Dr. Claudia Bieling
Professur für Landespflege, Universität Freiburg

Heimat, Inspiration, Erholung

Wie lassen sich immaterielle Werte von Landschaften erfassen?

Gliederung

1. Was sind kulturelle Ökosystemleistungen und wie ist der derzeitige Stand der Erfassung?
2. Beispiele zur Erfassung und Bewertung von kulturellen Ökosystemleistungen
   - Tiefenanalytischer Ansatz über Auswertungen von Texten: Beispiel Schwäbische Alb → *Was?*
   - Räumlich expliziter Ansatz über partizipatives Kartieren: Beispiel Oberlausitz → *Wo?*
   - Monetäre Bewertung: Beispiel Dänemark → *Wie viel wert?*
3. Herausforderungen, mögliche Lösungen und Grenzen bei der Erfassung von kulturellen Ökosystemleistungen
4. Ausblick

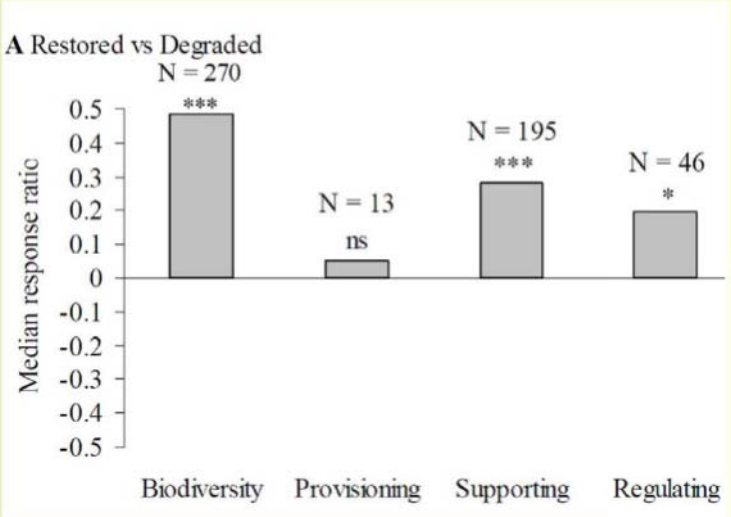
Kulturelle Ökosystemleistungen

Kulturelle Ökosystemleistungen im Millennium Ecosystem Assessment

Service	Human Use	Enhanced or Degraded
Cultural diversity	NA	NA
Spiritual and religious values	▲	▼
Knowledge systems	NA	NA
Educational values	NA	NA
Inspiration	NA	NA
Aesthetic values	▲	▼
Social relations	NA	NA
Sense of place	NA	NA
Cultural heritage values	NA	NA
Recreation and ecotourism	▲	+/-

(Millennium Ecosystem Assessment, 2005)

Restoration of biodiversity and ecosystem services: A meta-analysis



Auswertung von 89 Studien, die 526 Indikatoren verwenden → kein einziger zu kulturellen ÖSL!

(Rey Benayas et al., 2009)

„Clearly, the assessment of trends in human use and of the status of cultural services is one of the most difficult and least accomplished tasks in ecosystem services research."

(Schaich et al., 2010)

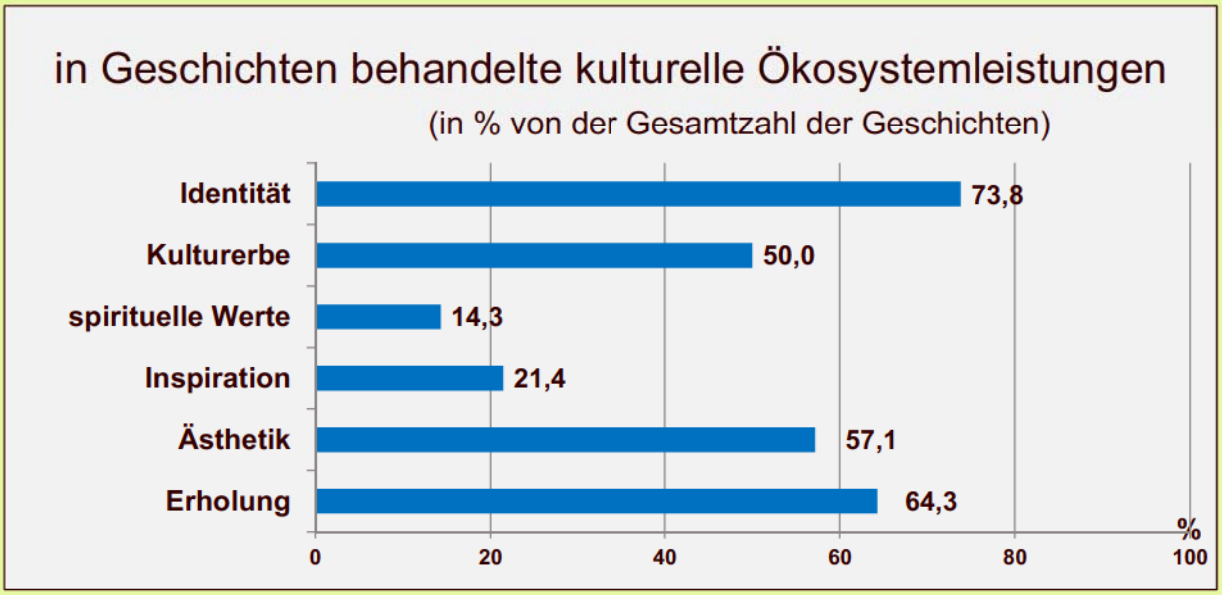
Beispiel 1: Kurzgeschichten Schwäbische Alb

Bieling, C. (2013):
Cultural ecosystem services as revealed through short stories from residents of the Swabian Alb (Germany)
Ecosystem Services, in review

- von der Biosphärengebiets-Verwaltung initiierter Kurzgeschichten-Wettbewerb zu den Fragen:
  - Was ist für Sie das Besondere der Schwäbischen Alb?
  - Was sind besondere Orte?
  - Wie sind die Menschen der Schwäbischen Alb?
  - Wie stellen Sie sich das Leben in der Biosphäre Schwäbische Alb im Jahr 2020 vor?
- Auswertung der 42 eingesendeten Geschichten über hermeneutische Methode: offenes Codieren zur Identifizierung von Themen und Mustern

Beispiel 1:
Kurzgeschichten Schwäbische Alb

bis auf drei behandeln alle Geschichten kulturelle Ökosystemleistungen, die meisten ausschließlich



N = 42

Beispiel 1:
Kurzgeschichten Schwäbische Alb

Beispiel:
J. Stockmayer: Der Weg nach oben

„Im Augenblick sind meine Gedanken noch wirr. Beim Gehen ordnen sie sich und finden ihre Bedeutung."

"Ich schaue hinab und sehe das Land unter mir aus einer anderen Perspektive. Wo ich herkomme, was hinter mir liegt, ist winzig klein und vielfältig, das Meinige ist nur einer kleiner Teil des großen Ganzen."

"Mein Weg endet, wo der Bach im Untergrund verschwindet. Aber in meinem Herzen ist Weite."

→ Spiegelung zwischen Landschaftswahrnehmung und menschlicher Identität, innerer Befindlichkeit, Sinnsuche

Beispiel 2:
Partizipative Kartierung Oberlausitz

Plieninger, T., Dijks, S., Oteros-Rozas, E. & Bieling, C. (2013):
Assessing, mapping and quantifying cultural ecosystem services at community level
Land Use Policy 33: 118-129

- 93 teilstrukturierte Interviews zur Wahrnehmung von 10 kulturellen Ökosystemleistungen und drei 'disservices'
- Befragte wurden gebeten, Orte, die sie mit den jeweiligen Leistungen verbinden, auf einer Karte zu zeigen
- Auswertung über GIS und statistische Methoden

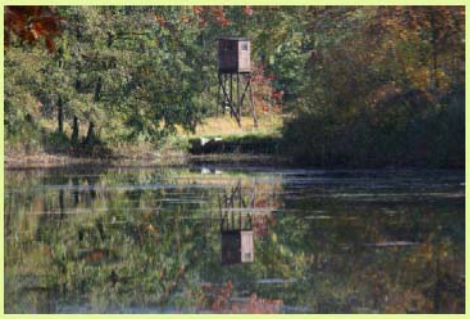
Beispiel 2:
Partizipative Kartierung Oberlausitz

Leistungen sind unterschiedlich an Landschafts-typen gebunden, z.B.:
- Wald: Sammeln von Beeren, Pilzen
- Wasser: Schönheit
- Ortschaften: Treffpunkt

	Forest	Crop-land	Grass-land	Water body	Settle-ment	Quarry	Sum
Spiritual values	15	3	1	12	29	0	60
Educational values	21	4	13	39	7	0	84
Inspiration	14	1	3	10	26	0	54
Aesthetic values	13	8	5	57	24	0	107
Social relations	14	1	3	12	63	0	93
Sense of place	3	2	1	10	41	0	57
Cultural heritage values	10	3	1	21	20	2	57
Recreation: walking	17	4	5	52	13	0	91
Recreation: dog walking	5	2	1	9	5	0	22
Recreation: swimming	2	0	0	47	0	0	49
Recreation: gathering wild products	36	1	8	5	1	0	51
Recreation: angling	3	1	0	3	0	0	7
Recreation: hunting	5	0	3	0	0	0	8
Recreation: other	16	8	4	36	29	0	93
Unpleasantness	7	4	2	13	7	1	34
Scariness	7	0	4	2	2	0	15
Noisiness	6	3	4	0	19	1	33

Beispiel 2:
Partizipative Kartierung Oberlausitz

- Befragte verbinden eine Vielzahl von Werten mit der örtlichen Landschaft
- Kulturelle Ökosystemleistungen sind an bestimmte Räume gebunden, dabei Auftreten von 'Hotspots': Gewässer, Siedlungen und 'Coldspots': Acker, Bergbauflächen
- Typen von kulturellen Ökosystemleistungen treten in zwei verschiedenen 'Bündeln' auf:
  a) Erholungsleistungen
  b) immaterielle Werte



Ausblick: Räumlich explizite Erfassung auf Landesebene

Norton, L. R., Inwood, H., Crowe, A. & Baker, A. (2012):
Trialling a method to quantify the 'cultural services' of the English landscape using Countryside Survey data
Land Use Policy, 29: 449-455

The delivery of cultural services by different landscape features.

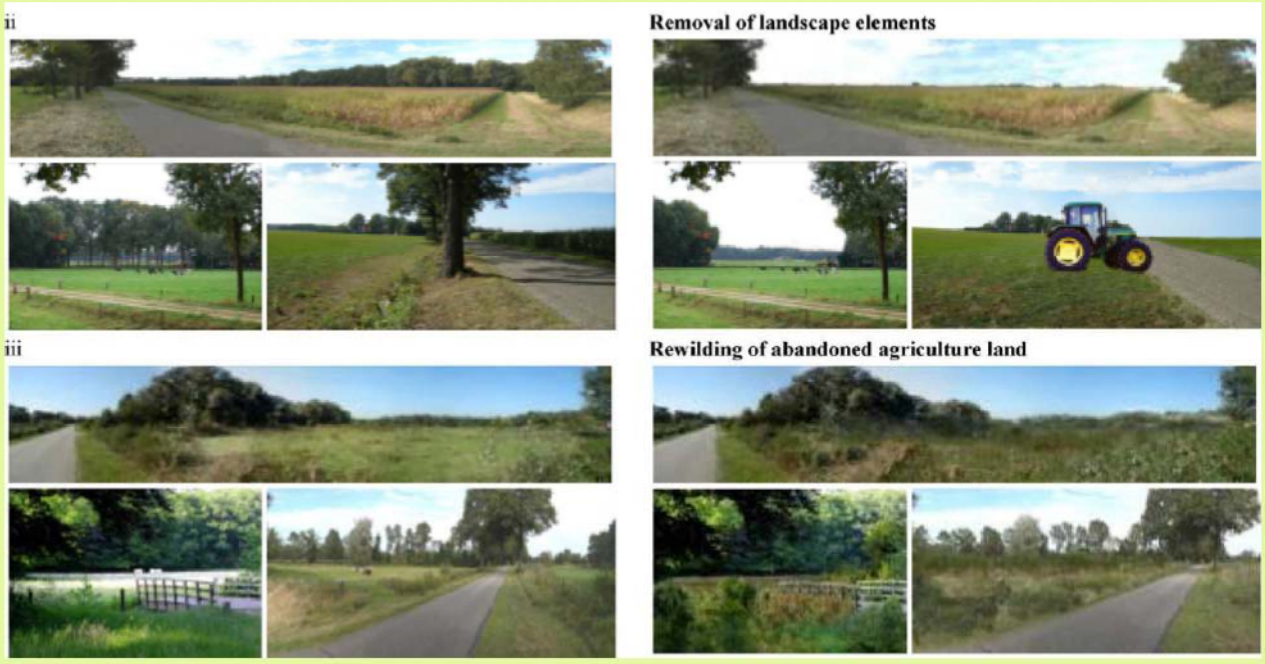
Landscape Feature	History	Place	Inspiration	Calm	Leisure/ activities	Spiritual	Learning	Escape
Water, rivers streams	Low	Medium	High	High	High	High	Medium	High
Bogs & Marshes	Low		Low		Medium	Low	Medium	
Coast	Medium	High	Medium	Medium	High	High	High	High
Mountains & Hills	Medium	Low	High	Medium	High	High	Low	High
Moorland	Low	High	High	Low	Medium	High	Low	High
Grassland	Low		Low		Low	Low		
Woodland & Trees	Medium	Medium	High	High	High	High	Medium	High
Field Systems	High	High	Medium	High	Low	Low	Low	High
Hedges, walls, lanes	High	High	Low	High	Medium	Medium	High	
Villages	High	High	Low	Medium	High	Low	High	Medium

Beispiel 3:
Monetäre Bewertung Dänemark

Van Berkel, D.B. & Verburg, P.H. (2012):
Spatial quantification and valuation of cultural ecosystem services in an agricultural landscape
Ecological Indicators, doi: 10.1016/j.ecolind.2012.06.025

- Befragung von 115 Touristen auf dem Gebiet mehrerer Gemeinden in Dänemark: Vorlieben für Landschaftselemente und -typen sowie Einschätzung der Typen kultureller ÖSL, die mit den jeweiligen Landschaften verbunden sind
- Ökonomische Bewertung über Reisekostenmethode (TC; *revealed preferences*) und Zahlungsbereitschaft zum Erhalt bestimmter Landschaftstypen (WTP; *stated preferences*)

Beispiel 3:
Monetäre Bewertung Dänemark



Beispiel 3:
Monetäre Bewertung Dänemark

- Touristen schätzen vor allem Schönheit und Erholung, in etwas geringerem Ausmaß Inspiration, Kulturerbe, spirituelle Werte; Identifizierung von drei Typen von Befragten
- Ergebnisse zu besonders geschätzten Landschaftselementen und -typen
- Unterschiedliche ökonomische Bewertungsmethoden liefern sehr unterschiedliche Ergebnisse – Zahlungsbereitschaft deutlich geringer als Werte, die über Reisekostenmethode ermittelt werden

Total and per hectare estimate of the monetary value of ES per municipality.

	Estimate of monetary value of ES based on WTP (total)	Estimate of monetary value of ES based on travel cost (total)	Estimate of per hectare monetary value of ES based on WTP	Estimate of per hectare monetary value of ES based on travel cost
Winterswijk	850000	3.2 million	0.62€/h	2.31€/h
Aalten	490000	1.8 million	0.50€/h	1.90€/h
Oot Gelre	510000	1.9 million	0.46€/h	1.74€/h
Berkelland	1.1 million	4.2 million	0.42€/h	1.63€/h
Total	2.95 million	11.1 million	0.50€/h	1.90€/h

Schwierigkeiten bei der Erfassung und Bewertung von kulturellen ÖSL

- Definition und Abgrenzung der meisten Typen von kulturellen ÖSL unklar
- Kulturelle ÖSL können nicht rein an biophysikalischen Phänomenen festgemacht werden und sind räumlich schwer zu verorten

Bsp.: Orte der Bereitstellung und der Inanspruchnahme kultureller ÖSL

Schwierigkeiten bei der Erfassung und Bewertung von kulturellen ÖSL

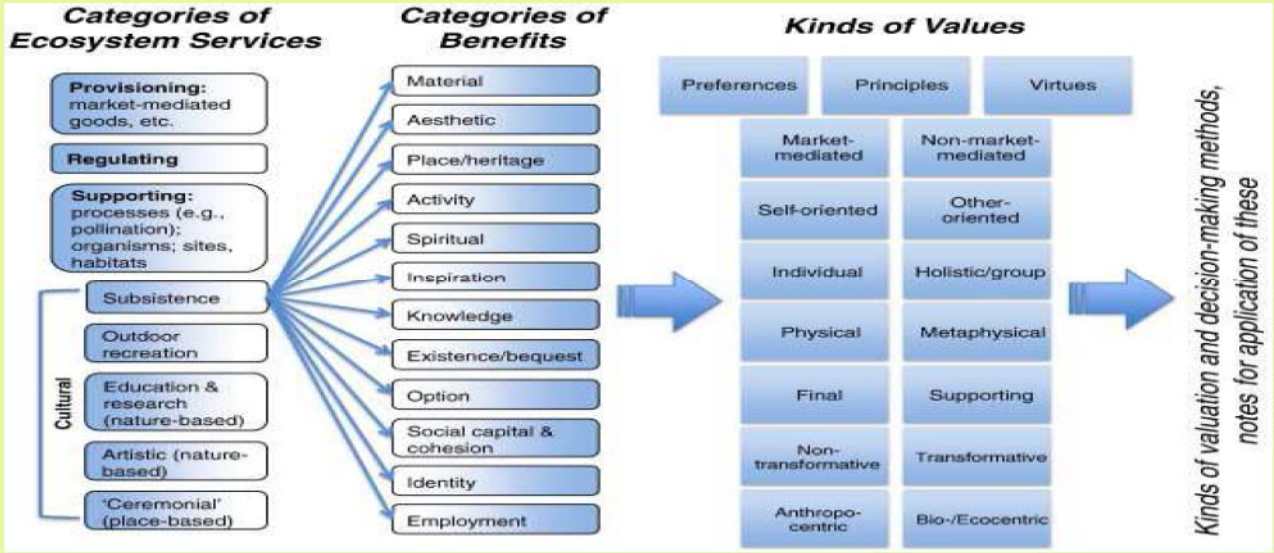
- Definition und Abgrenzung der meisten Typen von kulturellen ÖSL unklar
- Kulturelle ÖSL können nicht rein an biophysikalischen Phänomenen festgemacht werden und sind räumlich schwer zu verorten
- Kulturelle ÖSL haben eine starke normative Dimension und es gibt sehr unterschiedliche Muster der Wahrnehmung und Bewertung
- Kulturelle ÖSL können nur schwer quantifiziert werden
- Kulturelle ÖSL können nur schwer ökonomisch bewertet werden

Aber: diese Probleme gibt es auch für andere Typen von Ökosystemleistungen

Mögliche Lösungsansätze

- Weiterentwicklung der Definition und Klassifizierung

Bsp.: Weiterentwicklung der Klassifizierung von kulturellen ÖSL



Chan, K.M.A., Satterfield, T. & Goldstein, J. (2012):
Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values
Ecological Economics 74: 8-18

Mögliche Lösungsansätze

- Weiterentwicklung der Definition und Klassifizierung
- Denken in 'Bündeln' von ÖSL statt Versuch der Identifizierung einzelner Leistungen
- Einsatz differenzierter räumlicher Ansätze, z.B. für Orte der Bereitstellung und der Inanspruchnahme von ÖSL
- Einsatz umfassend partizipativer Verfahren
- Bildung von Rangfolgen statt absoluter quantitativer Bewertungen
- …

Grenzen

- Ökonomische Bewertung für viele Aspekte kultureller ÖSL nicht möglich
- Einbezug der Ansprüche und Sichtweisen künftiger Generationen?
- Einbezug von Fragen des Zugangs zu und der Möglichkeit der Nutzung von natürlichen Ressourcen?
- Berücksichtigung des 'menschlichen Anteils' bei der Schaffung von Leistungen?

→ *innerhalb des Konzepts Ökosystemleistungen nicht lösbar, deswegen andere Ansätze hinzuziehen*

→ *Wichtig: Thema angesichts der Schwierigkeiten keinesfalls ausblenden, denn…*

Ausblick: Die Rolle immaterieller Werte für eine nachhaltigen Entwicklung

Immaterielle Werte von Landschaften…

- stellen für die meisten Menschen die direkteste Verbindung zu ihrer natürlichen Umgebung dar
- tragen auf vielfältige Weise zur Lebensqualität bei
- sind nicht oder kaum ersetzbar
- sind Hebel zur Lenkung der Landnutzung, da starkes Motiv sowohl für Landeigentümer als auch Gesellschaft
- haben einen holistischen Charakter und liefern somit ein gewichtiges Argument für eine multifunktionale Landnutzung