

# Monetäre Bewertung von Ökosystemleistungen: eine kritische Sicht auf einige Kritiken (Essay)

Peter Elsasser Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (DE)\*

## Monetäre Bewertung von Ökosystemleistungen: eine kritische Sicht auf einige Kritiken (Essay)

In fachübergreifenden Diskussionen wie auch in der wissenschaftlichen Literatur werden diverse Einwände gegen die monetäre Bewertung von Ökosystemleistungen vorgebracht: Sie vernachlässige intrinsische Werte der Natur, verstosse gegen ethische Normen, verenge den Blick allein auf ökonomische Wohlfahrt oder gar nur auf das materielle Wohl, fördere die Kommerzialisierung der Natur – wie auch umgekehrt, sie versage genau in dieser Hinsicht –, sie begünstige soziale Ungleichheit und basiere auf unzuverlässigen Methoden. Der Essay hinterfragt die Stichhaltigkeit dieser Kritiken und zeigt einige Vorurteile und Denkfehler auf, die insbesondere auf einem unzutreffenden Verständnis der Funktion von Bewertungen im politischen Entscheidungsprozess beruhen.

**Keywords:** ecosystem services, environmental values, economic valuation, criticism

**doi:** 10.3188/szf.2017.0014

\* Leuschnerstrasse 91, DE-21031 Hamburg, E-Mail [peter.elsasser@thuenen.de](mailto:peter.elsasser@thuenen.de)

Die monetäre Bewertung «kostenloser» Güter der Natur stösst bei vielen Menschen auf spontanes Misstrauen: Geht das überhaupt? Fördert das nicht Ungerechtigkeiten? Stinkt «Geld» nicht doch zu sehr, wenn es um die Natur geht? – In wissenschaftlichen Expertenkreisen werden mitunter ähnliche Zweifel laut, wenn auch meist in minutiöseren Formulierungen: Sind die korrespondierenden Validitäts- und Reliabilitätsprobleme adäquat kontrollierbar? Welche distributiven Konsequenzen würden damit impliziert? Ist die monetäre Evaluation natürlicher Entitäten ethisch prinzipiell akzeptabel?

Solche Fragen können konstruktiver Kritik entspringen, sie können aber auch auf Missverständnissen oder Vorurteilen beruhen. Im Folgenden werden zunächst zentrale Begriffe erläutert, anschliessend werden (notgedrungen in Kurzform) Grundlagen und Stichhaltigkeit einiger verbreiteter Kritiken der ökonomischen Bewertung hinterfragt. Das Ziel ist nicht, irgendeine dieser Kritiken zu widerlegen. Vielmehr soll dieser Essay angemessene Skepsis fördern – nicht nur ökonomischen Bewertungen gegenüber, sondern auch gegenüber den diesbezüglichen Kritiken. Die Kritiken, die in den jewei-

ligen Überschriften sinngemäss verdichtet dargestellt sind, entstammen Diskussionen mit Naturschützern und Forstpraktikern, finden sich aber zum Teil auch in der einschlägigen Literatur.

### Begriffsabgrenzungen

#### Ökonomische Werte

Der «Wert» eines Gutes, eines Menschen oder einer Idee hat je nach Fragestellung und Interpretationszusammenhang ganz unterschiedliche Aspekte (s. z.B. Spangenberg & Settele 2016, Helm & Hepburn 2012). «Ökonomische Werte» beleuchten von diesen Aspekten einen spezifischen: nämlich, was Menschen für ein bestimmtes Gut einsetzen oder einsetzen würden. Werte im ökonomischen Sinn sind daher keine objektiven Gütereigenschaften, sondern Kennzeichen, welche Menschen den Gütern subjektiv zuweisen. Das hat zur Folge, dass der ökonomische Wert eines Gutes je nach Betrachter unterschiedlich ist, dass er von der betrachteten Menge abhängt und dass das Gut grundsätzlich tauschbar sein muss – andernfalls lässt sich ökonomisch nur wenig Sinnvolles über «Werte» sagen.

## Was heisst «Bewertung»?

Auch der Begriff «Bewertung» wird – nicht nur in ökonomischem Zusammenhang – in ganz unterschiedlichen Bedeutungen verwendet:

- Alltagssprachlich steht die normative Bedeutung im Vordergrund: «Bewerten» im Sinne von «Wert zuweisen» bedeutet, dass Menschen etwas aus individueller Sicht anhand ihrer jeweiligen Wertmassstäbe beurteilen (im Folgenden: «individuelle Bewertung»).
- Im Gegensatz dazu handelt es sich bei der «Bewertung» im deskriptiven Sinn darum, gegebene individuelle Werte bzw. Präferenzen anderer Menschen aus einer Aussensicht objektiv zu ermitteln und messbar zu machen (dies wäre eigentlich besser als «Präferenzermittlung» zu bezeichnen). Letzteres zielt auf eine ausschliesslich empirische Tätigkeit, für die individuelle Wertmassstäbe des Beobachters irrelevant sind und aus der unmittelbar keine Handlungsvorgaben abgeleitet werden können.

Entsprechend den unterschiedlichen Bedeutungen ist auch der jeweilige Zweck verschieden: Individuelle Bewertungen sind notwendig, um individuelle Abwägungen und darauf aufbauende Entscheidungen zu treffen. Im Gegensatz dazu dienen Präferenzermittlungen dem Zweck, bereits gefällte Entscheidungen dadurch transparent zu machen, dass die ihnen zugrunde liegenden Wertzuweisungen aufgezeigt werden, und anstehende kollektive Entscheidungen mit Informationen über die diesbezüglichen Werte in der Gesellschaft zu versorgen. In diesem Essay geht es vor allem um die zweitgenannte Bedeutung von «Bewertung».

Präferenzermittlungen, welcher Art auch immer, basieren notwendigerweise auf methodologischen Prämissen, die selbst nicht wahrheitsfähig sind. Für ökonomische Präferenzermittlungen auf Basis der Wohlfahrtstheorie sind zwei davon zentral: erstens das Individualismus-Prinzip, nach dem sich soziale Werte auf individuelle Werte zurückführen lassen müssen, sowie zweitens das Prinzip der Selbstbestimmung, nach der das Wohl eines Individuums letztlich nur von ihm selbst beurteilt werden kann. Beide Prinzipien sind mit mitteleuropäischen Demokratieauffassungen vereinbar, aber nicht unbedingt mit anderen Weltanschauungen (insbesondere nicht mit kollektivistischen oder paternalistischen). Monetäre Bewertungen beschreiben ökonomische Werte in Geldeinheiten. «Geld» fungiert hier jedoch nur als Masseinheit – das Thema der Ökonomie ist nicht Geld, sondern es sind die Entscheidungen von Menschen unter Knappheitsbedingungen.

## Ökosystemleistungen: Geschenke einer allgütigen Natur?

Ökosystemleistungen werden seit dem Millennium Ecosystem Assessment der Vereinten Na-

tionen umfassend definiert als «die Nutzen, welche Menschen aus Ökosystemen beziehen» (MEA 2003: 3). Viele Diskussionen über Ökosystemleistungen konzentrieren sich auf öffentliche (nicht marktgängige) Naturgüter, insbesondere auf solche, die positive Wirkungen auf die menschliche Lebensqualität haben, und legen die Interpretation nahe, dass diese Leistungen ohne Zutun von Menschen verfügbar seien. Dennoch sollte im Folgenden nicht vergessen werden, dass auch marktgängige Güter (z.B. Rohholz) Ökosystemleistungen sind, dass Leistungen der Natur für Menschen unter Umständen auch schädliche Wirkungen haben können (vgl. von Döhren & Haase 2015, Dunn 2010) und dass die meisten Leistungen, nützliche wie schädliche, erst durch die Kombination der natürlichen Prozesse mit menschlichem Arbeits- und/oder Kapitaleinsatz entstehen.

## Acht verbreitete Kritiken an der ökonomischen Bewertung

### «Die «Selbst- und Eigenwerte» der Natur werden vernachlässigt»

Aus den oben stehenden Definitionen geht hervor, dass bei der ökonomischen Bewertung menschliche Werthaltungen im Zentrum stehen, wodurch auch immer diese motiviert sind (ob etwa durch Eigennutz oder Altruismus). Dagegen wird unter anderem aus Naturschutzsicht argumentiert, dass die Natur eigene, «intrinsische» Werte unabhängig vom Menschen habe (z.B. McCauley 2006; s. auch Davidson 2013, BNatSchG, § 1<sup>1</sup>). Diese würden wegen der grundsätzlich anthropogenen Perspektive von Umweltbewertungen vernachlässigt. Solche Eigenwerte werden unterschiedlich begründet, bis hin zu religiös geprägten Vorstellungen einer heiligen Mutter Erde (s. Borie & Hulme 2015).

Die genannte Kritik legt nahe, dass

- 1) es aussermenschliche Wertesysteme gebe,
- 2) diese bei menschlichen Entscheidungen zu berücksichtigen seien (was wiederum voraussetzt, dass solche aussermenschlichen Werte für Menschen erkennbar sind).

Was bedeutet dies nun für die ökonomische Bewertung? Folgt man den weiter oben aufgeführten Definitionen, dann setzt eine Präferenzermittlung zwingend bewertende Subjekte voraus. Auch wenn man annimmt, dass Tiere oder Pflanzen Wertvorstellungen haben, ist die Ermittlung ihrer individuellen Präferenzen mangels einer entsprechenden Kommunikationsbasis nicht möglich, ohne dazu wiederum menschliche Normen ins Spiel zu bringen. Im Falle «der Natur» kommt hinzu, dass «die Natur» – anders als einzelne Tiere oder Pflan-

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl I S 2542) in Deutschland.

zen – keine eigenständige Wesenheit (Entität) ist, sondern lediglich eine menschliche Abstraktion. Die Forderung, aussermenschliche Werte zu berücksichtigen, verschleiert daher die anthropogene Basis jeder Wertediskussion. Dies schliesst umgekehrt nicht aus, dass «der Natur» (oder einzelnen Naturelementen) Wertschätzung entgegengebracht wird, sie also nicht bewertendes Subjekt, sondern Objekt der Bewertung ist. In diesem Falle sind «intrinsische Werte der Natur» jedoch erneut Ausdruck für menschliche Wertzuweisungen. Ob diese aus «ökonomischer» oder aus irgendeiner anderen Perspektive erfolgen, ist in diesem Zusammenhang unerheblich. Relevant ist dagegen, ob sie Einfluss auf reales oder geplantes menschliches Verhalten haben. Falls ja, dann stehen die zugrunde liegenden Wertzuweisungen grundsätzlich auch einer ökonomischen Präferenzermittlung offen.



Abb 1 Wasserspende: Beispiel für die Gruppe der regulierenden Ökosystemleistungen.  
Foto: Barbara Allgaier Leuch

### «Monetäre Bewertung ist ethisch verwerflich»

Diese Kritik knüpft an die vorstehend genannte an. Sie läuft darauf hinaus, dass Ökosystemleistungen, die Natur an sich oder gar Menschenleben aufgrund vorgelagerter ethischer Erwägungen nicht monetär bewertet werden dürften, da sie nicht tauschbar und mit Geld aufzuwiegen seien (Abbildung 1).

Gerade weil sie so unmittelbar einleuchtend erscheint, muss diese Kritik hinterfragt werden:

- 1) Sind ethische Erwägungen für die Wertediskussion überhaupt relevant?
- 2) Falls ja: Ist es moralisch «besser», auf Präferenzermittlungen zu verzichten?

Da es ganz unterschiedliche Ansatzpunkte für ethische Erwägungen gibt, findet bereits die erste Frage keine eindeutige Antwort. Eine konsequentialistische Ethik würde die Qualität einer Wertung und der daraus ableitbaren Entscheidungen weniger anhand ihrer Absichten als vielmehr anhand ihrer Folgen beurteilen («Verantwortungsethik» nach Weber 1919/1992). In dieser Hinsicht ist der Zweck (verantwortungs-)ethischer Erwägungen letztlich, Verhalten zu steuern (indem unter allen möglichen persönlichen oder politischen Entscheidungen diejenigen ausgeschlossen werden, deren Folgen ethisch nicht vertretbar sind). Insofern erscheint es sinnvoll, ethische Erwägungen primär auf Entscheidungen und deren Folgen zu richten.

Nun sind Entscheidungen gar kein Bestandteil der Bewertung, diese ist vielmehr den Entscheidungen vorgelagert. Unterlässt man die Ermittlung entscheidungsrelevanter Präferenzen in der Gesellschaft, so wird damit der Zugang zu Informationen (über Werte) limitiert. Dies schränkt Transparenz ein und verhindert dadurch unter Umständen auch, ethische Konflikte überhaupt zu erkennen. Als Folge wird die Diskussion über möglicherweise notwendige Verhaltensschränken erschwert.

Dies lässt sich leicht beispielhaft illustrieren. Entscheidet sich unsere Gesellschaft trotz etlicher Todesopfer aus ökonomischen Gründen gegen schärfere Tempolimits, so bewertet sie Zeit- (oder Lust-) Gewinne höher als Menschenleben. Die zugrunde liegenden Präferenzen zu ermitteln und aufzuzeigen, bedeutet weder, sie gutzuheissen, noch zu behaupten, dass sich «der wahre Wert» eines Menschen oder der Natur in den aufgedeckten Zahlungsbereitschaften zeige. Es weist lediglich auf die Existenz (und die oft sehr begrenzte Höhe) solcher impliziten Zahlungsbereitschaften hin – was damit verbundene ethische Probleme unter Umständen ans Tageslicht bringen kann.

### «Die Sicht wird allein auf ökonomische Wohlfahrt verengt»

Diese Kritik betont, dass menschliche Lebensqualität multidimensional sei: Um relevante Aspekte



Abb 2 Rohholz: Marktgut und Beispiel für die Gruppe der bereitstellenden Ökosystemleistungen. Foto: Barbara Allgaier Leuch

individueller Lebensqualität wie ein erfülltes Leben, soziale Teilhabe, bürgerliche Freiheit oder individuelle Rechte erfassen zu können, sei Pluralismus von Werten und Methoden sowie Interdisziplinarität angebracht. Die monetäre Bewertung verkürze solche multiplen Aspekte dagegen auf eine ökonomisch-utilitaristische Dimension (z.B. Kallis et al 2013, 2015, Wegner & Pascual 2011, Neuteleers & Engelen 2015). Dies suggeriert, dass

- 1) die Ermittlung ökonomischer Präferenzen den Informationsstand über Lebensqualität aufgrund ihrer eingegrenzten Perspektive reduziere,
- 2) es leistungsfähigere Alternativen gebe, die dies nicht (oder weniger) tun.

Der erste Punkt trifft rundweg ins Leere. Präferenzermittlungen im Umweltbereich und konkret die Bewertung nicht marktgängiger Ökosystemleistungen dienen dazu, zusätzliche Informationen über Werte bereitzustellen, welche eine ansonsten oft ausschliesslich auf Marktgüter gerichtete Betrachtung ergänzen sollen (Abbildung 2). Sofern diese Werte relevant für menschliche Lebensqualität sind, erweitern Präferenzermittlungen also das diesbezügliche Wissen (diese Erweiterung ist nicht allumfassend, aber es ist eine Erweiterung, keine Verengung). Hinsichtlich des zweiten Punktes wird oft auf Multi-kriterienanalysen und/oder deliberative Bewertungs- und Entscheidungsmethoden verwiesen, bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Lo & Spash 2013) aber ohne nähere Konkretisierung. Diese Ansätze sowie die mit ihnen verbundenen Probleme können hier nicht näher diskutiert werden. Der Hinweis mag ausreichen, dass sie im Idealfall relevante Informationen über diverse Aspekte von Lebensqualität beitragen können – nur eben andere, nicht unbedingt umfassendere Informationen. Soweit Wohlfahrt im ökonomischen Sinn relevant für menschliche Lebensqualität

ist, muss sich das Streben nach Pluralismus also darauf richten, sowohl ökonomische Bewertungen als möglicherweise auch alternative Bewertungsansätze zu berücksichtigen.

#### «Das materielle Wohl wird in den Vordergrund gestellt»

Diese Kritik suggeriert, dass es bei ökonomischen Bewertungen überhaupt um Materielles (oder konkreter noch: um «Geld») gehe. Dies ist ein grundsätzliches Missverständnis – es verwechselt «ökonomischen Nutzen» mit «Geldeinkommen».

Um individuelle Bewertungen messbar zu machen, werden bei Präferenzermittlungen zwar üblicherweise Geldeinheiten als Massstab verwendet, grundsätzlich käme dafür aber auch jedes beliebige andere Gut infrage. Auswahlexperimente (eine der zentralen Umweltbewertungsmethoden; s. z.B. Hensher et al 2005) stellen sogar grundsätzlich auf die Abwägung zwischen allen jeweils untersuchten Gütern und Leistungen ab (auch wenn die Ergebnisdarstellung üblicherweise auf Geldeinheiten normiert wird). Für die im Zentrum der ökonomischen Umweltbewertung stehende Nutzenabwägung ist unerheblich, ob die zu bewertenden Güter materiell oder immateriell sind. Mehr noch: Die umweltökonomische Bewertung nicht marktgängiger Ökosystemleistungen zielt ja insbesondere darauf ab, auch immaterielle Güter adäquat berücksichtigen zu können.

#### «Bewertungen fördern die Kommodifizierung der Natur»

Diese Kritik beklagt, dass Bewertungen Natur zur Handelsware machten und sie dadurch der Vermarktung anheimstellten. Dies findet sich in der einschlägigen Literatur (z.B. Kallis et al 2013, 2015, Neuteleers & Engelen 2015, Gómez-Baggethun & Ruiz-Pérez 2011), hat aber auch in Massenmedien Echo gefunden<sup>2,3</sup> und wird auch in diversen populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen angeführt (etwa der Böll-Stiftung, z.B. Unmüßig 2014). Die Kritik suggeriert,

- 1) dass Präferenzermittlungen nahezu zwangsläufig die Entwicklung von Märkten bedeuteten, so wie
- 2) dass Marktsteuerung per se «schlecht» sei.

Punkt 1) liegen gleich mehrere Verkürzungen zugrunde (ausführlicher dazu Hansjürgens 2015): Sie verwechselt «Wissen» (über Präferenzen) mit «Handeln» (der Etablierung von Märkten), sie unterschätzt

2 MONBIOT G (2014) Put a price on nature? We must stop this neoliberal road to ruin. The Guardian vom 24.7.2014. [www.theguardian.com/environment/georgemonbiot/2014/jul/24/price-nature-neoliberal-capital-road-ruin](http://www.theguardian.com/environment/georgemonbiot/2014/jul/24/price-nature-neoliberal-capital-road-ruin) (9.9.2016)

3 WILLMROTH J (2015) Inventur von Wald und Wiese: Wie die Natur kapitalisiert wird. Süddeutsche Zeitung vom 2.7.2015. [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/inventur-von-wald-und-wiese-wie-die-natur-kapitalisiert-wird-1.2539273](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/inventur-von-wald-und-wiese-wie-die-natur-kapitalisiert-wird-1.2539273) (9.9.2016)



**Abb 3** Erholungsmöglichkeiten in Wald und Landschaft: Beispiel für die Gruppe der kulturellen Ökosystemleistungen.

Foto: Barbara Allgaier Leuch

die Komplexität politischer Entscheidungsprozesse wie auch die institutionellen und technischen Hürden, die sich der Etablierung von Märkten für öffentliche Güter in den Weg stellen können, und sie ignoriert die Existenz politischer Alternativen zur Vermarktung, für welche Präferenzermittlungen wichtige Grundlagen liefern können (z.B. die Begründung ordnungsrechtlicher Eingriffe oder die Bemessung von Subventionen zum Naturerhalt).

Punkt 2) stellt infrage, dass Märkte ein akzeptables Mittel zur Verwirklichung von Naturschutzzielen seien. Hierüber lässt sich je nach ideologischer Ausgangsposition lange streiten. Aus pragmatischer Sicht scheint es jedoch zweckmässiger, sich auf die Ziele selbst zu konzentrieren: In dieser Hinsicht sind Märkte dort adäquat, wo sie die Ziele unterstützen, also zum Beispiel einen wirkungsvollen und kostengünstigen Beitrag zum Naturschutz leisten.

**«Bewertungen öffentlicher Güter sind unreal – real ist nur echtes Geld»**

Oft wird etwa von Forstpraktikern, die sich von einer Vermarktung zusätzliche Einkommensquellen erhoffen, ein Einwand vorgebracht, der dem Vorstehenden diametral entgegengesetzt ist: nämlich, dass die Präferenzermittlung in der Regel eben nicht zur Etablierung von Märkten führe. Auf Präferenzermittlungen könne daher verzichtet werden.

Dem liegen zunächst die bereits oben genannten Verkürzungen zugrunde (sodass auch dieselben

Einwände gelten). Zudem suggeriert diese Kritik, dass es keinen Nutzen abseits von Markteinkommen gebe (Abbildung 3). Träfe dies zu, dann gäbe es keine externen Effekte und auch keine sonstigen Formen des Marktversagens. Dies ist als generelle Aussage offensichtlich falsch; es wird widerlegt unter anderem durch die Tatsache, dass mindestens einige Menschen aus nicht vermarkteten Ökosystemleistungen Nutzen beziehen. Wird dieser Nutzen aufgrund von Marktversagen beeinträchtigt, dann können Bewertungen helfen, die fehlerhafte Marktsteuerung gegebenenfalls zu korrigieren.

**«Monetäre Bewertung fördert Ungerechtigkeiten»**

Diese Kritik knüpft häufig an den Kommodifizierungsvorwurf an. Sie besagt, dass Bewertungen den Boden dafür vorbereiteten, ehemals öffentliche Güter in nur noch Begüterten zugängliche Waren zu verwandeln (Gómez-Baggethun & Ruiz-Pérez 2011; vgl. auch Matulis 2014). Dies suggeriert, dass

- 1) allein das Wissen über Zahlungsbereitschaften unabhängig von Verfügungsrechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen bereits zur Einführung von Nutzungsgebühren führe,
- 2) im Falle einer dafür notwendigen Änderung von Verfügungsrechten diese (stets) bereits Benachteiligten entzogen würden,
- 3) der jeweilige Ausgangszustand (stets) gerechter sei.

Der erste Punkt ist für diejenigen Fälle relevant, in denen sich öffentlich zugängliche Güter schon in Privateigentum befinden. Ist die Ausgangsverteilung des Eigentums in einer Gesellschaft ungerecht, dann kann die Einführung von Nutzungsgebühren die bestehende Verteilungsgerechtigkeit verschärfen. Hierzu ist aber lediglich die Fähigkeit des Eigentümers nötig, Preisforderungen durchzusetzen. Umweltbewertungen sind dafür keine Voraussetzung.

Der zweite Punkt generalisiert einen, aber nicht den einzig möglichen Fall. Wenn aufgrund von Umweltbewertungen Politikmassnahmen ergriffen werden, die einen zuvor kostenlosen Ge- und Verbrauch von Natur stärker regulieren (durch Vorschriften, Gebühren oder anderes), dann verändert dies Verfügungsrechte bzw. verteilt sie um. Diese Umverteilung hat selbstverständlich auch Verteilungswirkungen (Gsothbauer et al 2015), da dadurch die individuelle Aneignung von Kollektivgütern eingeschränkt wird. Ob dies allerdings Ungerechtigkeit verstärkt oder vermindert, ist abhängig von der Beurteilung des Ausgangszustandes (Punkt drei). Widerspricht ein unregelter Naturverbrauch Gerechtigkeitsvorstellungen, dann fördert eine Regulierung Gerechtigkeit.

Unabhängig von der Kommodifizierungsdebatte weist unter anderem Sen (1995) auf Fairnessprobleme durch Aggregation individueller Präferenzen hin, da individuelle Zahlungsbereitschaften stets auch durch die jeweiligen Zahlungsfähigkeit mitgeprägt sind. Dies ist ein unlösbares Problem aller Präferenzaggregierungsversuche (Arrow 1963) und nicht auf ökonomische Bewertungen beschränkt. Im ökonomischen Rahmen kann diesem Problem zudem durch entsprechende Gewichtungungsverfahren (z.B. «equity weighting») begegnet werden.

#### **«Die Bewertungsmethoden funktionieren nicht hinreichend»**

Abschliessend sei noch kurz die weniger inhalts- als vielmehr methodenorientierte Kritik einer mangelnden Präzision von Umweltbewertungen gestreift: Deren Ergebnisse seien aufgrund diverser Fehlerquellen als politische Entscheidungshilfen unbrauchbar (z.B. Diamond & Hausman 1994). Diese Kritik konzentriert sich fast ausnahmslos auf umfragebasierte Methoden (ausführlicher dazu Elsasser & Meyerhoff 2001). Präferenzermittlungsmethoden auf Basis beobachteten Verhaltens scheinen trotz teilweise fundamentaler Einwände (z.B. Randall 1994), zumal von potenziellen Anwendern, kaum hinterfragt zu werden.

Ohne Zweifel gibt es so schlechte Umweltbewertungsstudien, dass ihre Ergebnisse nur als Desinformation betrachtet werden können (Beispiele führt etwa Whittington 2002 auf). Die meisten Fehlerquellen sind jedoch – nach mehreren Jahrzehnten diesbezüglicher Forschung – zumindest

kontrollierbar, auch wenn dies im konkreten Anwendungsfall mühevoller Detailarbeit erfordert (wie etwa DeShazo et al 2015 mit einem Positivbeispiel belegen). Im vorliegenden Zusammenhang stellt sich daher weniger die Frage nach Problemen einzelner Methodendetails, sondern vielmehr danach, wie im Entscheidungsprozess informative von schlechten Studien abgegrenzt werden können. Hierfür sind definierte Kriterien und prüfbare Kriterienkataloge aufgestellt worden. Beispiele dafür sind Söderqvist & Soutukorva (2006, 2009), Riera & Signorello (2012) und Riera et al (2012).

## **Folgerungen**

Dieser kurze Essay beansprucht nicht, alle aufgeworfenen Fragen in letzter Tiefe zu durchleuchten. Wie schon eingangs erwähnt, soll er lediglich Denkanstösse dafür geben, angemessene Skepsis zu hegen – nicht nur Umweltbewertungen gegenüber, sondern auch gegenüber den diesbezüglichen Kriterien, in welchem intellektuellen und moralischen Ornat diese auch immer auftreten mögen.

Wie sich gezeigt hat, richten sich viele Kritiken unerschwerlich gar nicht gegen die Bewertung an sich, sondern gegen die politischen Entscheidungen, die darauf folgend möglicherweise gefällt werden könnten. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass eine generelle Ablehnung ökonomischer Umweltbewertungen in der Regel auf unzulässigen Verallgemeinerungen beruht, wenn sie nicht ohnehin ideologisch begründet ist. Sinnvoller als eine pauschale Ablehnung (oder eine genauso pauschale Befürwortung) scheint vielmehr zu prüfen,

- 1) ob die einer konkreten Bewertung zugrunde liegende Fragestellung im Einzelfall sinnvoll ist,
- 2) ob die Bewertungsmethoden richtig angewendet wurden und geeigneten Qualitätskriterien entsprechen,
- 3) ob und wie die Bewertungsergebnisse politisch entscheidungsrelevant sind,
- 4) welche Aspekte durch die ökonomische Bewertung nicht berücksichtigt wurden und gegebenenfalls durch weitere politikrelevante Informationen ergänzt werden sollten.

Vermeidet man, monetäre Werte absolut zu setzen, das ökonomische Kalkül auf ungeeignete Fälle anzuwenden oder ähnliche Fehler (denen auch Ökonomen leider manchmal erliegen), so kann die ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen zu transparenteren und informierteren politischen Entscheidungen über Ökosysteme und ihre Leistungen beitragen – zugunsten einer besseren Berücksichtigung diesbezüglicher Werte und Anliegen der Bevölkerung wie auch zugunsten eines achtsameren Umgangs mit Naturressourcen. ■

*Eingereicht: 4. April 2016, akzeptiert (mit Review): 9. September 2016*

## Literatur

- ARROW KJ (1963)** Social choice and individual values. New Haven: Yale Univ Press. 124 p.
- BORIE M, HULME M (2015)** Framing global biodiversity: IPBES between mother earth and ecosystem services. *Environ Sci Policy* 54: 487–496.
- DAVIDSON MD (2013)** On the relation between ecosystem services, intrinsic value, existence value and economic valuation. *Ecol Econ* 95: 171–177.
- DESHAZO JR, CARSON RT, SCHWABE KA, VINCENT JR, ISMARIAH A ET AL (2015)** Designing and implementing surveys to value tropical forests. *J Trop For Sci* 27: 92–114.
- DIAMOND PA, HAUSMAN JA (1994)** Contingent valuation: Is some number better than no number? *J Econ Perspect* 8: 45–64.
- DUNN RR (2010)** Global mapping of ecosystem disservices: The unspoken reality that nature sometimes kills us. *Biotropica* 42: 555–557.
- ELSASSER P, MEYERHOFF J (2001)** Die mögliche Rolle kontingenter Bewertungen für die Umweltpolitik. In: Elsasser P, Meyerhoff J, editors. *Ökonomische Bewertung von Umweltgütern: Methodenfragen zur kontingenten Bewertung und praktische Erfahrungen im deutschsprachigen Raum*. Marburg: Metro-polis. pp. 309–322.
- GÓMEZ-BAGGETHUN E, RUIZ-PÉREZ M (2011)** Economic valuation and the commodification of ecosystem services. *Prog Phys Geogr* 35: 613–628.
- GSOTTBAUER E, LOGARI I, VAN DEN BERGH J (2015)** Towards a fair, constructive and consistent criticism of all valuation languages: Comment on Kallis et al (2013). *Ecol Econ* 112: 164–169.
- HANSJÜRGENS B (2015)** Zur neuen Ökonomie der Natur: Kritik und Gegenkritik. *Wirtschaftsdienst* 95: 284–291.
- HELM D, HEPBURN C (2012)** The economic analysis of biodiversity: an assessment. *Oxf Rev Econ Policy* 28: 1–21.
- HENSHER DA, ROSE JM, GREENE WH (2005)** Applied choice analysis. A primer. Cambridge: Cambridge Univ Press. 742 p.
- KALLIS G, GÓMEZ-BAGGETHUN E, ZOGRAFOS C (2013)** To value or not to value? That is not the question. *Ecol Econ* 94: 97–105.
- KALLIS G, GÓMEZ-BAGGETHUN E, ZOGRAFOS C (2015)** The limits of monetization in valuing the environment: A reply to Gsottbauer et al. *Ecol Econ* 112: 170–173.
- LO AY, SPASH CL (2013)** Deliberative monetary valuation: in search of a democratic and value plural approach to environmental policy. *J Econ Surv* 27: 768–789.
- MATULIS BS (2014)** The economic valuation of nature: A question of justice? *Ecol Econ* 104: 155–157.
- MCCAULEY DJ (2006)** Selling out on nature. *Nature* 443: 27–28.
- MEA, MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, EDITOR (2003)** Ecosystems and human well-being: A framework for assessment. Washington DC: Island Press. 212 p.
- NEUTELEERS S, ENGELEN B (2015)** Talking money: How market-based valuation can undermine environmental protection. *Ecol Econ* 117: 253–260.
- RANDALL A (1994)** A difficulty with the travel cost method. *Land Econ* 70: 88–96.
- RIERA P, SIGNORELLO G, EDITORS (2012)** Good practice guidelines for the non-market valuation of forest goods and services. Catania: Cost Action E45 European Forest Externalities. 80 p.
- RIERA P, SIGNORELLO G, THIENE M, MAHIEU PA, NAVRUD S ET AL (2012)** Non-market valuation of forest goods and services: Good practice guidelines. *J For Econ* 18: 259–270.
- SEN A (1995)** Environmental evaluation and social choice: contingent valuation and the market analogy. *Japan Econ Review* 46: 23–37.
- SÖDERQVIST T, SOUTUKORVA Å (2006)** An instrument for assessing the quality of environmental valuation studies. Stockholm: Naturvårdsverket (The Swedish Environmental Protection Agency). 119 p.
- SÖDERQVIST T, SOUTUKORVA Å (2009)** On how to assess the quality of environmental valuation studies. *J For Econ* 15: 15–36.
- SPANGENBERG JH, SETTELE J (2016)** Value pluralism and economic valuation – defensible if well done. *Ecosyst Serv* 18: 100–109.
- UNMÜSSIG B (2014)** Vom Wert der Natur: Sinn und Unsinn einer neuen Ökonomie der Natur. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung. 16 p.
- VON DÖHREN P, HAASE D (2015)** Ecosystem disservices research: A review of the state of the art with a focus on cities. *Ecol Indic* 52: 490–497.
- WEBER M (1919/1992)** Politik als Beruf. Stuttgart: Reclam. 96 p.
- WEGNER G, PASCUAL U (2011)** Cost-benefit analysis in the context of ecosystem services for human well-being: A multidisciplinary critique. *Glob Environ Chang* 21: 492–504.
- WHITTINGTON D (2002)** Improving the performance of contingent valuation studies in developing countries. *Environ Resource Econ* 22: 323–367.

## Evaluation monétaire des services écosystémiques: point de vue critique sur quelques objections (essai)

Dans les discussions interdisciplinaires tout comme dans la littérature scientifique, diverses objections sont formulées à l'encontre de l'évaluation monétaire des services écosystémiques: elle négligerait les valeurs intrinsèques de la nature, contreviendrait aux normes éthiques, réduirait le focus sur le bien-être économique ou même sur le bien-être matériel, promouvoir la commercialisation de la nature – ou son exact contraire, qu'elle faillirait à cette tâche –, elle favoriserait les différences sociales et se baserait sur des méthodes peu fiables. Cet essai remet en question le bien-fondé de ces critiques et démontre les idées préconçues et erreurs de jugement qui reposent en particulier sur une mécompréhension de la fonction de valorisation dans les processus de décisions politiques.

## Monetary valuation of ecosystem services: a critical view of some critiques (essay)

Diverse objections against the monetary valuation of ecosystem services are being raised in transdisciplinary discussions as well as in the scientific literature. The monetary valuation is said to overlook nature's intrinsic values, to infringe ethical norms, to narrow down perspectives to economic welfare alone, or even to nothing but material well-being, to stimulate the commercialisation of nature – conversely, others criticize that it fails exactly in this respect –, to favour social inequality, and to rely upon undependable methods. This essay questions the cogency of these criticisms and highlights some prejudices and misconceptions, often rooted in an erroneous understanding of the function of environmental valuations in the political decision process.