichtige, oftmals vernachlässigte

Aspekte. Es zeigt – durch Beispiele aus der ganzen Welt – dass es beim Erhalt und bei der nachhaltigen Nutzung der Biodiversität auch darum geht, den kulturellen und spirituellen Wert der Biodiversität anzuerkennen und zu fördern.»



strengungen in zahlreichen biodiversitätsrelevanten Bereichen. Allerdings stellen die Formulierungen in den Artikeln der Konvention allgemeine Ziele dar und keine präzisen Verpflichtungen.

Wo würden wir heute ohne die Biodiversitäts-Konvention stehen?

Es können viele Fortschritte festgestellt werden, aber es bleibt noch viel zu tun. Auf internationaler und nationaler Ebene wurden zahlreiche Bestrebungen und ein politischer Prozess in die Wege geleitet, welche die Bedeutung der Biodiversität erhöhen sollen. Die verschiedenen Akteure der Wirtschaft und

des Umwelt- und Naturschutzes sind in einen Dialog getreten, um ihre Interessen besser zu harmonisieren. Dank der Konvention und dem GEF konnten in den Entwicklungs- und Schwellenländern mehrere wichtige Programme ins Leben gerufen werden. Es wurden zum Beispiel viele Projekte zum Schutz der Biodiversität der Amazonaswälder entwickelt; ein Stopp des Rückgangs dieser Wälder konnte aber leider noch nicht erreicht werden. Die Konvention hat die Länder auch dazu ange-regt, nationale Foren einzurichten, um die wissenschaftlichen Fakten über die Biodiversität für die Entscheidungsträger und für die Gesellschaft zugänglich zu machen. Das

Bundesamt für Umwelt hat deshalb auch die Gründung des Forum Biodiversität Schweiz unterstützt, das als Plattform für den wissenschaftlichen Informationsaustausch über wichtige, politisch relevante Fragestellungen dient. Ohne die Konvention gäbe es zweifellos kein Forum Biodiversität Schweiz. ■

Interview: Sylvia Martínez, Gregor Klaus

Biodiversität im Doppelpack

Von Bruno Messerli

Am Erdgipfel von Rio de Janeiro im Jahr 1992 erhielt die Biodiversität in zweifacher Hinsicht einen prominenten Platz auf den politischen und wissenschaftlichen Agenden der teilnehmenden Staaten. Zum einen war es die Biodiversitäts-Konvention, die von den meisten Staaten unterzeichnet wurde, auch von der Schweiz – allerdings mit dem Vorbehalt des Schutzes des geistigen Eigentums. Die USA verweigerten die Unterschrift und wurden wegen ähnlichem Verhalten in anderen Bereichen von den Nichtregierungsorganisationen zum «worst negotiator» der Konferenz gewählt. Zum anderen wurde das Gebirgskapitel in die Agenda 21 aufgenommen – und zwar nicht zuletzt dank der grossartigen Unterstützung durch die schweizerische Diplomatie und insbesondere durch die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA. Darin finden wir im ersten Satz des ersten Kapitels die Formulierung: «Mountains are an important source of water, energy and biological diversity». Die Konvention und das Gebirgskapitel mündeten 1999 gemeinsam in eine schweizerische Initiative zu einem international hoch beachteten Forschungsprogramm, welches in diesem Jahr ebenfalls sein 10-Jahre-Jubiläum feiern kann: Das GMBA-Global Mountain Biodiversity Assessment. ■

Prof. em. Dr. Bruno Messerli war Direktor des Geographischen Instituts der Universität Bern. Er startete unter anderem das Schwerpunktprogramm Umwelt des Nationalfonds und war mitverantwortlich für das Gebirgskapitel der Agenda 21.

Biodiversität im Fokus der Forschung

Von Rio zum «Integrierten Projekt Biodiversität»

(gk) Die Biodiversitäts-Konvention fordert alle Vertragsparteien auf, eine auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt ausgerichtete Forschung zu betreiben. Die Schweiz reagierte prompt: Bereits ein Jahr nach Rio rief das Schweizer Parlament im Rahmen des Schwerpunktprogramms Umwelt das «Integrierte Projekt Biodiversität» (IPB) ins Leben. Weit über 50 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Biologie, Ökologie, Geographie, Umweltwissenschaften, Agronomie, Landschaftsarchitektur, Ethnologie, Politologie und Ökonomie haben während acht Jahren und im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung in der Schweiz Wege zur Erhaltung der Biodiversität erforscht und aufgezeigt. Zentrales Studienobjekt war eine artenreiche Trockenweide in der Baselbieter Gemeinde Nenzlingen. Aus dem IPB ging später das Forum Biodiversität hervor. Im Jahr 2001 erschien der Synthesebericht «Biologische Vielfalt – Perspektiven für das neue Jahrhundert» im Birkhäuser Verlag. Die folgenden Beiträge gehen unter anderem der Frage nach, ob die Erwartungen an das Projekt erfüllt wurden, ob und wie das Projekt zur Erhaltung der Biodiversität beigetragen hat und wie ein Biodiversitätsprojekt heute aussehen müsste.

Von der Spielwiese zum Biodiversitätsschutz

Von Thomas Boller

Es erfüllt mich immer noch mit Stolz und Freude, dass wir an der Universität Basel als «Leading House» das «Integrierte Projekt Biodiversität» (IPB) realisierten und mit dem dazugehörigen «Management and Coordination Office Biodiversity» (MCO) den Grundstein für das spätere Forum Biodiversität legen konnten. Die Zeit der Entstehung des IPB ist mir in bester Erinnerung. Die Eingabe des IPB wurde 1993 hauptsächlich durch Prof. Bernhard Schmid – damals START-Professor am Botanischen Institut – initiiert und vorangetrieben. Er brachte nicht nur uns Botanik-Professoren, sondern auch Juristinnen, Wirtschaftswissenschaftler und Geisteswissenschaftlerinnen zusammen, um gemeinsam ein für uns alle neues Thema anzupacken – die Biodiversität im weitesten Sinn.

Ebenso grossartig war die Zeit der Realisierung und des Reifens der Projekte. Mein persönliches Highlight war ein Morgen im Mai 1995, als ich mit der neuen Doktorandin Kathy Groppe auf der Suche nach einer interessanten Pflanzenkrankheit über die Nenzlinger Weide spazierte und mit ihr an der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) die Symptome des Erstickungsschimmels beobachtete. Wir entschlossen uns auf der Stelle, diese Krankheit ins Zentrum unserer Untersuchungen zu stellen. Daraus entfaltete sich ein äusserst fruchtbares und vielfältiges Forschungsprojekt. Wir konnten unter anderem zeigen, dass durch menschliche Aktivitäten veränderte Umweltbedingungen eine Vielzahl von spezifischen Wechselwirkungen beeinflussen.

Trotz dieser Euphorie waren meine Erwartungen an das IPB anfänglich nicht allzu gross. Aus meiner Sicht war es eine «Spielwiese» – oder besser gesagt, eine «Nenzlinger Spielweide» für interessante biologische Forschung. Erst mit der Zeit enthüllte sich für mich das Potenzial der interdisziplinären Zusammenarbeit. Die jährlichen Treffen in Jugendherbergen, wo sich die Biodiversität auch in den Teilnehmenden manifestierte, bleiben in bester Erinnerung und riefen bei uns Pro-

fessorinnen und Professoren sowie bei einer ganzen Generation von jungen Forschenden ein Gefühl und das Verständnis für den interdisziplinären Charakter der Biodiversitätsforschung hervor.

Das IPB und das MCO Biodiversity – und ab 1999 das Forum Biodiversität – hatten meines Erachtens eine unglaubliche Breitenwirkung, und zwar in erster Linie dadurch, dass sie den Begriff Biodiversität auf die politische Agenda gesetzt haben. Aus meiner Sicht gehen zwar immer noch viel zu viele Subventionen in die Landwirtschaft, ohne einer biodiversitätsfördernden und nachhaltigen Nutzung der Landschaft genügend Rechnung zu tragen. Ich bin aber überzeugt, dass die Politik und die Entscheidungsträger in den letzten zehn Jahren mehr und mehr darauf hin sensibilisiert wurden, der Biodiversität als einem schutzwürdigen Gut Rechnung zu tragen.

Prof. Dr. Thomas Boller vom Botanischen Institut der Universität Basel war von 1996 bis 2001 Koordinator des IPB. Er leitet das MCO Biodiversity, das heute fest in den Stellenplan des Botanischen Instituts integriert ist.

Der Grundpfeiler des Forum Biodiversität

Von Urs Christ

Das im Rahmen des Schwerpunktprogramms Umwelt im Jahr 1993 gestartete «Integrierte Projekt Biodiversität» (IPB) erwies sich im Nachhinein in vielerlei Hinsicht als Glücksfall. Das Langzeitexperiment auf Versuchsflächen im Jura setzte die Schweiz prominent auf die Landkarte der internationalen Biodiversitätsforschung. Biodiversität war damals in aller Munde, auch bei Forschenden. 1994 ratifizierte die Schweiz das «Übereinkommen über die Biologische Vielfalt», welches die Schweiz zu verschiedenen Massnahmen verpflichtete. Das Projekt lieferte dazu wichtige Grundlagen; junge, hochmotivierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen fanden in diesem Rahmen ein interessantes Betätigungsfeld.

Das IPB führte neben grundlegend neuen Erkenntnissen auch zu Einsichten und Empfehlungen zum Nutzen der ökologischen

Prof. Thomas Boller leitete das IP Biodiversität von 1996 bis 2001 und ist heute im wissenschaftlichen Beirat des Forum Biodiversität aktiv: «Ich habe einen Strauss Klappertopf mitgenommen. Der Klappertopf, eine Charakterpflanze von Magerwiesen, schwächt als Parasit

vor allem die Gräser und fördert damit die Artenvielfalt der Blumen. Wenn er reif ist, klappern übrigens die reifen Samen mit hohlem Geräusch in den «Blütenköpfen» – ganz ähnlich wie das hie und da einem Biodiversitätsforscher passiert ...»



Ausgleichflächen in der Landwirtschaft. Ob die Behörden diese Empfehlungen umgesetzt haben, wurde nie systematisch analysiert. Die Frage bleibt somit offen, ob das IPB einen direkten Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Schweiz geleistet hat. Fest steht hingegen, dass das Forum Biodiversität Schweiz der SCNAT aus dem im Rahmen des IPB gegründeten «Management and Coordination Office Biodiversity» (MCO) hervorgegangen ist. Das Schwerpunktprogramm Umwelt finanzierte zudem die dreijährige Pilotphase des Forums mit.

Inzwischen ist die Biodiversitätsforschung durch andere und neue Forschungsgebiete et-

was in den Hintergrund geraten. Es gelang der Forschergemeinde in den vergangenen Jahren nie mehr, eine zum IPB vergleichbare Initiative zu starten. Schade!

Urs Christ vom Schweizerischen Nationalfonds war zwischen 1992 und 2001 Verantwortlicher für das Schwerpunktprogramm Umwelt und ist seit 2001 zuständig für die Nationalen Forschungsschwerpunkte NFS.

Das Problembewusstsein wurde gestärkt

Von Irmi Seidl

Meine Beteiligung am «Integrierten Projekt Biodiversität» (IPB) setzte in der 2. Runde ein, also ab 1996. Ich kam zu einer Schar extrem motivierter Forscher, die sich mit Elan einem hochaktuellen Umweltthema widmeten. Es herrschte Aufbruchstimmung! Der Anspruch, mit sehr guter Spitzenforschung ein neues, gesellschaftlich wichtiges Thema detailliert zu erforschen, wog schwer an den regelmässig stattfindenden Treffen. Weniger wichtig stuften einzelne Beteiligte die Bedeutung der sozialwissenschaftlichen Forschung

ein. Ein arrivierter Forscher sagte dazu einmal, man brauche keine solche Forschung, denn die Naturwissenschaften könnten den Politikerinnen und Politikern sagen, was zu tun wäre, und diese müssten dann die Empfehlungen nur umsetzen. In der Zwischenzeit würde eine solche Aussage auch unter den meisten Naturwissenschaftlern zumindest Stirnrunzeln hervorrufen – wir sind also um einiges weiter!

Ansichts des starken Selbstbewusstseins der Naturwissenschaftler über die Eignung ihrer Forschungsergebnisse für die praktische und politische Arbeit hatte es der Leiter des Schwerpunktprogramms Umwelt nicht leicht, die Forschenden zur Aufbereitung und Umsetzung der Resultate für die Öffentlichkeit und die Praxis zu animieren. Insgesamt war das Biodiversitätsprojekt ohne Zweifel sehr wichtig für die Entwicklung und Stärkung des Problembewusstseins über den Rückgang von Biodiversität. Forschungsergebnisse erregten Aufmerksamkeit in Fachkreisen und in der Öffentlichkeit, und junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler qualifizierten sich im Themenbereich Biodiversität und trugen ihr Wissen in die weitere Forschung und Praxis.

Es darf zudem nicht vergessen werden, dass im Anschluss an das Projekt das Forum Biodiversität gegründet wurde, das zu einem wichtigen Akteur im Bereich Biodiversitätsforschung und Wissenstransfer geworden ist. Entsprechend darf man davon ausgehen, dass das Biodiversitätsprojekt einen Beitrag zur Erhaltung von Biodiversität geleistet hat.

PD Dr. Irmi Seidl ist Ökonomin und beschäftigt sich seit 1995 mit Naturschutzthemen. Im «Integrierten Projekt Biodiversität» (IPB) war sie Leiterin eines Forschungsprojektes zu den Implikationen der Biodiversitätsforschung für die ökonomische Theorie und regionalökonomische Praxis.

Zu hohe Erwartungen?

Von Richard Maurer

Kurz vor meinem Rückzug aus dem Berufsleben habe ich stapelweise Grundlagenpapiere zur Umwelt- und Biodiversitätsfor-

PD Dr. Irmi Seidl, Ko-Präsidentin Forum Biodiversität Schweiz 2005–2007: «Biodiversität bedeutete für mich als Ökonomin zunächst einmal, mir viel neues Wissen anzueignen. Dies eröffnete mir aber schnell ganz neue Blicke auf die

Welt – auf die Natur und Umwelt, aber auch auf ökonomische Entwicklungen, die uns zwar eine neue, vermeintlich grosse Produktvielfalt bringen, aber der natürlichen Vielfalt und ihrer Entwicklung schaden.»



schung in der Schweiz der Papiersammlung übergeben. Bei der Durchsicht wurde mir bewusst, welch lange Vorgeschichte das Schwerpunktprogramm Umwelt und später das «Integrierte Projekt Biodiversität» (IPB) hatten. Diese Initiativen erfolgten zu einer Zeit, als die organismische Biologie an den Hochschulen abgebaut wurde. Man befürchtete, dass Wissens- und Erfahrungsverluste zur Erosion der Grundlagen für die Erhaltung der Schöpfung führen könnten. Das Programm hatte unter den Praktikern im Natur- und Landschaftsschutz denn auch Hoffnungen geweckt, nun würden dringende Forschungsarbeiten – vor allem auch Feldforschung – die wissenschaft-

lichen Grundlagen des Natur- und Landschaftsschutzes stärken.

Die erste Periode wurde aber zur Enttäuschung. Der Eindruck blieb, dass Inputs aus der Praxis gar nicht gefragt seien. Diese Erfahrung wurde Auslöser für das 1994 publizierte Positionspapier «Forschungsbedarf Natur und Landschaft aus der Sicht der Praxis in den Kantonen», das wichtige Fragestellungen für die zweite Periode (1996–1999) des IPB enthielt. Wurde nun mit dem Etikett «Von der Umwelttechnik zur Nachhaltigen Entwicklung» alles besser? Neu war die Anforderung an Projektgesuche, dass Vertreter der Praxis mit unterzeichnen müssten. Ich wurde von



einigen Gesuchstellern angefragt, musste aber bald feststellen, dass ein Mitwirken oft gar nicht erwünscht war.

Der Kanton Aargau verfügte schon damals an der Nahtstelle Naturschutz/Landwirtschaft mit dem «Kontrollprogramm Naturschutz» über eine grosse Menge geographisch-biologischer Daten – die jedoch niemanden interessierten. Wir irrten in der Meinung, bei den enormen Mittelflüssen für ökologische Leistungen, beispielsweise aus der Direktzahlungsverordnung, müsste doch ein sehr grosses öffentliches Interesse am Dialog zwischen Forschung und Praxis und an Fragen der Wirksamkeit der eingesetzten Gelder für

die einheimische Biodiversität bestehen. Die Einsicht setzte sich durch, dass gezielte Forschungsfragen aus der Praxis eigentlich nur über Auftragsforschung zu bearbeiten sind. Ein prominentes Beispiel ist das Biodiversitäts-Monitoring Schweiz (BDM-CH).

Dr. Richard Maurer war bis zu seiner Pensionierung im Herbst 2009 Chef der Abteilung Landschaft und Gewässer des Aargauer Departementes Bau, Verkehr und Umwelt. Während dem Biodiversitätsprojekt versuchte er mit einer Arbeitsgruppe, die Anliegen der Praxis einzubringen.

Wie machen wir die Mutter aller Biodiversitätsprojekte zur besten Grossmutter, Urgrossmutter...?

Von Markus Fischer

Das «Integrierte Projekt Biodiversität» (IPB) hat in den 1990er Jahren wegweisende Forschung betrieben und auch massgeblich dazu beigetragen, dass das Thema Biodiversität in die Gesellschaft und in die Politik getragen wurde. Viele sehr gute Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten zusammengeführt und – als wichtigstes Kapital für die Zukunft – ausgebildet werden. Ich selbst bin bis heute äusserst dankbar für die vielfältigen Anregungen, die ich in einem Einzelprojekt nie erhalten hätte. Verschiedene Forschende und ihre Bereiche kamen sich näher und lernten sich besser kennen. Dieser Prozess fand nicht von heute auf morgen statt; doch alle, die sich darauf eingelassen haben, profitieren bis heute davon.

Natürlich hätte es immer auch etwas zu verbessern gegeben. Der Ausschluss der Naturschutzpraxis ist ein häufig gehörter Vorwurf. Ich glaube zwar nicht, dass die praktische Umsetzung Aufgabe der Forschenden ist (umgekehrt müssen die Praktiker auch keine Grundlagenforschung betreiben), wohl aber die Integration von praxisrelevanten Fragen und die praxisgerechte Bereitstellung des erarbeiteten Wissens. Hier hätte ein entsprechendes Teilprojekt grossen Mehrwert schaffen können, wie er heute etwa durch die Synthesephasen der Nationalen Forschungs-

programme erreicht wird. Als unbefriedigend kann auch die Vernachlässigung wichtiger Biodiversitätskomponenten (z.B. Wald, Gewässer) bezeichnet werden.

Bei aller Kritik darf aber nicht vergessen werden, dass es sich bei dem Projekt um eine Pioniertat gehandelt hat; es wurde eine Basis geschaffen, die viele nachfolgende Projekte überhaupt erst ermöglichte – vor allem auch deshalb, weil das Projekt disziplinäre Blockaden in den Köpfen beseitigt hat. Zu den wichtigsten Langzeitfolgen zählen das aus dem Projekt hervorgegangene Forum Biodiversität Schweiz und die starken Impulse für DIVERSITAS-International, für das EU-Projekt BIO-DEPTH sowie für die deutschen Biodiversitätsexploratorien.

Das wichtigste Erfolgsrezept für erfolgreiche und synergistische interdisziplinäre Forschung ist ein gemeinsames Studienobjekt. Dies zwingt alle Beteiligten dazu, über die gleichen Dinge zu denken, zu reden und zu forschen. Im IPB wurde dies mit den Trockenwiesen im Jura ansatzweise eingehalten, was wesentlich zum Erfolg beigetragen hat. Noch besser aber ist es, viele Flächen, Arten und Wechselwirkungen in einem gemeinsamen Untersuchungsdesign mit vielen Wiederholungen vergleichend und experimentell zu untersuchen, denn dies ermöglicht auch quantitative Synthesen und damit einen besonders hohen Mehrwert. In einem Nationalen Forschungsschwerpunkt (NCCR) kann ein solches Konzept verwirklicht werden. Lasst uns also ein integriertes NCCR Biodiversität anstreben, das die Schweiz wieder zur Nr. 1 in der Biodiversitätsforschung macht! Ein NCCR, das alle Ebenen der Biodiversität einbezieht, grundlegende und gesellschaftlich relevante Antworten liefert und die nächste Generation von (vernetzten) Biodiversitätsforschenden hervorbringt. ■

Prof. Markus Fischer war Doktorand im IPB. Heute forscht er am Institut für Pflanzenwissenschaften der Universität Bern und ist unter anderem Präsident der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft sowie Sprecher der Biodiversitätsexploratorien (www.biodiversity-exploratories.de).

«Die Schweiz hat immense Fortschritte bezüglich Biodiversitätsbewusstsein gemacht»

Ein Gespräch mit Prof. Dr. Bernhard Schmid vom Institut für Umweltwissenschaften der Universität Zürich, Sylvia Martínez vom «Management and Coordination Office Biodiversity» (MCO) der Universität Basel und Dr. Daniela Pauli, Geschäftsleiterin des Forum Biodiversität Schweiz über den Erdgipfel von Rio, über die Entstehung des Forums und über Erreichtes und Verpasstes.

Herr Schmid, erinnern Sie sich an den Juni 1992?

Schmid: Nicht so sehr im Zusammenhang mit dem Erdgipfel von Rio. Ich bin auch gar nicht so sicher, ob der Erdgipfel damals die Ausstrahlung hatte, die ihm heute zugeschrieben wird. Insgesamt wurde der Erdgipfel aber sehr geschickt eingefädelt. Der amerikanische Biologe Edward O. Wilson hat Ende der 1980er Jahre das Thema und den Begriff Biodiversität zum ersten Mal auf die politische Agenda gebracht und damit den Grundstein für die Biodiversitäts-Konvention gelegt. Interessanterweise hat die Politik dann schneller reagiert als die Wissenschaft.

Martínez: Das Medieninteresse hielt sich damals tatsächlich in Grenzen. Das erstaunt, denn immerhin wurde am Erdgipfel auch Armut, der Klimawandel, die Desertifikation und der Nachhaltigkeitsbegriff behandelt.

Schmid: Das ist oft so, dass man historische Ereignisse erst im Nachhinein als solche erkennt. Wir dürfen aber auch nicht vergessen, dass die Konvention erst 1994 ratifiziert und als Argument für den Erhalt der Biodiversität brauchbar wurde.

Sieben Jahre nach Rio – vor genau zehn Jahren – hat das Forum Biodiversität Schweiz seinen Betrieb aufgenommen. Herr Schmid, Sie sind der Schöpfer dieser Institution. Wie kam es zur Gründung des Forums?

Schmid: Das Forum ist letztlich aus dem «Integrierten Projekt Biodiversität» (IPB) hervorgegangen, das zum Schwerpunktprogramm Umwelt SPPU des Schweizerischen Nationalfonds gehörte. Unser Ziel war es, etwas Bleibendes zu schaffen. Es wäre schade gewesen, wenn die Gemeinschaft der Forschenden, die sich damals gebildet hatte, nach acht Jahren wieder auseinandergebrochen wäre. Gleichzeitig suchte die Schweizerische Kommission für Biologie eine neue Aufgabe. Sie schlug dem Zentralvorstand der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften vor, das Netzwerk des IPB auszuweiten und ein

nationales Biodiversitätsbüro einzurichten. Wir argumentierten auch, dass die Schweiz damit die Biodiversitätsforschung dauerhaft stärken würde – eine wichtige Forderung der Biodiversitäts-Konvention.

Martínez: Ich habe das Forum immer auch als ein Spin-off des IPB gesehen. Ein wichtiges Ziel war es, einen «Think Tank» aufzubauen.

Schmid: Im Gegensatz zu anderen Ländern hatten wir das grosse Glück, dass mit dem Biodiversitätsprojekt viele der beteiligten Wissenschaftler schon in einem Boot sassen. In anderen Ländern gibt es zum Teil grosse Rivalitäten zwischen verschiedenen Biodiversitätsgruppierungen.

Martínez: Das liegt aber auch daran, dass die Schweiz sehr klein ist und eine Integration viel einfacher ist.

Schmid: Es hätte auch anders kommen können. Beispielsweise ist es nicht selbstverständlich, dass auch die welsche Schweiz im Forum gut vertreten ist.

Gab es Widerstände bei der Gründung und beim Aufbau des Forums?

Schmid: Im Grossen und Ganzen nicht. Anne-Christine Clottu hat das Projekt als Generalsekretärin der SCNAT sehr unterstützt. Ohne ihre Mithilfe gäbe es heute kein Forum. Im Detail gab es natürlich schon ein paar Hindernisse, die nicht zuletzt deshalb auftauchten, weil die Bedeutung des Themas eher zu spät erkannt wurde. Und dann war das damalige Präsidium der SCNAT unzufrieden mit mir, weil ich meine Folien in schöner Blockschrift und mit verschiedenen Farben von Hand vorbereitet hatte und nicht mit gedruckten Buchstaben. Auch hätten sie jeweils gerne mehr verteiltes Material vor Sitzungen gehabt, vielleicht auch bessere Kleidung.

Martínez: Ein Dauerbrenner war am Anfang natürlich das Geld. Es gelang aber, den Schweizerischen Nationalfonds davon zu überzeugen, dass das Forum eine gute Sa-

che ist. Dank der finanziellen Unterstützung konnten wir den Pilotbetrieb aufnehmen.

Ihr habt 1998 eine Bedarfsabklärung durchgeführt. Mit welchem Resultat?

Martínez: Von den 100 befragten Forschenden haben 50 geantwortet. Die Rückmeldungen waren fast alle sehr positiv. Es zeigte sich auch ein starker Wunsch nach einer Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis.

Pauli: Derselbe Wunsch nach einer Schnittstelle wurde auch von der Praxis geäussert, insbesondere von den kantonalen Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz. Weil die Kantone andere Bedürfnisse haben als die universitäre Biodiversitätsforschung, wurden fast parallel zwei Institutionen ins Leben gerufen: das wissenschaftsnahe Forum Biodiversität in Bern und das Relais «Praxis und Forschung für Natur und Landschaft», das sein Büro an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL hatte und eng an die Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz KBNL angebunden war.

Das Relais gibt es heute nicht mehr.

Pauli: Leider! Denn das Relais und das Forum Biodiversität arbeiteten gut zusammen, nur hätte ich mir gewünscht, wir wären räumlich näher beieinander gewesen. Denn zu den wichtigsten Aufgaben des Forum Biodiversität gehörten damals wie heute die Förderung des Austauschs zwischen Forschenden sowie des Dialogs mit anderen Gesellschaftsbereichen. Damit überschritten sich die Aufgaben von Forum und Relais teilweise. Doch während sich das Forum dank dem bestehenden Netzwerk aus dem IPB rasch entwickeln konnte, war dies für das Relais nicht so einfach. Beide hatten auch nur ein sehr beschränktes Budget. Beim Forum Biodiversität machten wir uns sogleich auf die Suche nach weiteren Geldmitteln. Das Bundesamt für Umwelt hat uns sehr bald unterstützt; man war froh, ein wissenschaftliches Beratungsorgan zur Biodiversitäts-Konvention zu haben. Weitere projektgebundene Drittmittel kamen hinzu, und unser Jahresbudget stieg von 50'000 Franken beim

Sylvia Martínez, Biodiversity Management and Coordination Office (MCO), Universität Basel: «Die Schönheit der Natur inspirierte mich schon als Kind. Ich habe dort angeknüpft und statt Ket-

ten aus Gänseblümchen bunten Schmuck mit Pflanzen aus meinem Garten angefertigt. Dort erhole ich mich, arrangiere Vielfalt nach eigenem Geschmack und geniesse die Früchte meiner Gartenarbeit.»



Start auf heute rund 500 000 Franken. Das Relais hingegen versuchte, die zur Verfügung stehenden Mittel möglichst gut einzusetzen. Da keine neuen Geldmittel generiert wurden, war eine Weiterentwicklung nicht möglich.

Wie haben Sie als Geschäftsleiterin die Anfangsphase des Forums erlebt?

Pauli: Das erste Jahr war hart: Ich fühlte mich in Bern ziemlich allein. Im gleichen Gebäude hatte aber zum Glück auch ProClim, das SCNAT-Forum für Klima und Globalen Wandel, seine Büros. Von ProClim haben wir sehr viel profitiert. Allerdings war ProClim der Meinung, sie würden den Bereich Biodi-

versität bereits abdecken. Bald hat sich aber gezeigt, dass die Biodiversitäts-Gemeinschaft eine andere ist als diejenige, die sich mit dem Klimawandel befasst. Das Forum Biodiversität Schweiz füllte eine unbesetzte Nische und verdrängte niemanden; vielmehr ergänzen wir uns ideal. Sehr gut erinnere ich mich noch an die Gründersitzung von HOTSPOT bei mir zuhause. Der Beirat des Forums lehnte dann die Lancierung der Zeitschrift an einer ersten Sitzung ab. Das war ein Schock. Ich war entschlossen, den Job aufzugeben, wenn HOTSPOT nicht gekommen wäre. Ein revidiertes Konzept wurde dann schliesslich akzeptiert.

Schmid: Mich stört bis heute, dass der HOTSPOT relativ teuer ist. Aber wahrscheinlich muss das so sein.

Pauli: Dieser Vorwurf ist nicht fair. Wir produzieren HOTSPOT zweisprachig, und weil wir nicht nur die Wissenschaft ansprechen, muss HOTSPOT attraktiv und verständlich daherkommen. Zudem haben wir im Gegensatz zu vielen anderen Organisationen mit ähnlichen Produkten immer offengelegt, was HOTSPOT kostet – und zwar als Vollkostenrechnung. Ich bin überzeugt, dass andere Publikationen gleich oder noch teurer sind. Und das Echo unserer Leserschaft zeigt, dass wir mit HOTSPOT richtig liegen und einen Mehrwert schaffen.

Was hat das Forum in den zehn Jahren seines Bestehens erreicht, was nicht?

Schmid: Mein Eindruck ist, dass wir in der Schweiz immense Fortschritte bezüglich Biodiversitätsbewusstsein und Biodiversitätsschutz gemacht haben. Und obwohl wir keinen Kontrollvergleich haben, bin ich überzeugt, dass das Forum einen grossen Beitrag dazu geleistet hat. Ich bin absolut sicher, dass der Output des Forums seine Kosten um ein Vielfaches übersteigt.

An was denken Sie konkret?

Schmid: Das Forum ist effizient und einflussreich. Beispielsweise wäre das Biodiversitäts-Monitoring Schweiz ohne Forum vermutlich nicht zustande gekommen.

Pauli: Es gäbe ohne Forum wohl auch keine Biodiversitätsstrategie. Eine wichtige Grundlage dazu war unser Buch «Biodiversität in der Schweiz – Zustand, Erhaltung, Perspektiven. Grundlagen für eine nationale Strategie» aus dem Jahr 2004. Die Empfehlungen daraus wurden von anderen Organisationen aufgenommen, beispielsweise von Naturschutzorganisationen oder der Parlamentarischen Gruppe Biodiversität und Artenschutz. Wir selbst sind keine Lobbyisten, das können und dürfen wir nicht. Wir können aber wissenschaftlich fundierte Fakten liefern

**Prof. Bernhard Schmid, Präsident
Forum Biodiversität 1999–2003:**

«Die Verzweigungen eines Baumes entsprechen den Verzweigungen des Stammbaumes des Lebens. Die vielen Enden seiner Zweige stellen die zahlreichen Arten von Lebewesen dar, welche in ihrer

und zeigen, was passiert, wenn wir so oder anders handeln.

Schmid: Einziger Wermutstropfen ist, dass die Eingaben von nationalen Forschungsprogrammen über das Forum bisher nur in einem Fall erfolgreich waren. Eine eigentliche Fortsetzung der IPB-Forschungsprojekte verlief im Sand. Im Gegensatz zu Deutschland gibt es in der Schweiz zurzeit kein grosses Biodiversitätsprojekt. Immerhin sind an allen wichtigen Projekten in Deutschland Forscher aus dem Forum als Experten, Leiter und Initianten massgeblich beteiligt. Es ist komisch, dass es innerhalb der Schweiz nach dem IPB keine solchen Programme zur Stärkung der Biodiversitätsforschung mehr gegeben hat.

Martínez: Wir haben in der Schweiz auch ohne Biodiversitätsforschungsprogramme eine ganz starke Biodiversitätsforschung. Als wir das Forum Biodiversität kürzlich in Österreich vorgestellt haben und erwähnten, wie viele Wissenschaftler wir an Plenumsitzungen an einen Tisch bringen, machte man grosse Augen. Man sagte, so viele Forscher im Bereich Biodiversität gäbe es in ganz Österreich noch nicht.

Pauli: Dennoch wäre ein grosses Biodiversitätsprojekt eine gute Sache. Viele der jüngeren Wissenschaftler, die ohne IPB aufgewachsen sind, erweisen sich als Einzelkämpfer, die nur schwer zu motivieren sind, sich im Forum einzubringen. Und immer mehr ältere Wissenschaftler aus dem IPB sind der Meinung, genug geleistet zu haben. Ein nationales Biodiversitätsprojekt würde neuen Schwung bringen.

Schmid: Eine grössere Forschungsinitiative dürfte sich nicht allein auf die Biodiversität beschränken, sondern müsste den gesamten Bereich Global Change umfassen. Eine solche Initiative hätte durchaus Chancen.

Konnte der Biodiversitätsverlust in den letzten zehn Jahren gestoppt werden?

Schmid: Ich sehe sehr viele positive Veränderungen und bin optimistisch. Die Schweiz

Gesamtheit die Biodiversität der Erde ausmachen. Wie ein Baum Äste oder Zweige verlieren kann und neue ausbildet, so können im Verlaufe der Erdgeschichte ganze Organismengruppen wie etwa die Dinosaurier aussterben und neue Gruppen entstehen. Jeder

Baum erzählt eine Geschichte, genau so wie der Stammbaum des Lebens die Geschichte der Biodiversität erzählt. Wenn der Baum beschädigt wird, dann verliert er auch einen Teil dieser Geschichte. Die Geschichte dieses Zweiges bleibt wenigstens in diesem Foto erhalten.»



hat den richtigen Weg eingeschlagen. Die Landwirtschaft hat grosse Anstrengungen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität gemacht. Viele Untersuchungen haben gezeigt, dass es mit der Biodiversität wieder aufwärts geht, wenn die richtigen Massnahmen getroffen werden.

Pauli: Das sehe ich nicht so optimistisch. Biodiversität enthält ganz unterschiedliche Aspekte. In einigen Bereichen haben wir wohl die Talsohle durchschritten, denn die grossen Verluste passierten zwischen 1850 und 1970. Die Frage ist, mit welchem Niveau wir uns zufrieden geben. Unsere neue Studie zum Wandel der Biodiversität von etwa 1900 bis 2010,

die im kommenden Jahr als Buch erscheinen wird, wird zeigen, dass die Bestände zahlreicher Arten, die bereits selten waren, in den letzten Jahren weiter gesunken sind und die Qualität vieler Lebensräume abgenommen hat. Wenn wir diese Aspekte der Biodiversität erhalten und wieder fördern wollen, besteht grosser Handlungsbedarf.

Martínez: Biodiversität fällt immer wieder zwischen Tisch und Stuhl. Man sollte das Internationale Jahr der Biodiversität 2010 nutzen, um die Biodiversität voll ins Rampenlicht zu stellen. ■

Interview: Gregor Klaus

HOTSPOT – das Flaggschiff des Forums

Steigende Auflage, positive Reaktionen von Leserinnen und Lesern

(gk) Eine der Hauptaufgaben des Forum Biodiversität Schweiz ist der Dialog zwischen Biodiversitätsforschung, Praxis, Verwaltung und Öffentlichkeit. Dafür haben wir die Publikation HOTSPOT entwickelt. Fast hätte es HOTSPOT nie gegeben: Das damalige «Scientific Board» des Forum Biodiversität Schweiz wies an seiner ersten Sitzung vom 2. November 1999 einen entsprechenden Vorschlag zurück. Zum Glück blieb die Geschäftsleiterin Daniela Pauli hartnäckig. Sie überarbeitete das Konzept und legte es am 22. März 2000 dem «Steering Committee» vor. Dieses gab grünes Licht. Bereits im Juli 2000 erschien die erste Ausgabe. Die Entwicklung der Auflagenzahl verdeutlicht, dass HOTSPOT einem echten Bedürfnis entspricht. Wir begannen mit 2300 deutschen und 500 französischen Exemplaren. Danach stieg die Auflage kontinuierlich und beträgt heute 3700 deutsche und 1200 französische Hefte; die Leserschaft dürfte deutlich grösser sein.

Die Auflage und Anzahl Abonnentinnen und Abonnenten ist das eine, ob HOTSPOT wirklich gelesen wird das andere. Wir haben deshalb zufällig ausgewählte Abonnentinnen und Abonnenten aus dem In- und Ausland gebeten, uns ihre Meinung zu schreiben: Lesen Sie HOTSPOT oder wandert er gleich ins Altpapier? Vermittelt HOTSPOT Wissen oder ist er langweilig? Diese Doppelseite enthält eine Auswahl der eingegangenen Leserbriefe. Danke an alle, die uns geantwortet haben! Gerne hätten wir auch kritische Stimmen abgedruckt, um dem Vorwurf der Selbstbeweihräucherung, der Jubiläumsausgaben meistens anhaftet, entgegenzutreten. Es haben sich aber ausschliesslich positive oder neutrale Stimmen zu Wort gemeldet. Das macht uns enorm zuversichtlich!

HOTSPOT ist zu einem unverzichtbaren Bindeglied zwischen den verschiedenen Akteuren rund um das Thema Biodiversität geworden. Ob man aus der Praxis, der Grundlagenforschung oder den Naturwissenschaften kommt – HOTSPOT ist eine einzigartige Gelegenheit, sich zu informieren und Informationen auszutauschen. Bravo den Initiatoren, die die Zeichen der Zeit erkannt haben!

Prof. Daniel Cherix, Zoologisches Museum, Lausanne

Grüss Gott, ich bin berufsmässiger Naturschützer in Oberbayern. Naturräumlich entspricht der Dienstbezirk dem schweizerischen Mittelland. Vom eidgenössischen Naturschutz, Wasserbau und Forstdienst habe ich enorm viel gelernt. Planung, Ausführung, Begleituntersuchungen und Ergebniskontrollen von Massnahmen haben in der Schweiz einfach mehr Substanz als bei uns. Blicke über den Zaun in die Schweiz helfen, in der eigenen Arbeit Fehler zu vermeiden und Ressourcen sinnvoll einzusetzen («lessons learned andernorts»). HOTSPOT ist sehr wichtig für mich und wird stets (fast) vollständig studiert.

Sebastian Werner, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Sektion Starnberg

Ich lese HOTSPOT regelmässig bei der Arbeit – dies auch noch in Deutschland, nachdem ich vor drei Jahren meine PostDoc-Zeit an der Universität Zürich abgeschlossen habe. HOTSPOT gibt mir einen sehr guten Überblick über die Schweizer Forschungsaktivitäten in der Ökologie und im Naturschutz. Darüber hinaus werde ich auch über Tätigkeiten von Planungsbüros auf dem Laufenden gehalten (z.B. Biodiversitäts-Monitoring Schweiz). Das ist super.

Jochen Krauss, Universität Bayreuth

Seit langem beschäftige ich mich mit Fragen des Naturschutzes und der Ar-

tenvielfalt bzw. der Biodiversität, früher für das Mehrjahresprogramm Natur+Landschaft des Kantons Solothurn, heute auf Bundesebene als Ko-Präsident der Parlamentarischen Gruppe Biodiversität und Artenschutz. Die Lektüre des HOTSPOT ist für mich eine unentbehrliche Hilfe, um mich auf diesem Gebiet auf dem Laufenden zu halten und in der tagespolitischen Hektik die grundsätzliche Sicht zu bewahren.

Kurt Fluri, Nationalrat FDP, Stadtpräsident, Solothurn

Als Universitätsdozent und Wissenschaftler im Bereich Pflanzenökologie bin ich begeisterter Leser von HOTSPOT, weil ich immer wieder exzellente Beispiele für akademisch anspruchsvolles und spannendes Crossover zwischen wissenschaftlicher Forschung und naturschützerischer Anwendung finde – ein Aspekt, den ich in Deutschland oft vermisste.

Dr. Rainer Wirth, Universität Kaiserslautern

Da ich erst eine Ausgabe von HOTSPOT gelesen habe (bin neu dabei) kann ich noch nicht viel dazu schreiben. Bei uns liegt das Heft in der Bibliothek auf und ist vielen interessierten Kolleginnen und Kollegen zugänglich. Freundliche Grüsse aus Tirol!

Silvia Klein, Universität Innsbruck

Ich lese HOTSPOT, weil darin dringende Fragen und Antworten stehen, ich vor wichtigen Entscheidungen und Abstimmungen informiert sein will und ich kompetent diskutieren und andere positiv beeinflussen möchte. HOTSPOT lese ich überall: Im Zug, am Küchentisch, im Bett usw. Dann gebe ich HOTSPOT auch weiter, an verschiedene Menschen, die auch nicht mit einem Brett vor dem Kopf durch die Welt laufen wollen.

Brigitte Hofmann, Natur- und Vogelschutzverein Winterthur-Seen

Prof. Peter Duelli, Ko-Präsident Forum Biodiversität Schweiz 2005–2007:

«Etwa die Hälfte aller Arten von Organismen auf dieser Welt sind Insekten. Das gilt auch für die Schweiz oder für einen Magerrasen. Mit dem Insektennetz erfasse ich also einen relativ grossen Anteil der Biodiversität. Zudem hält

mich der Netzfang fit, wenngleich ein Arm etwas selektiv gefordert und gefördert wird – wie bei einem Tennisspieler. Es ist für einen alternden Biologen schwierig, mit einem Insektennetz unterwegs einen souveränen oder ernsthaft-professionellen Eindruck zu machen. Leider empfindet die breite Öffentlichkeit

die Insekten vor allem als lästig oder nimmt sie als Schädlinge oder als Verbreiter von gefährlichen Krankheiten wahr. Doch immer mehr Leute sehen heute auch die Schönheit und Raffinesse der Insekten sowie ihre Verletzlichkeit, und einige erkennen gar deren vielfältige ökosystemare Leistungen.»

HOTSPOT hat in den letzten zehn Jahren entscheidend dazu beigetragen, dass die Biodiversität auch in unserem Land zum Thema wurde. Ein sichtbares Resultat davon ist, dass die Schweiz nun endlich ihre Biodiversitätsstrategie erarbeitet. Zugleich hilft HOTSPOT mit, dem abstrakten Begriff der Biodiversität den konkreten Inhalt zu geben. Das ist wichtig, denn die Biodiversität darf nicht der Beliebigkeit preisgegeben werden, wie das bei anderen Begriffen und Konzepten der Fall war. In diesem Sinn hat HOTSPOT auch in den kommenden Jahren eine wichtige Aufgabe, gerade weil die Biodiversität nun zum politischen Thema wird.

Werner Müller, Geschäftsführer Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich

Ich lese HOTSPOT aus zwei Gründen mit grosser Freude. Erstens ist HOTSPOT für mich als Mitarbeiter eines Planungsbüros eine Verknüpfung zur Forschung und zu den Hochschulen. Zweitens sind alle Informationen zur Biodiversität bei meiner Arbeit, dem Monitoring mehrerer Tiergruppen, nützlich und von grossem Interesse. Diese Publikation vermittelt mit den Interviews, den Neuigkeiten aus der Forschung und der Lehre in der Schweiz und im Ausland eine Fülle an Informationen – und dies in einer sehr angenehmen Form, die sich während Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr gut lesen lässt!

Dr. Michel Blant, FAUNE CONCEPT, Neuchâtel

Ich überfliege HOTSPOT. Dann nehme ich mir Zeit für die Artikel, die vor allem Vögel und Amphibien behandeln. Es kommt auch vor, dass ich weiterführende Angaben notiere (Internet, Bücher), um mich auf dem Laufenden zu halten. Klar würde ich auch andere Artikel lesen, ich muss aber eine Auswahl treffen. Danke für eure Arbeit!

Jean-Luc Brahier, Soubos



Wir Lehrer der Fachschaft Biologie erhalten den HOTSPOT regelmässig, und er wird auch immer sehr gerne gelesen. Gewisse Artikel kann ich in meinem Unterricht im Schwerpunkt Biologie/Chemie und auch im Ergänzungsfach Biologie direkt einsetzen. Die Sprache ist für Schüler verständlich, und der Inhalt vermittelt trotzdem Aktuelles und Relevantes aus der Forschung. Der Bereich Biodiversität sollte vermehrt an den Gymnasien unterrichtet werden – HOTSPOT kann dabei helfen!

Martin Schläpfer, Gymnasium Bäumlhof, Basel

Wer sich für Biodiversität interessiert, kommt heute um den HOTSPOT nicht mehr herum. Er ist eine hervorragende Plattform sowohl für die Forschung als auch die Praxis und bietet fundierte Artikel zu den verschiedensten Aspekten rund um das Thema Biodiversität. Seit vielen Jahren schafft es diese Zeitschrift immer wieder, mich mit Neuigkeiten zu überraschen. Einzig das Erscheinungsbild sollte bei Gelegenheit überarbeitet werden. ■

Christine Huovinen, WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

10 Jahre Forum Biodiversität Schweiz

Zwölf Stimmen aus Forschung, Praxis, Politik und Verwaltung



Zum 10-Jahre-Jubiläum des Forum Biodiversität Schweiz haben wir Exponenten aus Forschung, Praxis, Politik und Verwaltung gebeten, uns einen Brief zu schreiben. Resultat ist ein höchst interessanter Streifzug durch die Schweizer Biodiversitätsszene – mit zum Teil überraschenden Ein- und Aussichten.

Viel Erfolg für die nächsten zehn Jahre

Von Manfred Bötsch

Herzliche Gratulation zum Geburtstag! Biodiversität ist deutlich mehr als die Vielfalt der Arten, Gene und Lebensräume. Weil wir uns sowohl im Zentrum des Lebens als auch an dessen Schnittstelle zur unbelebten Umwelt befinden, ist das Thema bereits aus naturwissenschaftlicher Sicht vielschichtig und komplex – eigentlich schon Grund genug für eine Austauschplattform zwischen den Disziplinen. Doch die Ansprüche des Forum Biodiversität sind mit Recht höher gesteckt: Nur durch intensiven Dialog mit allen Akteuren können nachhaltige Erfolge erzielt werden.

Als Bundesamt haben wir den Anspruch, Wirkung auf dem Feld zu erzeugen. Biodiversität ist als unverzichtbare natürliche Ressource zu fördern und zu erhalten. Dabei spielt die Landwirtschaft eine entscheidende Rolle; sie nutzt und pflegt mehr als ein Drittel der Landesfläche und schafft damit eine Vielzahl von verschiedenen Lebensräumen. Unsere zentrale Aufgabe ist es, die Ansprüche der Bevölkerung an eine multifunktionale Landwirtschaft gesamtheitlich in Rahmenbedingungen zu übersetzen, die der Landwirtschaft eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion ermöglichen. Am Forum Biodiversität schätzen wir sehr, dass es ebenfalls eine gesamtheitliche Sicht pflegt und sich dabei der Zielkonflikte bewusst ist.

Biodiversität musste in den letzten zehn Jahren nicht nur als Begriff gefestigt, sondern auch mit Inhalt gefüllt und in der Politik und Öffentlichkeit als Thema etabliert werden – eine Aufgabe, bei der das Forum Biodiversität eine unverzichtbare Rolle gespielt hat. Die

Zeitschrift HOTSPOT oder die SWIFCOB-Tagungen sind nur zwei Beispiele dafür. Dass dabei immer wieder landwirtschaftsrelevante Themen aufgegriffen werden, schätzen wir sehr. Wertvoll für uns sind nicht nur die wissenschaftlichen Expertisen des Forums. Wir schätzen das Forum auch als neutralen Ratgeber bei Entscheidungen aller Art. Wir sind dankbar dafür, im Netzwerk der wichtigsten Biodiversitäts-Wissenschaftler einen Ansprechpartner zu haben, der das koordinierte Wissen einbringen kann.

Das Forum Biodiversität Schweiz kann auf zehn erfolgreiche Jahre zurückblicken. Gerade auch wegen Ihrer Arbeit ist Handlungsbedarf zugunsten der Biodiversität sichtbar geworden – auch im Bereich Landwirtschaft. Es bleibt einiges zu tun. Mit der Weiterentwicklung der Agrarpolitik werden neue Fragen auftauchen, und wir sind froh, das Netzwerk des Forum Biodiversität weiterhin als wichtigen Partner dabeizuhaben. Viel Erfolg für die nächsten zehn Jahre!

Manfred Bötsch ist seit dem 1. Juli 2000 Direktor des Bundesamtes für Landwirtschaft. Nach dem Besuch der landwirtschaftlichen Schule studierte er Agrarwirtschaft an der ETH Zürich. 1984 machte er sich als Landwirt selbstständig. Nach einem Studium der Rechte an der Hochschule St. Gallen und einer Mitarbeit beim Schweizerischen Bauernverband wechselte er 1993 zum Bundesamt für Landwirtschaft.

Hausaufgaben gemacht!

Von Mario F. Broggi

Ein hehres Ziel: bis zum Jahr 2010 will die Schweiz die Erosion der biologischen Vielfalt deutlich reduzieren oder gar stoppen. Doch unser «ökologischer Fussabdruck» gilt als viermal zu gross. Wie schön wäre doch die Vorstellung, alles Gefährdete in Schutzgebieten aufzubewahren. Diese Vorstellung ist aber utopisch, weil sich rund zwei Drittel aller Vorkommen von Rote Liste-Arten ausserhalb der Reservate befinden. Um unsere Verantwortung für Bedrohtes zu übernehmen, sind also weitergehende Anstrengungen nötig, die

wohl mit «nachhaltiger Entwicklung» zu umschreiben wären.

Man kann sich vorerst mit dem deutschen Philosophen Ludwig Marcuse (1894–1971) trösten: «Es ist besser, das Gute steht nur auf dem Papier – als nicht einmal dort». Ein wichtiger Meilenstein war für mich die vom Forum Biodiversität 2004 aufgelegte Schrift «Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven», welche die Notwendigkeiten für eine nationale Biodiversitätsstrategie dargelegt hat. Die im Forum Biodiversität vereinte Wissenschaft hat ihre Hausaufgaben in den letzten zehn Jahren vorbildlich geleistet. Die wichtigsten sachlichen Argumente für die Erhaltung der Biodiversität sind alle dargelegt. Alle?

Mir kommt ein Motiv für den Erhalt der Vielfalt noch zu kurz: das emotionale Argument. Ich freue mich am Frauenschuh oder am Schwalbenschwanz, nicht weil man der-einst vielleicht ein Medikament daraus gewinnen oder sonstigen materiellen Nutzen ziehen könnte. Emotionale Argumente für den Erhalt der Vielfalt wirken überzeugend, weil sie echt sind und keiner weiteren Erklärung bedürfen. Indem wir die Landschaft ausräumen und verbauen, verschütten wir unsere Wurzeln des Menschseins, unseren kulturellen Geist. Wir gehen zuwenig kultiviert mit unserer Landschaft um. Das rein Ausbeuterische in uns muss in der demokratischen Auseinandersetzung überstimmt werden. Hier öffnet sich ein wichtiges Arbeitsfeld für das Forum Biodiversität.

Dr. Mario F. Broggi, ehemaliger Direktor der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), ist unter anderem Koordinator der MAVA-Stiftung für Naturschutz für die Ökoregion Alpen.

Die Politik benötigt wissenschaftliche Grundlagen

Von Kurt Fluri

Im Jahre 2003 verpflichtete sich die Schweiz, nicht nur die 1994 ratifizierte Biodiversitäts-Konvention von Rio de Janeiro einzuhalten und den weltweiten Verlust an Biodi-

versität bis 2010 signifikant verlangsamen zu helfen, sondern sogar vollständig zu stoppen. Dennoch hat unser Land lange Zeit keine konkreten Massnahmen ergriffen, um diesem Ziel näher zu kommen.

Ein Postulat aus dem Nationalrat vom Dezember 2004, welches die Vorlage einer Biodiversitätsstrategie verlangte, wurde vom Bundesrat mit der Begründung abgelehnt, zwar könnte eine solche Strategie die bereits vorhandenen Instrumente zur Erhaltung der Biodiversität besser aufeinander abstimmen. Dies käme jedoch einer neuen Bundesaufgabe gleich, für welche beim Bund keine Ressourcen vorhanden seien. Auch der Nachweis der geringen finanziellen Kosten für die Erarbeitung der Strategie, den das Forum Biodiversität erbrachte, bewog den Bundesrat noch nicht zu einer Wiedererwägung dieser ablehnenden Haltung. Es brauchte einen weiteren Nachweis des Forums Biodiversität über den Zustand der Biodiversität in unserem Land, und auch die OECD musste in ihrem Umweltprüfbericht 2007 mit ihrer Forderung nach der Erarbeitung einer entsprechenden Strategie nachdoppeln, um dann mit komfortablen Mehrheiten eine Aufnahme dieser Absicht in die Legislaturplanung 2007–2011 zu erwirken. Erst jetzt legte der Bundesrat in seiner Antwort auf eine Interpellation Ende 2008 erstmals einen konkreten Zeitplan vor, wonach anfangs 2011 eine Biodiversitätsstrategie mit entsprechender Botschaft an das Parlament weitergeleitet werden soll.

Nicht alle politischen Vorstösse können sich auf stringente und unbestrittene wissenschaftliche Grundlagen abstützen. Die wissenschaftlichen Arbeiten durch das Forum Biodiversität Schweiz waren aber in unserem Fall nicht nur eine grosse Hilfe, sondern zweifellos eine unabdingbare Voraussetzung für den politischen Durchbruch in Sachen Biodiversität, obwohl das eigentlich aufgrund der eingangs erwähnten internationalen Verpflichtungen erstaunen mag. Nun geht es umso erfreulicher darum, in die Zukunft zu blicken und die Einhaltung des recht straffen, vom Bundesrat in Aussicht gestellten Zeitplanes zu überwachen. Dafür – vor allem für die Erarbeitung



der entsprechenden Vorlage – sind sowohl die Bundesverwaltung als auch das Parlament auf die weitere Unterstützung durch das Forum Biodiversität angewiesen. Es ist dies ein schönes Beispiel eines gelungenen Dialoges zwischen Wissenschaft und Politik, wofür wir dem Forum Biodiversität Schweiz ganz herzlich danken.

Kurt Fluri (lic. iur.), Stadtpräsident Solothurn und Nationalrat (FDP), ist Vorsitzender des Ko-Präsidiums der Parlamentarische Gruppe «Biodiversität und Artenschutz».

Prof. Christian Körner, Präsident Forum Biodiversität Schweiz (seit 2008):
«Organismen und ihre Merkmale variieren. Das macht Populationen robust und treibt die Evolution an. Histogramme, die das abbilden, erachte ich als die wichtigsten Darstellungen in der Ökologie.

Hier ein Beispiel zur Grössenvariation des Klappertopfes (*Rhinanthus alectorolophus*) in einer Wiese. Das Histogramm ist ein Produkt unseres jüngsten Feldkurses. «Variation is the essence of life» – Mittelwerte verbergen das Wesentliche.»



Liebes Forum für Biodiversität Von Erich Kohli

Zehn Jahre sind es nun also her, als Du aus dem «Integrierten Projekt Biodiversität» (IPB) – einer absoluten Premiere im Forschungsbereich – entstanden bist. Für Anwender wie mich war das IPB sehr theoretisch im Ansatz, und ich hatte gewisse Zweifel an der Praxistauglichkeit. Es zeigte dann aber doch anwendbare Ergebnisse. Ein Beweis bist unter anderem Du.

Ich erinnere mich gut an Deine Geburt und an den Kampf um Akzeptanz und Finanzen im Bundesamt für Umwelt, welcher sich fast jährlich wiederholte. Jedes Mal dieselbe Frage

nach dem «Produkt» und dem «Was-bringt-denn-das». Für mich war immer klar, dass die Vernetzung der Wissenschaftler unter sich und mit der Praxis für uns im Bundesnaturschutz von grösstem Vorteil und eigentlich fraglos unterstützungswürdig war. Aber eben...! Trotz aller Hindernisse gelang die Finanzierung. Das Ergebnis zeigt, dass sich mein damaliger Einsatz gelohnt hatte.

In Dir, liebes Forum, war und ist ein riesiges und aktuelles Wissen über die Biodiversität versammelt, indes war der Spagat zwischen Spitzenforschung und Praxislösungen nicht immer leicht. Ich hatte Verständnis, denn das Problem, universitäre Ansprüche mit prakti-

schen Anliegen in Konkordanz zu bringen, kannte ich aus meinen Erfahrungen in der Tierschutzforschung.

Was mich ausserordentlich beeindruckte, war der enorme freiwillige Einsatz, das Engagement aller Beteiligten angesichts ihrer beruflichen Belastungen. Beste Erinnerungen bleiben mir an viele interessante und durchs Band angenehme Menschen, an unterschiedlichste, zum Teil provokative Meinungen (ich grüsse Peter Duelli) und an das sich Finden für ein gemeinsames Ergebnis. Die Zeit, während ich Dich, liebes Forum, begleiten durfte, machte viel Spass und war ausserordentlich lehrreich für jemanden, der im Bundes-Büro relativ weit weg von der Wissenschaft arbeitete.

Für mich war das Forum stets ein guter Partner, den ich jederzeit anrufen konnte und sicher war, eine wissenschaftlich konsolidierte Auskunft zu erhalten. Dafür danke ich allen über die Jahre Beteiligten, insbesondere aber dem Sekretariat mit seinen engagierten und initiativen Frauen (und Männern).

Mit Dir, liebes Forum, erhielt die Biodiversität einen Namen, einen Hintergrund aus vielen Personen, welche das Biodiversitätswissen der Schweiz praktisch vollständig abdecken. Damit gewann Biodiversität auch an politischem Gewicht.

Ich wünsche Dir weiterhin gutes Gedeihen und hoffe, dass auch meine Nachfolger im Amt Deine Vorzüge zu schätzen wissen, damit Du der Schweiz noch lange erhalten bleibst.

Dr. Erich Kohli gelangte 1987, im Jahr der Rothenthurm-Abstimmung, zum eidgenössischen Naturschutz. Zuletzt war er als Sektionschef Leiter des Biotop- und Artenschutzes beim Bundesamt für Umwelt. Seit gut zwei Jahren geniesst er das Pensionierten-Dasein.

Bestens gerüstet für die Zukunft Von Horst Korn

Das Forum Biodiversität ist ein exzellentes Beispiel für eine nationale Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik, die sogar über die Schweiz hinausstrahlt. Über die inhaltlich attraktiv aufgemachte Zeitschrift HOTSPOT erhält man eine ausgezeichnete Übersicht über

die Schweizer Biodiversitätsforschung und kann dieses Wissen nutzen, um zielgerichtet an relevante Informationen zu kommen oder diese direkt in Beziehung zu den eigenen Arbeiten in Deutschland zu bringen. Kopien der themen bezogenen Hefte reiche ich immer an unsere jeweiligen Experten weiter, die sie dankbar annehmen. Der Informationsdienst Biodiversität Schweiz IBS ist ein weiteres sehr informatives Medium, das ich gerne nutze.

Als wissenschaftlicher Berater des deutschen Umweltministeriums zu Fragen der Biodiversitäts-Konvention bin ich vor allem an einem Überblick interessiert. Dieser ist durch Ihre Arbeiten hervorragend gegeben. Eine Einrichtung, die das komplexe Thema Biodiversität in solch qualitativ hochwertiger Form aufbereitet und verbreitet, gibt es in Europa kein zweites Mal. In Deutschland sind wir mit einem vergleichbaren Forum einige Jahre im Hintertreffen. Erst im April dieses Jahres ist ein Projekt mit ähnlichen Zielen angelaufen.

In den letzten Jahren wird immer deutlicher, dass es nicht ausreicht, gute Forschung zu machen und diese in Fachzeitschriften zu veröffentlichen, sondern dass die Gesellschaft von der Wissenschaft Antworten auf die drängenden Fragen unserer Zeit erwartet. Gesellschaftlich relevante Fragestellungen sind aber meist komplex und können nur interdisziplinär gelöst werden. Dem Forum Biodiversität ist es mit der Zeitschrift HOTSPOT gelungen, eine Sprache zu finden, die auch gebildete Laien verstehen können. Damit wurde eine gute Grundlage zur Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen geschaffen.

Auf der europäischen und globalen Ebene werden derzeit so genannte «Science-Policy Interfaces» für Biodiversität entwickelt. Die Schweiz ist mit dem Forum bestens gerüstet, um die Schweizer Wissenschaft auch auf internationaler Ebene kompetent vertreten zu können.

Dr. Horst Korn ist beim Bundesamt für Naturschutz in Deutschland Fachgebietsleiter Biologische Vielfalt und Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA)-Focal Point der Biodiversitäts-Konvention.

Anne-Christine Clottu Vogel, ehemalige Generalsekretärin der SCNAT, war am Zustandekommen des Projekts Forum Biodiversität Schweiz massgeblich beteiligt: «Für mich symbolisiert dieser Elefant die heutige Bedrohung des Lebens auf unserem Planeten durch den

Menschen – eine Bedrohung, die im Süden stärker ist als im Norden. Der Elefant gehört zu jenen unzähligen Tierarten, deren Bestände in den letzten 50 Jahren deutlich abgenommen haben; das Ebenholz, aus dem er besteht, stammt von einer stark bedrohten Pflanzenart



Ein Wissenschaftsforum markiert Terrain

Von Christian Körner

Warum unterhält die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) im Rahmen ihrer Plattform «Science and Policy» ein spezielles Forum, das sich Fragen der biologischen Vielfalt widmet? Aus meiner Sicht trugen drei Entwicklungen dazu bei, dass die SCNAT auf diesem Gebiet vor zehn Jahren Flagge zeigte: (1) Niemand bezweifelt, dass weltweit unwiederbringlich biologische Vielfalt in Form von Genotypen, Arten, Lebensgemeinschaften und ganzen Ökosystemen verloren geht. Die Wissenschaft kann dieses Feld

nicht einer besorgten Allgemeinheit überlassen; sie muss sich kompetent einbringen. (2) Weil die Wissenschaftspolitik andere Akzente setzte, erlebten Systematik und Taxonomie einen eigentlichen Niedergang. Es brauchte eine Motivationskampagne, getragen von dem Modewort Biodiversität, um gegenzusteuern. (3) Die Forschung zeigte, dass Biodiversität neben ihrer ethischen und naturschützerischen Wertstellung eine nachweisliche funktionelle Bedeutung für unser Leben hat.

Es war vor allem der dritte Aspekt, der zur Gründung des Forum Biodiversität Schweiz führte. Was damals fehlte und heute als eine herausragende Leistung des Forums gelten

aus Wäldern, die zunehmend ausgebeutet werden oder ganz verschwinden. Die Bestandteile der Ökosysteme verlieren dabei genetische Ressourcen, die den Lebewesen eine Anpassung an die Umweltbedingungen von morgen ermöglichen.»



aktuellen Fragen in der Schweiz und bringt zukunftsweisende Dokumente heraus, die ein landesweites Echo hervorrufen. Mit dem HOTSPOT entstand ein Markenzeichen und Kommunikationsmedium. Biodiversität ist heute ein Top-Thema in der Wissenschaft; es schlug kräftige Wurzeln in der molekulargenetischen Forschung und ist breit in den Vergabungen des Schweizerischen Nationalfonds vertreten. Das internationale Forschungsprogramm DIVERSITAS hat in der Schweiz mit dem «Global Mountain Biodiversity Assessment» (GMBA) sogar sein «world office» für die Biodiversität in Gebirgen. Und die Schweizer Forschung erreicht höchsten «impact» in massgeblichen internationalen Journalen auf diesem Gebiet. Das Forum Biodiversität vertritt die unterschiedlichen Richtungen und Interessen auf diesem Wissenschaftsgebiet und schuf in zehn Jahren das, was man oft «Corporate Identity» nennt.

Prof. Dr. Christian Körner vom Botanischen Institut der Universität Basel ist Präsident des Forum Biodiversität Schweiz. Als Leiter des Programms «Global Mountain Biodiversity Assessment» (GMBA) von DIVERSITAS forciert er die Erforschung funktioneller Aspekte der Biodiversität weltweit.

Ein erfolgreiches Unternehmen

Von Anne Larigauderie

Im Namen von DIVERSITAS wünsche ich dem Forum Biodiversität Schweiz alles Gute zum 10. Geburtstag! Für uns ist das Forum der nationale Ansprechpartner und damit die Tür zur Schweizer Forschungsgemeinschaft. Das Forum erfüllt zudem auf nationaler Ebene vorbildlich den globalen Auftrag von DIVERSITAS. Seit den Anfängen unterhalten wir eine besondere Beziehung zur Schweiz und zur schweizerischen Wissenschaftsgemeinschaft. Das «Global Mountain Biodiversity Assessment» (GMBA), das im Rahmen von DIVERSITAS den biologischen Reichtum der Gebirgsräume der Erde erfasst und sein Büro an der Universität Basel hat, ist eine der Erfolgsgeschichten, die weltweit viel Bewunde-

rung erhält. Das Forum Biodiversität ist auch auf dem Gebiet «Zugang zu genetischen Ressourcen und fairer Vorteilsausgleich (ABS)» sehr aktiv. Wir haben deshalb das Forum eingeladen, an der bevorstehenden «Open Science DIVERSITAS-Konferenz» von Oktober 2009 in Kapstadt eine Plenardiskussion zum Thema zu organisieren.

Ich bin stolz darauf, dass ich selbst ein klein wenig zur Entstehung des Forums beitragen konnte. Als Postdoc-Mitarbeiterin von Christian Körner am Botanischen Institut der Universität Basel begann ich 1995 einen Teil meiner Arbeitszeit im «Management and Coordination Office Biodiversity» (MCO) des «Integrierten Projekts Biodiversität» (IPB) einzusetzen. Dabei erwachte mein Interesse an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik. Heute ist das aus dem IPB hervorgegangene Forum zu einer professionellen und anerkannten Struktur herangewachsen. Es hat dies – typisch für die Schweiz – mit Stil, einer ansprechenden Webseite und der schönen Zeitschrift HOTSPOT erreicht. Wir gratulieren und senden die besten Wünsche an unsere Freunde und Kolleginnen in der Schweiz, die das Forum so erfolgreich machen.

Dr. Anne Larigauderie ist Geschäftsführerin von DIVERSITAS (International Programme of Biodiversity Science). DIVERSITAS ist ein durch die UNESCO, ICSU, IUBS und SCOPE initiiertes Programm zur Erforschung der Biodiversität.

Die Entwicklungsländer nicht vergessen

Von Bruno Messerli

Im Jahre 2002 publizierte die OECD ein Handbuch zur Bewertung der Biodiversität für politische Entscheidungsträger, das mit dem folgenden Leittext angekündigt wurde: «Der fortschreitende Verlust der Artenvielfalt ist eines der grössten Umweltprobleme unserer Zeit. Die Dringlichkeit dieses Problems steht jedoch in keinem Verhältnis zur Bedeutung, die ihm in politischen Entscheidungs-

darf: Das Thema Biodiversität wird in Wissenschaft und Öffentlichkeit heute als «Essenz des Lebens» begriffen. Breite Kreise haben verstanden, dass die Vielfalt der Erscheinungsformen des Lebens nicht nur aus Respekt vor der Schöpfung zu erhalten sei, sondern auch aus funktionellen, ja sogar ökonomischen Gründen.

Das Forum Biodiversität trug die Botschaft erfolgreich ins Parlament, in die Bildung und mit der Biodiversitätsausstellung «natürlich vernetzt» auch in die breite Öffentlichkeit. Es stärkte den Fachvertretern an den Universitäten bei Neubesetzungen von Lehrstühlen den Rücken, nahm und nimmt Stellung zu

prozessen beigemessen wird. Es ist schwierig, den gesellschaftlichen Nutzen der Artenvielfalt zu messen, und was schwierig zu evaluieren und monetär zu quantifizieren ist, kann leicht ignoriert werden. So werden die Kräfte, die das Artensterben vorantreiben, oftmals für bedeutsamer gehalten.» Haben das unsere Politik und unsere Raumplanung zur Kenntnis genommen?

In Äthiopien kam ich zu einem unvergesslichen Gespräch mit einem Mitarbeiter des International Livestock Research Institutes (ILRI). Seine Frage lautete: «Die Hochweiden sind für die Bergbevölkerung lebenswichtig, wie muss man sie beweiden, ohne die Biodiversität zu gefährden?» Mir wurde klar: Es gehört auch zu unseren Aufgaben, Wissen zu transferieren und unter anderen Umweltbedingungen zu verifizieren.

Ich gratuliere dem Forum Biodiversität zum 10-Jahre-Jubiläum und der SCNAT für ihre Initiative und Unterstützung. Die künftigen Aufgaben sind eine grosse Herausforderung – bei uns in den Industriestaaten und noch viel mehr in der armen Welt. Mit dieser wachsenden Verpflichtung werden sich das Forum, die SCNAT und die schweizerische Wissenschaft verstärkt auseinandersetzen müssen.

Prof. em. Dr. Bruno Messerli war Direktor des Geographischen Instituts der Universität Bern. Er startete unter anderem das Schwerpunktprogramm Umwelt des Nationalfonds und war mitverantwortlich für das Gebirgskapitel der Agenda 21.

SWIFCOB als wichtiges Kommunikationsinstrument

Von Cornelis Neet

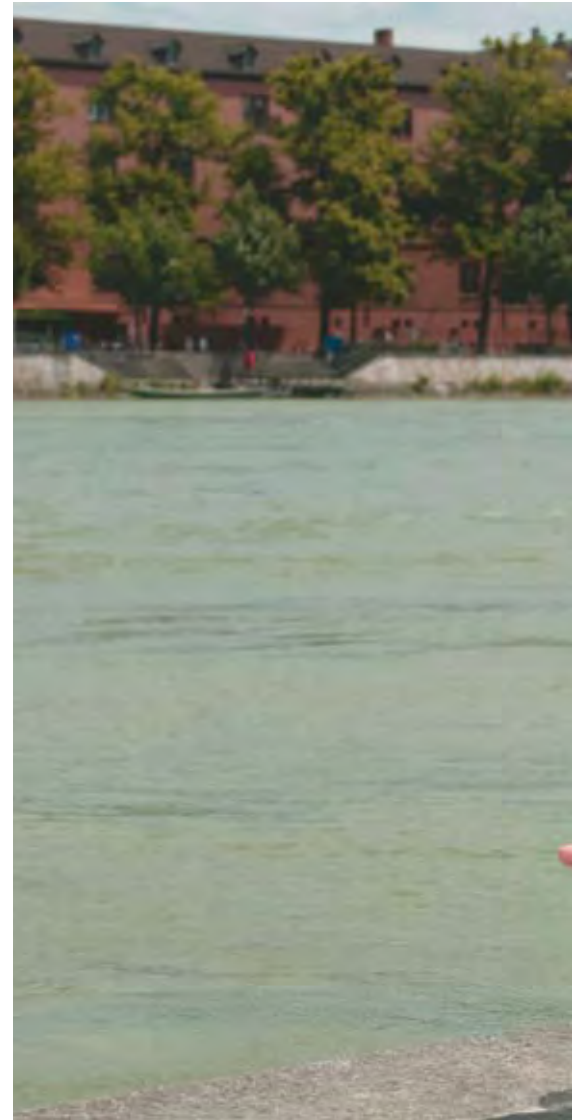
Bereits vor der Gründung des Forum Biodiversität Schweiz gab es Versuche, den Dialog zwischen Forschung und Praxis anzukurbeln. So wurde im September 1998 anlässlich der 178. Jahresversammlung der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften in Airolo auf Anregung von Bruno Baur, Werner Suter und mir das «Swiss Forum on Conservation Biology» (SWIFCOB) durchgeführt. Ziel der

Veranstaltung war es, den Ideen- und Informationsaustausch im Bereich Naturschutzbiologie zu fördern. Zudem sollte der Kontakt zwischen Forschung und Praxis hergestellt werden. Dieser Punkt stand im Zentrum der Abschlussdiskussion von SWIFCOB 1. Man kam zum Schluss, dass mit SWIFCOB ein Ort der Begegnung und des Austauschs zwischen Wissenschaftern und Praktikern des Naturschutzes aus Verbänden, Ökobüros und Verwaltung entstehen soll. Dies ist seither das Hauptziel des Treffens. Der Prozess verlief natürlich nicht ohne Schwierigkeiten. Niemanden wird es überraschen zu hören, dass die Meinungen, welche Sprache an der Tagung zu verwenden sei – englisch oder eine der Landessprachen – weit auseinander gingen, und zwar noch bevor das erste Treffen endete.

SWIFCOB hat sich bis heute gehalten und zu einem wichtigen jährlichen Treffpunkt der «Biodiversitäts-Szene» entwickelt. Dies zeigt, dass die Tagung einem Bedürfnis entspricht. Seit 2004 führt das Forum Biodiversität SWIFCOB durch. Die Langlebigkeit der Veranstaltung haben wir also dem Forum zu verdanken, das dafür gesorgt hat, dass SWIFCOB etabliert und institutionalisiert ist.

Aus den Anfangszeiten von SWIFCOB ist mir eine Anekdote besonders in Erinnerung geblieben, nämlich die Wahl des Namens, der eine Abkürzung der englischen Bezeichnung der Tagung ist. Klaus Robin, damals Direktor des Schweizerischen Nationalparks, hat mir einmal in einer Diskussion in Zerneß gesagt, dass SWIFCOB nun wirklich unaussprechlich und für die Kommunikation eine wahre Katastrophe sei. Robin – ein herausragender Spezialist auf diesem Gebiet – hatte natürlich Recht. Aber weiss der Kuckuck warum, ob aus Zufall oder weil es so sein muss: der Name hat trotz allem die natürliche Selektion überlebt.

Dr. Cornelis Neet ist Chef des «Service cantonal vaudois des forêts, de la faune et de la nature» und gibt Kurse in angewandter Ökologie am Departement für Ökologie und Evolution der Universität Lausanne.



Vielfältige Gratulation!

Von Bruno Oberle

Das Forum Biodiversität feiert sein zehnjähriges Bestehen – zehn Jahre geprägt von einer Vielfalt an Aktivitäten, die zur Biodiversität in der Schweiz wesentlich beigetragen haben. Ich gratuliere herzlich!

Das Forum hat die breitgefächerte Biodiversitätsforschung vernetzt und für den Bund und die Kantone ein wertvolles Eintrittsportal zur Wissenschaft geschaffen. Dies vereinfacht die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Forschung wesentlich. Besonders hervorheben möchte ich das Engagement des Forums im Dialog mit der Öffentlichkeit. Diese Arbeit

Prof. Bruno Baur, Präsident Forum Biodiversität Schweiz 2002–2004:

«Veränderungen in der Biodiversität werden oft nicht wahrgenommen. So können invasive Pflanzen- und Tierarten innert

kurzer Zeit viele einheimische Arten verdrängen. Die ursprünglich aus Asien stammende Körbchenmuschel gehört zu den invasiven Arten, welchen nun die Tierwelt im Rhein dominieren.»



hat wesentlich dazu beigetragen, Verständnis zu schaffen für ein neues und komplexes Thema. Mit Veranstaltungen wie der Sonderausstellung «natürlich vernetzt» und einer aktiven Vortragstätigkeit tragen Sie dazu bei, dass die Biodiversität immer mehr im Alltag wahrgenommen wird. Gerade weil der Verlust der Biodiversität ein schleichender Prozess ist – er geschieht lokal und für die breite Bevölkerung oft unsichtbar – ist diese Form von Öffentlichkeitsarbeit nötiger denn je.

Ebenfalls erwähnen möchte ich das Buch «Biodiversität in der Schweiz», welches das Forum Biodiversität herausgegeben hat. Es ist eine nützliche Grundlage für die Biodiver-

sitätsstrategie Schweiz, welche gegenwärtig unter der Federführung des Bundesamts für Umwelt erarbeitet und voraussichtlich Anfang 2011 dem Parlament vorgelegt wird.

Darwin bemerkte, dass in der langen Geschichte der Menschheit sich jene erfolgreich durchsetzten, welche am besten gelernt haben, zusammenzuarbeiten und zu improvisieren. Es freut mich, dass das Forum Biodiversität zusammen mit anderen Akteuren ein Partner ist beim Erarbeiten der Biodiversitätsstrategie. Denn es geht um nichts weniger als die Grundlage allen Lebens. Ich wünsche dem Forum Biodiversität und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weiterhin viel Erfolg!

Dr. Bruno Oberle ist seit dem 1. Oktober 2005 Direktor des Bundesamtes für Umwelt (BAFU). Er hat an der ETH Zürich Biologie und Umweltwissenschaften studiert, Zusatzausbildungen in Volkswirtschaften und Pädagogik absolviert und danach an der ETH Zürich promoviert. Seit 1980 ist er im Bereich Umweltmanagement und Umweltschutz tätig.

Forschungsergebnisse weiterhin verständlich aufbereiten

Von Jürg Rohner

Das Forum Biodiversität hat in den zehn Jahren seines Bestehens einen wichtigen Beitrag zur Vernetzung der Forschenden geleistet. Mit dem Buch «Biodiversität in der Schweiz» und mit dem regelmässig erscheinenden HOTSPOT, der sinnvollerweise auch anderen Institutionen Gastrecht bietet, stellt es interessierten Personen Informationen in aufbereiteter und gut lesbarer Form zur Verfügung. Dies ist das Verdienst aktiver Präsidentinnen und Präsidenten, fachkundiger Autorinnen und Autoren und engagierter Mitarbeitenden in der Geschäftsstelle.

Für die kommenden Jahre würde ich mir wünschen, dass das Forum noch einen Schritt weiter geht und einen engeren Kontakt mit Naturschutzorganisationen und weiteren Partnern sucht und aktiv mithilft, auch die bisher nicht am Thema Biodiversität Interessierten für die Problematik der aktuellen Veränderungen der Biodiversität in der Schweiz und weltweit zu sensibilisieren. Eine Untersuchung im Auftrag der Vogelwarte hat vor wenigen Jahren gezeigt, dass die grosse Mehrheit der Bevölkerung für diese Themen überhaupt noch nicht sensibilisiert ist. Hier wartet eine wichtige Aufgabe, denn nur wenn die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ein Anliegen breiter Kreise ist, wird sie auch von der Politik als Aufgabe ernst genommen.

Es gilt also, weiterhin Forschungsergebnisse verständlich aufzubereiten und zu kommunizieren. Einige Forschende tun dies sehr engagiert, werden aber leider von der «scientific community» dadurch bestraft, dass man diese Tätigkeit als unwissenschaftlich und der

Karriere abträglich einstuft. Hier ist dringend ein Umdenken nötig! Darüber hinaus gilt es aber auch, sich aktiver in Gesellschaft und Politik für die Belange der biologischen Vielfalt einzusetzen.

Dr. Jürg Rohner ist Geograph, Berater und Übersetzer. Von 1987 bis 1993 war er Zentralsekretär bei Pro Natura, von 1999 bis 2009 Stiftungsratspräsident der Schweizerischen Vogelwarte Sempach.

Forschung und Praxis rücken zusammen

Von Otto Sieber

Ich verfolge den schwierigen Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis seit gut drei Jahrzehnten. Beide Seiten haben sich spezialisiert und folgen ihren eigenen Regeln. Die Kreise sind heute meistens sauber getrennt. Das ist erstaunlich, wenn man bedenkt, dass Pro Natura vor hundert Jahren aus der Akademie der Naturwissenschaften hervorgegangen ist. Auf beiden Seiten gibt es Missverständnisse. Wie oft haben Naturschützer geklagt, die Wissenschaft widme sich den «falschen» Themen. Und wie oft haben wir hören müssen, unsere vollmundigen Behauptungen entbehren einer wissenschaftlichen Grundlage. Trotzdem: Naturschutzforschung und -praxis gehören zusammen wie Huhn und Ei. Naturschutz ohne wissenschaftliche Basis wäre Ideologie, Naturschutzforschung verlöre ohne Anwendung ihre Sonderstellung.

Pro Natura war deshalb sehr erfreut, als vor zehn Jahren das Forum Biodiversität Schweiz gegründet wurde. Dank ihm hat der Dialog zwischen Naturschutzforschung und -praxis deutlich an Qualität gewonnen. Das Buch «Biodiversität in der Schweiz» mit seiner Datenfülle und seinen klugen Schlussfolgerungen hat mitgeholfen, die Thematik in die Öffentlichkeit zu tragen und die Forderung nach einer Biodiversitätsstrategie salonfähig zu machen. Pro Natura hat von den Dienstleistungen des Forums direkten Nutzen. Das Buch ist uns eine grosse Hilfe bei der täglichen Arbeit. Der HOTSPOT und der Informationsdienst IBS fassen aktuelle Forschungsergeb-

Dr. Daniela Pauli, Geschäftsleiterin des Forum Biodiversität Schweiz: «In einer Ausgabe von «DB mobil», dem Magazin der Deutschen Bahn, fand ich diese faszinierenden Bilder. Sie zeigen Nomaden der Stämme Surma und Mursi aus dem Omo-Tal in Äthiopien, die sich täglich bemalen und mit Zweigen, Blättern, Früchten und Blüten dekorieren. Der

Fotograf Hans Silvester fand nicht heraus, warum sie sich derart schmücken. «Sie finden es offenbar einfach schön», bemerkte er. Das gleiche empfinde ich für die Biodiversität. Auch wenn sich der Wert der Biodiversität nicht in Geld ausdrücken liesse – ihre Schönheit allein wäre schon Grund genug, zu ihr Sorge zu tragen.»



nisse verständlich zusammen und machen sie damit auch Praktikern zugänglich. Erstmals hat Pro Natura im Frühling 2009 zusammen mit dem Forum und der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL eine Studie erarbeitet und veröffentlicht mit dem Titel «Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung». Auch im Hinblick auf das UNO-Jahr der Biodiversität 2010 arbeiten wir gerne mit dem Forum Biodiversität Schweiz zusammen. Damit schliesst sich ein Kreis: Wir sind wieder nahe bei dem Verhältnis zwischen Forschung und Praxis angelangt, das der Gründung von Pro Natura vor hundert Jahren zugrunde lag.

Pro Natura gratuliert dem Forum Biodiversität herzlich zum Jubiläum. Wir wünschen ihm für die Zukunft Erfolg und Einfluss sowohl in der Wissenschaft wie in der Praxis. Im kommenden Jahrzehnt wird die Biodiversität national wie international stark an Bedeutung gewinnen. An Aufgaben wird es weder Pro Natura noch dem Forum fehlen. Wir freuen uns auf die künftige Zusammenarbeit. ■

Dr. Otto Sieber war bis 1985 als Verhaltensforscher in der Lehre und der Forschung an der Universität Bern tätig. Seit 1993 ist er Zentralsekretär von Pro Natura.

Jetzt nicht auf den Lorbeeren ausruhen

Zahlreiche Aktivitäten im internationalen Jahr der Biodiversität

Von Daniela Pauli, Forum Biodiversität Schweiz, pauli@scnat.ch



Die vielen positiven Zuschriften zum Jubiläum zeigen uns, dass wir vor zehn Jahren den richtigen Weg eingeschlagen haben. Auch in Zukunft wird das Forum Biodiversität als Initiator und Katalysator wirken, frühzeitig auf neue Herausforderungen aufmerksam machen, den Dialog fördern und den Entscheidungsträgern fundierte wissenschaftliche Grundlagen liefern. Ein nächster Meilenstein wird das internationale Jahr der Biodiversität sein.

Eigentlich müsste das Forum Biodiversität Schweiz irgendwann einmal überflüssig wer-

den. Dann nämlich, wenn alle Politikbereiche von der Bildung bis zur Wirtschaft ihre Verantwortung für die biologische Vielfalt wahrnehmen; wenn bei raumrelevanten Interessensabwägungen funktionierende Ökosysteme und das Vorkommen besonderer Tier- und Pflanzenarten gleich stark gewichtet werden wie Arbeitsplatzsicherheit und Rendite; wenn die Schweiz über ein starkes Forschungsprogramm mit internationaler Ausstrahlung verfügt, in dem die wichtigsten und dringendsten Fragen zur Biodiversität interdisziplinär bearbeitet werden – Fragen, zu deren Auswahl die Praxis massgeblich beigetragen hat; wenn die Medien genauso regelmässig und selbstverständlich über die Entwicklung von Arten und Lebensräumen berichten wie über den Klimawandel; wenn die nationale Biodiversitätsstrategie steht und die darin formulierten Ziele erreicht sind.

Alles nur Hirngespinnste? Ich glaube nicht. 2010 ist das internationale Jahr der Biodiversität. Es bietet die Chance, gemeinsam eine Kursänderung einzuleiten und der Biodiversität in Politik und Öffentlichkeit endlich den Platz zu verschaffen, den sie verdient. Wir sind gut unterwegs: Bund, Kantone und Gemeinden, Naturschutz- und Naturnutzerorganisationen, Museen, Botanische und Zoologische Gärten planen allein oder zusammen mit Partnern konkrete Aktionen, um die Biodiversität zu fördern, Tage der Artenvielfalt, um die Biodiversität zu erleben, Kongresse, um neue Lösungen zu finden, Wanderausstellungen und Marktstände, um für die Biodiversität zu begeistern. Im Frühjahr 2010 wird auch unser Buch erscheinen, das den Wandel der Biodiversität seit etwa 1900 zeigt und die Bereiche mit dem grössten Handlungsbedarf bezeichnet. Mehr davon können Sie in der nächsten Ausgabe von HOTSPOT lesen.

Zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU arbeitet das Forum Biodiversität Schweiz am Internetportal www.biodiversitaet2010.ch, das ab Herbst 2009 in drei Sprachen den zentralen Zugang zum Thema, zu allen aktiven Institutionen und Organisationen sowie zum Veranstaltungskalender mit wichtigen Anlässen bietet. Suchen Sie für

2010 noch Ideen oder Partner oder planen Sie eigene Aktivitäten, die in den Kalender aufgenommen werden sollen? Dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf: biodiversity@scnat.ch.

Wir haben in diesem HOTSPOT Persönlichkeiten porträtiert, die das Forum Biodiversität in den letzten zehn Jahren prägten. Eigentlich hätten wir viel mehr Menschen abbilden müssen – zum Beispiel die 30 Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der Geschäftsstelle in Bern: Danièle Martinoli, Pascale Larcher, Thibault Lachat, Elisabeth Karrer und Philippe Wäger. Ein Porträt verdient hätten auch Gregor Klaus, Redaktor von HOTSPOT, und Esther Schreier, die für das Layout zuständig ist. Ihnen allen sei an dieser Stelle herzlich für ihren Einsatz gedankt.

Die vielen positiven Zuschriften für diese Jubiläumsausgabe von HOTSPOT haben uns sehr gefreut, manche sogar gerührt. Dies motiviert uns enorm, den eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen – auf dass es in zehn Jahren kein Forum Biodiversität Schweiz mehr braucht! ■

Dr. Daniela Pauli ist Biologin und seit 1999 Geschäftsleiterin des Forum Biodiversität Schweiz.

Ausgewählte Produkte des Forum Biodiversität Schweiz und seiner Partner

Weiteres siehe: www.biodiversity.ch. Hier können Sie die Produkte auch bestellen.

» **Informationsdienst Biodiversitätsforschung Schweiz (IBS):** Mailing, das alle 2 Monate über neue Erkenntnisse zur Biodiversität informiert.

» **Visions in Biodiversity Research (2002):** Ideen für eine zukünftige integrierte Biodiversitätsforschung.

» **Access & Benefit Sharing (2005):** Broschüre zur Umsetzung der Bonner Richtlinien der Biodiversitäts-Konvention für die Hochschulforschung.

» **Biodiversität in der Schweiz: Zustand, Erhaltung, Perspektiven (2004):** Die wissenschaftliche Grundlagen für die nationale Biodiversitätsstrategie.

» **Biodiversitätsausstellung «natürlich vernetzt» (seit 2006):** Wanderausstellung über die Biodiversität: www.biodiversitaet.ch.

» **Biodiversität und Klima (2008):** Positionspapier zu den Synergien und Konflikten bei Massnahmen im Klima- und Biodiversitätsschutz.

» **Kosten des Biotopschutzes (2009):** Darlegung der nötigen Finanzen, um die vom Gesetz verlangten Ziele des nationalen Biotopschutzes zu erreichen.

«Der Verlust an Biodiversität bei den Kulturpflanzen konnte gestoppt werden»

Ein Interview mit dem Agronom Gert Kleijer, Gründungsvater der Schweizerischen Kommission zur Erhaltung der Kulturpflanzen SKEK und bei Agroscope Changins-Wädenswil ACW zuständig für die Genbank, sowie Beate Schierscher, Agronomin und seit 1996 Geschäftsleiterin der SKEK

HOTSPOT: Herr Kleijer, Sie haben 1991 die Schweizerische Kommission zur Erhaltung der Kulturpflanzen SKEK gegründet. Was waren die Beweggründe?

Kleijer: Kulturpflanzen sind meine grosse Leidenschaft – übrigens auch bei mir im Garten. Vor allem die Tomaten haben es mir angetan: Insgesamt pflanze ich jedes Jahr über zehn verschiedene Sorten an. Für die Genbank von Changins arbeite ich schon seit 1980. Als ich 1990 die Verantwortung für die internationale Zusammenarbeit mit anderen europäischen Genbanken übernommen habe, musste ich feststellen, dass es nicht einmal auf nationaler Ebene einen systematischen Austausch zwischen den privaten Erhaltungsorganisationen gab. Ich beschloss deshalb, alle Akteure, die sich mit der Erhaltung der genetischen Ressourcen beschäftigen, an einen gemeinsamen Tisch zu bringen. An einer ersten Sitzung in Changins beteiligten sich nicht weniger als 25 Organisationen. Das war ermutigend! Der Vorschlag, die Arbeiten in Zukunft zu koordinieren, wurde sehr positiv aufgenommen. Es wurden auch gleich drei Arbeitsgruppen gegründet: Eine für die Kulturpflanzen, eine für die Obstbäume und eine für die Wildpflanzen, aus der dann im gleichen Jahr die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen SKEW hervorgegangen ist.

Gab es Unterstützung von staatlicher Seite?

Kleijer: Als die SKEK formell in Bern gegründet wurde, erschien sogar der Direktor des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW. Es gab allerdings zu Beginn nur eine minimale finanzielle Unterstützung. Die ganze Situation war nicht sehr befriedigend, änderte sich aber schlagartig, als an der 4. Internationalen technischen Konferenz über pflanzengenetische Ressourcen im Juni 1996 in Leipzig der «Glo-

bale Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft» von insgesamt 150 Ländern verabschiedet wurde, darunter auch die Schweiz. Basierend auf dem «Globalen Aktionsplan» (NAP) wurde ein «Nationaler Aktionsplan» erarbeitet, der es dem BLW ermöglichte, ab 1999 spezielle Projekte zur Erhaltung und Förderung der genetischen Ressourcen zu unterstützen und zu finanzieren. Da die Koordinationsarbeit nun noch wichtiger wurde, erklärte sich das BLW dazu bereit, die Geschäftsstelle der SKEK zu finanzieren. Es herrschte bei uns und den Organisationen eine echte Aufbruchstimmung.

Frau Schierscher, Sie haben 1996 die Geschäftsstelle übernommen. Welchen Bezug hatten Sie zu den Kulturpflanzen?

Schierscher: Ich bin eine Bauerntochter. Auf unserem Hof in Liechtenstein wuchsen viele alte Obstsorten. Heute lebe ich mit meiner Familie in der Nähe von Nyon ebenfalls auf einem ehemaligen kleinen Bauernhof. Wie Gert Kleijer sind wir in Bezug auf Gemüse Selbstversorger. Und selbstverständlich ist unsere Sortenvielfalt überdurchschnittlich gross. Die Ernte ist allerdings zum Essen bestimmt, nicht zum Einlagern in die Genbank. Private Besucher führe ich aber gerne durch meinen kleinen «Sortengarten».

Wie haben Sie die ersten Jahre auf der Geschäftsselle erlebt?

Schierscher: Mit dem NAP flossen zum ersten Mal öffentliche Gelder in die Erhaltung der genetischen Ressourcen. Vorher mussten die privaten Organisationen die Erhaltungsarbeit aus anderen Quellen finanzieren. Der Bedarf nach einer Koordinationsstelle war riesig. Hätte es die SKEK nicht gegeben, hät-

te man sie 1996 erfinden müssen. Die SKEK war 1991 als Dachverband gegründet worden, und zwar nach dem Bottom-up-Prinzip. Das schaffte Vertrauen. Und ohne Vertrauen wären wir heute nicht da, wo wir stehen. Immerhin mussten wir gemeinsam am Tisch sitzen, Arbeiten aufteilen, Methoden erarbeiten, Sortenblätter entwerfen. Die Stellenprozenze stiegen mit der anfallenden Arbeit: Von 40 Prozent im Jahr 1998 auf heute 230 Prozent.

Welche Rolle spielte der Umweltgipfel von Rio bei der Erhaltung der Kulturpflanzen?

Schierscher: Die Biodiversitäts-Konvention beschäftigt sich nicht direkt mit Kulturpflanzen. Sie hat aber die legale Basis geschaffen für den «Globalen Aktionsplan» der FAO und damit für den «Nationalen Aktionsplan» in der Schweiz.

Was wurde seit 1991 erreicht, was nicht?

Kleijer: Die grossen Ziele der SKEK wurden erreicht. Man kann natürlich immer alles noch besser machen, beispielsweise die allerletzte Sorte im hintersten Seitental finden. Ich bin mit der Erhaltungsarbeit aber sehr zufrieden. Rund 20 000 Sorten können heute als gesichert gelten. Die wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Bedeutung dieses Schatzes kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Dazu ein nettes Beispiel: Der älteste Sammlungsbeleg in unserer Genbank stammt aus dem Jahr 1900. Es handelt sich um die Weizensorte «Rouge de Gruyère», die speziell wegen dem Stroh angebaut wurde, aus dem Frauen in Heimarbeit Flechtarbeiten anfertigten. Als diese Tradition Anfang des 20. Jahrhunderts erlosch, verschwand auch die Sorte aus den Kulturen. Als die Tradition wiederbelebt werden sollte, konnten wir die Samen wieder abgeben. Heute wird die Weizensorte

wieder auf mehreren Hektaren angebaut. Sie ist damit ein faszinierendes Beispiel dafür, wie wichtig die Erhaltungsarbeit war und ist.

Schierscher: Bisher stand die Inventarisierung und Sicherung sowie die Beschreibung der Sortenvielfalt im Vordergrund unserer Arbeit. Die Erhaltung des gesammelten Materials und dessen Beschreibung ist eine Daueraufgabe. Es wird nun verstärkt darum gehen, die nachhaltige Nutzung zu fördern.

Wie gross ist das Interesse der Gesellschaft und der Wirtschaft an den alten Kulturpflanzen?

Kleijer: Das Interesse ist sehr gross! Wir bekommen sehr viele Anfragen nach alten Landsorten. Ein sehr schönes Beispiel ist die Anfrage einer Einwohnerin eines kleinen Walliser Dorfes. Sie fragte mich nach einer Sorte, die früher bei ihnen angebaut wurde. Wir recherchierten in unserer Datenbank und sties- sen auf eine Weizensorte, die früher einmal im Dorf der Frau gesammelt wurde. Offenbar war es genau die Sorte, die sie gesucht hat. Heute wird die Sorte in dem Dorf wieder angebaut. Es gibt sogar eine spezielle Mühle, die die Ernte zu Mehl verarbeitet. Solche Beispiele von Sorten, die wieder in Kultur gehen, gibt es immer häufiger, und sie sind extrem motivierend! Leider ist die Nutzung der Sortenvielfalt allzu oft noch dem Zufall überlassen.

Wie hat sich die Biodiversität bei den Kulturpflanzen in der Schweiz seit 1900 entwickelt?

Kleijer: Das hängt von der Artengruppe ab, die wir betrachten. Beim Getreide fand das grösste Sortensterben in den 1930er und 1940er Jahren statt. Zum Glück fanden in dieser Zeit auch viele Sorten Eingang in die Sammlungen, wobei aber nur jenes Material erhalten wurde, das sich aus damaliger Sicht potenziell für die Züchtungsarbeit geeignet hat. In den 1950er Jahren wurde nur noch eine Handvoll Getreidesorten angebaut, heute sind es immerhin wieder 25 bis 30. Beim Gemüse gab es die ganz grossen Verluste erst in den 1980er Jahren mit dem Aufkommen der Hybridsorten. Damals haben wir versucht, möglichst viele Sorten einzulagern. Insgesamt kann man sagen, dass wir heute kaum noch Sorten verlieren und der Verlust an Biodiversität bei den Kulturpflanzen gestoppt werden konnte.

Schierscher: Natürlich ist das, was in den Genbanken und Sammlungen lagert und wächst, nicht das, was effektiv von der

Landwirtschaft genutzt wird. Wir müssen uns fragen, welche Vielfalt wir in den Kulturen wollen, wie weit wir das Rad der Zeit zurückdrehen möchten. Ich denke, dass von den 20 000 eingelagerten Sorten nur wenige Promille tatsächlich wieder angebaut werden, meist wohl als Nischenprodukt mit einer höheren Wertschöpfung, als Produkte auf den lokalen Märkten oder in Privatgärten. Der Anbau muss ja ökonomisch Sinn machen.

Kleijer: Das denke ich auch. Viele alte Getreidesorten sind unter den heutigen Anbau- und Erntetechniken nicht mehr einsetzbar. Und auch Coop wird nicht mehr als zwei Handvoll Gemüsesorten in sein Sortiment

uns eingelagerten Getreidelandsorten nach Krankheitsresistenzen. Vor allem bei Dinkel und Gerste haben wir sehr interessante Sorten gefunden. Einige werden nun in ein Züchtungsprogramm aufgenommen.

Was sind die zukünftigen Herausforderungen?

Kleijer: In der Schweiz wissen wir nun im Grossen und Ganzen, was wir haben, und das meiste davon kann als gesichert gelten. Es ist nun nur logisch, dass wir auch auf europäischer Ebene aktiver werden. Im Rest von Europa ist die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Organisationen untereinander und mit staatlichen Forschungsstellen nämlich immer



Foto Carole Parodi ACW

aufnehmen. Was den Grossverteiler interessiert, sind verschiedene Farben und Formen – Charaktereigenschaften also, die sich von konventionellen Sorten unterscheiden. Hat er aber erst einmal eine weisse, eine rote und eine orangene Rübe im Sortiment, interessiert es ihn nicht mehr, wenn wir darauf hinweisen, dass es von den gelben noch fünf weitere Sorten gibt. Das heisst aber nicht, dass wir die Sorten, die nicht sofort kommerzialisierbar sind, wegwerfen können! Das sind alles potenzielle Kreuzungspartner mit interessanten Genen. Zurzeit untersuchen wir zusammen mit anderen Forschungsgruppen die bei

noch sehr schlecht. Es ist eine grosse Herausforderung, ein internationales Netzwerk aufzubauen. In der Schweiz lagern übrigens sehr viele ausländische Sorten. Vor einigen Jahren hatten wir eine Anfrage zu alten Getreidesorten aus dem Aostatal. In unserer Sammlung sind wir fündig geworden. Wir konnten viele alte Landsorten abgeben – Sorten, die schon längst aus dem Aostatal verschwunden waren und heute dank unserem Saatgut wieder angebaut werden. Auch dieses Beispiel zeigt, dass es sich lohnt, möglichst viel zu erhalten und gut zu dokumentieren. ■

Interview: Gregor Klaus



Eine Wiese wie die andere

Von Urs Draeger, Koordinationsstelle Biodiversitäts-Monitoring Schweiz (BDM)
draeger@comm-care.ch, www.biodiversitymonitoring.ch

Löwenzahn hier, Löwenzahn da, Löwenzahn allüberall – das Grasland in der Schweiz gleicht sich zunehmend. Dieser Prozess konnte mit dem neuen BDM-Indikator «Vielfalt von Artengemeinschaften (Z12)» aufgedeckt werden. Entsprechende Auswertungen von bestehenden BDM-Daten zeigen, dass die Artengemeinschaften der Wiesen und Weiden sich immer ähnlicher werden – vor allem im Mittelland und im Jura.

In den vergangenen Jahren hat das BDM festgestellt, dass die Artenvielfalt der Gefässpflanzen in der Schweiz zunimmt – insbesondere in den Wiesen und Weiden. Dies ist grundsätzlich eine ermutigende Entwicklung, gilt doch in weiten Teilen der intensiv genutzten Schweizer Landschaft eine hohe Artenvielfalt als positiv und umgekehrt eine abnehmende Vielfalt als Grund zur Besorgnis. In Fachkreisen bezweifelt man allerdings, ob die Gleichung «mehr Arten gleich höhere Vielfalt» immer aufgeht, denn die Anzahl gefundener Arten sagt noch nichts über die ökologische Qualität des Pflanzenbestands aus. Als wertvoll stuften Biologen vor allem wenig verbreitete Arten ein sowie solche, die spezielle ökologische Ansprüche an ihre Umgebung stellen. Diese Arten sind typisch für bestimmte Lebensräume und machen die Landschaft unverwechselbar. Es ist deshalb wichtig zu wissen, welche Arten zur biologischen Vielfalt beitragen.

Viele Fachleute befürchten, dass die Artenvielfalt mancherorts nur deshalb steigt, weil ohnehin schon häufige Arten sich weiter ausbreiten. In einer globalisierten und zunehmend rationalisierten Welt vereinheitlichen sich die Landnutzungsmethoden, die Landschaftsgestaltung und die Landschaftspflege. Dies verwischt die standortbedingten oder kulturell verursachten Besonderheiten der Lebensräume, so die Befürchtungen. Am Ende dieses Pro-

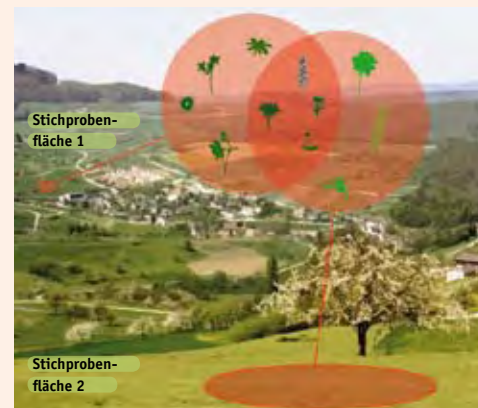
zesses stünde die Normalwiese, der Normwaldrand oder die Standardhecke, die überall in der Schweiz ähnlich aussehen und auch ähnliche Arten beherbergen. Statt spezialisierte, standorttypische Arten würden überall die gleichen Allerweltsarten wachsen.

Eine solche Homogenisierung der Artengemeinschaften werden die wenigsten als Gewinn erachten – selbst wenn in diesem Prozess die Artenzahlen konstant bleiben oder sogar zunehmen. Im Gegenteil, die Trivialisierung der Artengemeinschaften gilt als schmerzlicher Verlust an Vielfalt, weil dabei die standorttypischen Eigenheiten zunehmend verloren gehen.

Die Schweiz misst neu die Vielfalt von Artengemeinschaften

Vor diesem Hintergrund hat das BDM einen neuen Indikator entwickelt. Ziel ist es, die Vielfalt respektive Ähnlichkeit von Artengemeinschaften zu messen. Zudem soll dokumentiert werden, wie sich die Artengemeinschaften im Lauf der Zeit verändern. Der Indikator «Vielfalt von Artengemeinschaften (Z12)» vergleicht dazu die Vielfalt der Artenzusammensetzungen verschiedener Lebensräume und Landschaften miteinander. Mit dem neuen Indikator verfügt die Schweiz über ein aussagekräftiges Messinstrument für diesen zentralen Aspekt der Biodiversität.

Der neue Indikator basiert auf den Messungen des BDM zur Artenvielfalt in Landschaften und Lebensräumen und vergleicht mittels eines speziellen Verfahrens die Artenlisten sämtlicher BDM-Stichprobenflächen miteinander. Eine detaillierte Beschreibung der neuen Methode findet sich im Internet (www.biodiversitymonitoring.ch > Daten > Z12 > Vollständiges Datenblatt). Es werden jeweils Messflächen in denselben Lebensräumen verglichen, also zum Beispiel Wiesen mit Wiesen oder Wald mit Wald. Entscheidend ist dabei nicht die Anzahl der Arten, sondern aus wel-



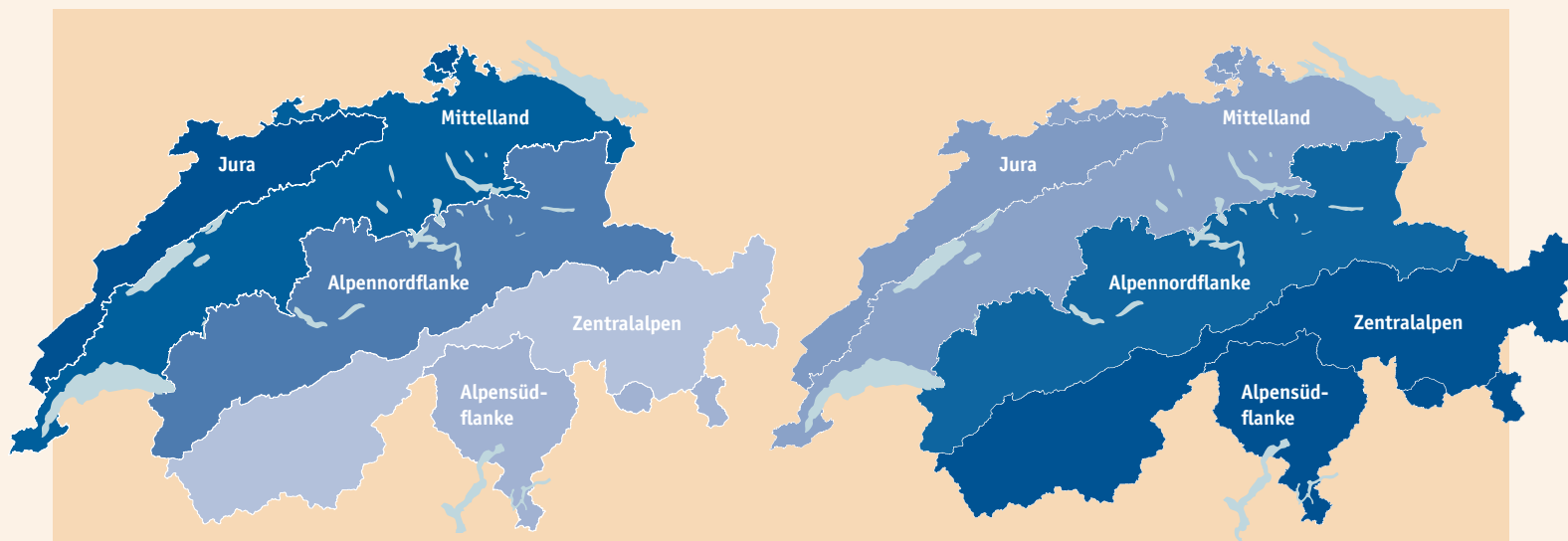
Vielfalt von Artengemeinschaften

Um die Vielfalt von Artengemeinschaften zu bestimmen, werden sämtliche BDM-Stichprobenflächen paarweise miteinander verglichen. Arten, die auf jeweils beiden Flächen vorkommen, bilden eine Schnittmenge. Je grösser die Schnittmenge, desto ähnlicher sind sich die Standorte bezüglich der Arten, die sie beherbergen. Nehmen die Schnittmengen im Durchschnitt zu, bedeutet dies, dass die Vielfalt der Artengemeinschaften abnimmt. Die Grafik zeigt zwei schematisierte Stichprobenflächen. In Wirklichkeit liegen die Flächen weiter auseinander.

chen Arten sich die Artengemeinschaften zusammensetzen. Artenzusammensetzungen, die sich stark voneinander unterscheiden, gelten dabei grundsätzlich als positiv, deuten doch grosse Unterschiede darauf hin, dass sich typische Artengemeinschaften mit regionalen Besonderheiten ausbilden konnten und bis heute erhalten geblieben sind.

Pflanzengemeinschaften sehen sich zunehmend ähnlicher

Wie bereits erwähnt, sind die Artenzahlen der Gefässpflanzen in Wiesen und Weiden in den letzten Jahren gestiegen. Der neue Indikator lässt nun aber erkennen, dass die Vielfalt von Artengemeinschaften gleichzeitig abnimmt. Die detaillierte Analyse auf Artniveau zeigt nämlich, dass es die ohnehin schon häufigen Arten der Fettwiesen sind, die sich weiter ausbreiten und den Anstieg der Vielfalt verursachen. Zu diesen Arten gehören zum Beispiel der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), das Gemeine Rispengras (*Poa trivialis*) oder der Kriechende Günsel (*Ajuga reptans*). Diese nährstofflieben-



Brutvogelvielfalt in der Schweiz

Die Grafiken zeigen die **Brutvogelvielfalt** respektive die **Vielfalt von Brutvogelgemeinschaften in Schweizer Landschaften**. Je dunkler der Farbton, desto höher ist jeweils die Vielfalt in den einzelnen Regionen. Die Grafiken illustrieren ein erstaunliches Phänomen: Während die mittlere Brutvogel-Vielfalt im Jura und im Mittelland am höchsten ist, ist die Vielfalt der Brutvogel-Gemeinschaften just in diesen beiden Regionen am niedrigsten. Dies verdeutlicht, dass die Vielfalt der Brutvögel zwischen Boden- und Genfersee stets durch etwa dieselben Arten gebildet wird.

Vielfalt von Brutvogelgemeinschaften in der Schweiz

den Pflanzenarten kommen heute in vielen Gebieten vor, wo sie früher nicht anzutreffen waren. Mit anderen Worten: Die Wiesen und Weiden der Schweiz sehen sich zunehmend ähnlicher. Damit einher geht wahrscheinlich ein Verlust an regions- und standorttypischen Artengemeinschaften. Im Falle der Gefässpflanzen in Wiesen und Weiden scheint der schleichende Homogenisierungs- und Trivialisierungsprozess, den viele Fachleute befürchteten, also tatsächlich stattzufinden.

Der neue Indikator beschränkt sich aber nicht auf die Gefässpflanzen, sondern beurteilt auch die anderen Artengruppen, die das BDM überwacht. Bei den Moosen, Mollusken, Brutvögeln und Tagfaltern wies das BDM bislang jedoch keine Veränderung bei der Vielfalt von Artengemeinschaften nach.

Verarmte Artengemeinschaften im Jura und im Mittelland

Die Pflanzengemeinschaften in den Wiesen und Weiden gleichen sich nicht überall gleich stark. Das Phänomen ist hauptsächlich im Mittelland und im Jura zu beobachten, in den Bergregionen dagegen (noch) nicht. Im Flachland gleichen sich aber nicht nur die Artengemeinschaften der Gefässpflanzen; auch die Vielfalt der Brutvogelgemeinschaften ist gering – und dies obwohl zwischen Schaffhausen und Genf landesweit im Durchschnitt mehr Brutvogelarten leben als in den Bergregionen. Allerdings handelt es sich dabei stets um etwa die gleichen Vogelarten, die in den Lebensräumen

des Mittellands überleben können. Diesen Lebensräumen mangelt es an Diversität, was zwar teilweise natürliche Ursachen hat, aber auch auf die intensive, gleichförmige Nutzung durch den Menschen zurückzuführen ist.

Mehr Vielfalt in den Bergen

Im Gegensatz zum Flachland sind die Bergregionen schon von Natur aus reicher an Artengemeinschaften. Dafür sorgen Gesteinsunterlage, Relief und Klima, die in ihrer Ausprägung auf engem Raum stark variieren können und jeweils sehr unterschiedliche Lebensräume hervorbringen.

In den unterschiedlichen Lebensräumen sind jeweils andere Arten heimisch, was zu einer hohen Vielfalt an Artengemeinschaften führt. Zudem gibt es in den Bergregionen mehr ungenutzte Flächen als im Tiefland, und dort wo der Mensch die Landschaft nutzt, ist der Einfluss weniger intensiv. Das gilt beispielsweise für die extensive Heubewirtschaftung an steilen Hängen. Entsprechend vielfältig sind die Artengemeinschaften in den Alpen; am vielfältigsten sind sie in den Zentralalpen und auf der Alpensüdflanke.

Allerdings könnte der Klimawandel der Vielfalt der Artengemeinschaften in den Bergen schon bald zusetzen, nämlich dann, wenn verbreitete Arten nach oben drängen und den Bergspezialisten ihren knappen Lebensraum in Gipfelnähe streitig machen. Einiges deutet darauf hin, dass diese Entwicklung bereits eingesetzt hat. Manche Pflanzenarten wanderten in

den letzten Jahren im Mittel über zehn Höhenmeter nach oben. Ausserdem ist die Zahl der Pflanzenarten auf den alpinen BDM-Messflächen gestiegen. Der neue Indikator wird in Zukunft zeigen, ob diese Entwicklungen zu einer Homogenisierung der Artengemeinschaften in den Bergen führen werden. ■

Bericht zum Zustand der Biodiversität

Kurz vor dem internationalen Tag der Biodiversität am 22. Mai hat das Bundesamt für Umwelt BAFU nach 2006 seinen zweiten Bericht zur Lage der Biodiversität in der Schweiz veröffentlicht. Der detaillierte Bericht fasst die wichtigsten Erkenntnisse des BDM nach acht Jahren standardisierter Erhebungen zusammen und liefert einen umfassenden Überblick über den aktuellen Zustand und über die Entwicklung der biologischen Vielfalt in der Schweiz.

Die Druckausgabe des Berichts kann beim BAFU für 15 Franken bestellt werden. Zudem ist der Bericht als kostenloser Download verfügbar.

www.biodiversitymonitoring.ch > service

Jetzt wird geerntet



(gk) Der mit Spannung erwartete Synthesebericht des Schweizer Biodiversitätsprojekts ist erschienen! Jetzt zeigt sich, ob die Forschungsgelder für die Periode 2012 bis 2021 in Höhe von über 100 Millionen Franken, die das Parlament im Jahr der Biodiversität 2011 bewilligt hat, richtig angelegt wurden. Es steht ausser Zweifel: Das Langzeitprojekt hat bereits heute einen beachtlichen Mehrwert geschaffen. Hervorzuheben sind die wichtigen Resultate zur Rolle der Biodiversität für Ökosystemprozesse und die beeindruckenden Zahlen zum Wert der Biodiversität. Für Entscheidungsträger besonders wichtig sind die ausge-

feilten Modelle, wie die verschiedenen Aspekte der Biodiversität bewertet und bei Interessensabwägungen adäquat einbezogen werden können. Diese Modelle werden in Zukunft die Raumplanung und Regionalpolitik genauso prägen wie wirtschaftliche Überlegungen. Eine wichtige Schlussfolgerung des Buches: Ökologie und Ökonomie können wunderbar in Einklang gebracht werden.

Biodiversität verstehen. Synthesebericht des Schweizer Biodiversitätsprojekts (2025). Schweizerischer Nationalfonds, Bern.

Wolf-Watching im Wallis



(dp) Das Wallis ist heute der beste Ort in Europa, um Wölfe zu beobachten. Lange Zeit standen die Bewohner des oberen Rhonetals der Einwanderung Isegrims skeptisch gegenüber. Heute ist der wilde Nachbar ein lohnendes Geschäft. Die Wolfspopulation wächst ständig und bietet vielen Besuchern einen Einblick in das Leben dieses sonst so zurückgezogenen Beutegreifers. In der Wolfsforschungsstation am Eingang des Val Ferret gehen Wissenschaftler aus aller Welt ein und aus. Die neu gestaltete Homepage www.WildesWallis.ch bietet Zugang zu den wichtigsten Informationen zur Natur im Wallis. Sie gibt

ständig aktualisierte Angaben über die vier Rudel und deren Standorte und bietet eine LiveCamera mit Nachtaufnahmen. Verhaltenshinweise für Wolfsbeobachtungen und ein Reisebericht stimmen Besucherinnen und Besucher auf eine faszinierende Begegnung ein. Hier kann auch das attraktive Exkursionsangebot gebucht werden, das die Walliser Jäger auf die Beine gestellt haben.

www.WildesWallis.ch – auf den Spuren des Wolfs (aufgeschaltet am 1. August 2020).

Das Biodiversitätszentrum Schweiz wird 10



(dp) «Die Landschaft blüht, seltene Arten sind häufiger geworden, und die Bevölkerung ist sich des Werts «ihrer» Biodiversität bewusst. Dank der vor 20 Jahren erarbeiteten und konsequent umgesetzten Biodiversitätsstrategie ist die Schweiz eines der Länder mit der höchsten Lebensqualität – unter anderem wegen ihrer reichen Biodiversität. Dazu hat das damalige Forum Biodiversität wesentlich beigetragen». Mit diesen Worten beginnt die rätoromanische Bundesrätin für Umwelt- und Biodiversitätsschutz und Präsidentin des Biodiversitätszentrums Schweiz ihr Vorwort in der attraktiv gestalteten Festschrift. Vor zehn Jahren ging das Zentrum aus dem Forum Biodiversität

hervor. Seither erarbeitet die transdisziplinäre Biodiversitätsforschung zusammen mit den Datenzentren, der Praxis und der Bildung wirkungsvolle Instrumente zur Förderung der Biodiversität in der Schweiz und weltweit. Die Schweiz hat damit im Bereich Biodiversität in Europa die Führungsrolle übernommen. 16 renommierte Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Naturschutz haben aussergewöhnliche Beiträge zu dieser Festschrift geliefert.

10 Jahre Biodiversitätszentrum Schweiz (2029). Verlag für angewandte Ökonomie und Ökologie, Bern/Berlin/Paris.

Bedrohte Kanäle



(gk) Das Buch ist eine Entdeckungsreise zu den letzten hübsch eingefassten Fließgewässern der Schweiz. Es führt uns beispielsweise an den Hageneckdurchstich beim Bielersee oder an den Rhein zwischen Gross- und Kleinfeld, wo besonders klare und saubere Uferbegrenzungen zu finden sind. Fast alle Flüsse und Bäche der Schweiz wurden in den letzten Jahrzehnten renaturiert, die Dämme zerstört und die Gewässer mit dem Umland verkettet. Dadurch verlor die Schweiz nicht nur technisch ausge-

feilte Flussverbauungen – Denkmäler der Ingenieurskunst – sondern auch die typische Betonbegleitflora. Heute setzen sich vor allem die Bauindustrie und der Verein für den Schutz des Hochwassers für die Erhaltung der letzten eingedämmten und betonierten Flussabschnitte ein.

Die letzten Kanäle – wo der Mensch die Natur untertan machte (2040). Biodiversitätsverlag, Basel/Bern/Genf/Zürich.

Vorsicht: Die hier besprochenen Bücher und Medien sind noch nicht erschienen. Sie sind noch nicht einmal geschrieben. Das Forum Biodiversität Schweiz setzt sich aber dafür ein, dass in einigen Jahrzehnten Bücher und Internetseiten mit ähnlichem Inhalt publiziert werden können.