

Vom Verstummen der Welt

Wie uns der Verlust der Artenvielfalt kulturell verarmen lässt

*Autor: Dr. Marcel Robischon / Projekt: Vom Verstummen der Welt. Wie uns
der Verlust der Artenvielfalt kulturell verarmen lässt / Art des Projektes:
Forschungsaufenthalt und Publikation*

Das „Tal der Bären“ oder der „Berg der Geier“ – Reminiszenzen an eine Zeit, als die großen Wildtiere auch bei uns noch zahlreich waren. Heute sind sie zurückgedrängt oder längst ausgestorben. Mit ihrem Verschwinden verarmt nicht nur unser natürlicher Reichtum; wir selbst verlieren mit den Farben, Düften und Klängen das Instrumentarium zur Schärfung unserer Sinne und damit ein Reservoir, aus dem menschliche Kultur seit Jahrtausenden schöpft. Was bedeutet es für unser Denken, wenn die Vielfalt der Arten als Ideengeber für unsere Fantasie verschwindet, wenn die Welt immer eintöniger wird?

Es passiert nicht jeden Tag, dass mir Horaz über den Weg läuft. Von Berufs wegen beschäftige ich mich mit Wachstum und Entwicklung der Bäume und dabei trifft man selten auf antike Dichter. Doch da war er nun plötzlich. Ich war zu Besuch in einer großen Freiburger Druckerei um zuzusehen, wie die Druckbögen von der Walze liefen und sich rasant zu meterhohen Stapeln auftürmten und heranwuchsen – zu meinem Buch. „An mein Buch“ hatte Horaz die letzte seiner Episteln gerichtet und sich dabei dessen unstete Lebens- und Irrwege durch viele Hände vorgestellt und sich so in meine Gedanken gedrängt. Wenn den Großautor aus den Sabiner Bergen, seit Jahrtausenden wohl etabliert im Sortiment der Schulbuchverlage und mit immer neuen Auflagen gesegnet, solche Sorgen plagten, dann musste sich doch der wesentlich unerfahrenere Schreiber aus dem Schwarzwald erst Recht Gedanken um die Zukunft seines frischgedruckten Werkes machen.

Auch mein Buch würde von der Walze auf die Walz und von der warmen Druckerei in die Kälte des Buchmarkts gehen müssen. Dass ihm ebenso viele Chancen wie Herausforderungen begegnen würden, lag in seiner Natur. Schließlich behandelte es ein Phänomen, das derartig vielschichtig, derartig „multidisziplinär“ ist, dass man sich ihm eigentlich gar nicht mit den Methoden einer einzigen Wissenschaft alleine nähern kann. Es geht um nicht weniger als um die Veränderung unserer Umwelt, unserer Erlebniswelt in Zusammenhang mit und in Folge jenes Phänomens, das mit einem Modewort als „Globalisierung“ bezeichnet wird. Es geht um ein riesengroßes Thema.

Jeder, der etwas in der Welt herumgereist ist, hat das schon erlebt, dass alle Straßen in allen Städten einander immer ähnlicher werden, hat bemerkt, dass überall dieselben Firmennamen erscheinen, dass überall dieselben Produkte gehandelt werden, nach denselben Mustern gebaut wird und dieselben Dinge mit denselben Worten erzählt werden. Auch die Kultur wird überall immer ähnlicher. Wer zudem noch ein Auge für die belebte Natur hat, dem ist vielleicht auch aufgefallen, dass sich diese Entwicklung nicht nur in den menschlichen Artefakten zeigt.

Ebenso wie das Wirtschaftsleben und die Kultur wird auch die Natur homogenisiert und gleichgemacht. Landschaften auf der ganzen Welt werden durch dieselben Pflanzen und immer wieder dieselben Tiere, über Kontinente und Meere hinweg verschleppt, untereinander immer ähnlicher und ähnlicher. Gleichzeitig verschwinden die Erscheinungen der Natur, die Orte einzigartig und ihren Besuch zum einzigartigen Erlebnis und Abenteuer machen. Es ist ein Vorgang, der schon seit Jahrtausenden im Gange ist, sich in den letzten Jahrhunderten rapide beschleunigte und in unserer Zeit zu kulminieren scheint.

Nun ist der soeben gezogene Vergleich mit der Kultur durchaus nicht nur eine Metapher, ist doch „Kultur“ von lebenden Menschen gemacht, von der lebenden Umwelt beeinflusst, und so manche Erscheinungsform dessen, was wir Kultur nennen, zeigt Eigenschaften, die wir überhaupt nur mit Metaphern, die der belebten Natur entlehnt sind, beschreiben können. Sprachen zum Beispiel. Sie können wie ein Lebewesen eine Evolution durchlaufen, sich an veränderte Umwelten anpassen, können hybridisieren und – sterben. Der Verlust unserer menschlichen Sprachenvielfalt, die Ausrottung der seltenen, endemischen und hochspezialisierten Sprachen, die einzigartige und oft unübersetzbare, in anderen Sprachen manchmal „undenkbare“ Begriffe in ihrem Wortschatz bewahren, ist ebenso eine Begleiterscheinung und Folge der Globalisierung, wie die Zerstörung der Artenvielfalt. Mehr noch: Da sich die unterschiedlichen Sprachen und anderen Kulturformen in unterschiedlichen Naturräumen und geprägt durch die unterschiedlichen Bilder der Natur entwickelt haben, folgen sie in ihrem Entstehen und Vergehen nicht nur ähnlichen Mustern wie die belebte Natur, sondern ihre Vielfalt hängt direkt von der Vielfalt der Lebewesen ab. Wie soll eine Sprache überleben, wenn all ihre Bilder ausgerottet und ausgelöscht wurden?

Verlust und zunehmende Monotonie liefern Forschungsthemen für Ökologie und Umweltgeschichte, für Evolutionsbiologie und auch die Geisteswissenschaften, für Anthropologie, Wirtschaftswissenschaften und Ethnologie. Sie alle haben etwas dazu zu sagen und zu erzählen und doch ist es ein und derselbe Vorgang, den wir nur in vielen Ausprägungen beobachten, viele Symptome, von denen jedes in den Bereich einer bestimmten Fachdisziplin fällt. Es war ohne Zweifel ein Wagnis, all das in einem Buch zusammenfassen zu wollen.

Non multa sed multum, hätte ein kluger Römer vielleicht gesagt – man solle sich nicht mit vielen Dingen befassen, sondern mit einer einzigen Sache ganz tiefgründig. Doch gerade das war die Herausforderung: Es handelte sich eben um eine einzige Sache, um ein einziges Problem, das uns allerdings in unglaublich vielen verschiedenen Einzelphänomenen begegnet. Die wirtschaftliche, biologische und kulturelle Globalisierung sind nur Erscheinungsformen ein und desselben globalen Vorganges. Es sind Symptome ein und derselben Krankheit, die den Organismus Erde, das Lebewesen „Gaia“ befallen hat.

Gerade die Tatsache, dass sich in diesem Thema so viele verschiedene Aspekte verbinden, dass so viele überraschende Zusammenhänge und Parallelen auftreten, hat schließlich eine Geschichte daraus gemacht. Und spannend wird diese Geschichte gerade dadurch, dass in ihr Dinge vorkommen die vielleicht schlicht außerhalb unseres bishe-

rigen Wissens- und Arbeitsbereichs liegen. Dinge die wir nicht oder noch nicht verstehen, die wir, von Neugier und Abenteuerlust getrieben, noch erforschen möchten und über die wir staunen und die

– Nil admirari! Nichts anstaunen! – unterbrach da Horaz meine Gedankengänge. Man soll sich von nichts über die Maßen beeindruckt lassen, meinte er wohl, oder man solle sich von nichts aus der Fassung bringen lassen.

Natürlich ist das Staunen kein Begriff, dem wir allzu oft in den Wissenschaften begegnen. Natürlich muss man bei der Analyse von Daten stoische Ruhe bewahren. Doch wie soll man ohne das Staunen die Begeisterung aufbringen, die die Forschung braucht? Und was, wenn das, was einem da begegnet, das Abenteuer, der Schrecken oder die Begeisterung einfach so groß ist, so bewegend, dass man schlicht nicht anders kann, als allem mit Staunen zu begegnen? Was, wenn es gerade das Unfassbare ist, was man vermitteln will?

Dass das Buch über den Inhalt einer wissenschaftlichen Monografie hinausgehen musste, lag bei diesem Thema in der Natur der Sache. Nicht jedes Wissen ist Wissenschaft und so waren die verarbeiteten Quellen so unterschiedlich wie man es sich nur vorstellen kann: Ich musste außer mit wissenschaftlichen Publikationen auch mit Märchen und Sagen, mit Gedichten und Zeitungsartikeln arbeiten, und es sind sogar ein paar autobiographische Sätze hineingeraten.

Sein Inhalt war nicht nur recherchiert, sondern in weiten Teilen in Form eigener Beobachtungen erlebt. Manchmal spielte dabei der Zufall eine große Rolle, ganz so, wie der Genpool, der über die Erscheinungsform einer bestimmten Tier- oder Pflanzengruppe entscheidet, mitunter stark vom Zufall geprägt wird.

Auch dass das Buch in seiner Form über die einer wissenschaftlichen Publikation hinausgehen musste, lag auf der Hand. Was es dem Leser nahe bringen will, kann nicht so ohne weiteres in „Einleitung“, „Material und Methoden“, „Ergebnisse“ und „Diskussion“ gegliedert werden. Zum Glück kann man Wissen und Ideen nicht nur in der Sprache der Wissenschaft erzählen, ja, manche Dinge entziehen sich ihren Ausdrucksweisen sogar ganz. Ebenso wenig wie diese Geschichte untersucht werden kann, ohne dabei an die Grenzen der einzelnen Fachwissenschaften zu geraten, kann sie erzählt werden, ohne an die Grenzen einzelner Genres zu geraten. Jede der literarischen Gattungen, die Quellen lieferten, gab gleichzeitig auch Anregungen zu Möglichkeiten der Darstellung der Gesamtgeschichte.

In wissenschaftlichen Studien sind „Randeffekte“ etwas Störendes, etwas, das das Erkennen eines klaren Bildes erschwert. Das Wort „Randerscheinung“ suggeriert, dass es sich um etwas Unwichtiges oder Nebensächliches handelt. Die Lebenswissenschaften – und in der einen oder anderen Form befassen sich alle Fächer, die zum Buch beitrugen mit Lebendigem – haben jedenfalls schon lange erkannt, dass solche Randerscheinungen oft gerade diejenigen Phänomene sind, die zum Verständnis biologischer Zusammenhänge beitragen. Dass „Ränder“ des klar Erkennbaren und klar Definierbaren gerade die Orte sind, an denen man Neues erkennen kann.

Am Rand der Wüste wird klar, welche Verschiebungen in Vegetationszonen mit Klimaveränderungen auftreten können. An der Baumgrenze kann untersucht werden, welche physiologischen Herausforderungen Gehölze bewältigen können. Der Gürtel der Mangroven zwischen tropischen Süßgewässern und dem Meer, die Wasseroberfläche als Grenze zwischen Lufthülle und aquatischen Ökosystemen, die Ränder der Gletscher mit ihren mikroskopischen Algen oder die Ränder der heißen Quellen von Yellowstone stellen Grenzen dar, an denen das Leben zeigt, was es kann. Die Grenzen und Kontaktzonen sind es, an denen die wahre Dynamik des Lebens für uns sichtbar wird.

Wenn wir einem Organismus beim Wachsen zuschauen, ist das Wachstum zwangsläufig „am Rand“ zu beobachten: am Rand einer Bakterienkolonie, die sich über ein Agarmedium ausbreitet; an der Wurzelspitze, die sich durch den Boden voranschiebt; oder am Rand des gallertartigen Körpers eines Schleimpilzes, der wie ein winziger leuchtend orangefarbener lebender Gletscher über feuchtes Totholz kriecht, und dabei ein unvorstellbar komplexes Zusammenspiel biochemischer Reaktionen zu koordinieren vermag.

Wachstum und Entwicklung gehen Hand in Hand und sind besonders dort gut zu beobachten, wo sie an Grenzen stoßen oder diese überwinden. Das gilt nicht nur, wenn es um eine einzelne Art oder ein einziges Individuum geht. Ökosysteme und biogeographische Einheiten sind besonders gut am Rande zu untersuchen – wie etwa am Übergang des Faunenreichs der Orientalis in die Australis entlang der Wallace-Linie. Auch evolutionäre Vorgänge zeigen sich besonders deutlich am Rande einer Population, dort, wo das Optimum einer Art schon überschritten ist, wo sich Individuen aus der Nische hinauswagen müssen.

Vom alleräußersten Rand einer Ursprungspopulation stammen meist auch jene Lebewesen, die es durch geologische, atmosphärische oder hydrosphärische Transportprozesse oder durch Zoochorie – den Transport mit Hilfe anderer Lebewesen – auf ein-

same Inseln verschlägt. Ihr persönliches Lebensschicksal schob sie so über den Rand der eigenen Insel hinaus und dabei manchmal gleichzeitig hinein in eines der „Laboratorien der Evolutionsbiologie“, das die Natur auf jeder ozeanischen Insel und auch in vielen anderen inselähnlichen Lebensräumen gebaut hat. Moritz Wagner, der weitgehend vergessene Pionier der Evolutionsbiologie glaubte, dass sich neue Arten nur dann entwickeln können, wenn ihre Vorfahren in neue Habitate einwandern, wenn sie auf neues Terrain vordringen, gewissermaßen an ihre eigenen Grenzen, und darüber hinaus gehen, möglicherweise ganz langsam an eine neue Grenze herankriechend, sich heranschleichend, so wie wir uns hier nun an eine Metapher herangeschlichen haben, nämlich das Bild eines Buches oder anderen Textmediums als Lebewesen.

Diese Organismusmetapher scheint vielen Autoren gefallen zu haben. „Ein Buch entwickelt sich genauso wie ein Organismus; es wächst aus der Erfahrung seines Autors heraus...“. Diesen Kommentar fand ich in der biologischen Fachliteratur, dem Vorwort eines amerikanischen Lehrbuchs der Pflanzenphysiologie nämlich. „Ein Buch ist ein Organismus; wenn nicht alle seine Teile am richtigen Ort sind, stirbt es“ soll der Schriftsteller Alphonse Daudet gesagt haben.

„Ein Text ist ein Organismus, ein System innerer Relationen“ erklärt Umberto Eco. Wie in einem Lebewesen oder einem Ökosystem müssen alle Einzelteile, oder Einzelbewesen, so unterschiedlich sie auch sein mögen, zu einem Ganzen zusammengefasst werden, damit eine ganze Geschichte daraus wird. „Geschichten sind Organismen“ stellt Stephen King fest. Überhaupt ist das, was man allgemein als Wissen bezeichnet und was eben in Büchern, Texten und Geschichten formuliert, konserviert und tradiert wird, so etwas organisch Gewachsenes: „Wissen wächst wie ein Organismus und Daten dienen dabei als Nahrung, die in Körpereigenes umgewandelt und nicht bloß gespeichert wird“ formulierte der Österreichisch-Amerikanische Biologe Paul Weiss in einem Aufsatz mit dem Titel Knowledge: a Growth Process.

Einen Wachstumsprozess konnte ich an meinem eigenen Buch beobachten. Es nahm, während es wuchs, immer neue Einzelgeschichten aus den verschiedensten Wissensbereichen und immer neue Einzelbeobachtungen auf. Es entwickelte Eigenschaften, die unerwartet waren, und stellte mich vor immer neue, teilweise abenteuerliche und überraschende Herausforderungen. Es heranzuziehen war wie der Umgang mit einer noch unbekannten Pflanze, die man sorgfältig betreuen muss und in deren Pflege man ziemlich viel ausprobieren muss, um herauszufinden unter welchen Bedingungen sie am besten gedeiht und womöglich sogar einmal blüht. Es wuchs heran, wie eine Pflanze, deren anatomische Eigenschaften zwar in ihrem Erbgut angelegt sind, bei der aber den-

noch zu Anfang ganz unklar ist, welcher Ast oder welche Wurzel wie weit in welche Richtung wachsen wird. Wie eine Pflanze, bei der als neu entstandener Hybride zwischen zwei Formen noch ganz unklar ist, auf welche Art Gregor Mendels Regeln sich in der Erscheinungsform der Blüten äußern werden.



Manchmal entstanden dabei übrigens auch, gewissermaßen als Randeffekte, ganz neue Fragen, die wiederum weit über das



eigentliche Ziel des Buches hinausschossen. Etwa: Wenn ein Buch ein Organismus ist, was ist dann der Autor? So etwas wie ein Symbiont vielleicht, eines aus einer Gemeinschaft von Lebewesen, die zum gegenseitigen Wachsen und Gedeihen beitragen?

Mir jedenfalls ging es ganz so, als sei ich an diesem Buch gewachsen. Ich habe Neues erlebt, Neues gelernt, neue Geschichten und neue Begegnungen erfahren, Begegnungen mit dem Leben, mit Vieh, Vögeln und Fischen und mit Menschen, die sich ebenfalls auf das Abenteuer des Umgangs mit diesen merkwürdigen textbasierten Lebewesen, mit Büchern und Geschichten eingelassen hatten, solche wie zum Beispiel Horaz, der sich, ganz wie ich, um das Gedeihen seines Werkes Gedanken machte, und der mir ganz unverhofft in einer Druckerei begegnete, während die Druckbögen von der Walze liefen und zu meinem Buch anwuchsen.

Curriculum Vitae

Marcel Robischon aus Freiburg i. Brsg., studierte Forstwissenschaften in Freiburg und Oxford und promovierte in Biologie an der Universität Cambridge zum Thema der Wachstumsregulation durch Cytokininsignale am Modell der Pappel. Er arbeitete für das Fraunhofer Institut für Atmosphärische Umweltforschung in Garmisch und das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Bundestag, Berlin, forschte als Molekularbiologe am Institut für Forstgenetik der US Bundesforstverwaltung in Kalifornien zur Entwicklungsbiologie der Bäume und war als akademischer Rat an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften der Universität Freiburg tätig. Er ist gegenwärtig Dozent an der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Institut für Naturwissenschaften, Abteilung Biologie.

Buchpublikationen

Planet der Insekten (Haupt Verlag, 2011)

Vom Verstummen der Welt (OEKOM Verlag, 2012)



Dr. Marcel Robischon