

# Der Nutzen der Natur

*Claudia Bieling im Interview mit  
Alban Knecht und Anita Roitner*

Die Umweltsozialwissenschaftlerin Claudia Bieling ist an der Professur für Landespflege der Universität Freiburg tätig und erforscht die Verbindungen zwischen Menschen und Natur. Dabei geht es sowohl um die Frage, welche Werte Menschen mit Landschaften verbinden als auch darum, wie diese Werte wiederum landnutzungsbezogene Entscheidungen lenken. Das Forschungsfeld „Werte der Natur“ wird gegenwärtig dominiert von dem Konzept der Ökosystemleistungen, das im Rahmen einer großangelegten Studie der UNO auch politische Bedeutung erhalten hat.

**Frau Bieling, Sie forschen zu Ökosystemleistungen. Was sind Ökosystemleistungen?**

**Bieling:** Vor ein paar Jahren ist das Konzept der Ökosystemleistungen oder *ecosystem services* aufgenommen. Die Einführung geht auf den Versuch zurück, genauer zu bestimmen, inwiefern die Natur zu menschlichem Wohlergehen beiträgt. Es entstand im Rahmen eines groß angelegten Projekts - an der Studie, dem *Millennium Ecosystem Assessment*, das von der UNO initiiert wurde, haben rund 1300 Wissenschaftler gearbeitet. Das Handwerkszeug, mit dem man an die Frage nach dem Nutzen der Natur angegangen ist, waren die Ökosystemleistungen. Das Konzept beschreibt alle Formen des Nutzens, die Menschen aus Ökosystemen bzw. Natur ziehen und die dann auch die Brücke zur Lebensqualität darstellen.

**Welche Ökosystemleistungen gibt es? Und welche Leistungen werden untersucht?**

**Bieling:** Es werden drei Typen von direkten Ökosystemleistungen unterschieden: Erstens, die Versorgungsleistungen, zweitens, die Regulationsleistungen und, drittens, kulturelle Leistungen. Ökosysteme erbringen selten nur eine dieser Leistungen, meistens haben sie mehrere Wirkungen auf ein Mal.

Zu den *Versorgungsleistungen* zählt man die verschiedenen Produkte, wie z.B. Nahrungsmittel, Holz, Trinkwasser und Brennstoffe, aber auch genetische Ressourcen, die in der Pharmazie genutzt werden können. Die *Regulationsleistungen* sind Ökosystemprozesse, die von Nutzen für uns sind. Dazu zählt die Wasserreinigung, wenn Böden eine Filterwirkung haben, und was in letzter Zeit stark in der Aufmerksamkeit ist, das ist die Kohlenstoffspeicherung, die zur Klimaregulierung beiträgt. Ein weiteres Beispiel für

Regulationsleistungen sind die Bestäubungsleistungen. Früher hat sich kaum jemand Gedanken drüber gemacht, dass da teilweise erhebliche Werte im Spiel sind. Aber in China gibt es durch die hochindustrialisierte Landwirtschaft keine Bienen mehr und jetzt müssen Unsummen dafür aufgewendet werden, Obstbäume manuell zu bestäuben. Das ist ein Beispiel für eine regulative Ökosystemleistung, die bisher nicht im menschlichen Bewusstsein ist und gerne vernachlässigt wird.

Ich selbst habe mich vor allem mit der dritten Kategorie, mit den *kulturellen Ökosystemleistungen*, beschäftigt. Im Ansatz der Ökosystemleistungen ist das eine Black Box, in die man alles reingesteckt hat, das sonst nicht in das naturwissenschaftlich orientierte Konzept passt. Kulturelle Ökosystemleistungen umfassen ein breites Spektrum von immateriellen Werten, die Natur und Landschaft für Menschen haben. Im Rahmen dieses Konzepts wird nun geschaut, wie die verschiedenen Ökosystemleistungen den Komponenten von Lebensqualität wie materiellen Lebensgrundlagen, Gesundheit, Sicherheit und soziale Beziehungen dienen.

**Ihr spezielles Forschungsgebiet sind die kulturellen Ökosystemleistungen. Was wird darunter genau verstanden?**

**Bieling:** Per Definition zählt man zu kulturellen Ökosystemleistungen alle Formen des immateriellen Nutzens von Natur. Im *Millennium Ecosystem Assessment* wird das so gegliedert: Einen wichtigen, aber sehr vagen Punkt stellen die Beiträge zur *Identität* da. Es geht also darum, inwieweit ein Bezug zu einem bestimmten „Stück Natur“ für jemanden prägend ist, zum Beispiel im Rahmen eines Gefühl der Verwurzelung oder Heimat. Zu den kulturellen Ökosystemleistungen zählen auch *religiöse und spirituelle Werte*, die mit Natur verbunden sein können.

---

Zu kulturellen Ökosystemleistungen zählt man alle Formen des immateriellen Nutzens von Natur.

---

Am leichtesten fassbar ist der *Erholungsnutzen*: Dazu zählt die alltägliche Freizeitgestaltung in der Natur, wie das Rausgehen, Spazieren, aber auch das Reisen, um sich irgendwo Wälder oder den Nationalpark anzuschauen oder auch an einem schönen Strand zu liegen. Unter dem Stichwort *Kulturerbe* werden historische Werte zusammengefasst. Das kann Werte einer einzelnen Person betreffen, zum Beispiel wenn der Bauer sich als Glied einer langen Kette von Generationen sieht, die diesen Hof bewirtschaften und sich deshalb bestimmten Traditionen oder auch dem Erhalt dieser Steinmauer, die sein Opa gebaut hat, verpflichtet fühlt. Kulturerbe kann aber auch eine Bedeutung jenseits von individuellen Erfahrungen haben. So kann man vom Kulturerbe einer Region sprechen, also z.B. in Weinbauregionen, in der auch die gemeinsame Identität an dieses spezielle Landschaftsbild geknüpft ist. Das kommt zum Beispiel im von der UNESCO ausgewiesenen Weltkulturerbe Mittelrheintal zum Ausdruck. Zu den kulturellen Ökosystemleistungen zählt auch die *Ästhetik*, also das Empfinden der Schönheit einer Landschaft. Ein weiteres Bereich stellt die *Inspiration* dar: Im *Millennium Ecosystem Assessment* wird das so gefasst: Dass man da Ideen bekommt für Kunst, also im Rahmen von Dichtung oder Malerei, aber auch für Werbung. Darüber hinaus geht es auch noch um weiter gefasste Möglichkeiten von der Natur zu lernen. Die Forscher, die das Konzept entwickelt haben, haben da auch technologische Entwicklungen im Auge, die von der Natur inspiriert sind, also dieses Abschauen von der Natur, *Bionik*

und *Bioengineering*, bei dem man sich zum Beispiel die Beschichtungen von ultraglaten Blättern anschaut, und das dann bei Gebäudefassaden einsetzt. Diese Konzeptionierung von kulturellen Ökosystemleistungen wurde gerade von Sozialwissenschaftlern kritisiert und hat sich in der Forschungspraxis auch als wenig operational erwiesen. Deswegen gibt es zur Zeit eine rege Diskussion zur Weiterentwicklung des Konzepts.

**Wie können die kulturellen Leistungen von Ökosystemen konkret beforscht werden?**

**Bieling:** Da gibt es verschiedene Ansätze, ausgehend davon, dass da ja auch sehr verschiedene Fragen im Mittelpunkt stehen können: Will ich näher beschreiben, was immaterielle Formen des Nutzens von Natur ausmacht, wie solche Werte entstehen? Oder geht es vor allem um Bemühungen, diese Leistungen an bestimmten Orten oder Elementen der Natur festzumachen, also räumlich explizit zu beschreiben? Oder geht es um eine quantitative Erfassung und ökonomische Bewertung? Für alle diese Fragen gibt es unterschiedliche Methoden.

Ich selbst habe vor allem zu der ersten Frage gearbeitet, also versucht, zu erkunden und zu konkretisieren, wie Menschen mit ihrer natürlichen Umgebung über solche immateriellen Werte verbunden sind. Ich habe zunächst versucht mit Interviews vorzugehen, in dem ich Leute entsprechend der Kategorien kultureller Ökosystemleistungen befragt habe. Die Interviews fand ich aber nicht besonders erhellend, weil ich das Gefühl hatte, dass das doch ein Denkmuster ist, das man versucht überzustülpen und das nicht dem entspricht, wie die Leute das empfinden und selber beschreiben würden. Deswegen war ich froh, eine andere Form von Bekundungen zu diesem The-

ma nutzen zu können. Es gab in dem Gebiet der Schwäbischen Alb, in dem ich geforscht habe, zu der Zeit einen Wettbewerb, in dem die örtliche Bevölkerung aufgefordert wurde, Kurzgeschichten zu schreiben: Schreiben Sie doch mal etwas zu diesen drei Grundfragen: „Was ist das Besondere an diesem Gebiet?“ „Wie sind die Menschen, die hier wohnen?“ und „Wie stellen Sie sich das Leben in zehn Jahren hier vor?“ Es sind 42 Geschichten eingegangen, die ich mir angeschaut habe im Hinblick darauf, welche Werte sich da widerspiegeln und was den Leuten dort wichtig ist<sup>1</sup>. Ich habe also auf eine allgemeinere Art nach dem gefragt, was auch das Ökosystemleistungen-Konzept fragt. Da hat sich gezeigt, dass die immateriellen Werte voll und ganz im Zentrum stehen. Da geht's ganz viel um Heimat, um Schönheit, um Spaziergehen, um Inspiration in der Form, dass man sich zu Gedanken angeregt fühlt, sich auch persönlich weiterentwickelt in der Auseinandersetzung mit der örtlichen Landschaft. Und es gibt eine ganz starke Spiegelung zwischen menschlicher Identität und Sinnsuche einerseits und dem Naturerleben andererseits. Es gibt zum Beispiel eine Beschreibung von einem Mann, welcher eine Wanderung in dem Gebiet macht, vom Vorland hoch auf das Hochplateau und dies mit seiner eigenen Entwicklung vergleicht. Er spiegelt das immer wieder – also, was er in der Natur wahrnimmt und was sein Inneres und was seine Gedanken zu seiner Person und seiner eigenen Entwicklung betrifft. Und das erfasst meines Erachtens auch ganz gut, was diese immateriellen Werte ausmacht: Beides kommt zusammen, die biophysikalisch beschreibbare Seite und die menschlichen Wahrnehmungen, Auseinandersetzungen und Bewertungen: Es ist keine Leistung der Natur oder der Landschaft alleine, die da erbracht wird, sondern die Menschen bringen genauso etwas mit, und in

diesem Zusammenspiel entsteht dieser Wert. Man kann das also nicht als Ökosystemleistung oder Leistung der Natur beschreiben.

*Sie beschreiben da eine sehr qualitative, indirekte Methode der Erfassung von kulturellen Ökosystemleistungen. Meinen Sie, dass das generell ein guter Ansatz in diesem weiten Feld „Werte der Natur und Lebensqualität“ ist?*

**Bieling:** Ich denke schon. Befragungen über Interviewleitfäden oder Fragebögen arbeiten in aller Regel mit Formulierungen, die von den Wissenschaftlern mit einem bestimmten Konzept im Hinterkopf oder unter einer bestimmten Hypothese gemacht wurden. Das lenkt die Antworten notwendigerweise in eine bestimmte Richtung und begrenzt damit das, was die Interviewpartner mitteilen. Ich glaube, es gibt so viele reichhaltige Quellen, die man zur Forschung in dem Bereich nutzen kann; da sind wir in der Wissenschaft oft zu wenig offen, um das zu sehen. Aber es gibt auch tolle Beispiele für sehr kreative Ansätze. Kollegen von mir haben in einem Nationalpark in den Alpen zum Thema Landschaftswahrnehmung geforscht; es ging dabei vor allem um Frage, wie menschlicher Einfluss in der Landschaft wahrgenommen wird, also ob die Gegend als „Wildnis“ gesehen oder geschätzt wird.

In diesem Gebiet gibt es ziemlich viele Schutzhütten, die nur zu einem ganz geringen Teil bewirtschaftet sind, aber in jeder Schutzhütte gibt es ein Hüttenbuch. Sie kennen diese Hüttenbücher, da ist alles drinnen von „Basti was here!“ bis zu Naturpoesie und Zeichnungen. Kollegen von mir haben versucht, diese Hüttenbuch-Eintragungen im Hinblick auf die Fragen hin zu untersuchen: Wie nehmen die Leute die Landschaft wahr? Was ist ihnen wichtig? Was empfinden sie als gut und schön und was nehmen

sie als störend wahr? Im Ergebnis zeigt die Studie<sup>2</sup> noch einmal, welchen hohen emotionalen Wert der Aufenthalt in dieser schönen Landschaften, die Begegnung mit den Tieren der Bergwelt wie auch die Anstrengung beim Wandern und der freie Blick auf den nächtlichen Sternenhimmel für die Besucher hat. Die Menschen erleben diese Natur – im positiven Sinne – als das Gegenteil von Zivilisation. Nicht wenige Einträge handeln von einem Gefühl der Erhabenheit, des Respektes gegenüber der Natur und von Dankbarkeit. Das sind sehr reichhaltige und auch konkrete Ergebnisse. Es ist diese indirekte Art der Analyse, von der ich denke, dass man mit ihr viel weiter kommt, als wenn man Leute direkt befragt: „Inwiefern fühlen Sie sich durch die Landschaft inspiriert?“ oder „Warum finden Sie die Landschaft schön?“

#### **Wie hängen Ökosystemleistungen und Lebensqualität konzeptionell zusammen?**

Die zentrale Idee des *Millennium Ecosystem Assessment* ist, dass Ökosystemleistungen einen Beitrag zur Lebensqualität der Menschen liefern. Besonders offensichtlich ist das bei den Versorgungsleistungen wie der Nahrungsmittelproduktion, die sich stark auf die materielle Grundversorgung auswirkt. In diesem Bereich wird stark monetär bewertet. Mittlerweile wird auch versucht, die Regulationsleistungen, also zum Beispiel die Kohlenstoffspeicherung, in Geld auszudrücken. Zum Teil wurden sogar Zahlungs- und Marktmechanismen eingeführt. Bei den kulturellen Ökosystemleistungen lässt sich der Beitrag zur Lebensqualität sehr viel schwerer erfassen, da sie sich, als immaterielle Formen des Nutzens, eben in aller Regel nicht konkret greifen und quantitativ beschreiben lassen.

Es gibt jedoch noch einen anderen Aspekt der Verbindung von

Ökosystemleistungen und Lebensqualität, auf den das *Millennium Ecosystem Assessment* hinweist, nämlich die Frage der Ersetzbarkeit. Nehmen wir mal an, der Wald vor meiner Haustür ist degradiert, ich kann kein Holz mehr schlagen, der Boden ist so schlecht, dass da auf absehbare Zeit nichts mehr wächst. Wie wirkt sich das auf die Lebensqualität aus? Kann das kompensiert werden? Und was, wenn es nicht um Holz geht, sondern um Wasserreinigung oder um ein schönes Landschaftsbild? Dazu stellt das *Millennium Ecosystem Assessment* fest, dass es unterschiedliche Möglichkeiten der Kompensation für die unterschiedlichen Ökosystemleistungen gibt. Bei den Versorgungsleistungen ist die Kompensierbarkeit durch Geld und Techniken relativ gut, Holz kann ich ja auch von woanders her kaufen, wenn meine derzeitige Versorgungsquelle nicht mehr existiert; zumindest wenn es einen funktionierenden Markt gibt und ich über die entsprechenden finanziellen Mittel verfüge. Oder ich heize oder baue nicht mit Holz, sondern mit anderen Materialien. Bei den Regulationsleistungen kann man oft über technische Maßnahmen eine Kompensation erreichen, zum Beispiel indem man einen Filter einbaut oder Klimaanlage nutzt. Allerdings: In vielen Regionen hat die lokale örtliche Bevölkerung diese Möglichkeiten zur Kompensation nicht, das muss hier auch deutlich gesagt werden. Davon abgesehen jedoch: Kulturelle Leistungen kann man generell nur sehr schlecht ersetzen, auch wenn man sich in einer privilegierten Position befindet. Da geht's am besten noch im Bereich Tourismus – ist der Strand in der Türkei verschmutzt, fahre ich eben nach Spanien oder gleich in die Karibik. Aber weite Teile der kulturellen Leistungen sind eng an ganz spezifische Orte gebunden und können nur dort ‚erbracht‘ werden – gerade im Bereich spielerische Werte, genauso aber auch

im Bereich Identität – Heimatverbundenheit ist auf einen ganz bestimmten Ort bezogen – oder Kulturerbe. Hier haben kulturelle Ökosystemleistungen also eine ganz besondere Bedeutung.

#### **Wie lässt sich dann die Lebensqualität messen, die mit den kulturellen Ökosystemleistungen zusammenhängt?**

**Bieling:** Ich habe mit Kurzinterviews experimentiert<sup>3</sup>, bei denen ich die Leute gefragt habe: „Wie trägt denn die Landschaft hier dazu bei, dass es Ihnen gut geht und dass Sie sich wohl fühlen?“ Dazu gab es in vier verschiedenen Gebieten in Deutschland und Österreich Interviews mit 262 Personen. Die Antworten konnte man in drei Kategorien gruppieren: Erstens werden da physisch beschreibbare Attribute der betreffenden Landschaft genannt: Berge, Wald, Sonne, gute Luft. Zweitens werden ganz viele Aktivitäten genannt, die man draußen machen kann: Wandern, Spazieren gehen, Joggen, Schwimmen, Laufen, Radeln. Als Drittes kommen dann so Sachen wie Erholung, Schönheit, Die-Seele-baumeln-lassen, Heimat, Verbundenheit. Ich denke, das zeigt das, was die Zusammenhänge zwischen Natur und Lebensqualität ausmacht. Da muss einerseits so eine materiell beschreibbare Sache da sein; es ist aber auch notwendig, dass die Leute etwas tun, sich dem irgendwie annähern oder aktiv werden – also aktiv nachfragen oder diesen Wert auch aktiv produzieren. Schlussendlich entsteht so etwas, dass dazu beiträgt, dass man sich gut fühlt.

#### **Was ist für Sie selbst ein schönes Landschaftsbild – und hat sich in Ihrer Sicht durch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema etwas geändert?**

**Bieling:** Wenn ich so etwas wie eine Lieblingslandschaft nennen



# Mission

## Wenn Gesundheit zum

von Nicole Schmitt, Dr. Rainer Wild-Stiftung

Das Wissen über die Entstehung von Krankheiten ständig an. Die Zahl derer, die sich bewusst ernähren ist eine „Volksbewegung“ geworden. Auf der Erkrannten und Übergewichtigen, die ins Visier raten. Wie ist diese Schere zu erklären? Was bedeuten oder müssen Menschen zu ihrem gesundheitl diskutierten die rund 100 Teilnehmer am 25. und Ernährungsforum.

Gesundheit ist, so Prof. Dr. Eberhard Göpel vom Kooperationsverbund Hochschulen für Gesundheit Berlin eine säkulare Bewältigungsform von Lebensangst, die auf einem wachsenden Bewusstsein über die Endlichkeit des Lebens basiert. Gerade in Zeiten des Wandels, in denen traditionelle Lebensorientierungen wie Religion oder Familie nicht mehr tragen und neue Sinnkonstruktionen notwendig werden, sei Gesundverhalten ein Versuch, Risiken auszuschließen. Gesundheit entsteht im Alltag als ein kulturelles Gemeingut menschlichen Zusammenlebens, als Nebeneffekt von Faktoren, die das Leben lebenswert machen, wie emotionale Bindungen oder ein erfüllter Beruf. Es bedarf deshalb einer Kultur des Austauschs, in der sich Hoffnungen und Bedürfnisse entwickeln können. Zugleich bedeutet dies, dass der private Haushalt und der persönliche Nahraum, wie der Stadtbezirk oder die Gemeinde, für die Gesundheit des Einzelnen immer wichtiger werden.

Gesundheit und Ernährung geraten regelmäßig zum Politikum – und zwar vor allem dann, wenn Mängel im Umgang mit Lebensmitteln skandalisiert oder aufgrund alarmierender Zahlen neue Gesundheitsinitiativen ins Leben gerufen werden. Für Rainer Steen vom Gesundheitsamt des Rhein-Neckar-Kreises hängt das mit unserem hohen Grad an Individualisierung zusammen: Dieser beschere uns zwar eine große Entscheidungsfreiheit; diese bringe aber wiederum Entwicklungen mit sich, die gesellschaftliche Kontroll- und Normierungsversuche auf den Plan rufen – wie die Diskussionen um die (Nicht-)Verbeamtung von Übergewichtigen zeigen. Zwei Trends sind für ihn erkennbar: 1. eine verstärkte Individualisierung von Verantwortung, in die sich eine subtile Form (staatlicher) Kontrolle einwebt, verbunden mit ambivalenten Botschaften aus Medien und Industrie. Und 2. die Gewichtung von Ernährung als vergesellschaftendes Prinzip mit einer ideologischen, ökonomischen aber auch sozial diskriminierenden Aufladung.

Dass Gesundheit schon lange nicht mehr nur Rahmenbedingung für ein glückliches Leben ist, zeigte Dr. Gesa Schönberger von der Dr. Rainer Wild-Stiftung Heidelberg.

solle, die ich mit hoher Lebensqualität verbinde, könnte ich nur sagen, dass da auf jeden Fall hohe Berge mit dabei sein müssten. Als Wissenschaftlerin stelle ich mir eher die Frage, warum das so ist – und komme dazu, dass neben der Schönheit, die andere Landschaften vielleicht auch haben, eben die Prägung in der Kindheit entscheidend ist – und ich bin als Kind viel in den Bergen gewesen; die Berge am Horizont waren der tägliche vertraute Anblick. Das hat also wieder etwas mit Erlebnissen, Erinnerungen, Heimatgefühl zu tun. Wieder ein Beispiel für den holistischen und komplexen Charakter von „kulturellen Ökosystemleistungen“ und ihrem Zusammenhang mit Lebensqualität!

### Literatur:

- 1) Bieling, C.: *Cultural ecosystem services as revealed through short stories from residents of the Swabian Alb (Germany)* (in *Begutachtung*)
- 2) Schwab, S. / Zecca, M. / Konold, W. (2012): *Das Paradies auf Erden? Der soziale und kulturelle Wert von alpinen Wildnisgebieten am Beispiel des Val Grande-Nationalparks im Piemont*. Bern u.a.: Haupt
- 3) Bieling, C. / Pliening, T. / Pirker, H. / Vogl, C. R.: *Linkages between landscapes and human wellbeing: an empirical exploration with short interviews* (in *Begutachtung*)

**Dr. Claudia Bieling** studierte Forstwissenschaft an den Universitäten Freiburg und Göttingen. Seit 2005 ist sie an der Professur für Landespflege der Universität Freiburg tätig und setzte sich im Rahmen mehrerer Projekte mit der Frage auseinander, welche Werte Menschen mit ihrer natürlichen Umgebung verbinden und wie dies Landnutzungsentscheidungen prägt.



**MMag.<sup>a</sup> Anita Roitner** ist Volkswirtin und Politikwissenschaftlerin. Sie lebt in Wien, arbeitet in einer Bank und beschäftigt sich mit aktuellen gesellschaftspolitischen Fragestellungen - wie zum Beispiel mit Aspekten von Lebensqualität. Zuletzt hat sie ein Kurswechsel-Heft zu Social-Entrepreneurship herausgegeben.  
**Kontakt:** [anita.roitner@gmx.at](mailto:anita.roitner@gmx.at)



Der Soziologe **Alban Knecht** promovierte zur sozialstaatlichen Produktion von Lebensqualität, Wohlstand und Armut. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Johannes-Kepler-Universität Linz und unterrichtet am FH Campus Wien und an der Hochschule München. Ihn interessiert besonders die Bedeutung der Natur für die erlebte Lebensqualität und die Gesundheit.  
**Kontakt:** [aknecht@albanknecht.de](mailto:aknecht@albanknecht.de)  
<http://www.albanknecht.de>