



Bewertung von Ökosystemleistungen Eine kritische Sicht

Roland Olschewski
Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

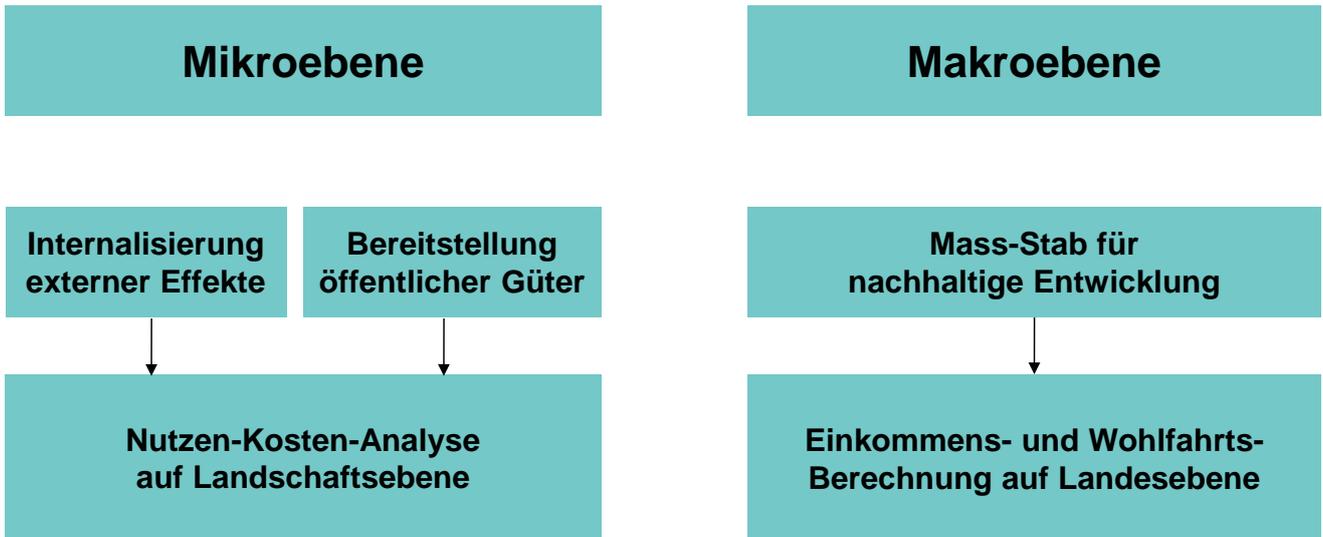
- Waldökonomisches Seminar 9./10. November 2015 -



Bewertung des Lawinenschutzes durch Wälder

1. Zahlungs- oder Akzeptanzbereitschaft
2. Hypothetische Verzerrung
3. Einbettungseffekte
4. Individuelle und soziale Präferenzen
5. Wertetransfer und Up-scaling

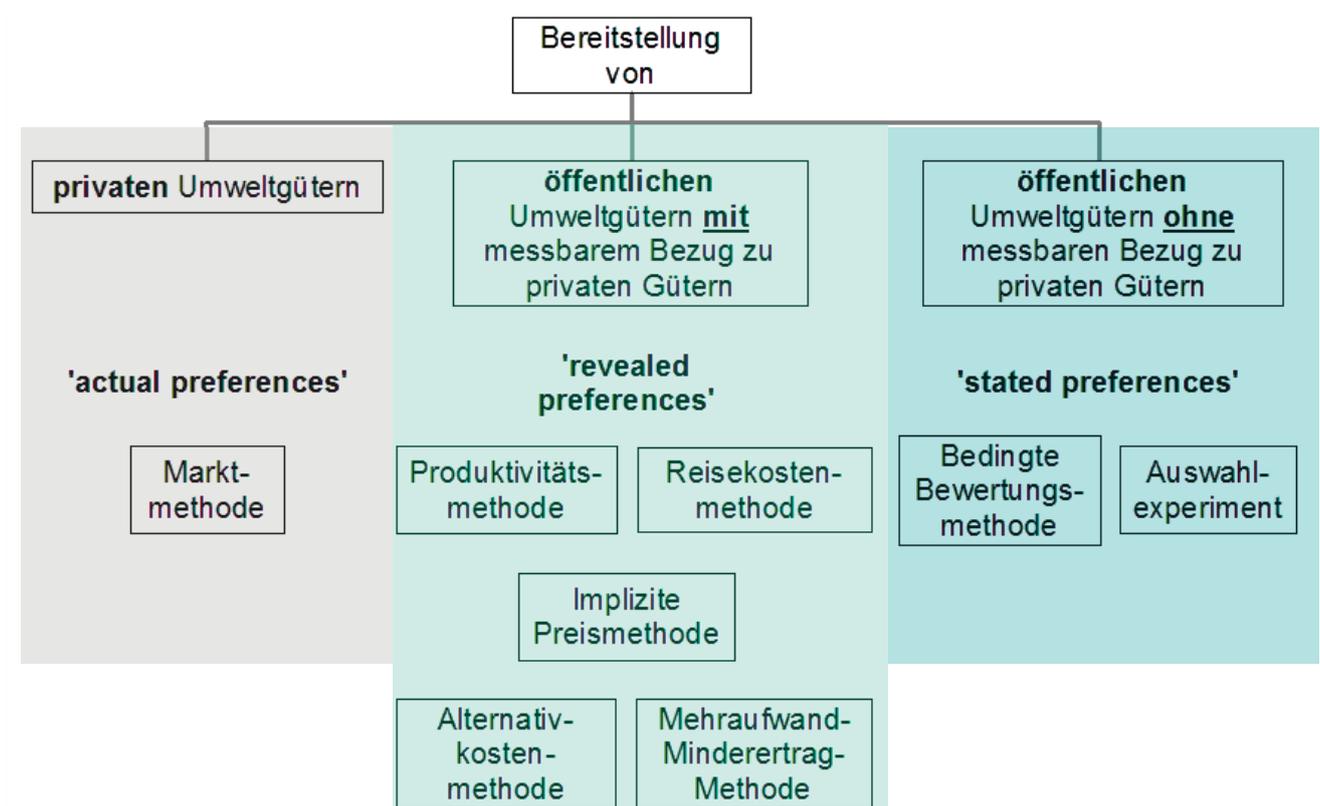
Bewertungsebenen



(basierend auf Polasky 2015)



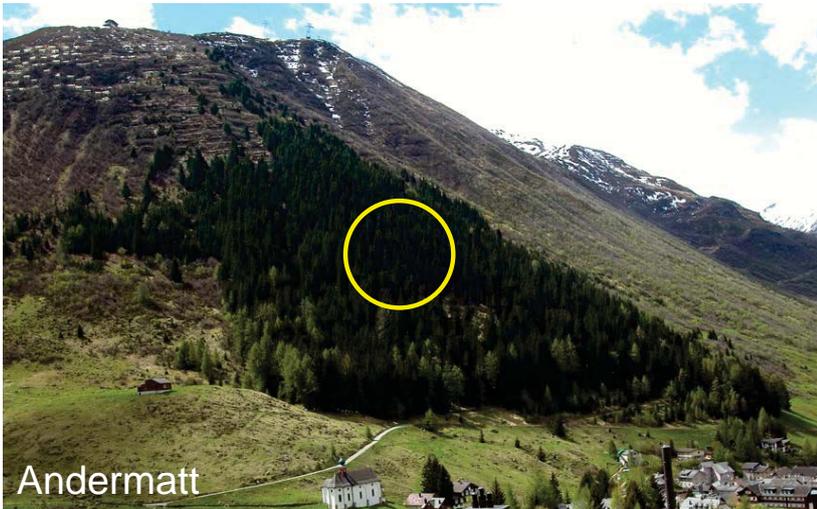
Bewertungsmethoden



(Bergen et al. 2013)



1. Zahlungs- oder Akzeptanzbereitschaft



Andermatt

(Photo: P. Brang)

Szenario:

- Windwurf zerstört 1 ha Schutzwald.
- Lawinenschutz ist nicht mehr gewährleistet.



Roland Olschewski – Eidg. Forschungsanstalt WSL

1. Zahlungs- oder Akzeptanzbereitschaft

Zahlungsbereitschaft

- um eine negative Veränderung zu vermeiden
- um eine positive Veränderung zu erreichen

Akzeptanzbereitschaft

- um eine negative Veränderung zu akzeptieren
- um den Nichteintritt einer positiven Veränderung zu akzeptieren

Referenzsituation:

- gesetzliche Grundlage
- psychologische/moralische Grundlage



Szenario:
Lawinenschutz nicht mehr gewährleistet

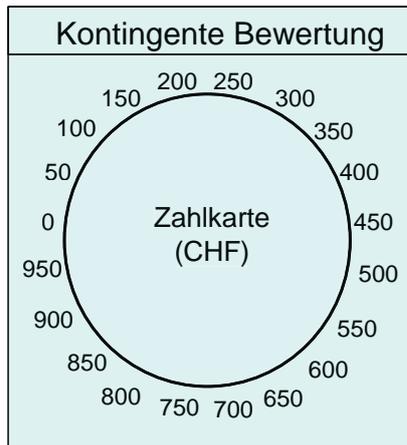


Roland Olschewski – Eidg. Forschungsanstalt WSL

2. Hypothetische Verzerrung

Szenario:

- Windwurf zerstört 1 ha Schutzwald.
- Lawinenschutz ist nicht mehr gewährleistet.



Choice Experiment			
Attribute	Option A	Option B	Option C
Art der Schutzmassnahme	 Stahlbrücken	 Baumstämme	 Holzrechen
Beginn der Wirksamkeit	In 3 Jahren	In 1 Jahr	In 5 Jahren
Dauer der Wirksamkeit	80 Jahre	20 Jahre	30 Jahre
Vermiedener Schaden	80 % (entspricht 8 Mio CHF weniger Schaden)	60 % (entspricht 6 Mio CHF weniger Schaden)	70 % (entspricht 7 Mio CHF weniger Schaden)
Einmaliger Kostenbeitrag pro Haushalt	500 CHF	150 CHF	250 CHF



3. Einbettungseffekte

Befragte reagieren nicht bzw. nur schwach auf Mengeneffekte

➤ z.B. kein Unterschied zwischen Wiederaufforstung 1 ha ↔ gesamter Schutzwald

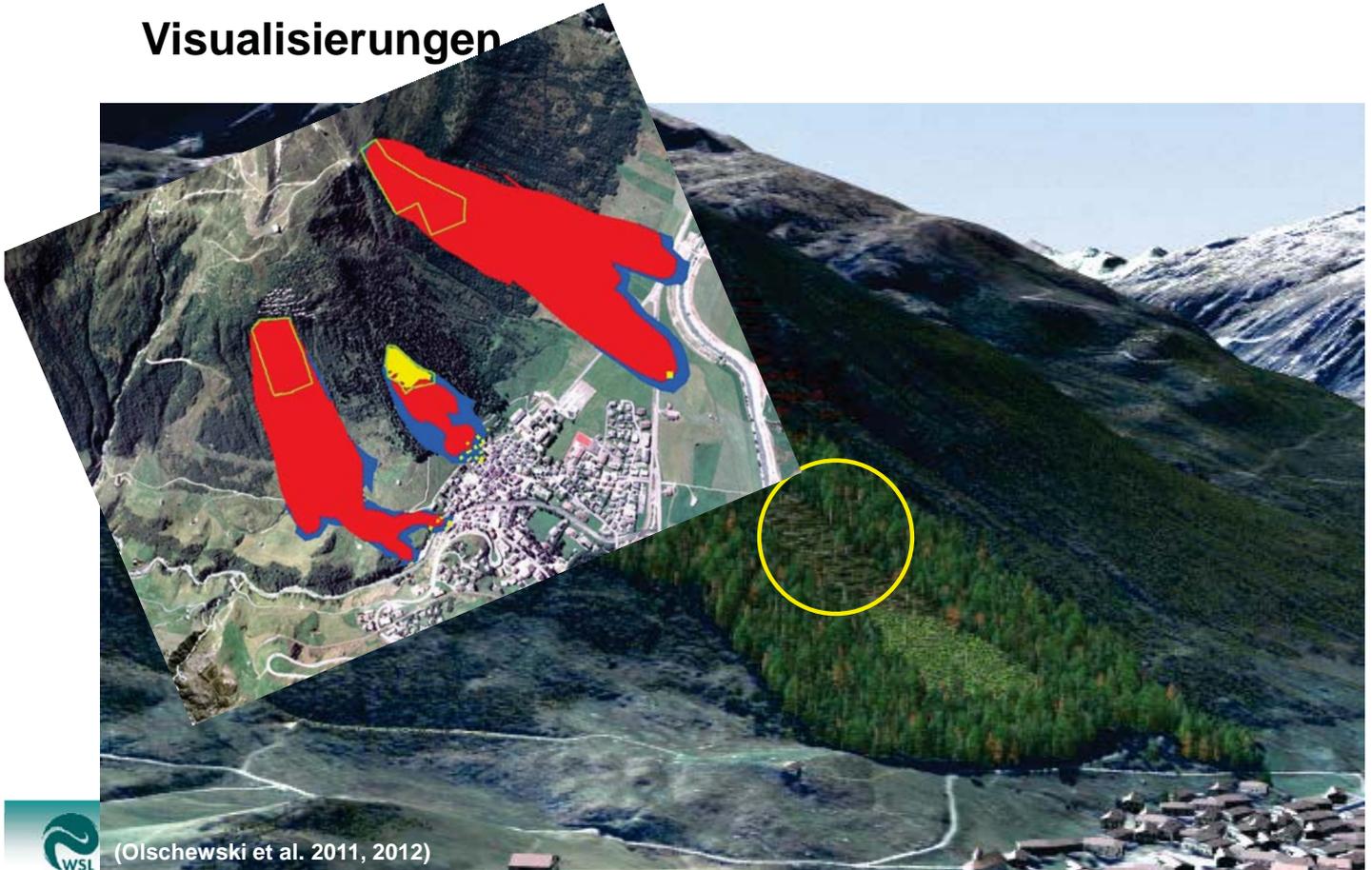
➤ z.B. kein Unterschied zwischen Lawinenschutz Dorf Andermatt ↔ Region Andermatt

- Scope-Tests
- Verbesserung des Befragungsverständnisses
- Visualisierungen

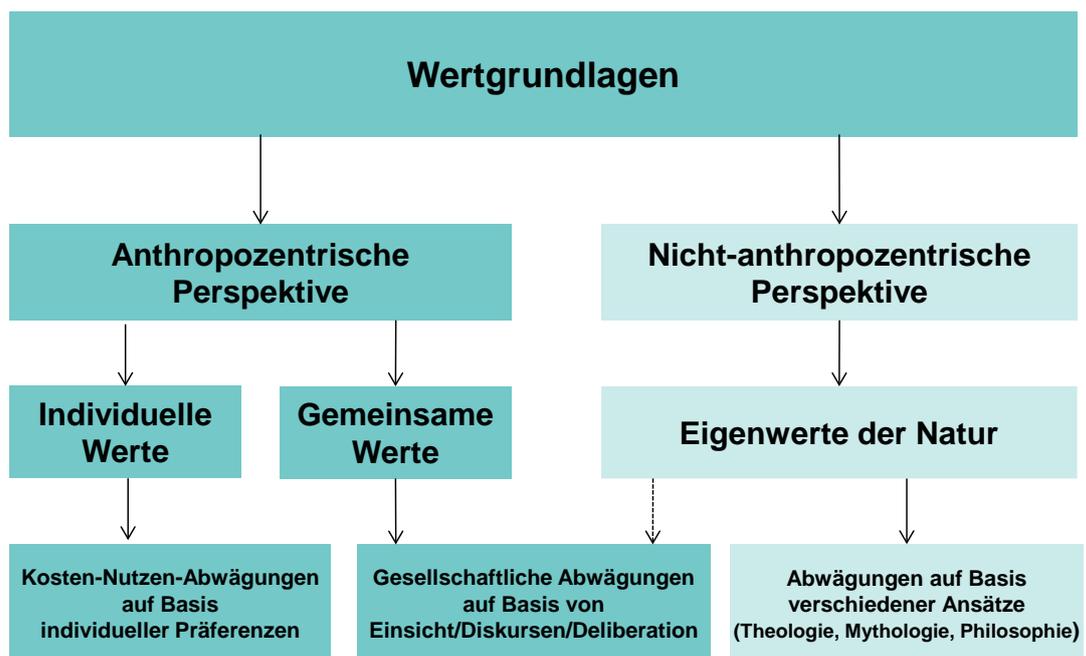


3. Einbettungseffekte

Visualisierungen



5. Individuelle und soziale Präferenzen



(basierend auf Hansjürgens 2015)

6. Individuelle und soziale Präferenzen

Deliberation

(Beratschlagung, Erörterung)

Individuelle Präferenzen

- sind nicht gegeben/konstant sondern
- bilden sich erst während der Befragung

Soziale Präferenzen

- Befragte antworten nicht als Individuen sondern
- Befragte antworten als Bürgerinnen/Bürger

- Nicht «wieviel wert», sondern «warum bewertet»
- Nicht «Archäologie» sondern «Architektur»
- Nicht «Ich-Präferenzen» sondern «Wir-Präferenzen»

(basierend auf Lienhoop et al. (2015))



Roland Olschewski – Eidg. Forschungsanstalt WSL

6. Individuelle und soziale Präferenzen

Monetäre
Bewertung

Deliberative
Bewertung

Deliberative monetäre
Bewertung

Auswahlkriterien

Bewertungs-
zweck

Komplexität/
Vertrautheit

Werte-
kategorien

Skala und Re-
präsentativität

Durchführungs-
kosten

Nutzen-Kosten-
Analyse
Konsens-
findung
Partizipation
Bewusstseins-
bildung

Präferenz-
bildung
erforderlich
(z.B.
«Biodiversität»)

Messbarkeit
Vergleichbarkeit
(z.B. «Kulturelle
Werte»)

Statistische
Repräsentativität
Politische
Repräsentativität

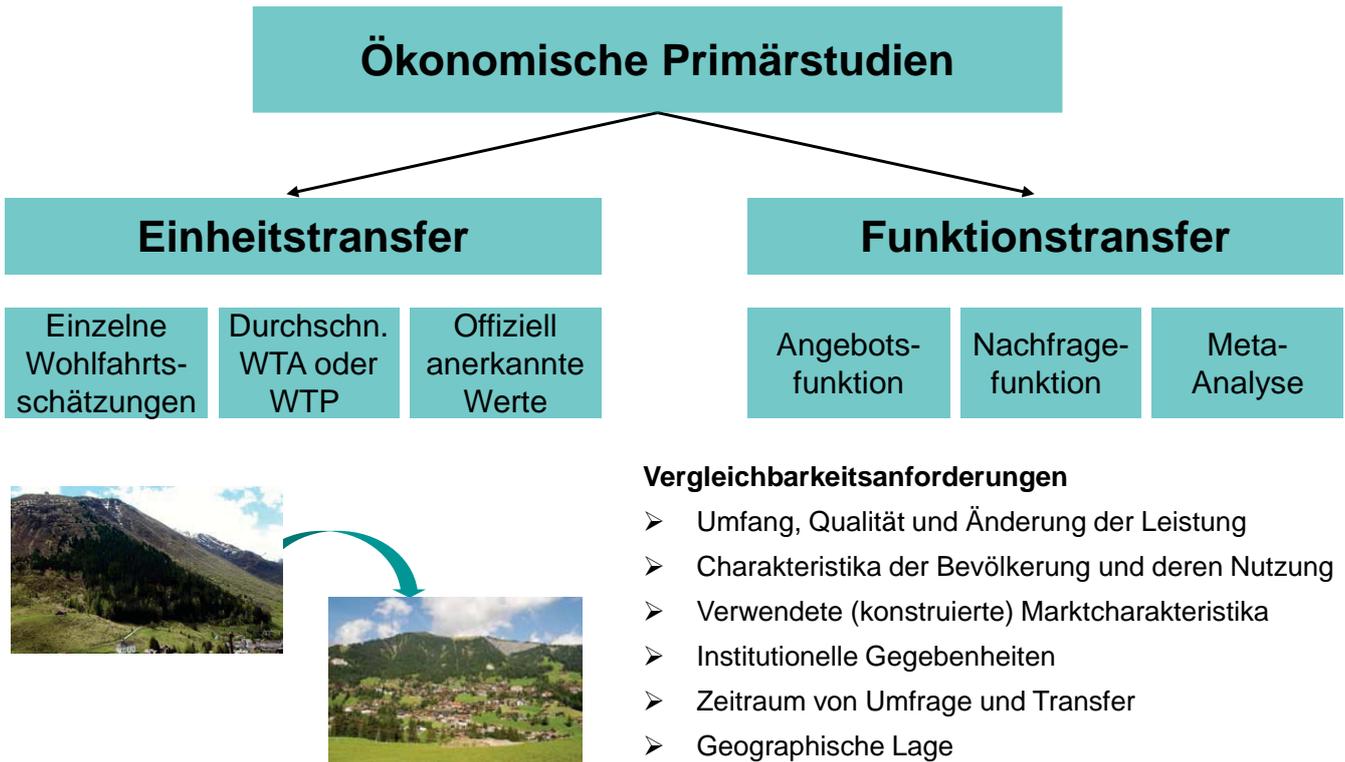
Art der Umfrage
Anzahl der
Befragten
Dauer des
Prozesses

(basierend auf Lienhoop et al. (2015))



Roland Olschewski – Eidg. Forschungsanstalt WSL

4. Wertetransfer und Up-scaling



(basierend auf Spash & Vatn 2006)



Roland Olschewski – Eidg. Forschungsanstalt WSL

Schlussfolgerungen

- Die Bewertung von Ökosystemleistungen steht vielfältigen Herausforderungen gegenüber.
- Die Eignung der verschiedenen Bewertungsansätze ist kontextabhängig.
- Standards für Terminologie, Datengrundlagen, Methoden und Berichterstattung würden Anerkennung erhöhen.
- Neben Einwänden gegen die Bewertungsmethoden wird das Ökosystemleistungskonzept auch grundsätzlich kritisiert.



Roland Olschewski – Eidg. Forschungsanstalt WSL

Literatur

Bergen V, Löwenstein W & Olschewski R (2013) Forstökonomie - Ansätze für eine vernünftige Umwelt- und Landnutzung. Vahlers Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Vahlen Verlag, München. 477 S.

Hansjürgens B (2015) Zur Neuen Ökonomie der Natur: Kritik und Gegenkritik. Wirtschaftsdienst 95: 284–291.

Lienhoop N, Bartowski B, Hansjürgens B (2015) Informing biodiversity policy: The role of economic valuation, deliberative institutions and deliberative monetary valuation. Environmental Science and Policy. 54: 522-532.

Olschewski R, Bebi P, Teich M, Wissen Hayek U & Grêt-Regamey A (2012) Avalanche protection by forests - A choice experiment in the Swiss Alps. Journal of Forest Policy and Economics. 15: 108-113.

Olschewski R, Bebi P, Teich M, Wissen Hayek U & Grêt-Regamey A (2011) Lawinenschutz durch Wälder - Methodik und Resultate einer Zahlungsbereitschaftsanalyse. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. 162(11): 389-395.

Polasky S (2015) The challenge of valuing natural capital. Plenary presentation at the 21. EAERE-Conference in Helsinki (25.6.2015).
http://www.eaere2015.org/images/Challenge_of_Valuing_Natural_Capital_25_6_15.pdf

Spash CL, Vatn A (2006) Transferring environmental value estimates: Issues and alternatives. Ecological Economics 60: 379–388.

