

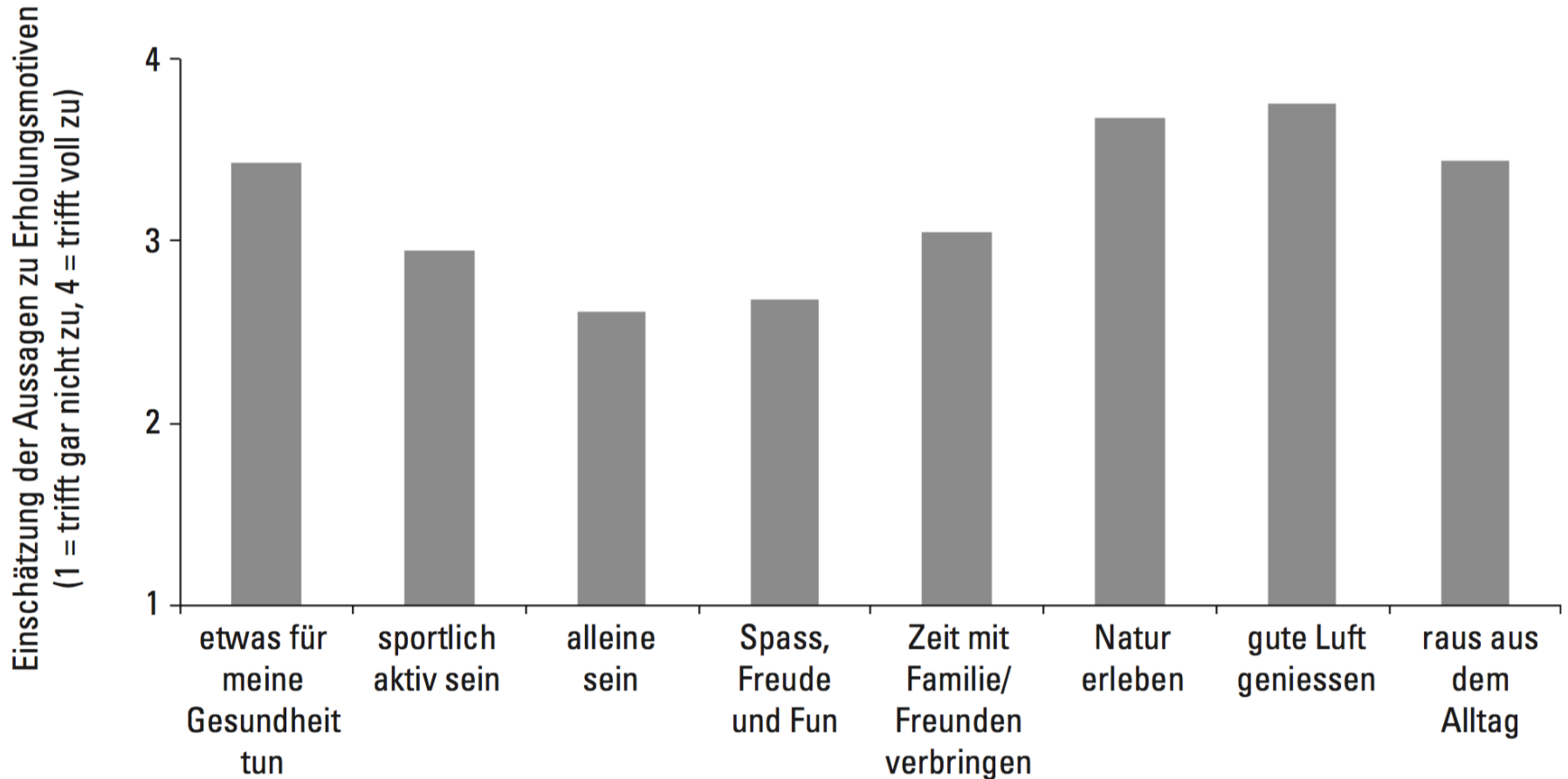
A photograph of a forest in autumn. The trees are tall and thin, with their leaves turned a vibrant yellow and orange. A path winds through the forest, covered in fallen leaves. The overall atmosphere is peaceful and scenic.

Vermarktung und Bewertung von Erholungsleistungen

Roland Olschewski

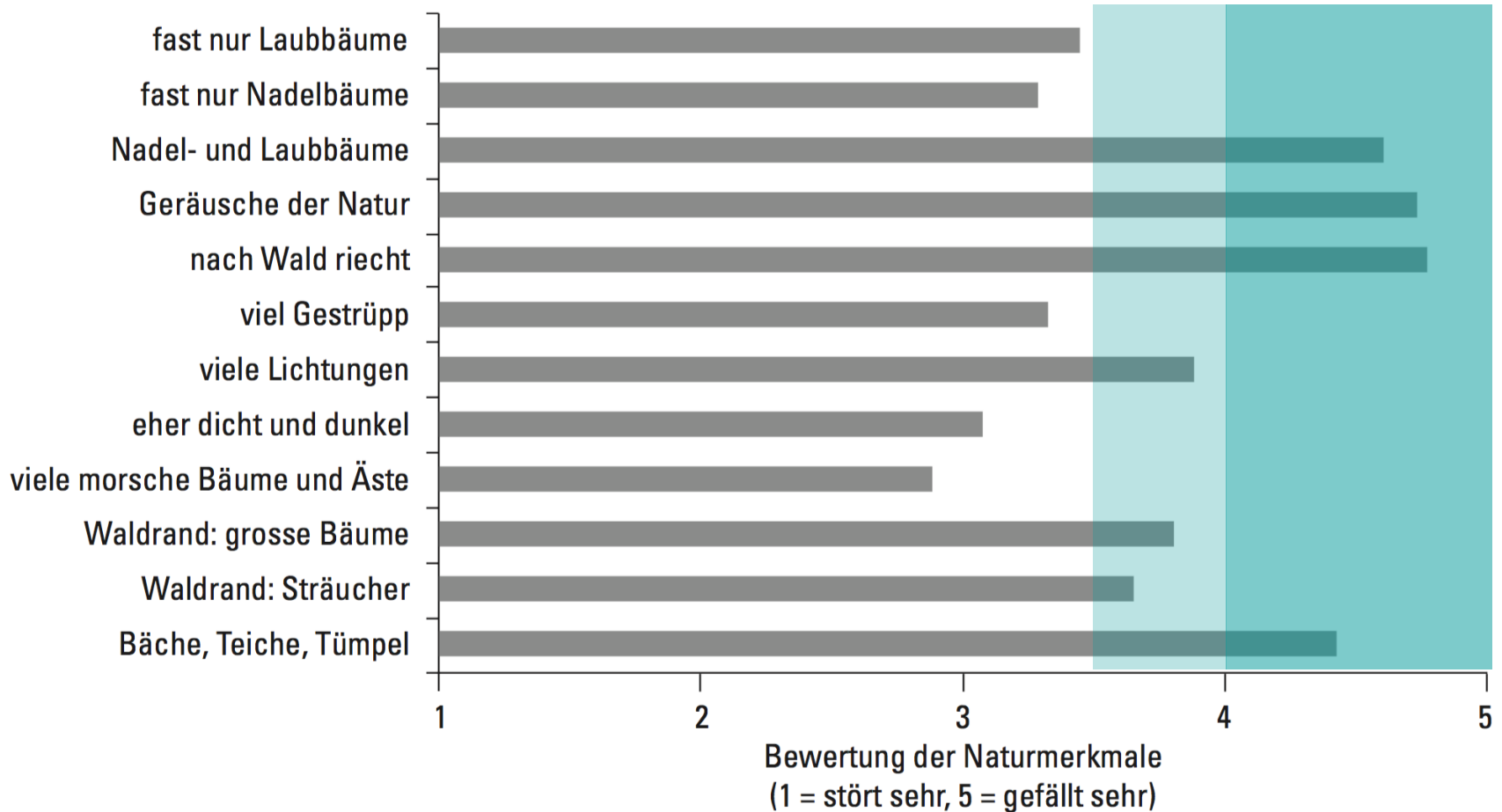
Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

Motive für Erholung im Wald



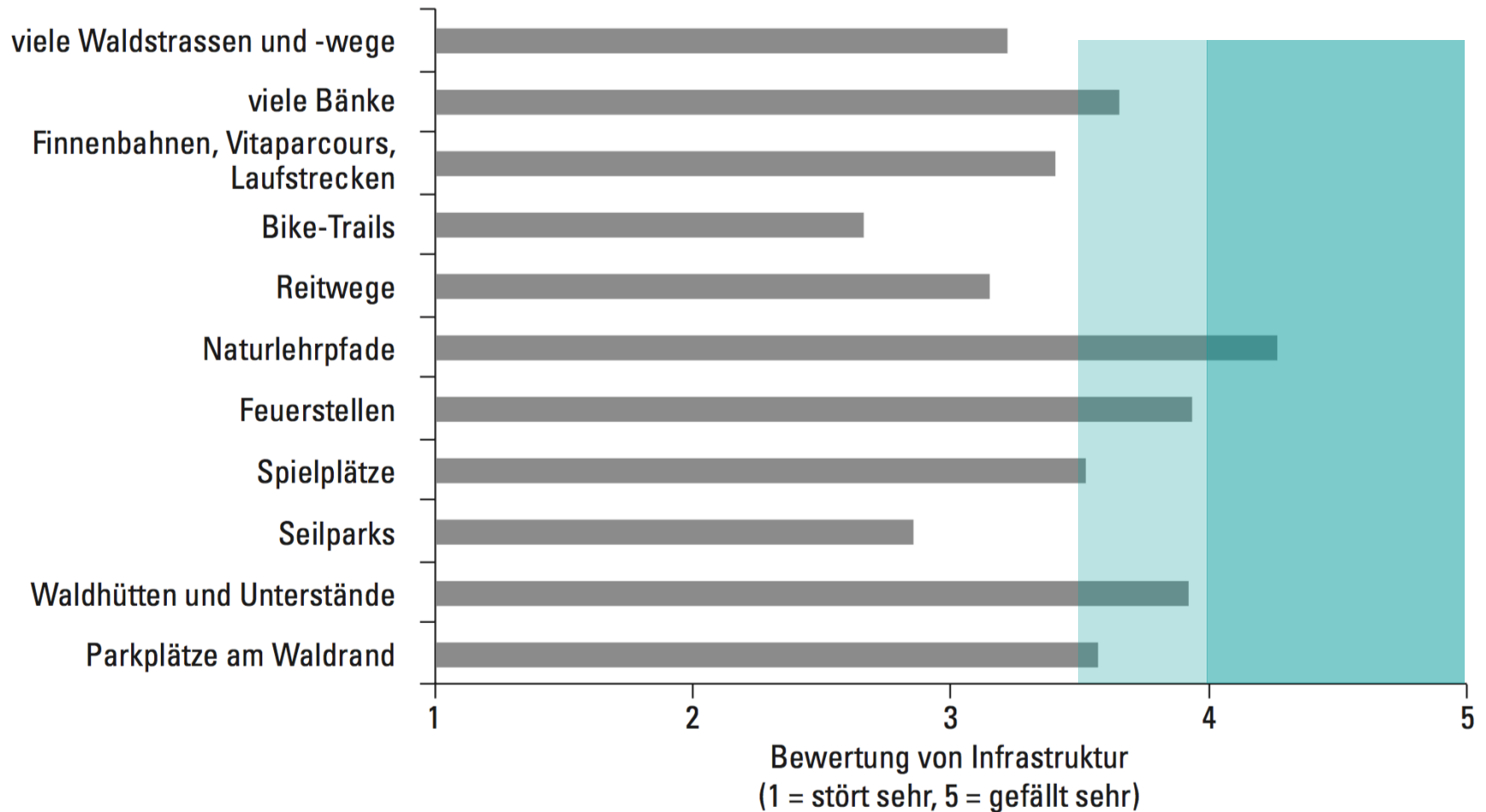
(WaMos 2: Hunziker et al. 2012)

Gefallen von Naturmerkmalen im Wald



(WaMos 2: Hunziker et al. 2012)

Gefallen von Infrastruktur im Wald



(WaMos 2: Hunziker et al. 2012)

Vergleich

WALD

HOTEL

Ausschliessbarkeit ↑

Rivalität ↑

Konkurrenzfähigkeit ↑

Freizeitprogramme

Potenzielles Produkt

Freizeitprogramme

Grillplätze/Wanderkarten

Erweitertes Produkt

Bar/Sauna

Bänke/Wegweiser

Erwartetes Produkt

Sauberkeit/Frühstück

Waldwege

Generelles Produkt

Bett

Erholung

Kernnutzen

Schlaf

(Basierend auf Mantau, 1994)

Externer Effekt und öffentliches Gut

➤ Externer Effekt

Individuelle Aktivität beeinflusst Dritte, ohne durch den Marktmechanismus erfasst zu sein

Waldeigentümer stellt Erholungsmöglichkeiten zur Verfügung

Bevölkerung nutzt Möglichkeiten zur 'Produktion' von Erholung

Nutzen der Bevölkerung steigt ohne Abgeltung an den Waldeigentümer

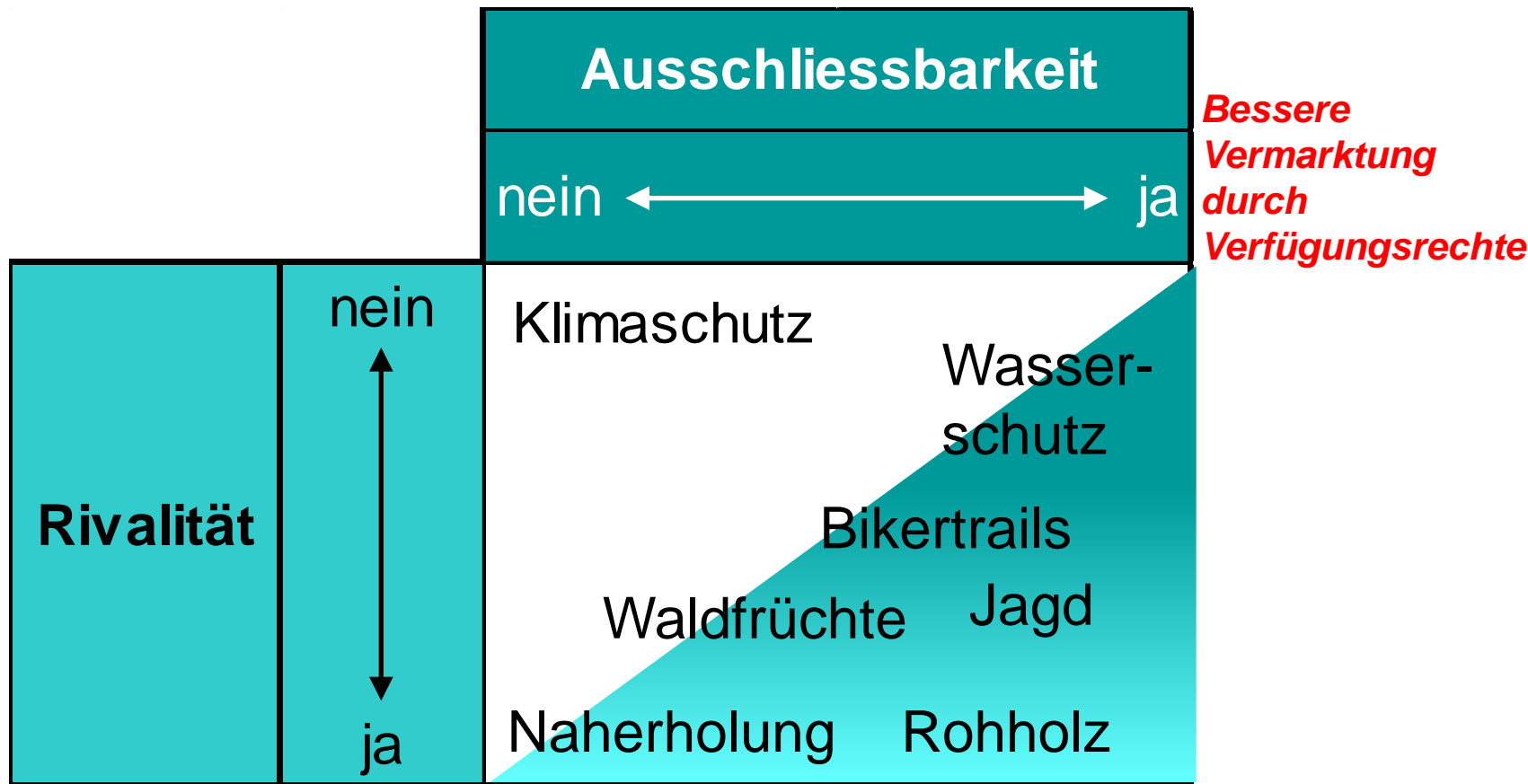


➤ Öffentliches Gut / Dienstleistung

Nicht-Rivalität und Nicht-Ausschliessbarkeit

➤ Free-Rider-Verhalten

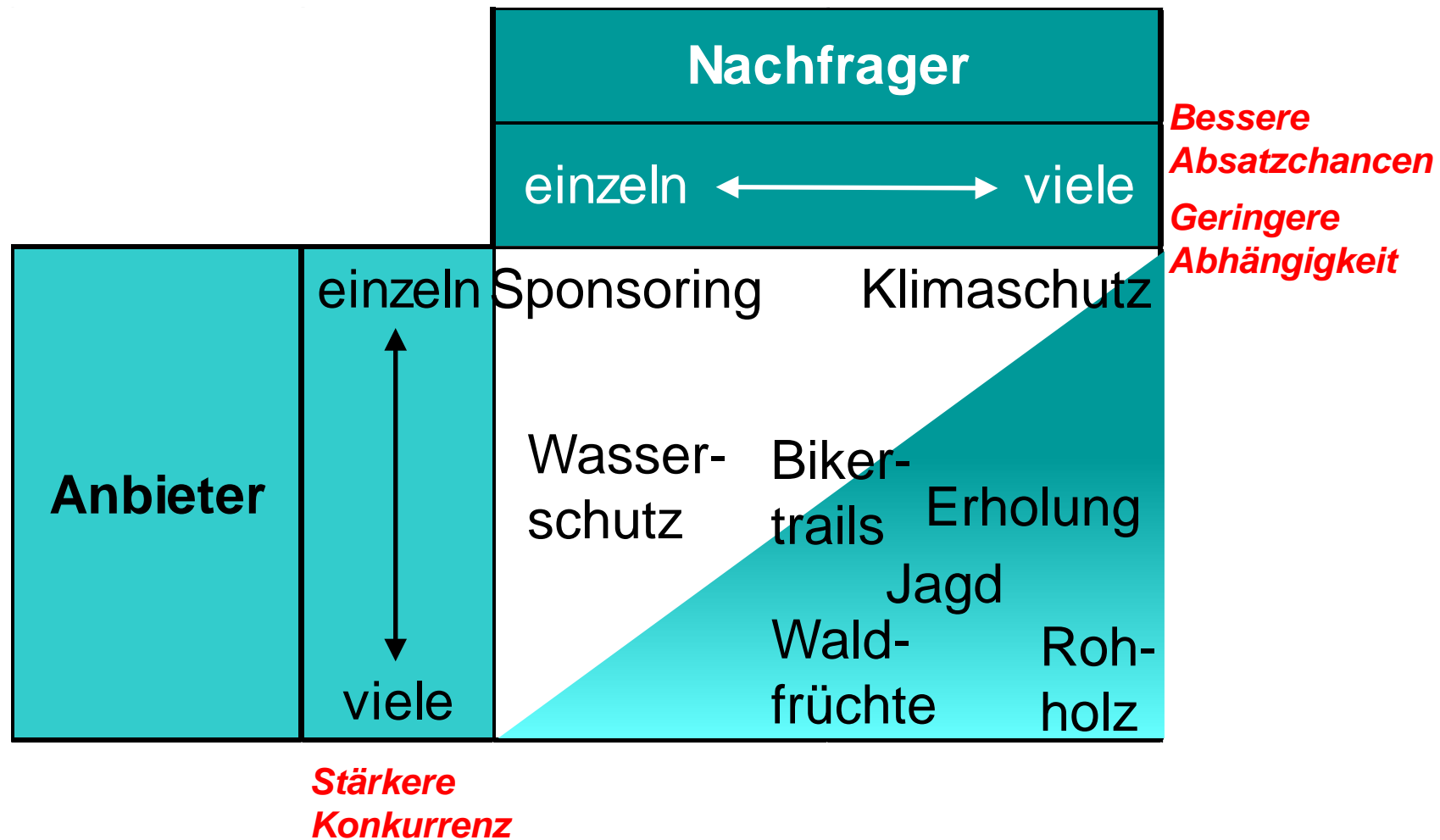
Ausschliessbarkeit und Rivalität



Bessere Vermarktung durch steigende Rivalität

Bessere Vermarktung durch Verfügungsrechte

Anbieter und Nachfrager



Vermarktungsmöglichkeiten

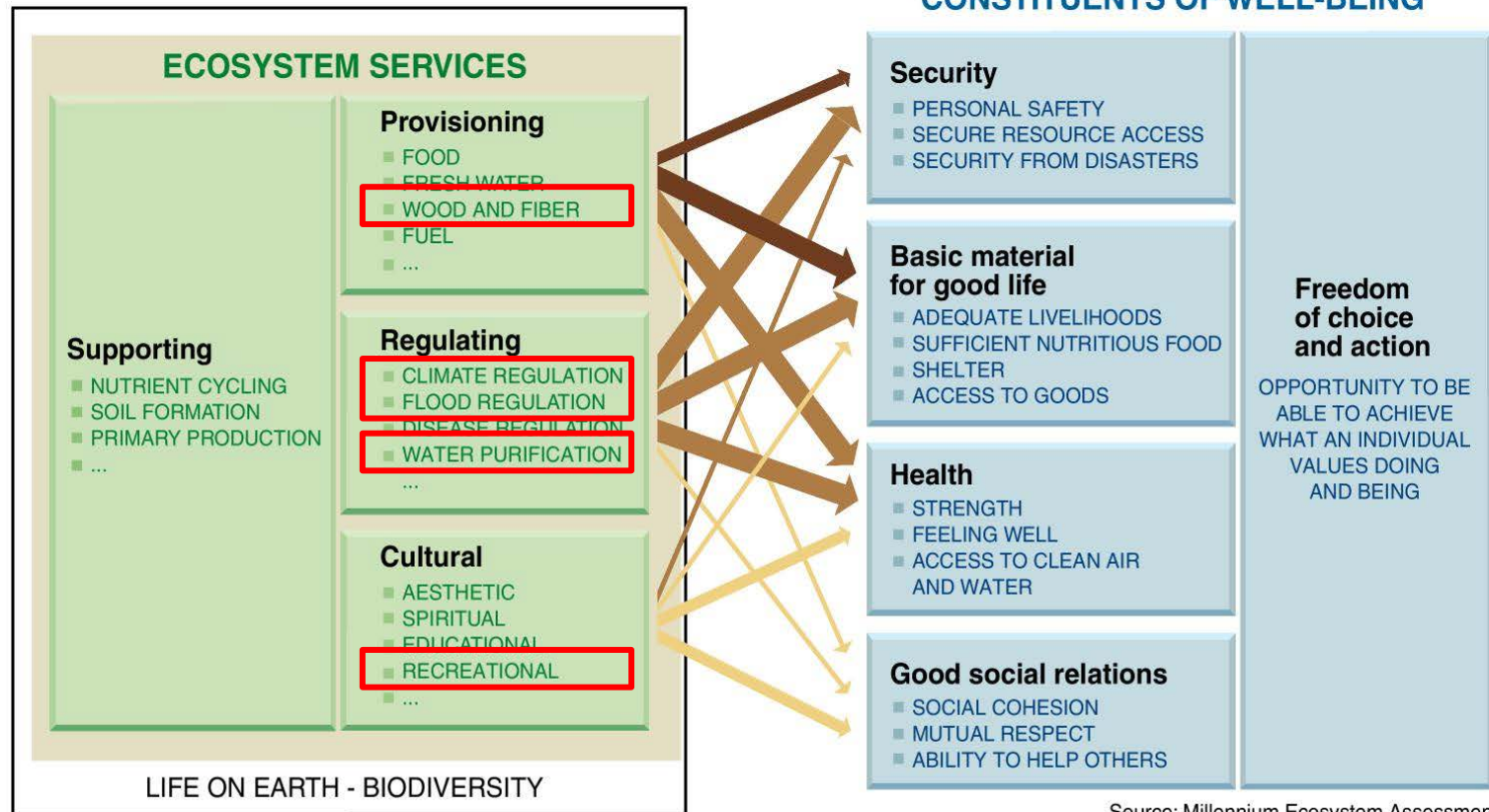
KRITERIEN

- Anzahl der Marktteilnehmer
- Transaktionskosten
- Unsicherheit
- Ausschliessbarkeit
- Rivalität
- Kundenintegration
- Immaterialität

ERFOLGSFAKTOREN

- Marktbedingungen
 - Nachfrage, Wettbewerber
- Rahmenbedingungen
 - rechtliche, administrative, örtliche
- Produktdesign und –eigenschaften
 - Innovation, Produkt-Mix, Qualität, Exklusivität
- Marketing
 - Management, Organisation, Marktforschung
- Kommunikation
 - Werbung, Verkaufsförderung, Kontakte

Ökosystemleistungen und Wohlbefinden



Source: Millennium Ecosystem Assessment

ARROW'S COLOR
Potential for mediation by socioeconomic factors

- Low
- Medium
- High

ARROW'S WIDTH
Intensity of linkages between ecosystem services and human well-being

- Weak
- Medium
- Strong

(Millennium Ecosystem Assessment, 2005)

Bewertungsebenen

Mikroebene

Internalisierung
externer Effekte

Bereitstellung
öffentlicher Güter

Nutzen-Kosten-Analyse
auf Landschaftsebene

Makroebene

Mass-Stab für
nachhaltige Entwicklung

Einkommens- und Wohlfahrts-
Berechnung auf Landesebene

(basierend auf Polasky 2015)

Wertkategorien

Ökosystem

Produktions-
leistungen

Regulations-
leistungen

Kulturelle
Leistungen

Direkter
Nutzungs-
wert

Indirekter
Nutzungs-
wert

Options-
wert

Nicht-
Nutzungs-
wert

Totaler Wert

1. Schritt:
Festlegung der
Systemgrenzen

2. Schritt: Bestimmung
der bio-physikalischen
Ökosystemleistungen

3. Schritt: Bewertung mittels
monetärer und weiterer
Indikatoren

4. Schritt: Aggregation oder
Vergleich der
verschiedenen Werte

Bewertungsmethoden

Bedingte Bewertung

Nutzen durch 'Produktion' von Erholung

- Zahlungsbereitschaft
- Entschädigungsforderung

Reise-Kosten

Kosten durch Reise zum/ vom Erholungsort

- Transportkosten
- Wegzeitkosten
(Opportunitätskosten)

Mehraufwand-Minderertrag

Kosten durch Bereitstellung von Erholungsmöglichkeiten

- Selektive Ernte
- Waldrandpflege
- Wegeunterhalt
- Freizeiteinrichtungen
-

Zahlungs- oder Akzeptanzbereitschaft

Zahlungsbereitschaft

- um die **Verschlechterung** einer Waldleistung zu **vermeiden**
- um die **Verbesserung** einer Waldleistung zu **erreichen**

Akzeptanzbereitschaft

- um die **Verschlechterung** einer Waldleistung zu **akzeptieren**
- um den **Nichteintritt einer Verbesserung** der Waldleistung zu **akzeptieren**

Referenzsituation?

- gesetzliche Grundlage
- psychologische/moralische Grundlage

Lawinenschutz



Erholung



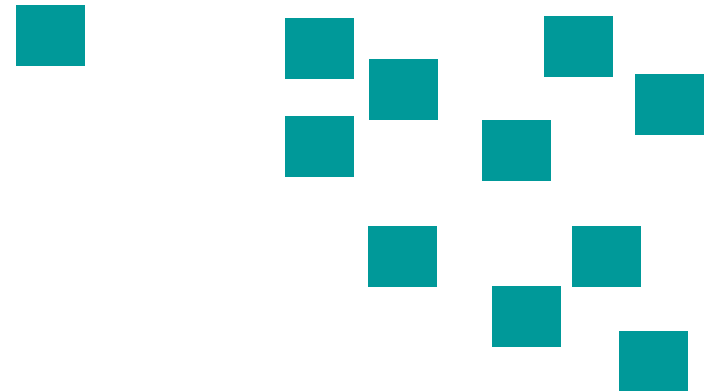
Einbettungseffekte

Befragte reagieren nicht bzw. nur schwach auf Mengeneffekte

- z.B. kein Unterschied zwischen Erholungswald 10 ha ↔ 100 ha Wald

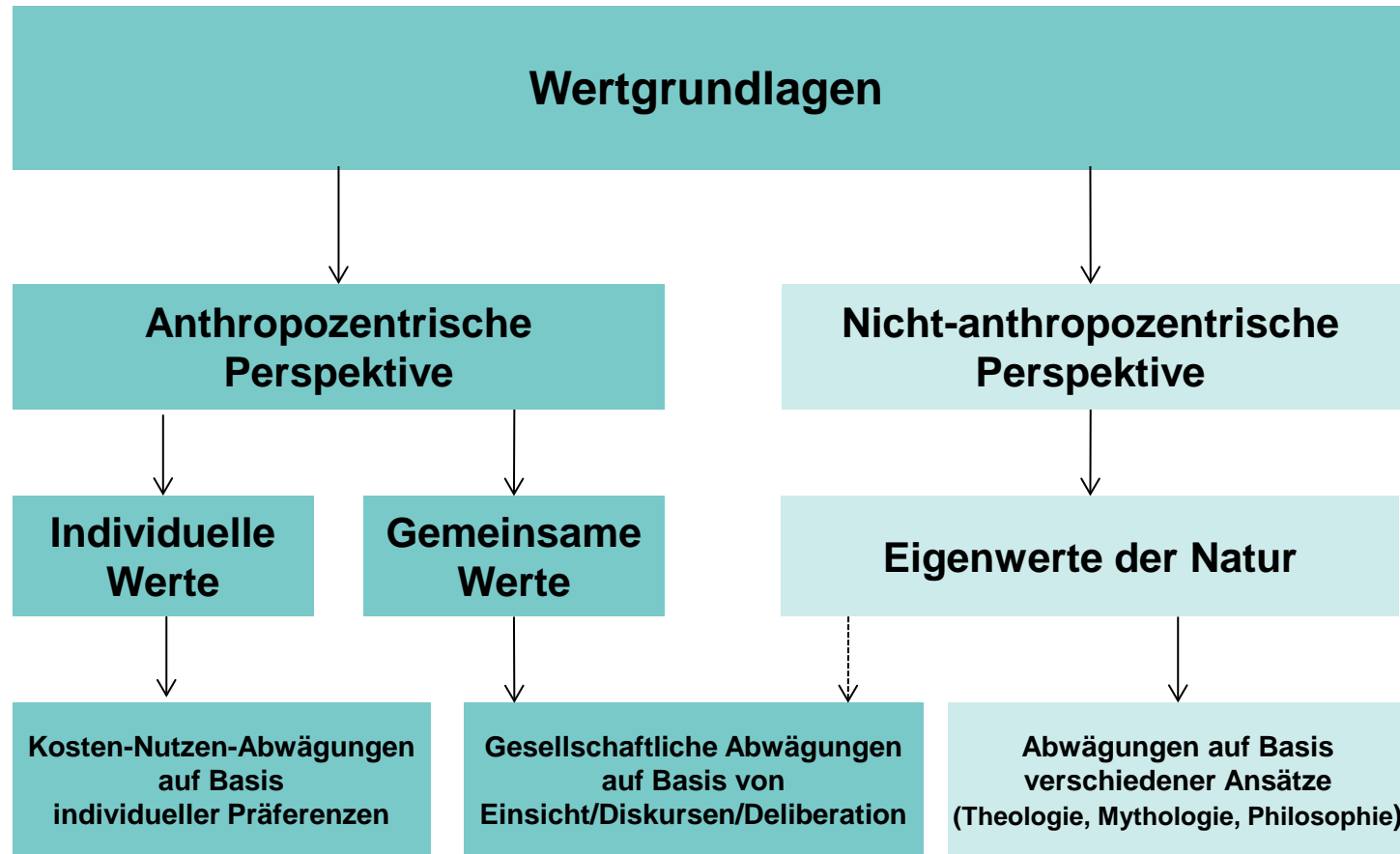


- z.B. kein Unterschied zwischen Erholungswald 1 Waldstück ↔ 10 Waldstücke



- Scope-Tests
- Verbesserung des Befragungsverständnisses
- Visualisierungen

Individuelle und soziale Präferenzen



(basierend auf Hansjürgens 2015)

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)

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))

Beispiele für Bewertungsergebnisse

| Autoren | Gegenstand | Methode | Publikation | Ergebnisse (Durchschnitt) | Einheit (pro Person) |
|--------------------------|---|---------|-------------|------------------------------|-------------------------|
| Bergen & Löwenstein | Fernerholung Südharz, Niedersachsen | TCM | 1992 | 3,60 € | pro Tag |
| | Fernerholung Südharz, Niedersachsen | TCM | 1995 | 4,45 € | pro Tag |
| Löwenstein | Fernerholung Südharz, Niedersachsen | CVM | 1994 | 2,30 € | pro Tag |
| | | TCM | | 2,80 € | pro Tag |
| Elsasser | Fernerholung Pfälzerwald, Rheinland-Pfalz | CVM | 1996 | 4,10 € | pro Tag |
| | | TCM | | 3,60 € | pro Tag |
| | Naherholung Hamburger Stadtwald | CVM | 1996 | 1,15 € | pro Tag |
| | | TCM | | 2,50 € | pro Tag |
| Luttmann & Schröder | Fernerholung Lüneburger Heide, Niedersachsen | CVM | 1994 | 0,90 € | pro Tag |
| | | TCM | | 1,70 € | pro Tag |
| Zimmermann | Alle Waldtypen CH | CVM | 1999 | 6 CHF | pro Besuch |
| Baur et al. | Stadtnaher Wald BL | CVM | 2003 | 58 CHF | pro Jahr |
| Bernasconi et al. | Stadtnaher Wald Bern | CVM | 2003 | 53 CHF | pro Jahr |
| Ott & Baur | Schweizer Wald | TCM | 2005 | 12 CHF | pro Besuch |
| | | | | 544 CHF | pro Jahr |
| Bernath et al. | Zürcher Stadtwald | CVM | 2006 | 112 CHF | pro Jahr |
| von Grünigen & Montanari | Schweizer Wald | TCM | 2014 | 440 CHF | pro Jahr |

(TCM = Travel Cost Method; CVM = Contingent Valuation Method)

Wertetransfer und Up-scaling

Primärstudien



Übertragungsregion



Vergleichbarkeitsanforderungen:

- Umfang, Qualität und Änderung der Leistung
- Charakteristika der Bevölkerung und deren Nutzung
- Verwendete (konstruierte) Marktcharakteristika
- Institutionelle Gegebenheiten
- Zeitraum von Umfrage und Transfer
- Geographische Lage

(basierend auf Spash & Vatn 2006)

Schlussfolgerungen Vermarktung

- Vermarktung der Erholungsmöglichkeiten wird durch gesetzliche Vorgaben und 'Öffentliche Gut'-Eigenschaften erschwert.
- Ausschliessbarkeit und Rivalität erhöhen die Vermarktungsmöglichkeiten
- Konkurrenzfähigkeit steigt mit zunehmender Entfernung vom 'Kerngeschäft'
- Weitere Erfolgsfaktoren sind Produktdesign, Marketing und Kommunikation

Schlussfolgerungen Bewertung

- 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.



**Vielen
Dank!**

Kontakt: roland.olschewski@wsl.ch