

TAGUNGSBERICHT

Macht Biodiversität gesund?

Swiss Forum on Conservation Biology SWIFCOB 16

15. Januar 2016, UniS, Bern

An der Tagung SWIFCOB 16 zum Thema «Macht Biodiversität gesund?» informierten sich rund 190 Fachleute aus Wissenschaft, Verwaltung und Praxis über neuste Forschungserkenntnisse und Konzepte an der Schnittstelle Biodiversität und Gesundheit. In acht Vorträgen, zahlreichen Postern und einem Podiumsgespräch wurden anhand von anschaulichen Beispielen die Synergien zwischen der Erhaltung der Biodiversität und der Förderung der Gesundheit von Tier und Mensch offen gelegt und Potenziale für Zusammenarbeiten zwischen Naturschutz, Veterinär- und Gesundheitswesen beleuchtet. Die Tagung wurde vom Forum Biodiversität Schweiz der SCNAT organisiert.



Die bahnbrechende Wissenssynthese zur Rolle der Biodiversität für die menschliche Gesundheit hat der SWIFCOB 16 zu ihrem Tagungsthema verholfen: Am 13. Februar 2015 hatten die UN-Biodiversitätskonvention (CBD) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Rahmen des 14. Public-Health-Weltkongresses in Kalkutta ihre gemeinsame Publikation «Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health – a state of knowledge review» vorgestellt. Mitautorin Cristina Romanelli vom Sekretariat der Biodiversitätskonvention präsentierte an der SWIFCOB Resultate und Schlussfolgerungen des Berichts und zeigte anhand von Beispielen den

essentiellen Beitrag von Biodiversität und Ökosystemleistungen zur menschlichen Gesundheit. Sie betonte, dass Gesundheit weit mehr ist als die Abwesenheit von Krankheiten. Dies drückt sich in der Definition der WHO aus: Gesundheit ist der «Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens». Biodiversität sorgt für saubere Luft, Trinkwasser, Arznei- und Nahrungsmittel in ausreichender Qualität und Quantität; sie schützt vor dem Klimawandel und Naturgefahren – und sie ist wichtig für die psychische Entwicklung und Gesundheit der Menschen. Das bedeutet aber auch, dass der aktuelle Biodiversitätsverlust die Gesundheit negativ beeinflusst.

Cristina Romanelli verschwieg allerdings nicht, dass es auch negative Auswirkungen von Biodiversität auf die menschliche Gesundheit geben kann, insbesondere im Hinblick auf Infektionskrankheiten. Die Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Gesundheit sind komplex und betreffen verschiedene Fachbereiche; in Politik und Gesellschaft sind sie erst ansatzweise bekannt. Cristina Romanelli hofft auf einen transdisziplinären Dialog, der zum Ziel hat, gemeinsame Massnahmen zu entwickeln. Denn oft haben der Verlust an biologischer Vielfalt und der globale Verlust an Gesundheit die gleichen Ursachen; mit gezielten Massnahmen können deshalb zwei Probleme gleichzeitig gelöst werden. Bedingung hierfür ist aber eine sektorenübergreifende Zusammenarbeit und die Verankerung der Thematik in nationale und internationale Strategien und Aktionspläne.

Systemische Ansätze verbinden

Marcel Tanner, Epidemiologe, Public Health-Spezialist und seit 2016 neuer Präsident der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), wies auf eine bereits existierende Brücke zwischen menschlicher Gesundheit und Biodiversität hin: Das Konzept von «One Health» steht für den Mehrwert der engen Zusammenarbeit zwischen Human- und Veterinärmedizin. Ziel ist eine umfassende Gesundheit für Mensch, Tier, Pflanze und Umwelt (onehealthinitiative.com). Tanner, der Mitautor des 2015 erschienen Buches «One Health – The Theory and Practice of Integrated Health Approaches» ist, plädierte dafür, den One Health-Gedanken durch die Erkenntnisse weiterer wissenschaftlicher Betrachtungsweisen zu ergänzen. Vogelgrippe und Antibiotikaresistenzen erfordern beispielsweise zusätzlich einen ökosystemischen Ansatz, um die Übertragung von Tierseuchen auf den Menschen oder die Verbreitung resistenter Keime zu verhindern. Viele Lösungswege sind allein aus Sicht der Humanmedizin oder Veterinärmedizin nicht ersichtlich. «Die Verbindung der einzelnen systemischen Ansätze beziehungsweise eine Sektor übergreifende Analyse birgt ein riesiges, noch weitgehend ungenutztes Potenzial», sagte Tanner.

Mehrere Referate beleuchteten den Einfluss der Biodiversität auf die Übertragung von Krankheiten. Simon Rüegg von der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich zeigte, dass es sich bei der Verbreitung von Krankheitserregern um ein vielschichtiges Netzwerk handelt, in dem sich Kontaktwahrscheinlichkeiten, Artenverwandtschaft und gemeinsame Evolution überlagern. Je näher sich die Wirte sind und je länger sie das Habitat teilen, desto wahrscheinlicher ist es, dass Pathogene von einer Art auf die nächste überspringen. Rüegg nennt hier das Beispiel der Pest, die sich in Städten ausbreiten konnte, wo Ratten und Menschen in hoher Dichte eng zusam-

menleben. Immer wenn ein Wirt zu häufig wird, steigt das Risiko, dass sich ein Krankheitserreger verbreitet.

Bei hoher Artenvielfalt ergibt sich dagegen ein Verdünnungseffekt, wie Forschende in den USA herausgefunden haben: In den Wäldern an der Ostküste ist die Weissfussmaus der wichtigste Reservoirwirt des Erregers der Lyme-Borreliose. Je mehr andere Wirbeltierarten vorhanden sind, desto tiefer ist der Anteil an Zecken mit Borrelien. Vor allem zwei Eichhörnchenarten wirken als effektive Verdüner. Simon Rüegg weist allerdings darauf hin, dass dieses Phänomen in anderen Weltregionen nicht bestätigt werden konnte. «Biodiversität ist damit nicht per se ein Schutzfaktor gegen Infektionskrankheiten», folgerte der Tierarzt; «es kommt unter anderem auch auf die Eigenschaften der Arten an». Er betonte zudem, dass die Gefahr von Infektionskrankheiten durch Hunger, soziale Ungerechtigkeit und eine Massentierhaltung, die ungenügend auf das Tierwohl achtet, erhöht wird. «Um die Wirkungsgefüge aber wirklich zu verstehen, muss ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden, wie ihn One Health vorsieht.»

Erreger ausser Kontrolle

Gertraud Schüpbach, Leiterin des «Veterinary Public Health Institute» an der Universität Bern, machte darauf aufmerksam, dass es in Lebensräumen mit hoher Biodiversität auch eine hohe Vielfalt an Reservoiren und Pathogenen gibt. Zwischen den angepassten und spezialisierten Krankheitserregern und ihren Wirten stellt sich aber längerfristig ein Gleichgewicht ein, so dass das Überleben des Wirts wenig oder gar nicht beeinträchtigt ist.

Wird die Biodiversität durch menschliche Einflüsse reduziert, sinkt zwar auch die Vielfalt an Pathogenen; die hohe Dichte an Menschen und Nutztieren macht diese aber empfänglich für wenige Arten von Krankheitserregern. Bei einer Neueinschleppung von Pathogenen liegt keine oder nur eine geringe Immunität vor und ein geringer Anpassungsgrad der Pathogene. Die Folgen: hohe Krankheits- und Todesraten.

Gertraud Schüpbach veranschaulichte dies an einem Beispiel. Nachdem der Mensch in Malaysia in bisher unbewohnte Gebiete vorgestossen ist und natürliche Lebensräume zerstört hat, breitete sich ab 1998 in den intensiven Schweinemasten das Nipah-Virus aus, das nicht nur für die Schweine, sondern auch für die Menschen tödlich ist. Es stellte sich heraus, dass das bisher unbekannte Virus nur bei den heimischen Flughunden vorkam, neu nun aber auch Schwein und Mensch als Wirte nutzt. Diese neuen Wirte und das Virus sind aber nicht aneinander angepasst. Über 100 Menschen starben, rund eine Million Schweine mussten getötet werden. Seither werden Schweine in geschlossenen Betrieben mit eng begrenzten Kontaktmöglichkeiten zur Umwelt gehalten.

«Hohe Populationsdichten von Nutztieren und die Zerstörung natürlicher Lebensräume, die zu einem gestörten System führen, in welchem Erreger nicht mehr unter Kontrolle sind, müssen vermieden werden», sagte Schüpbach, die auch für das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) tätig ist. Gleichzeitig müssen Strategien zur Prävention erarbeitet und die Verbreitung von Pathogenen frühzeitig erkannt werden, um schnell reagieren zu können.

Für problematisch hält Schüpbach auch den Verlust an genetischer Vielfalt bei Nutztieren, der zu einer schlechteren Anpassungsfähigkeit führt. Die enge genetische Selektion geht auf Kosten der Resistenz gegen Pathogene und Stoffwechselstörungen sowie Anpassungen an lokale Klima- und Umweltbedingungen. Die genetische Homogenität wird aber forciert, um industriellen Standards zu genügen. Die Tiere sind dabei nicht etwa auf Gesundheit, sondern auf Leistung gezüchtet. Die Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest zeigt dies deutlich. Während sich die afrikanischen Wildschweine gut an den Erreger angepasst haben, sind Zuchtschweine extrem anfällig. «Alte Rassen müssen erhalten werden, um Rückzüchtungen zu ermöglichen», forderte die Veterinärmedizinerin.

Pathogene als invasive Arten

Aus ihren biologischen Beziehungen gerissene Krankheitserreger bedrohen nicht nur Nutztiere und Menschen, sondern auch die Biodiversität. Benedikt Schmidt, Mitarbeiter bei der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) und Forschungsgruppenleiter an der Universität Zürich, machte auf diverse Krankheitserreger aufmerksam, die in den letzten Jahren und Jahrzehnten aufgetaucht sind und zum Teil eine verheerende Wirkung auf die betroffenen Wildtiere und -pflanzen haben. Dazu gehören Pilzkrankheiten bei Amphibien und Bäumen, beispielsweise das Eschentriebsterben in Europa oder die Chytridiomykose bei Amphibien weltweit. Verbreitet werden die Pathogene durch den globalen Handel. Die Krankheitserreger gehören damit ebenfalls zu den invasiven Arten.

«Leider fühlt sich niemand für das Management der Pathogene verantwortlich», sagte Benedikt Schmidt. «Die Krankheiten stehen im Arten- und Naturschutz nicht auf der Agenda. Das Thema wird deshalb an die Veterinärbehörden delegiert, die für die Tiergesundheit zuständig sind. Diese wiederum sind der Ansicht, dass die Naturschutzbehörden sich um Krankheiten von Wildtieren kümmern sollten.» Dies hat zur Folge, dass keine Therapien für Populationen von wildlebenden Tieren und Pflanzen zur Verfügung stehen. Schmidt fordert deshalb neue administrative Strukturen, damit neue Krankheiten und die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze als Einheit erkannt werden. Wichtig sind eine Überwachung und Regulierung des Tierhandels, so dass Pathogene gar nicht erst verbreitet werden. «Eine Prävention ist besser als eine (nicht vorhandene) Therapie», erklärte Schmidt, und fügte hinzu: «Der nächste Krankheitserreger wird kommen.»

Wie wichtig Massnahmen in diesem Bereich sind, zeigt der Pilz *Batrachochytrium salamandrivorans*, der zurzeit in Nordeuropa unter den Feuersalamanderpopulationen wütet und mit Molchen aus Südostasien eingeschleppt wurde. «Die Anzahl weltweit zwischen Kontinenten verschobene Tiere ist enorm», so Schmidt. «Allein in die USA werden jedes Jahr weit über 100'000 Molche aus Asien importiert. Beim Salamander sind die Behörden mittlerweile aktiv geworden.» Das BLV hat ein Importverbot für Molche und Salamander erlassen. Und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat dafür gesorgt, dass die Berner Konvention eine Empfehlung verabschiedet hat, welche die Mitgliedstaaten zur Regulierung des Handels auffordert.

In der Diskussion wies Simon Rüegg darauf hin, dass ein Importverbot den Schwarzmarkt belebt – und dieser unkontrollierbar ist. Viel wichtiger ist es, mit dem Handel zusammen zu arbeiten.

Man muss versuchen, alle Akteure zu involvieren. Den Leadership sieht er bei der Wissenschaft. Schmidt entgegnete, dass das Problembewusstsein beim Handel leider nicht vorhanden ist.

Unsere guten Geister

Mikroorganismen können nicht nur eine Gefahr sein; viele sind lebenswichtig. Darauf verwies Caroline Roduit vom Universitätsspital Zürich. Der menschliche Körper wird von unzähligen Bakterien, Pilzen und Viren bewohnt. So bestehen wir aus zehnmal mehr Bakterien als menschlichen Zellen. Vor allem die Haut und der Verdauungstrakt sind dicht mit Mikroorganismen besiedelt. Studien haben gezeigt, dass dieses Mikrobiom die Gesundheit seines Wirtes – also des Menschen beeinflusst; und zwar positiv. Forschungsergebnisse deuten beispielsweise darauf hin, dass Kinder, die auf einem Bauernhof aufgewachsen sind und damit einer grösseren Vielfalt an Mikroorganismen ausgesetzt waren, besser gegen Allergien und Asthma geschützt sind als andere Kinder. Und: Je grösser die Vielfalt der Nutztiere ist, mit denen schwangere Frauen auf dem Hof in Kontakt sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ihre Kinder an Neurodermitis erkranken.

«Auch eine vielseitige Ernährung während des ersten Lebensjahres sorgt für ein vielfältiges Mikrobiom und schützt vor dem Entwickeln von Allergien», sagte Caroline Roduit. Umgekehrt wird vermutet, dass eine späte Kolonisierung des Darmes oder Beeinträchtigungen des Mikrobioms autoimmun-Krankheiten und Allergien fördern können. Aktivitäten in einer vielfältigen Natur sowie möglichst naturbelassene und vielfältige Nahrungsmittel sind für die Gesundheit wichtig. Sie bringen uns in Kontakt mit Mikroorganismen und fördern die Entwicklung und Erhaltung eines gesunden und ausbalancierten Mikrobioms und eine funktionierende Immunregulation. Alles, was wir essen, trinken, berühren oder atmen, widerspiegelt sich in unserem Mikrobiom.

Natur als Apotheke

Biodiversität fördert die menschliche Gesundheit auch über die Bereitstellung von Naturstoffbasierten Arzneimitteln, erklärte Frank Petersen, Leiter der Abteilung Naturprodukte des Instituts für biomedizinische Forschung von Novartis. So greifen etwa 80 Prozent der Weltbevölkerung auf Medizinalpflanzen zur Krankheitsbehandlung zurück. Die pharmazeutische Forschung, die bis 2014 rund 175'000 Naturstoffe aus Pflanzen, Pilzen und Bakterien isoliert hat, war und ist in diesem Bereich ebenfalls aktiv: Etwa 40 Prozent aller verschriebenen Pharmazeutika sind direkt oder indirekt auf Naturstoffe zurückzuführen. Dazu gehören berühmte Arzneistoffe wie Cyclosporin (das von einem norwegischen Schlauchpilz stammt und in der Transplantationsmedizin verwendet wird) oder Artemether (das aus dem Einjährigen Beifuss gewonnen wird und gegen Malaria hilft).

Novartis ist seit 100 Jahren in der Naturstoff-Forschung aktiv. «Bioprospektionen werden im Rahmen der Biodiversitätskonvention und des Nagoya-Protokolls und in Partnerschaft mit lokalen Instituten durchgeführt», betonte Frank Petersen. Novartis baut lokale Forschungskapazitäten auf dem Gebiet der Naturstoffforschung auf und bildet Wissenschaftler in den Labors von

Novartis in Basel aus. Ziel ist es, die Biodiversität eines Landes zum Nutzen von beiden Partnern gemeinsam zu erforschen. Durch diese Zusammenarbeiten erhält Novartis die Möglichkeit, neuartige Moleküle in der pharmazeutischen Forschung zu untersuchen, wobei der Schwerpunkt auf den Mikroorganismen liegt.

Frank Petersen weist darauf hin, dass vermutlich erst 10 Prozent der biologischen Diversität der Erde wissenschaftlich erfasst wurden. «Ein riesiges Potenzial wartet auf die Forschung.» Zwar ist die Naturstoffforschung vor rund 40 Jahren in vielen Pharmaunternehmen fast vollständig eingeschlafen; immer mehr Firmen erwecken die entsprechenden Abteilungen aber wieder zum Leben. Bei Novartis mit seiner langen Tradition in der Naturstoffforschung macht der Anteil der Arzneimittel aus Naturstoffen zwar nur rund 5 Prozent des Umsatzes aus; es darf aber nicht vergessen werden, dass Medikamente wie Coartem, das den Arzneistoff Artemether beinhaltet, zum Herstellungspreis abgegeben werden. Bis heute wurden allein mit diesem Medikament rund 800 Millionen Menschen behandelt und mindestens 1,5 Millionen Menschenleben gerettet.

«Der Schutz der Artenvielfalt bedeutet auch stets die Erhaltung von noch unbekanntem Natursubstanzen», betont Petersen. «Ich sage den Menschen in unseren Partnerländern deshalb immer, dass wir wegen der Biodiversität und nicht wegen der Ölpalmen vor Ort sind.»

Bevölkerung für Biodiversität sensibilisieren

Den Einfluss der Biodiversität auf das psychische Wohlbefinden beleuchtete Nicole Bauer von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf. Sie wies darauf hin, dass zahlreiche Studien zwar dargelegt haben, dass der Aufenthalt in Grünräumen (durch Stressreduktion und Regeneration der Aufmerksamkeit) eine im Vergleich zum Aufenthalt in städtisch-bebauten Gebieten eine positive Wirkung auf das Wohlbefinden des Menschen hat. Ob begrünte Flächen mit einer höheren Biodiversität diesen Effekt aber steigern, wird erst seit kurzem untersucht. Im Rahmen einer eigenen Untersuchung liess Bauer Personen 30 Minuten lang entweder durch einen offenen, naturnahen Wirtschaftswald mit Spuren menschlicher Nutzung oder durch einen dichten Wald mit Totholz laufen. Personen, die den «gepflegten» Wald durchquert hatten, waren besser gelaunt, ruhiger und weniger deprimiert als Personen, die durch den «wildern» Wald spaziert waren. Bei ähnlichen Untersuchungen im Kulturland gab es keine Unterschiede zwischen intensiver und extensiver Landnutzung. Bei einer Studie in den Alpen gefielen die bewirtschafteten Alpflächen mit hoher Biodiversität besser als die brachliegenden Wiesen und Weiden.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass Natur grundsätzlich einen positiven Einfluss auf das psychische Wohlbefinden der Menschen hat; der Einfluss der Biodiversität per se ist aber nicht eindeutig. «Es gibt keinen einfachen und direkten Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen der Biodiversität und dem menschlichen Wohlbefinden», sagte Bauer. Sie führt dies darauf zurück, dass Artenvielfalt für Laien nicht erkennbar ist. Als Massnahme schlägt die Psychologin vor, die Bevölkerung vermehrt für Biodiversität zu sensibilisieren.

Ganz konkret angewendet wird das Konzept «Biodiversität macht gesund» im Jurapark Aargau. Christine Neff, Co-Geschäftsleiterin des Parks, erläuterte das Projekt «Landschaftsmedizin». In

den vergangenen Jahren wurden im Park verschiedene Angebote zur Therapie, Prävention und Gesundheitsbildung aufgebaut. Partner sind unter anderem Rehabilitationskliniken, Apotheken, Drogerien und die Landwirtschaft. Angeboten werden Exkursionen für Kinder und Erwachsene zu verschiedenen Aspekten der Biodiversität und der heilenden Wirkung diverser Pflanzen. Seit 2014 existiert auch eine Palette von Wohlfühlprodukten wie Seifen, Lippenpomaden oder Tees aus Kräutern und Blüten aus dem Park. «Das Projekt ist mittlerweile zu einem Aushängeschild für den Park geworden», freut sich Neff. Dank dem Zugang über Gesundheit und Wohlbefinden wird die Bevölkerung für Biodiversität und biologische Zusammenhänge sensibilisiert. Die Kooperation mit Kliniken erweitert zudem die Zielgruppe. Weil ein Bestandteil der Therapie in der konkreten Mitarbeit in der Landschaft besteht – beispielsweise Heuen, Obsternte, Äste sammeln – profitiert auch die Biodiversität ganz direkt von dem Projekt.

Biodiversitätsschutz ist Gesundheitspolitik – und umgekehrt

Beim abschliessenden Podiumsgespräch diskutierten Personen aus der Forschung, den Bundesämtern sowie von NGOs das Potenzial eines verstärkten Zusammengehens der Bereiche Biodiversität und Gesundheit. François Turrian von BirdLife Schweiz sieht darin eine ganz grosse Chance für die Biodiversität: Unter Einbezug der Gesundheit können völlig neue Zielgruppen für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität gewonnen werden. Dies könnte vielleicht ein nächstes Kampagnenthema von BirdLife Schweiz sein. Und weshalb nicht einen Aktionstag „BiodiverSanté“ organisieren? Auch Reinhard Schnidrig vom BAFU wünscht sich den Biodiversitätsschutz als Trittbrettfahrerin – oder noch besser als Partnerin – der Gesundheitspolitik des Bundes: «Es ist viel einfacher, den Menschen ihre Gesundheit zu erklären als Biodiversität.» Der Leiter der Sektion Wildtiere und Waldbiodiversität hob hervor, dass Gesundheit im BAFU schon lange ein wichtiges Thema und ein wichtiger Steuertrieb ist: Saubere Luft, sauberes Wasser, gesunde Böden und schöne Landschaften sind zentrale Ziele der BAFU-Aktivitäten. «Eine gesunde Umwelt ist die Voraussetzung für gesunde Menschen», sagte Schnidrig. «Wir machen Gesundheitspolitik». Dies kommt auch in den zehn Zielen der Strategie Biodiversität Schweiz zum Ausdruck. Die Erhaltung und Förderung von naturnahen Lebensräumen schafft Erholungsgebiete für die Bevölkerung. Der gesundheitliche Nutzen der Biodiversität verdeutlicht einmal mehr die Wichtigkeit, den Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz, der zurzeit vom BAFU erarbeitet wird, rasch fertigzustellen und umzusetzen. Weil es seit Monaten sehr ruhig um den Aktionsplan geworden ist, fügte Schnidrig hinzu: «Je weniger Sie davon sehen, desto intensiver arbeiten wir daran.»

Grundsätzlich ist das BAFU an einer Zusammenarbeit mit anderen Partnern im Gesundheitsbereich sehr interessiert. Daniel Koch, Leiter der Abteilung «Übertragbare Krankheiten» im Bundesamt für Gesundheit (BAG) ist davon überzeugt, dass der Rückgang der Biodiversität ein Risiko darstellt für die Gesundheit der Menschen. Weder der Biodiversitätsschutz noch die Förderung der Gesundheit kann von einem Sektor alleine gelöst werden. So kann das BAG keine Gesundheitsförderung betreiben, wenn alles andere «schief läuft», beispielsweise der Schutz der biologischen Vielfalt. Zwar wurde der Aktionsplan «Umwelt und Gesundheit» bei der letzten Reorganisation des Bundesamtes aufgelöst; doch die Zusammenarbeit mit anderen Ämtern und

Organisationen in diesem Bereich sei nicht weniger, sondern mehr geworden, so Koch, und nennt das Beispiel der Antibiotikaresistenz-Strategie.

Für Hans-Peter Hutter, Leiter der Forschungseinheit «Child Public Health» am Institut für Umwelthygiene der Medizinischen Universität Wien und Mitglied des österreichischen Forums «Biodiversität & Gesundheit», ist das Thema Gesundheit die grosse, wenn nicht sogar die letzte Chance, Biodiversität in der Gesellschaft zu verankern. «Mit Amphibienschutz konnte man in den 1980er-Jahren noch Personen für den Naturschutz mobilisieren; heute ist das unvorstellbar», sagte der Facharzt für Hygiene und Mikrobiologie mit Schwerpunkt Umwelt- und Präventivmedizin. «Um Entscheidungsträger zum Handeln zu bewegen, muss das Thema Gesundheit im Naturschutz forciert werden. Am besten funktioniert das mit der Gesundheit der Kinder, dem sensibelsten Teil der Gesellschaft.» Es müssen nun echte intersektorische Partnerschaften aufgegleist werden. Wichtig sind Personen, die an dem Thema dran bleiben und für Kontinuität sorgen. «Das Thema darf nicht mehr von der Bildfläche verschwinden.»

Alle Podiumsteilnehmenden sind sich einig: Die Biodiversitäts-Gemeinschaft muss sich neu auch im Gesundheitsbereich positionieren, um dem Thema Biodiversität zum Durchbruch zu verhelfen. «Dass wir mit dem Biodiversitätsschutz auch Gesundheitspolitik betreiben, muss vor allem bei der Kommunikation mit Politikern und Entscheidungsträgern einfließen», fordert Reinhard Schnidrig.

Nicole Bauer von der WSL sieht in der interdisziplinären Zusammenarbeit grundsätzlich einen Gewinn. In der WSL ist dieser Ansatz bereits seit Langem üblich. Wichtig ist es, eine gemeinsame Sprache zu entwickeln und sicherzustellen, dass man sich richtig versteht. Auch Gertraud Schüpbach, die das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) vertritt, plädierte für ganzheitliche Ansätze und eine breite Fächerung an der Schnittstelle Biodiversität und Gesundheit. Möglichst alle Bereiche sollen zur Zusammenarbeit eingeladen werden, so auch der Aspekt Tierschutz. Denn beim Import von Haustieren werden Todesraten von 50 Prozent vom Handel akzeptiert. Das sei absolut inakzeptabel, so Schüpbach. Hier muss der Arten- und Tierschutz Hand in Hand gehen. Im aktuell laufenden NFP 72 «Antimikrobielle Resistenz» sollen zwar gewisse Aspekte an der Schnittstelle zwischen Antibiotikaresistenz und Umwelt untersucht werden; wie auch Nicole Bauer sieht sie aber im Bereich Biodiversität und Gesundheit offene Fragen, welche die Forschung näher untersuchen müsste. Zudem gelte es, das Thema Biodiversität im One Health-Ansatz stärker zu verankern.

Das Schlusswort der Tagung gehörte Marcel Tanner. In einem leidenschaftlichen Plädoyer forderte er, das Synergiepotenzial zwischen Biodiversität und Gesundheit in Wert zu setzen. «Das macht aber nur gesund, wenn wir es auch gesund anpacken», sagte Tanner. «Gesund anpacken heisst, das Ökosystem, das Sozialsystem, die Gesundheitssysteme von Mensch und Tier zusammenzubringen und Interaktionen stattfinden zu lassen.» Der Präsident der SCNAT verlangt einen übergeordneten systemischen Ansatz, das heisst, die einzelnen Teile müssen im Zusammenhang mit dem grösseren Ganzen gesehen werden. Das bedeutet auch, dass die Grenzen zwischen Forschung und Praxis fallen müssen. Es dürfen keine Worthülsen produziert werden, denn das Wissen ist vorhanden, um konkrete Taten folgen zu lassen. Verantwortlichkeiten und verbindliche Rollen müssen geklärt werden. Wichtig ist es zu zeigen, dass das Zusammenspiel

der verschiedenen Fachbereiche und Blickwinkel einen guten «Return on Investment» bringen. «Wir müssen mit Begeisterung und Enthusiasmus an die Sache herangehen. Wenn wir miteinander arbeiten und voneinander lernen und auch bereit sind, in die Politikprozesse einzugreifen, werden wir die Themen zusammenbringen und einen wichtigen Beitrag zum Biodiversitätsschutz und zur Gesundheit von Mensch, Tier, Pflanze und Umwelt leisten.»

Gregor Klaus, Wissenschaftsjournalist, Rothenfluh

Daniela Pauli, Danièle Martinoli und Maiann Suhner, Forum Biodiversität Schweiz, SCNAT, Bern

SWIFCOB: Dialog zwischen Forschung und Praxis

Das Swiss Forum on Conservation Biology SWIFCOB ist eine jährlich stattfindende Veranstaltung des Forum Biodiversität Schweiz, die sich dem Dialog zwischen Forschung und Praxis widmet. Die Tagung bietet Forschenden und Fachleuten aus Verwaltung, Öko- und Planungsbüros sowie Naturschutzorganisationen eine Kommunikationsplattform zu jeweils aktuellen Themen rund um die Biodiversität. SWIFCOB 16 wurde unterstützt von den Bundesämtern BAFU, BLV und BAG.

Kontakt

Forum Biodiversität Schweiz
Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT)
Laupenstrasse 7
CH-3001 Bern
biodiversity@scnat.ch
<http://www.biodiversity.ch>

Die PDFs aller Referate, der präsentierten Poster sowie dieser Bericht stehen auf <http://www.naturwissenschaften.ch/swifcob16> zum Download bereit.