

## **Von Rio nach Deutschland: Wege zur Biologischen Vielfalt**

(Vortrag auf der Auftaktveranstaltung zum Verbundprojekt im Hotspot 22 „Wege zur Vielfalt – Lebensadern auf Sand“ am 25.04.2014 im Kunsthaus Kloster Gravenhorst)  
Herbert Zucchi, Hochschule Osnabrück

### **Begrüßung**

Es ist mir eine Ehre, zum Auftakt des Projektes „Wege zur Vielfalt – Lebensadern auf Sand“ einen Vortrag zum Thema Biodiversität halten zu können. Dabei stehe ich noch ganz unter dem Eindruck meiner heutigen Exkursion mit 20 Studenten in die Dämmerniederung, besonders in das Ochsenmoor, ein maßgeblich vom Bund gefördertes Naturschutzgroßprojekt gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Diese Exkursion habe ich vor ca. 3 Stunden erst beendet, sie hat meinen Studenten und auch mir wieder vor Augen geführt, was bezüglich der biologischen Vielfalt möglich ist, wenn Flächen, Geld und hervorragende Fachleute zur Verfügung stehen. Ich komme sozusagen noch ganz biodiversitätstrunken von diesem phantastischen Binnenlandfeuchtgebiet, um mich vorübergehend auf Ihren trockenen Sandstandorten mit einem für Sie hoffentlich nicht trockenen Vortrag niederzulassen. In einer guten halben Stunde kann ich natürlich nur einige wenige Schlaglichter auf das Thema Biologische Vielfalt werfen.

### **Nur eine kleine Brache!?**

Von August 2007 bis September 2013, also ziemlich genau 6 Jahre, habe ich im Osnabrücker Stadtteil Wüste neben einer kleinen Brache gewohnt. Dadurch hatte ich die Möglichkeit zum Dauerkartieren der dort zu beobachtenden Tierwelt. 16 Säugetierarten, 61 Vogelarten, 23 Tagfalterarten und etliche Arten aus anderen Taxa waren das Ergebnis. Ich habe aber nicht nur die Fauna in einem Feldtagebuch festgehalten, sondern auch die verschiedenen Nutzungsformen der Brache durch Menschen, 18 an der Zahl, z.B. Höhlenbau durch juvenile Menschenmännchen, Liebesspiele hinter einem Erdhügel durch ein immatures Menschenpärchen und Pflücken von Brombeeren durch adulte Menschenweibchen. Ich wohne immer noch dort, aber seit September 2013 nicht mehr neben einer Brache, sondern neben zwei großen Gebäuden mit Eigentumswohnungen, d.h. die Brache wurde bebaut und somit der heimischen Organismenwelt entzogen. Dort ist zwar nur eine kleine Brache

verloren gegangen, aber die vielen kleinen und großen verloren gehenden Flächen summieren sich Tag für Tag auf 80 ha und Jahr für Jahr auf über 29.000 ha allein in Deutschland – ein gewichtiger Faktor, der an der biologischen Vielfalt beständig nagt. Die Zerstörung der kleinen Brache hat aber zugleich auch die Möglichkeit zunichte gemacht, dass Menschen wohnungsnah in Natur eintauchen können, sei es zum Spiel, zur Balz oder zum Beerensammeln. Ich komme darauf noch zurück.

### **Meilenstein Rio**

In Rio de Janeiro ist 1992 etwas Phantastisches passiert: Die Konferenz der Vereinten Nationen zu „Umwelt und Entwicklung“ hat mit der „Convention of Biological Diversity“ (CBD), mit dem Abkommen zur Bewahrung der biologischen Vielfalt, ein Dokument erarbeitet, das den größten Schatz der Erde sichern helfen soll: Die Vielfalt der Arten und Unterarten, die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Lebensräume, also Leben in all seinen Gestaltungen. Das nämlich beinhaltet der Begriff Biodiversität. Bei uns in Deutschland geht es darum, für ca. 48.000 mehrzellige Tierarten, 9.500 Pflanzenarten und 14.400 Pilzarten sowie 690 Biotypen Sorge zu tragen. Dafür wurde die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ entwickelt und vom Bundestag verabschiedet. Das alles ist großartig – aber wie sieht die Praxis aus? Dazu möchte ich wenigstens einige Aspekte darlegen.

### **Rio ist weit entfernt**

Wenn auch bei einigen Arten und Lebensräumen positive Entwicklungen erkennbar sind, so hält der Schwund der biologischen Vielfalt doch weltweit an. Während im All nach Anzeichen von Leben gefahndet wird, wird das Leben auf unserem Planeten mehr und mehr ausgedünnt. Würden wir das für die Lebensuche im All ausgegebene Geld für die Lebenserhaltung auf der Erde nutzen, könnten manche Probleme schnell gelöst werden. Doch zunächst einige Beispiele für Biodiversitätsrückgang.

61% der 31 größten Raubtierarten unter den Säugetieren, zu denen Löwe, Tiger, Leopard, Jaguar, Luchs, Wolf und Seeotter zählen, stehen auf der Roten Liste der IUCN, sind also in ihrem Bestand bedroht. Ihre Lebensräume und Populationen schrumpfen Jahr für Jahr. Das hat durchaus Konsequenzen auf andere Arten und Lebensräume und geht auch an Menschen nicht spurlos vorbei. Der Rückgang von Löwen und Leoparden in Westafrika etwa führte zum Anwachsen der Bestände des

Anubispavians. Das wiederum hatte und hat das Schrumpfen diverser Arten zur Folge, die von Pavianen gefressen werden. Außerdem bedrohen die Pavian-Gruppen Farmtiere und machen sich über Feldfrüchte her.

Trotz Rio sind die Korallen des Great Barrier Reef vor Australien in weniger als 30 Jahren um mehr als 50 % abgestorben. Das Große Barriere-Riff gilt als eines der artenreichsten Ökosysteme der Erde! Dennoch wurde dort ein Kohlehafen erweitert, und dennoch sollen in der Nähe des Riffs Millionen von Kubikmetern an Schlamm ins Wasser gekippt werden. Auch in Australien gilt: Möge uns der Teufel holen, Hauptsache, er findet uns an einem Arbeitsplatz!

Doch kommen wir auf Deutschland zu sprechen. Sie wissen ja: Wenn man auf andere zeigt, weisen drei Finger auf einen selbst zurück. Das, was biodiversitätsbezogen bis 2010 erreicht werden sollte, ist auf 2020 verschoben worden – zunächst. Der „Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“, in dem 19 Indikatoren aufgeführt sind, zeigt für 11 dieser Indikatoren, dass sie noch weit bis sehr weit (d.h. über 50 %) vom Zielbereich entfernt liegen. Darunter fallen die Stickstoffüberfrachtung der Landschaft, der unzureichende ökologische Gewässerzustand und der nach wie vor hohe Flächenverbrauch (siehe die eingangs erwähnte Stadtbrache). Als Folge davon sind – trotz Rio – unsere Roten Listen der bestandsbedrohten Organismenarten immer länger geworden.

Besonders dramatisch – da kann man sich drehen und wenden, wie man will – ist die Situation in der Agrarlandschaft. Gut 36% der Biotoptypen in Deutschland sind durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und über 22% durch die Eutrophierung – ebenfalls stark aus der landwirtschaftlichen Nutzung resultierend - gefährdet. Von den Vögeln der Agrarlandschaft stehen in Deutschland 45% auf der Roten Liste, weitere 35% auf der Vorwarnliste. Selbst Arten wie die Feldlerche sind inzwischen betroffen! Im Nahbereich Osnabrücks habe ich Exkursionsziele, wo ich vor 20 Jahren noch 25-30 singende Feldlerchen-Männchen zeigen konnte. Im letzten Jahr war dort keine einzige Feldlerche mehr zu hören, ebenso in diesem Jahr. Der stumme Frühling ist dort Realität geworden, vor dem die amerikanische Biologin Rachel Carson 1962 erstmals gewarnt hatte.

Vor 10-15 Jahren hatte man noch Hoffnung, dass diese Entwicklung in der Agrarlandschaft durch Flächenstilllegung und diverse Agrarumweltprogramme wenigstens gestoppt werden kann. Aber die Ende 2007 abgeschaffte Flächenstilllegung führte zusammen mit der Förderung von Biogas und Biokraftstoffen zu einer stetigen Zunahme von Raps und vor allem Mais (in Stadt und Landkreis Osnabrück inzwischen über 36% der landwirtschaftlichen Nutzfläche) und zu einem dramatischen Grünlandverlust, wie es etwa das Bundesamt für Naturschutz in seiner Schrift „Where have all the flowers gone? Grünland im Umbruch“ schon vor 5 Jahren dokumentiert hat.

Diese Entwicklung bedeutet aber nicht nur einen erheblichen Verlust an biologischer Vielfalt, sondern auch einen Verlust an Naturerlebnismöglichkeiten für junge und alte Menschen. Wenn Rapsfelder bis an die Böschungsoberkante der Vorfluter reichen, Wiesen umgebrochen und die Flächen nachfolgend mit Wintergetreide bestanden sind, große Maisschläge direkt an die asphaltierten Wirtschaftswege grenzen und das Auge nur noch Abwechslung erfährt durch herausschauende Biogasanlagen oder Mastställe, wo, bitte schön, und wie ist dann noch Naturerleben möglich? Ich habe Freunde in einem agrarisch intensiv genutzten Gebiet Niedersachsens, und immer, wenn ich sie besuche, hoffe ich, dass sie nicht auf die Idee kommen, spazieren gehen zu wollen. Wie soll jemand, der von Kindheit an auf solche Landschaften geprägt wird, auf die Idee kommen, Akzeptanz für biologische Vielfalt und deren Schutz zu entwickeln oder sich selbst dafür zu engagieren? Ich persönlich empfinde diese Entwicklung immer wieder als Schmerz in meiner Seele. Wer eine innige Beziehung zur Natur hat, muss beim Anblick zerstörter oder entwerteter Natur Schmerz in seiner Seele empfinden. Aber man muss sich davor hüten, diesen Schmerz zur Grundlage seiner Pädagogik zu machen. Meine tiefe Beziehung zur Natur ist übrigens in der Kindheit und Jugend in der agrarisch genutzten Kulturlandschaft Nordhessens entstanden, auch und gerade in Verbindungen mit intensivem Kontakt zu Bauern und ihren Höfen. Daraus ist eine lebenslange Freundschaft mit einem jetzigen Landwirt entstanden, mit dem zusammen ich die Schulbank gedrückt habe und der den elterlichen Hof übernommen hat. Er ging von Anfang an andere Wege in der Landwirtschaft und zeigt mir immer wieder, dass eine hoch intensiv genutzte, an Arten, Lebensräumen und Ästhetik verarmte Kulturlandschaft kein Naturgesetz ist.

Ich will dieses Kapitel der Irrwege bezüglich der biologischen Vielfalt beenden mit einer in meinen Augen skurril anmutenden Begebenheit. Vor 3 Wochen (am 3.4.14) wurde in der Neuen Osnabrücker Zeitung auf Seite 9 von einem Projekt der Tierärztlichen Hochschule Hannover und der Jägerschaft berichtet, mit dem man dem Rückgang des Fasans auf die Spur kommen will. In dem Artikel war zu lesen, dass bei allen feldebewohnenden Arten eine Abnahme zu verzeichnen ist und dass dies u.a. an Gift und an Strukturveränderungen in der Landwirtschaft liegen könnte, so, als ob dies eine neue Erkenntnis wäre. Auf Seite 26 der gleichen Zeitungsnummer ist dann unter der Rubrik „Gut zu wissen“ von einer Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes zu lesen, aus der hervorgeht, dass der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln Vögel der Äcker gefährdet. Da wird an der einen Stelle geforscht, was an der anderen Stelle längst belegt ist. Wir wissen vielfach genügend darüber, woran es hapert, was aber fehlt, ist entschlossenes kreatives Handeln. Einige Ansätze, die dabei verfolgt werden sollten, will ich nachfolgend darlegen.

### **Vielfältige Wege zur biologischen Vielfalt**

Um das Wegbrechen der biologischen Vielfalt aufzuhalten und diese Entwicklung umzudrehen, sind verschiedene Ansätze nötig. Ich teile sie ein in

- einen politischen Ansatz,
- einen ökonomischen Ansatz,
- einen synergetischen Ansatz
- einen bildungsorientierten Ansatz und
- einen praktischen Ansatz

Der politische Ansatz geht davon aus, dass sich wesentliche Knackpunkte, die die biologische Vielfalt gefährden, in Politikfeldern abspielen, die nicht primär im Naturschutzpolitikfeld liegen. Sie hängen mit der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, mit dem Bau von Verkehrsstrassen, mit Flughafenerweiterungen etc. zusammen. Folglich kommt es darauf an, Naturschutzbelange in viel stärkerem Maße als bisher in anderen Politikfeldern unterzubringen und sich dafür kontinuierlich zu engagieren. Das wiederum hängt an vielen Stellen auch mit der Diskussion zusammen, die wir vielfach innerhalb des Naturschutzes führen: Ist der integrative Weg der bessere, also der, der Naturschutzbelange in die Nutzung integriert, oder ist der segregative Weg – das Auseinanderdröseln von Nutz- und Schutzflächen –

besser? Naturschutzpolitik, die der Biodiversität dienlich sein will, muss beide Wege als sich ergänzende im Auge haben. Grünlandbesiedler sind nun mal nicht ohne Mahd oder Beweidung – also Nutzung der Flächen – zu erhalten, und die ganze Palette der totholzbesiedelnden Insekten, Flechten und Pilze schützt man am besten mit einem Waldreservat, also in ungenutztem Wald. Letztlich soll der politische Ansatz zu mehr Biodiversitätsschutz in den Fläche führen.

Der ökonomische Ansatz stellt die Ökosystemleistungen ins Rampenlicht, also die Leistungen, die Lebensräume und Arten für uns Menschen bereitstellen. So liefern uns intakte Meeresökosysteme, deren Fischbestände nicht überfischt werden, dauerhaft Nahrung, in strukturreichen Landschaften, in denen uns im Sommer der Blick nicht durch Mais verstellt ist, können wir uns erholen, und Wildbienen, von denen in Deutschland ca. 560 Arten existieren, bestäuben etwa 50% der Kultur- und Wildpflanzen. Solche Beispiele gibt es in großer Fülle, sie lassen sich durchaus in Eurobeträgen darlegen, und wir sollten uns im Naturschutz nicht scheuen, sie verstärkt in die öffentliche Diskussion einzubringen. Letztlich können sie einen Beitrag zur erhöhten Akzeptanz der biologischen Vielfalt führen.

Der synergetische Ansatz hängt vielfach mit dem eben behandelten ökonomischen Ansatz zusammen. Indem Moorschutz betrieben wird wie beispielsweise im Fall des wiedervernässten Ochsenmoores in der Dämmerniederung, lässt sich Biodiversitätsschutz mit Klimaschutz koppeln, indem die Torfmasse der Moorböden dauerhaft festgelegt und damit kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> freigesetzt wird. Zusätzlich wird damit auch noch eine wunderschöne Erholungslandschaft gesichert. Mit Auenschutz (wie z.B. in der Emsaue) lässt sich Biodiversitätsschutz, Hochwasserrückhaltung und Nährstoffrückhaltung verbinden. Derartige synergetische Ansätze führen sicher zu mehr Naturschutzakzeptanz, wenn sie denn ausreichend kommuniziert werden.

Zum bildungsorientierten Ansatz wäre eigentlich ein eigener Vortrag angebracht, ich will mich hier auf das m.E. Wichtigste beschränken. Der „Indikatorenbericht zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ von 2010 hat ergeben, dass das gesellschaftliche Bewusstsein für die biologische Vielfalt sehr dürftig ausgeprägt und damit noch weit vom Zielwert entfernt ist. Das schreit geradezu nach einer

„Bildungsinitiative Biologische Vielfalt“ (BiBioVifa). Konzeptionell müsste sie so beschaffen sein, dass sie von einem sehr breiten Spektrum von Institutionen und Organisationen wie Kindertagesstätten, Schulen, Erwachsenenbildungseinrichtungen, Vereinen, außerschulische Lernorte etc. getragen wird und unterschiedliche Zielgruppen anspricht. Einerseits wären dies unsere Kinder in Stadt und Land als wahrscheinlich wichtigste Zielgruppe, denn sie sind noch empfänglich für die Wunder dieser Welt. Indem man ihnen reichlich Möglichkeiten gibt, Natur zu erleben, können sie eine der Natur zugewandte und beschützende Einstellung und Überzeugung entwickeln. Dem Göttinger Hirnforscher Gerald Hüther folgend ist dafür nicht angelesenes Wissen geeignet, sondern es sind „unter die Haut gehende Erfahrungen“, die emotionale Bereiche im Gehirn aktivieren, gleichzeitig aber auch kognitive Netzwerke. Dazu reicht es aber nicht aus, einmal in der Grundschulzeit an einem außerschulischen Lernort im Wald Bäume zu umarmen oder im Fließgewässer Bachflohkrebse zu keschern. Erst „durch wiederholt gemachte Erfahrungen verdichten sich dabei die im Frontalhirn aktivierten und miteinander verkoppelten kognitiven und emotionalen Netzwerke zu einer `Metaerfahrung´“ (HÜTHER 2014: 29), die man im Sprachgebrauch als feste innere Überzeugung, Haltung oder klare Vorstellung bezeichnet. Diese Metaerfahrungen sind besonders durch regelmäßige Tätigkeiten in der Natur entwickelbar, z.B. indem Schüler sich an der Renaturierung von Fließgewässern beteiligen wie im Fall des Noller Baches im Landkreis Osnabrück oder im Fall des Sandforter Baches in der Stadt Osnabrück. Um Kindern eine dauerhafte „Selbstbildung“ -fernab von Bildungsveranstaltungen- zu ermöglichen, muss außerdem ein Netz von wohngebietsnahen Flächen erhalten oder wiedergewonnen werden, wo sie immer wieder nach Belieben tief in die Natur eintauchen und im Einzel- oder Gruppenspiel, im Objekt- oder Sozialspiel Erfahrungen mit der Natur machen können. Unverplante, weitgehend ungestaltete Flächen sollten es sein, in denen Natur für Kinder einen sinnstiftenden Charakter bekommt. Dann werden sie als Heranwachsende und Erwachsene am ehesten Akzeptanz für die Natur haben und sich für den Schutz der Biodiversität stark machen. Dass es nicht leicht ist, auch schon bei Kindern gegen die stark durch elektronische Medien geprägte Welt anzukommen, ist umso mehr ein Argument dafür, dies zu versuchen. Denn „im Grunde sind die Youtubisierung der Welt, der Google- und Spotlight-Effekt, die Welt als Festplatte oder Datenwolke, die dopamindrüsenmassierenden Coverflow- und Stacks- Effekte der neuesten Soft- und

Hardware nichts anderes als das Artensterben. In dem Maß, in dem meine Aufmerksamkeit in den bunten Sandkasten einer fremdgeschaffenen Welt abdriftet, werden mir die anderen Lebewesen zunehmend gleichgültig“, schreibt der Biologe und Philosoph Andreas Weber in seinem Buch „Minima Animalia“ (2012: 117).

Neben den Kindern muss eine „Bildungsinitiative Biologische Vielfalt“ aber auch auf andere Zielgruppen gerichtet sein, so etwa auf die Senioren. Der demografische Wandel in unserer Gesellschaft bringt es mit sich, dass der Anteil immer älter werdender Menschen immer größer wird. Entsprechend wird auch ihr Einfluss auf die Natur in der reichlich zur Verfügung stehenden Zeit immer stärker. Optimal wäre eine Bildungsinitiative, der es gelingt, wenigstens einen Teil von ihnen als Multiplikatoren und „Botschafter für die Biologische Vielfalt“ zu gewinnen. Nach meiner Kenntnis ist in dem hier anlaufenden Projekt „Wege zur Vielfalt – Lebensadern auf Sand“ ein erheblicher Teil der Gelder für Öffentlichkeitsarbeit bestimmt. Wäre es da nicht angebracht, eine solche eher ganzheitlich ausgerichtete „Bildungsinitiative Biologische Vielfalt“ anzugehen?

Schlussendlich komme ich zum praktischen Ansatz. Damit sind Projekte wie diejenigen in der Dümerniederung oder das hier anlaufende, das Lebensadern auf Sand erhalten oder neu schaffen will, angesprochen. Wenn ich richtig informiert bin, stehen dafür 6 Millionen Euro bereit – viel Geld! Dagegen möchte ich aber mal eine andere Zahl halten: Die in Berlin geplante Autobahn A 100 wird pro Meter im Durchschnitt 150.000 Euro kosten, 40 Meter dann also 6 Millionen Euro. Es ist eben alles eine Frage der Prioritätensetzung! Wenn die biologische Vielfalt aber wirklich dauerhaft gesichert werden soll, sind noch viele solcher Projekte wie das, welches uns hier zusammengeführt hat, nötig. Um für sie genügend Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhalten und sie letztlich erfolgreich realisieren zu können, sind die vier zuvor genannten Ansätze – der politische, der ökonomische, der synergetische und der bildungsorientierte – entscheidende Wegbereiter.

### **Begeisterung für biologische Vielfalt**

Es braucht immer wieder Menschen, die Wissen um und Begeisterung für die biologische Vielfalt haben und die Beides weitergeben können. Sie selber müssen sehr gut (aus)gebildet sein. Wenn man sich aber vor Augen führt, dass seit Jahren



immer mehr Lehrstühle an den Hochschulen mit Modellbildnern und Molekularbiologen besetzt werden, die m.E. oft genug „freilandökologische Flachwurzler“ sind, dann muss man auch hier einem immer größer werdenden Defizit zu Leibe rücken. Anderenfalls wird das Schwinden der biologischen Vielfalt (irgendwann) in absehbarer Zeit gar nicht mehr auffallen. Ich möchte ans Ende meines Vortrags noch einmal ein Zitat des Biologen und Philosophen Andreas Weber setzen: „Leben heißt, den poetischen Charakter des Kosmos zutiefst verstehen – emphatisch dessen Teil sein; ihn erforschen, ihn genießen, ja, ihn erleiden, sich von ihm als das, was ist, faszinieren lassen; und in ihn hinein zu sterben eines Tages. Erklärt diese Sicht nicht das Lächeln des Kleinkindes, für das jede Berührung der Welt neu und ein unerhörtes Geschenk ist wie frisch gefallener Schnee?“ (WEBER 2012: 26).

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!