



Bildunterschrift

„Klima ist nicht alles“

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht im Interview mit Ellen Daniel und Michael Miersch

Der Evolutionsbiologe Matthias Glaubrecht befasst sich in seinem jüngsten Buch mit zwei globalen Krisen: dem Klimawandel und dem Artenschwund. Dabei widerlegt er den verbreiteten Glauben, die Klimaerwärmung sei Hauptursache des Aussterbens von Tier- und Pflanzenarten. Natur- und Artenschutz müssten unabhängig von der Klimafrage mehr politisches Gewicht bekommen.

Herr Glaubrecht, wie viele Tier- und Pflanzenarten gibt es auf der Welt?

Matthias Glaubrecht: Das weiß niemand. Fundierte Hochrechnungen haben ergeben, dass es zwischen acht und neun Millionen sein könnten. Wissenschaftlich erfasst und beschrieben sind bisher weniger als zwei Millionen. Unter den Unbekannten sind höchst wahrscheinlich nur noch wenige Säugetiere, Vögel und andere größere Wirbeltiere. Das Heer der unbeschriebenen Arten bilden die Insekten.

Warum weiß man so wenig über das Leben auf der Erde?

Dass wir so wenig über die Vielfalt der Natur wissen, hat mehrere Gründe. Winzige Lebewesen nach Arten zu unterschei-

den, ist schwierig. Bevor man das Genom lesen konnte, war es noch viel schwieriger. Große Gebiete des Globus wurden erst vor relativ kurzer Zeit von Biologen untersucht. Lebensräume wie die Tiefsee sind immer noch schwer zugänglich. Es gibt trotz vieler Anläufe, so eine Institution zu schaffen, kein internationales Artenregister. Grundsätzlich ist das Unwissen über die Vielfalt ein völlig unterschätztes Problem. Regierungen investieren kaum Geld in dieses Forschungsgebiet, verglichen beispielsweise mit der Weltraumforschung. Das führt auch dazu, dass dieser Bereich an den Universitäten unterrepräsentiert ist und es immer weniger wissenschaftliche Experten gibt. Das zuständige Fachgebiet, die Taxonomie, ist völlig überaltert.

Wenn man die Zahl der existierenden Arten nicht genau kennt, was weiß man über den Artenverlust?

Von den geschätzten acht oder neun Millionen Arten weltweit kann durch die IUCN (Weltnaturschutzunion) nur ein sehr kleiner Teil überwacht werden. Diese derzeit erfassten etwa 160.000 Arten zeigen teilweise dramatische Rückgänge in den Beständen, von der heimischen Vogelfauna bis zu Meeresorganismen. Es geht also nicht nur um Verluste im Sinne von ausgestorbenen Arten, sondern um einen grassierenden Artenschwund.

Welche existenziellen Folgen hat dieser Artenverlust für uns Menschen?

Arten sind gleichsam die Atome der Lebensräume, ohne sie funktionieren Ökosysteme nicht. Wir hängen, etwa was unsere Ernährung, gesunde Böden, sauberes Wasser angeht, von diesen Lebewesen und den durch sie aufgebauten Lebensräumen überall auf der Welt ab. Denken Sie an die unentgeltliche Bestäuberdienstleistung der Insekten. Wenn wir diese durch Gifte ausrotten, was derzeit massiv geschieht, gehen die Erträge bei Obst und Gemüse zurück. Die Krise der Biodiversität betrifft also nicht zuletzt unsere Ernährungssicherheit, aber auch in vielerlei anderer Hinsicht sind wir von artenreichen Böden, Wiesen, Weiden, Wäldern und Weltmeeren abhängig.

Welche Bedeutung hat der Klimawandel für den weltweiten Verlust von Tier- und Pflanzenpopulationen?

Der Klimawandel ist nur in sehr geringem Maße am Artenschwund beteiligt. Kaum eine Art ist nachweislich allein wegen des Klimawandels ausgestorben. Es könnte in Zukunft sein, dass eventuell einige besonders an Kältezonen angepasste Pflanzen verschwinden, weil es wärmer wird. Aber im Moment spielt das eine untergeordnete Rolle. Auch der Eisbär ist deshalb eine völlig falsch gewählte Ikone der Klimaaktivisten. Die meisten Eisbär-Populationen sind trotz Erwärmung erfreulich stabil. Übrigens stabiler als alle anderen großen Raubtiere. Und das Verbreitungsgebiet ist kaum geschrumpft, anders als bei vielen anderen Arten.

Diese Nachricht wird viele Menschen erstaunen.

Ja, das erlebe ich oft. Viele glauben, dass der Klimawandel das alles bestimmende Umweltproblem ist. Sie nehmen an, dass der Artenschwund ein Effekt der Klimaerwärmung sei. Nach Vorträgen haben mir Zuhörer schon vorgeworfen, dass ich die Erd Erwärmung verharmlosen würde, wenn ich auf das Artensterben aufmerksam mache. Dabei sage ich jedes Mal, dass die menschengemachte Erwärmung zu gigantischen Veränderungen der

Warum ist es Ihnen wichtig, diese Fehleinschätzung zu korrigieren?

Weil unser Planet durch unterschiedliche rasant verlaufende Veränderungen aus den Fugen gerät. Wenn Sie nur aufs Klima gucken, übersehen Sie das andere globale Problem. Wenn wir unsere gesamte Energieversorgung auf Erneuerbare umstellen, hilft das der Artenvielfalt kein bisschen. Es ist wichtig, die richtige Diagnose zu stellen, um wirksame Maßnahmen zu ergreifen.

Und was ist die tatsächliche Ursache des Verlustes?

Die sogenannte Landnutzungsänderung, die Umwandlung von Naturgebieten in landwirtschaftliche Flächen. Ganz eindeutig ist der Verlust an Lebensräumen und die Zerteilung von Lebensräumen der Artenkiller Nummer Eins. Ursache Nummer zwei ist die direkte Vernichtung von Populationen, zum Beispiel durch Waldrodung, Überfischung oder Wilderei.

Wenn die Welt sich radikal erwärmt, wie es manche Klimaforscher prophezeien, wäre dies mit einem allgemeinen Rückgang der Artenvielfalt verbunden?

In den Tropen ist die Artenvielfalt am höchsten, in den arktischen Zonen am geringsten. Auch erdgeschichtlich waren die Warmzeiten die artenreicheren Zeiten. Ein hoher CO₂-Gehalt in der Luft ist gut für die Pflanzenwelt. Doch diese positiven Effekte würden sehr wahrscheinlich von vielen negativen Folgen einer dramatischen Erwärmung überschattet und durchkreuzt.

Wie konnte es kommen, dass sogar in den Naturschutzverbänden das Klimathema so dominiert, dass das Thema Artenschwund an den Rand gedrängt wurde?

Einige prominente Klimaforscher haben es verstanden, komplexe Zusammenhänge zu einer einfachen Diagnose zu verdichten und diese hartnäckig zu kommunizieren. Bis Politik und Medien auf den Zug aufsprangen. So wurden Umweltschutz, Naturschutz und Artenschutz quasi zu Unterthemen des Klimaschutzes. Das berühmte 1,5-Grad-Ziel des Klimaschutzes ist ein Narrativ, welches sich über Sprachbilder verselbstständigt hat. Es ist als planetare Grenze nicht empirisch aus der Forschung heraus nachweisbar. Auch die Theorie von den klimatischen Kipppunkten ist eher ein Konstrukt der Wissenschaftskommunikation als echte Wissenschaft.

Warum gelingt es den Biologen nicht so gut, die Gesellschaft aufzurütteln?

Solche eindringlichen Prognosen können wir in der Biodiversitätsforschung nicht abgeben. Wir kamen später. Die ersten Arbeiten, die zeigten, dass es eine globale Biodiversitätskrise gibt, erschienen vor zwanzig Jahren. Vorher war immer nur vom Aussterben einzelner allgemein bekannter Arten wie Tiger oder Elefant die Rede. Die Medien stiegen erst auf das Thema ein, als Wissenschaftler auf einer Pressekonferenz sagten, eine Million Arten würden demnächst aussterben. Das wurde sofort aufgegriffen. Allerdings ist diese Zahl genauso wenig belegt, wie das 1,5-Grad-Ziel der Klimaforscher. Wissenschaft ist eben nicht nur Wissenschaft, sondern auch Teil des gesellschaftlichen Kampfes um Aufmerksamkeit.

Ein weiterer Grund für den viel größeren Erfolg des Klimathemas gegenüber dem Artenthema könnte doch sein, dass es beim Klima eine Industrie gibt, die die Lösung verkauft. Hinter Wind- und Solartechnik stehen Konzerne, die Lobbyorganisationen finanzieren. Es gibt keine Industrie, die ein ökonomisches Interesse am Erhalt der Artenvielfalt hat.

Das ist ein ganz wichtiger Punkt. Es gibt starke wirtschaftliche Interessen hinter den Technologien zur Einsparung von CO₂.



Die negativen Effekte der Windkraft sind gewaltig, wenn man bedenkt, wie viele Greifvögel und Fledermäuse den Rotoren zum Opfer fallen

Die Natur hat wenig Lobby. Auch in den Parteien, weil Naturschutz mit der Landwirtschaftspolitik schwer zu vereinbaren ist.

Was müsste geschehen, um dem Artenschwund Einhalt zu gebieten?

Es müssten viel mehr Flächen unter Schutz gestellt werden, vor allem größere Flächen. Und diese Flächen müssen vernetzt werden. Denn isolierte kleine Naturflächen nützen wenig, da die Auswirkungen der Umgebung nicht ausgesperrt werden können. Wenn ein Naturschutzgebiet von intensiv genutzten Äckern umzingelt ist, verschwinden auch die Insekten auf der geschützten Kleinfläche. In Deutschland, aber auch weltweit müssen wir dringend naturfreundlichere Formen der Landwirtschaft entwickeln, die der Biodiversität weniger schaden. Das Übereinkommen über Biodiversität, das 2022 in Montreal beschlossen wurde, hat auch Deutschland unterzeichnet. Es sieht vor, dass bis 2030 30 Prozent der globalen Landfläche dem Schutz der Biodiversität dienen sollen.

Gibt es überhaupt noch so viel Flächen auf der Welt, die nicht von Menschen genutzt werden?

Etwa die Hälfte der globalen Landfläche wird nicht oder nur mäßig genutzt, zum Beispiel durch Hirten mit ihren Weidetieren. Auf unserem von Milliarden Menschen besiedelten Globus herrscht Flächenkonkurrenz. Es wird darauf ankommen, wie wir mit Flächen möglichst naturschonend umgehen. Es hat dabei keinen Sinn, sich auf bestimmte Formen der Nutzung oder Nicht-Nutzung ideologisch und pauschal festzulegen. Die Lösungen können von Land zu Land sehr verschieden sein. Vieles muss

wahrscheinlich durch Versuch und Irrtum erst herausgefunden werden. Aber eines ist klar: Das große Thema der Biodiversitätskrise wird das Thema Flächennutzung sein.

Die wechselnden Bundesregierungen haben sich seit Jahrzehnten auf die Energiewende festgelegt. Mit Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft und Biogas soll CO₂-Neutralität erreicht werden. In Ihrem jüngsten Buch äußern Sie sich skeptisch, was die Folgen dieser Umstellung für die Natur betrifft.

Wenn wir die letzten verbliebenen naturnahen Flächen Deutschlands für die Stromgewinnung zubauen, wird die Artenvielfalt geopfert für einen zweifelhaften Klimaeffekt. Denn eine Reduzierung des deutschen CO₂-Ausstoßes wird am globalen Klima nur wenig ändern.

Gehen wir einmal die verschiedenen Techniken der erneuerbaren Stromgewinnung durch. Welche Auswirkungen auf die Natur haben sie? Beginnen wir mit der Windkraft an Land.

Die negativen Effekte sind gewaltig, wenn man bedenkt, wie viele Greifvögel und Fledermäuse den Rotoren zum Opfer fallen. Vermutlich sind die neuesten 300 Meter hohen Windkraftanlagen weniger schädlich, weil in diesen Höhen weniger Tiere unterwegs sind. Ganz schlecht sind die Windkraftparks in den Mittelgebirgswäldern. Zufahrtsstraßen und Fundamente verbrauchen dort erhebliche Flächen. Es kommt bei der Windkraft an Land sehr drauf an, wo die Anlagen stehen. Das ist ganz entscheiden für den ökologischen Schaden, den sie anrichten.

Wie steht's mit Windkraft auf See?

Große Teile des Meeresbodens in Nord- und Ostsee sind durch Grundschieppnetze durchgepflügt und dadurch ökologisch verarmt. Die Sockel der Windräder bilden Sekundärbiotope. Muscheln, Krabben, Korallen und auch Fische siedeln sich dort an. Für die marinen Organismen kann es also durchaus von Vorteil sein. Auf der Minus-Seite steht der Lärm, der beim Einrammen der Pfeiler in den Meeresgrund entsteht. Der verletzt und vertreibt Schweinswale und andere Tiere mit empfindlichem Gehör. Die Anlagen sollten auch nicht in die Zugrouten der Vögel gebaut werden.

Solarenergie?

Es gäbe viel mehr Möglichkeiten, die Photovoltaik auf längst überbauten Flächen oder Dächern zu installieren. Aber auch im Freiland müssen die Solaranlagen kein Nachteil für die Natur sein. Wenn die Fläche vorher ein intensiv genutzter Acker war und die Solarpaneele so hoch aufgestellt werden, dass darunter eine Blühwiese wächst, ist das gut für die Biodiversität. Sogar für manche am Boden brütende Vögel sind Sonnendächer ein Vorteil, denn sie schützen die Brut vor Raubvögeln. Problematisch sind Einzäunungen großer Flächen, die dazu beitragen, dass beispielsweise größeren Tierarten Wanderrouten abgeschnitten werden.

Wasserkraft?

Wenn durch Stauseen ganze Täler geflutet werden, ist das natürlich eine ökologische Katastrophe. Bei den Wasserkraftwerken in unseren europäischen Flüssen sterben durchschnittlich 20 Prozent der Fische, die durch sie hindurchschwimmen. Manche wandernden Fischarten wie der Aal werden dadurch immer seltener. Es gibt einige Techniken, die den Fischen eine sichere Passage ermöglichen. Aber den perfekten Schutz gibt es noch nicht.

Biogas?

Die Maismonokulturen, die für Biogas angepflanzt werden, sind ökologisch ziemlich tot. In vielen Regionen verarmt dadurch die Landschaft. Aber es gibt Alternativen, zum Beispiel das Konzept „Bunte Biomasse“, ein Mix auf mehrjährigen Wild- und Kulturpflanzen, die Lebensraum für Insekten, Vögel und viele andere Tiere bieten.

Biodiesel?

Biodiesel wird leider zu einem erheblichen Teil aus Palmöl gewonnen. Palmölanbau ist der Haupttreiber der massiven Regenwaldrodung in Indonesien und Malaysia. Diese Wälder gehören zu den artenreichsten Regionen weltweit.

Wenn der Klimaschutz dem Artenschutz nicht hilft, wie ist es umgekehrt? Hilft Artenschutz dem Klima?

Ja, viele Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes reduzieren das CO₂ in der Atmosphäre und speichern es. Der Erhalt von Wäldern, natürlichem Grasland und Mooren kommt sowohl der



Der Naturschutz profitiert nicht vom Klimaschutz (Symbolbild erstellt mit Hilfe von ChatGPT)

Biodiversität als auch dem Klima zugute. Ebenso das Wiederaufforsten ehemaliger Waldgebiete.

Wie würden Sie die Essenz Ihres neuen Buches über das Verhältnis von Artenkrise und Klimakrise zusammenfassen?

Klima ist nicht alles. Die Artenkrise ist zu wichtig, um sie fälschlicherweise unter das Klimathema zu subsumieren.

Dieser Beitrag ist zuerst erschienen unter: www.miersch.media

Matthias Glaubrecht

Evolutionbiologe und Biosystematiker, Professor an der Universität Hamburg und wissenschaftlicher Leiter am Leibniz-Institut für das Projekt Neues Hamburger Naturkundemuseum (Evolutioneum). Er ist Autor mehrerer Bücher über Biodiversität. Dafür erhielt er unter anderem den Sigmund-Freud-Preis für wissenschaftliche Prosa



Foto: © M. Glaubrecht