

Extrablatt

Biodiversität

Vom „Ökosuizid“ zum Optimismus? (TEIL 1)
Eine Reise in drei Teilen durch die
Artenvielfalt und deren Bedrohung.



von Dr. Marlene Waske,
Senior Ethik Analystin
bei Arete Ethik Invest



„Jeder dumme Junge kann einen Käfer zertreten. Aber alle Professoren der Welt können keinen herstellen.“

Arthur Schopenhauer

Eigentlich hatte ich mir vorgenommen, dem neuen Jahr - allen Krisen zum Trotz - als Optimistin zu begegnen. Die gesellschaftlichen Wogen mögen derzeit hochschlagen, und das Meer brodelt. Doch auch bei starkem Seegang kann man ans Ziel kommen. Wenn man denn willens ist, zu navigieren. Wenn ich nun diesen Artikel mit dem Stichwort „Ökosuizid“ beginne, scheint es, als hätte ich meinen Vorsatz schon über Bord geworfen, bevor das neue Jahr wirklich in See gestochen ist. Aber bis nach Rapa Nui, wohin uns unsere Reise führen wird, sind es von Europa aus auch einige tausend Meilen. Zeit genug, nach Optimismus zu suchen. Kommen Sie mit mir!

TEIL I

Rapa Nui

Am 5. April 1722 landete der Niederländer Jakob Roggeveen im Auftrag der Westindischen Handelskompanie auf Rapa Nui. Und da dies der Ostersonntag des Jahres war, gab er der Insel den Namen, unter dem sie in Europa wohl bekannter ist: die Osterinsel. Es gibt kaum ein bewohntes Eiland, das isolierter ist: die nächste bewohnte Insel ist Pitcairn Island - 2078 km nach Westen. Bis zum chilenischen Festland im Osten sind es mehr als 3500 km. Was Roggeveen dort entdeckte, war wenig spektakulär: Ein paar tausend Einwohner, die mit löchrigen Kanus und spärlichen Gärten in einer kargen Landschaft gerade so zu überleben schienen.



Quelle: <https://cdn1.matadornetwork.com/blogs/1/2018/03/Rano-raraku-Moai-statue-Easter-Island-Chile-1200x353.jpg>

Aber Roggeveen und seine Männer entdeckten noch etwas auf der Insel. Etwas, das aus Sicht des Evolutionsbiologen Jared Diamond mehr als 300 Jahre später so gar nicht in das Bild des trostlosen Eilandes passen wollte: Die Moai – Statuen. Ernste Gesichter mit bis zu 10 Metern Höhe und bis zu 75 Tonnen schwer. Wie sollte eine Zivilisation, die kaum über genügend Frischwasser oder gar Holz verfügte, in der Lage sein, solche Kunstwerke zu erschaffen und sie über die ganze Insel zu verteilen? Für Diamond war der Zusammenhang schnell klar: Es mußte über eine lange Zeit eine hochentwickelte Kultur mit großen ökologischen Ressourcen gegeben haben – und diese Menschen hatte nach Diamonds Auffassung lange über ihre Verhältnisse gelebt. Ihre natürlichen Ressourcen (Boden, Bäume, Wasser) so lange derart überstrapaziert, um Luxusgüter zu schaffen (Steinstatuen ohne praktischen Nutzen) und ohne eine zweite Insel, auf die sie hätten ausweichen können, dass sie sich sehenden Auges in einen gemeinschaftlichen Ökosuizid stürzten. Das klingt irgendwie bekannt, oder? Die Menschheit im 21. Jahrhundert, vor allem die westlichen Industrienationen, lebt seit Jahrzehnten über ihre Verhältnisse: Unsere Böden sind ausgelaugt, unser Umgang mit Tieren jeder Würde entrissen, in den Ozeanen finden wir statt Fischen mehr Plastik als Leben. Unsere Gärten halten wir in einem sterilen Mix aus Golfrasen und Kirschblüten, gegen den selbst eine Betonmauer ein Paradies der Artenvielfalt ist, denn auf ihr könnten zumindest ein paar Flechten überleben. Die Bestände von immer mehr Arten leiden unter der Zerstörung und Verschmutzung ihrer Lebensräume, den Folgen des Klimawandels und der Einschleppung invasiver Arten sowie nicht nachhaltiger Jagd-, Fischerei- und Erntemethoden – alles Auswirkungen menschlicher Wirtschaftsweise, die am Ende des Tages alle Arten gefährdet, inklusive des Menschen. Ich habe vor einiger Zeit einen Comic gesehen, der aus drei Teilen bestand: das erste Bild zeigte die Jahreszahl 1990, die Frontscheibe eines Autos. Dahinter der Fahrer, mit hängenden Mundwinkeln - offensichtlich wenig amüsiert darüber, dass seine Scheibe mit zahlreichen Insekten verschmutzt war. Das zweite Bild war genauso wie das erste, nur dass die Frontscheibe sauber war - der Fahrer dahinter breit lächelnd, darunter die →



Jahreszahl 2010. Über dem nächsten Bild prangte die Zahl 2100. Das Bild war das Gleiche wie vorher: Frontscheibe, keine Insekten. Und diesmal: Kein Fahrer! Friederike Bauer und Katrin Böhning-Gaese fassen es in ihrem Buch „Vom Verschwinden der Arten“ treffend zusammen:

„Der Klimawandel entscheidet darüber, WIE wir leben (...). Der Artenschwund entscheidet darüber, OB wir leben.“

Von der Schweiz nach Deutschland und Spanien

Zürich - Hier beginnt unserer Reise. Um überhaupt in See stechen zu können, müssen wir den Landweg zur Küste finden. Und die Landschaften, die Arten, die wir unterwegs treffen, haben sich seit der Zeit Roggeveens dramatisch verändert. Das europäische Wisent lebte einst in ausgedehnten Wäldern vom Baikalsee bis hin zur spanischen Atlantik Küste – auch in der Schweiz. Heute leben auf dem europäischen Kontinent noch 29 Populationen. Der Fischotter, eigentlich von Portugal bis nach Wladiwostok verbreitet, ist seit 1989 in der Schweiz ausgestorben. Und auch den Fischadler werden sie in der Schweiz nicht brüten sehen. Bis Mitte der 1950er Jahre wurde er in weiten Teilen Europas beinahe ausgerottet. Brutpaare gibt es in Europa heute mehrheitlich im Osten Deutschlands sowie in Skandinavien. Und auch von den 575 Bienenarten, die in der Schweiz vorkommen, stehen 259 auf der Roten Liste der gefährdeten Arten. Ebenso sind viele Käferarten gefährdet oder vom Aussterben bedroht.

Idris, der letzte bekannte Berg Anoa Bulle, lebt im Krefelder Zoo. Seit Jahren wurden in seiner Heimat Indonesien keine seiner Verwandten mehr gesichtet. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass mit Idris diese Art ausstirbt. Ganz ähnlich steht es um die europäischen Orchideen - der Frauenschuh beispielsweise gehört zu den imposantesten unter ihnen. Doch seine wunderschönen Blüten wurden ihm zum Verhängnis: vermeintliche Pflanzenliebhaber pflücken ihn, geeignete Lebensräume verschwinden, immer mehr Wildblumen werden verkauft, obwohl dies durch internationale Handelsregeln eingeschränkt ist. Von manchen Orchideen-Arten gibt es inzwischen weniger als 100 Exemplare. Der einzige in Deutschland heimische Stör, der Sterlet, ist wie fast alle Stör-Arten weltweit vom Aussterben bedroht – so sehr schätzen wir seinen Kaviar. Aber auch seine Lebensräume verschlechtern sich durch die schwundende Wasserqualität. Ähnlich geht es der Geburtshelferkröte: sie lebt gerne in Kleinstgewässern, die seltener werden. Straßenbau und Landwirtschaft zerstücken ihren Lebensraum.

Ein Baum braucht oft mehr als 100 Jahre, um heranzuwachsen. Ein moderner Harvester braucht einen Menschen und 8 Sekunden, ihn zu fällen, zu entasten und zu lagern!

Wirklich erschreckend daran ist, dass diese Erkenntnisse nicht neu sind. Schon fast ein Jahrzehnt, bevor Roggeveen einen Fuß auf die Insel Rapa Nui setzte, beobachtete Oberberghauptmann Carl von Carlowitz aus dem sächsischen Freiberg eine sich anbahnende Ressourcenkrise. Vor allem an Holz mangelte es, aufgrund der Umwandlung von Wald in Ackerland, infolge von Bevölkerungswachstum, Raubbau und ausgelöst von Industrialisierung und zunehmender Gier. In seinem 1713 erschienenen Werk „Sylvicultura oeconomica“ schildert er erstmals, dass „die Consumtion des Holtzes sich im Rahmen dessen bewegen müsse, was der Wald-Raum zu zeugen und zu tragen vermag. Sodass eine Gleichheit zwischen An- und Zuwachs und dem Abtrieb des Holtzes erfolget und die Nutzung immerwährend, continuirlich, und perpetuirlich stattfinden könne.“ Wohlgemerkt: Carlowitz schrieb dies, als man im Wald noch die Sägen und Rufe dutzender Waldbauer hörte und das klirren der Ketten der Rückepferde. Ein Baum braucht oft mehr als 100 Jahre, um heranzuwachsen. Ein moderner Harvester braucht einen Menschen und 8 Sekunden, ihn zu fällen, zu entasten und zu lagern. Dabei verdichtet sein Gewicht von bis zu 24 Tonnen den Boden, schädigt Wurzeln, unterirdische Wasserläufe und tausende kleinsten Lebewesen, die ein gesundes Bodenleben ermöglichen. Der Wald braucht Jahrzehnte, um sich davon zu erholen.

Carlowitz gilt gemeinhin als Begründer des Prinzips der Nachhaltigkeit. Und spätestens seit im Jahr 1962 Rachel Carson's „Der stumme Frühling“ rasch zum Klassiker wurde, sind die Konsequenzen unserer Agrarwirtschaft auch dem breiten Publikum bekannt. Die Autorin beschreibt darin, wie die Menschheit Luft, Erde und Wasser mit gefährlichen, ja tödlichen Stoffen belastet und sich so selbst in Gefahr bringt. Das Buch löste in den USA eine heftige politische Debatte aus und führte letztlich zum späteren Verbot von Dichlordiphenyltrichlorehan (DDT), einem Insektizid, das in der Landwirtschaft praktisch ist, für Mensch und Tier jedoch schädlich sein kann. Auch dem Fischadler wurde DDT in den 1950er bis 1970er Jahren zum Verhängnis. Das Insektizid reicherte sich über die Nahrungskette besonders stark an und hemmte die Fortpflanzung des Fischadlers.

Diclofenac und Ibuprofen bedrohen Biodiversität

Im Februar 2017 trafen sich im spanischen Toledo Fachleute, um einen Aktionsplan zur Rettung von 15 bedrohten Geierarten auszuarbeiten, deren Bestand in den vergangenen Jahrzehnten in Afrika und Asien um 95 Prozent geschrumpft ist. Eines der größten Probleme ist das Vergiften der Vögel: Geier fressen Kadaver. Als beispielsweise in den 1990ern in Indien vermehrt das Schmerzmittel Diclofenac in der Tierhaltung Verwendung fand, sanken die Bestände der indischen Geierarten innerhalb von 15 Jahren um 95%. Die Tiere hatten die Kadaver verendeter Kühe gefressen – und das darin enthaltene Diclofenac führte bei ihnen zu Nierenversagen. Weniger Geier bedeuteten mehr streunende Hunde, da diese nun weniger Konkurrenz bei der Verwertung der Kadaver hatten. Mehr streunende Hunde bedeuteten jedoch mehr Tollwutfälle – auch bei Menschen, die tausende Todesopfer forderten. Auch in der EU ist das Mittel nun in der Tierhaltung zugelassen. Der erste Geier, der nachweislich an Diclofenac verendete, wurde 2020 im spanischen Katalonien gefunden. Grundsätzlich hat der Einsatz von Medikamenten bei Mensch und Tier enorme Auswirkungen auf die Biodiversität. Diclofenac als rezeptfreies Mittel wird sehr oft eingesetzt und auch nicht in den Kläranlagen beseitigt. Aufgrund der schieren Menge stellt es noch vor Ibuprofen die womöglich größte Bedrohung dar.



Und doch haben wir Fortschritte gemacht. Seit dem Verbot von DDT ab Anfang der 1970er Jahre haben sich beispielsweise die Bestände des Fischadlers deutlich erholt und nehmen in vielen Regionen noch immer zu. Der in Spanien und Portugal heimische Iberische Luchs war Mitte des 20. Jahrhunderts eine der bedrohtesten Katzenarten weltweit. Doch durch die Ansiedlung seiner Beutetiere konnte sich der Bestand zwischen 2001 und 2012 immerhin verdreifachen. Das Wisent (Bison bonasus), Wildtier des Jahres 2014, ist ein Hoffnungsträger: Nachdem es jahrhundertelang bei uns ausgestorben war, wurde 2013 erstmals eine kleine Herde ausgewildert.

Zudem wissen wir heute viel mehr über die ökologischen Zusammenhänge, als noch in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts. Wissenschaftler haben das Konzept planetarer Grenzen erarbeitet, die zwar oft nicht bis zur letzten Nachkommastelle genau berechnet werden können, die uns aber einen Einblick geben, in den Zustand unserer einzigen Heimat. Und sie helfen uns dabei Kipppunkte zu schätzen – also herauszufinden, ab wann die Schäden, die wir an unserem Ökosystem verursachen, nicht mehr rückgängig gemacht werden können. Das mag nach Papiertigern klingen, doch wie eine Manager Weisheit besagt: "You can't manage what you can't measure." Uns ist klar geworden, dass Biodiversität, die Vielfalt des Lebens auf der Erde, eine entscheidende Rolle für das Wohlbefinden des Planeten und seiner Bewohner spielt. Wir wissen auch, dass die Erde nicht unendlich belastbar ist: sie verzeiht – aber nicht alles!

¹<https://www.ardalpha.de/wissen/natur/tiere/artschutz/rote-liste/index.html>



Unsere
Investmentethik
im Erklärvideo



Unser Fokus
Biodiversität im
Video



Unser
Ethikkomitee im
Videoportrait