

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 168 (2017)

**Heft:** 6

**Artikel:** Governance von Freizeit und Erholung im Wald am Beispiel von Mountainbike-Trails

**Autor:** Wilkes-Allemann, Jerylee / Pütz, Marco

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1097501>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Governance von Freizeit und Erholung im Wald am Beispiel von Mountainbike-Trails

Jerylee Wilkes-Allemann  
Marco Pütz

Gruppe Politik Natürlicher Ressourcen, Departement Umweltsystemwissenschaften, ETH Zürich (CH)\*  
Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (CH)

## Governance von Freizeit und Erholung im Wald am Beispiel von Mountainbike-Trails

Der Wald als Raum für Freizeit und Erholung hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Eine nachhaltige, multifunktionale Waldbewirtschaftung erfüllt nicht nur die Funktionen Schutz und Nutzung, sondern fördert auch die Wohlfahrts- und Erholungsfunktion von Wäldern. Dafür braucht es neben naturräumlichen Informationen und Kenntnissen über die gesellschaftlichen Ansprüche auch ein besseres Wissen darüber, wie Entscheidungen zur Waldbewirtschaftung und zur Koordination der verschiedenen Waldfunktionen getroffen werden. Mit solchen Fragen beschäftigt sich die Governance-Forschung. Mithilfe des Institutional Analysis and Development Framework werden im Artikel die Governance-Merkmale bei der Planung und beim Bau von vier im Schweizer Wald gelegenen Mountainbike-Trails untersucht. Für deren Realisierung waren folgende Governance-Merkmale entscheidend: 1) der Einbezug der lokalen Akteure (z.B. Waldeigentümer, Jäger, Naturschutzorganisationen), 2) die Übernahme der Federführung durch eine Institution im Planungsprozess und 3) die Sicherung der Finanzierung des Trails.

**Keywords:** governance, recreation, forest function, user conflicts, Institutional Analysis and Development (IAD) framework

**doi:** 10.3188/szf.2017.0321

\* Universitätstrasse 16, CH-8092 Zürich, E-Mail [jwilkes@ethz.ch](mailto:jwilkes@ethz.ch)

**F**reizeit und Erholung im Wald haben in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen (Harsaw et al 2007). Neue Freizeit- und Erholungsaktivitäten (z.B. Geocaching, Mountainbiking) ergänzen traditionelle Aktivitäten (z.B. Wandern; Burgin & Hardiman 2012). Die Bevölkerung wächst, v.a. in Agglomerationsregionen, was dazu führt, dass Siedlungen näher an den Wald rücken und die Bevölkerung ihre Freizeit- und Erholungsbedürfnisse zunehmend im Wald auslebt (Wilkes-Allemann et al 2017). So werden die Wälder in Agglomerationsregionen einerseits intensiver genutzt, andererseits steigt auch der Bedarf nach zusätzlichen Freizeit- und Erholungseinrichtungen (z.B. Mountainbike-Trails; Burgin & Hardiman 2012, Schroff et al 2005). Als Folge dieser Entwicklungen steigt das Potenzial für Konflikte zwischen verschiedenen Waldfunktionen und zwischen den Waldnutzenden (Wilkes-Allemann et al 2015a, Pröbstl et al 2010). Freizeit und Erholung im Wald werden damit zunehmend zu ei-

ner Herausforderung für eine nachhaltige, multifunktionale Waldbewirtschaftung, speziell im urbanen Raum (Pütz & Bernasconi 2017, Pütz et al 2015). Um diese Herausforderung besser zu verstehen und in der Praxis geeignete Lösungen zu finden, braucht es eine bessere Kenntnis davon, von wem und wie bestimmte Entscheidungen hinsichtlich Freizeit und Erholung im Wald getroffen werden (Wilkes-Allemann 2015b). Mit Fragen dieser Art beschäftigt sich die Governance-Forschung. In diesem Beitrag wird ein Element von Freizeit und Erholung im Schweizer Wald, nämlich die Planung und der Bau von Mountainbike-Trails (im Folgenden als MBT bezeichnet), aus der Perspektive der Governance-Forschung untersucht. Dabei sollen folgende Fragen beantwortet werden: Welche Merkmale charakterisieren die Planung und den Bau von MBT in der Schweiz? Welche Konflikte entstehen dabei, und wie wird mit ihnen umgegangen? Als Datengrundlage dient die Dissertation der Erstautorin (Wilkes-Allemann 2016).

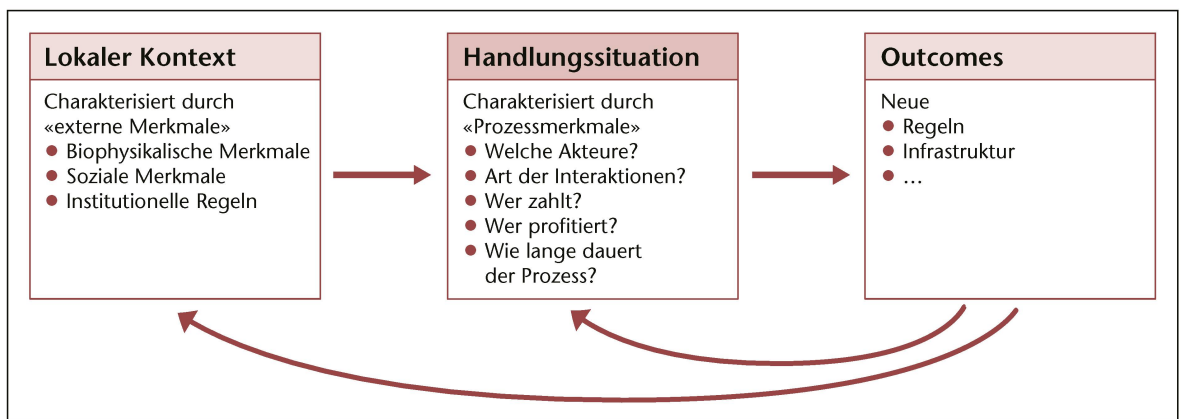


Abb 1 Institutional Analysis and Development (IAD) Framework (IAD-Konzept). Quelle: Ostrom 1990, verändert

## Governance und Wald: konzeptionelle Grundlagen

Die Debatte um Governance und Wald (Forest Governance) ist nicht neu. In den letzten Jahren hat die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit waldbezogenen Governance-Fragen jedoch deutlich zugenommen (Böhling & Arzberger 2014, van Laerhoven & Andersson 2013, Saarikoski et al 2012, Mehring et al 2011, Clement 2010). Forest Governance ist verwandt mit Begriffen und Konzepten wie Environmental Governance oder Governance of Natural Resources. Kooiman (1993) definiert Governance allgemein als die gezielte Ausrichtung, die Kontrolle und das Management von gesellschaftlichen Bereichen. In Anlehnung an Kooiman untersuchen wir den «gesellschaftlichen Bereich» Freizeit und Erholung im Wald und hier spezifisch die Prozesse der Regulierung, Steuerung, Koordination, Planung und des Managements von MBT im Wald. Weiter beziehen wir uns auf zentrale Governance-Herausforderungen, wie sie zum Beispiel von Paavola (2007) erläutert werden: 1) Einbezug von Akteuren in die Entscheidungsfindung, 2) Möglichkeiten zum Ausschliessen von nicht autorisierten Waldnutzern, 3) Regulierung und Verteilung der Waldressourcennutzung, 4) Tragung der Kosten von Freizeit- und Erholungsaktivitäten (inkl. Infrastruktur) im Wald, 5) Vollzug der für den Wald relevanten Gesetze und Verordnungen und 6) die Lösung von Waldnutzungskonflikten.

Um die Governance-Merkmale identifizieren zu können, wenden wir das Institutional Analysis and Development (IAD) Framework, im Folgenden IAD-Konzept, an. Das IAD-Konzept wurde von Elinor Ostrom und Kolleg/innen entwickelt, um Allmendgüter zu untersuchen (Ostrom 1990). Das IAD-Konzept ist gut geeignet, um Freizeit und Erholung im Schweizer Wald zu untersuchen, weil die zwei Charakteristiken von Allmendgütern, nämlich «Nichtausschliessbarkeit von Nutzungen» und «Nutzungsrivalität» erfüllt sind (Ostrom 1999, 2011). Nichtausschliessbarkeit ist durch das freie Betre-

tungsrecht (Artikel 699 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches [ZGB], SR 210) gegeben. Nutzungsrivalität zeigt sich anhand der hohen Nutzungsintensität und der Überbeanspruchung der Wälder in Agglomerationsregionen.

Der Kern des IAD-Konzepts sind «Handlungssituationen», in denen verschiedene Akteure interagieren, u.a. in Konflikten (Abbildung 1). Diese Interaktionen resultieren in «Outcomes», zum Beispiel neuen Regeln für die Besucherlenkung oder neuer Freizeit- und Erholungsinfrastruktur wie die hier untersuchten MBT. Solche «Outcomes» wiederum können die Handlungssituation selbst und langfristig auch den «lokalen Kontext» beeinflussen. Das IAD-Konzept wurde bereits vielfältig angewendet, nicht nur im Wald (Mehring et al 2011, Clement 2010), sondern auch für andere natürliche Ressourcen wie Fisch- (Mulazzani et al 2012, McGinnis 2011) oder Wasserressourcen (Toriman et al 2012, Mokhtar et al 2011).

## Forschungsdesign

### Fallauswahl

Fallstudien geben uns die Möglichkeit, gleichzeitig explorativ und deskriptiv zu arbeiten (vgl. Yin 2009). Mit einer kleinen Fallzahl können die lokalen Bedingungen tiefer analysiert werden. Die Governance von MBT kann daher mit einer auf Fallstudien basierenden Analyse sehr detailliert beschrieben werden. Als Grundlage für die Fallstudienauswahl diente die offizielle MBT-Website [www.mountainbikeland.ch](http://www.mountainbikeland.ch) (Stand 2016). Die dort verzeichneten Anlagen wurden aufgrund ihrer Lage in zwei Gruppen eingeteilt: 1) Trails in urbanen Wäldern und 2) Trails in periurbanen Wäldern. MBT ausserhalb von Wäldern wurden nicht berücksichtigt. Ziel dieser Einteilung war, Unterschiede des lokalen Kontexts gemäss IAD-Konzept herauszuschälen. Dazu wurden von den auf dieser Website verzeichneten Anlagen vier im Wald gelegene ausgewählt, die sich durch ihre Lage und den Entstehungsprozess unter-

Fallbeispiel	Triemli-Trail	Gurten-Trail	Runca-Trail	Schwanden-Brienzi-Trail
Region (Kanton)	Zürich (ZH)	Bern (BE)	Flims (GR)	Schwanden-Brienzi (BE)
Lage	Urban	Urban	Periurban	Periurban
Initianten (Prozess)	Verschiedene Akteure (Gemischt)	Mountainbiker (Bottom-up)	Tourismusorganisation (Top-down)	Mountainbiker (Bottom-up)
Länge (m)	3500	1700	6000	1200
Höhendifferenz (m)	350	270	700	140
Wie lange hat der Prozess gedauert? (kurz [ $<1$ Jahr]/lang [1–5 Jahre]/sehr lange [ $>5$ Jahre])	Lang	Sehr lange	Lang	Kurz
Profitiert die Region wirtschaftlich vom Trail? (Ja/Nein)	Nein	Ja	Ja	Nein
War der Prozess partizipativ? (Ja/Nein)	Ja	Ja	Ja	Ja
Eingegangene Partnerschaften (Ja, viele/ Ja, wenige/Keine)	Ja, wenige	Ja, viele	Ja, wenige	Keine
War die Linienführung vordefiniert oder wurde sie während des Prozesses definiert?	Vordefiniert	Vordefiniert	Während des Prozesses definiert	Während des Prozesses definiert
Verlauf der Bewilligungsverfahren mit wenigen, vielen oder ohne Einsprachen?	Ohne	Viele	Ohne	Wenige
Waren formelle Regeln vorhanden?/ Wurden sie während des Prozesses erweitert?	Ja/vorhandene erweitert	Ja/Nein	Ja/vorhandene erweitert	Ja/Nein
Waren informelle Regeln vorhanden?	Ja, wenige	Ja, viele	Ja, wenige	Ja, viele

**Tab 1** Charakteristika der vier Fallstudien. In der ersten Spalte ist in Klammern jeweils angegeben, wie die Antworten der Interviewpartner kategorisiert wurden (z.B. Ja/Nein). Quelle: Wilkes-Allemann et al (2017), verändert

scheiden: Triemli-Trail (Zürich), Gurten-Trail (Bern), Runca-Trail (Flims GR) und Schwanden-Brienzi-Trail (Brienzi BE; Tabelle 1).

### Datenerhebung und -analyse

Der lokale Kontext wurde mithilfe einer Literaturanalyse aufgearbeitet. Die Handlungssituationen wurden mittels Literaturanalyse vorstrukturiert und mit leitfadengestützten Interviews mit an den jeweiligen Handlungssituationen Beteiligten analysiert. Es wurde jeweils zuerst die offizielle Kontaktperson des ausgewählten MBT interviewt. Basierend auf diesem Interview wurden weitere Interviewpartner ausgewählt (sowohl Befürworter als auch Gegner). Insgesamt wurden zwischen März und Mai 2015 elf Interviews (zwei bis drei pro MBT) mit einer Dauer von 15 bis 90 Minuten durchgeführt. Die Interviews wurden transkribiert, mit MAXQDA 11 aufbereitet und kodiert und mit einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) analysiert. Eine detaillierte umfassende Auswertung der Daten findet sich in Wilkes-Allemann et al (2017).

### Resultate

#### Charakterisierung der vier Fallstudien

Triemli-Trail und Gurten-Trail liegen im urbanen Raum und sind aufgrund der Vielzahl unter-

schiedlicher Erholungsnutzer (z.B. Wanderer, Biker) durch zahlreiche Konflikte während des Planungsprozesses charakterisiert (Tabelle 1). Beide Trails wurden jahrelang illegal betrieben. Für den Triemli-Trail wurde nach einer legalen Lösung gesucht, als die Konflikte zwischen den unterschiedlichen Erholungsnutzenden akut wurden. Dementsprechend waren die Planung und der Bau des Triemli-Trails gemäss den Interviews zunächst eher konflikt- und weniger bedürfnisgetrieben. Im Jahr 2005 hat Grün Stadt Zürich (GSZ) den Prozess einberufen. Dabei haben 25 Akteure, darunter verschiedene Waldeigentümer, an einem runden Tisch teilgenommen. Mountainbiker konnten erst spät in den Prozess eingebunden werden, weil sie nicht organisiert waren und so keine geeignete Ansprechperson gefunden werden konnte. In der ersten Sitzung wurde eine Lösung von GSZ präsentiert, in der ein komplettes Fahrverbot für Biker auf dem Uetliberg vorgesehen war. Darauf hat die Polizei reagiert und mitgeteilt, dass sie so eine kompromisslose Lösung nicht mittrage, denn diese sei nicht mehrheitsfähig. Demzufolge wurde in einer weiteren Sitzung eine tragfähige und von der Polizei umsetzbare Lösung gefunden. Aus dem Prozess ist das Nutzungskonzept «Wandern und Velofahren am Uetliberg» hervorgegangen. Während des fünf Jahre dauernden Prozesses wurden nur wenige projektbezogene Partnerschaften eingegangen (u.a. eine politische Allianz

mit der SVP, welche das Projekt unterstützt hat). Die Kosten für den Bau und den Unterhalt des Trails wurden durch GSZ getragen. Im Prozess wurden die vorhandenen formellen Regeln erweitert. So wurde von der Beratungsstelle für Unfallverhütung ein Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb von MBT erstellt (van Rooijen 2012), und die Mitnahme von Fahrrädern auf dem obersten Streckenabschnitt der Uetlibergbahn S10 wurde verboten. Im Prozess wurden informelle Gespräche mit allen beteiligten Akteuren durchgeführt und ein Kernteam (Förster, Bikerverein und GSZ) gegründet, welches das Nutzungskonzept erarbeitet und umgesetzt hat.

Beim Gurten-Trail wurde nach einer Lösung gesucht, weil die Burgergemeinde Bern als grösste betroffene Waldeigentümerin mit der Situation unzufrieden war. Der Forstbetrieb der Burgergemeinde kontaktierte eine lokale Bikergruppe, die die Federführung bei der Legalisierung des Trails übernahm. Diese Gruppe schaffte es jedoch nicht, in der vorgegebenen Frist ein professionelles Baugesuch einzureichen. In der Folge verfügte die Gemeinde Köniz die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands. Schliesslich konnte ein nationaler Bikerverein als Kontakt und Initiant gefunden werden. Am Anfang setzten sich verschiedene Waldeigentümer zur Wehr. Nachdem aber ihre Auflagen erfüllt waren, insbesondere in Bezug auf die Haftung, war eine Einigung möglich. Die Planung ist durch einen sehr langen Prozess charakterisiert. Während des Prozesses sind verschiedene Partnerschaften zwischen Mountainbikern, Waldeigentümern und Gurtenbahn entstan-

den. Im Bewilligungsverfahren sind mehrere Einsprachen eingegangen (u.a. von Privatpersonen und Naturschützern). Diese wurden von der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons behandelt und letztlich abgewiesen. Wichtig im Prozess waren die Besprechungen und Begehungen mit kantonalen Fachstellen, kommunalen Behörden, Betroffenen und Medien sowie Aufklärungsarbeit (u.a. mit Informationstafeln im Wald). Durch die Legalisierung des Trails hat die Region (u.a. Gurtenbahn) wirtschaftlich profitiert.

Der Schwanden-Brienz-Trail und der Runca-Trail befinden sich im periurbanen Wald. Der Runca-Trail (Abbildung 2) wurde durch die lokale Tourismusorganisation initiiert. Entstanden ist er aus einer temporär für einen mehrtägigen Grossanlass bewilligten Anlage, die nach dem Anlass nicht abgebaut, sondern weiter genutzt wurde. Als die Anlage um Steilwände, Schanzen und Sprünge erweitert werden sollte, reichten die Initianten ein Baugesuch für den permanenten Betrieb der Anlage ein. Wichtige Argumente waren, dass dank der attraktiven Anlage die Mountainbiker kanalisiert und die Wirtschaftlichkeit der Region (u.a. Bergbahnen) gesteigert werden konnten. Am Ende gab es eine Abstimmung auf Gemeindeebene, welche angenommen wurde. Während des Prozesses wurde eine Partnerschaft mit den Jägern eingegangen, und es wurden neue informelle Regeln eingeführt (z.B. wird während der Jagd der Trail früher geschlossen, eine Umleitung signalisiert und die Bahn früher abgestellt). Die Linienführung wurde während des Prozesses an die lokale Situation (u.a.



Abb 2 Blick in den Runca-Trail (Gemeinde Flims GR). Foto: Gaudenz Danuser

Erosion) angepasst. Zum Gelingen des Prozesses beigetragen haben der Einbezug wichtiger Akteure wie Waldeigentümer und Jäger sowie Aufklärungsarbeit.

Der Schwanden-Brienzt-Trail wurde durch einen Mountainbiker aus der Gemeinde initiiert, der die Situation für die ansässigen Biker verbessern wollte. Der Planungsprozess war mit nur einem Jahr kurz, was auch darauf zurückgeführt werden kann, dass der Initiator mit der lokalen Situation vertraut ist, die lokalen Akteure persönlich kennt und auch wusste, dass für den Bau einer solchen Anlage vorgängig das Einverständnis des Waldeigentümers und eine Baubewilligung einzuholen ist. Bau und Unterhalt des Trails wurden durch Sponsoren, Mitgliederbeiträge und ehrenamtliche Vereinsarbeit finanziert. Im Bewilligungsverfahren gab es eine Einsprache einer Privatperson, die nach informellen Gesprächen zurückgezogen wurde. Auf informeller Ebene wichtig waren zudem der Goodwill einzelner Personen, Begehungen mit allen beteiligten Ämtern, Gespräche zwischen Gesuchsteller und Bewilligungsbehörde sowie die Federführung durch das Regierungsstatthalteramt als zuständige Baubewilligungsbehörde.

### Zentrale Prozessmerkmale

Sowohl in Bezug auf die Zusammensetzung als auch die Beteiligung der Akteure gibt es Unterschiede zwischen den vier MBT. Bei allen zeigt es sich aber, dass es essenziell ist, die Waldeigentümer und weitere lokale Akteure (z.B. Jäger) zu berücksichtigen. Dabei ist die konkrete Form der Partizipation von besonderer Bedeutung. Begehungen, informelle Gespräche, Aufklärungsarbeit, runde Tische oder das direkte Ansprechen des Waldeigentümers sind zentrale Erfolgsfaktoren. Institutionelle (d.h. formelle und informelle) Regeln spielen bei der Planung und dem Bau von MBT eine wichtige Rolle. Die formellen Regeln, zum Beispiel zur Bewilligung von Infrastrukturen, geben den Rahmen vor. Sie sind nicht in allen Fallstudien gleich, und sie werden durch lokalspezifische informelle Abmachungen und Aktivitäten

überlagert. Die Akteure variieren von Handlungssituation zu Handlungssituation, und nicht in allen Fallstudien sind die gleichen Akteursgruppen beteiligt. Ein wichtiger Punkt für den Erfolg der Planung und des Baus von MBT ist, wer die Federführung hat. Die MBT wurden in den Fallstudien unterschiedlich finanziert, zum Beispiel wurde der Triemli-Trail von der Stadt bezahlt, der Schwanden-Brienzt-Trail hingegen durch Sponsoren und Mitgliederbeiträge.

### Konfliktdimensionen, dargestellt am Beispiel Triemli-Trail

Auf Basis der Interviews haben wir in den Fallstudien fünf Konfliktdimensionen erkannt, die wir im Folgenden am Beispiel des Triemli-Trails näher erläutern (Tabelle 2):

- 1) *Infrastruktur*: Diese Dimension ist dann von Bedeutung, wenn es um technische Fragen wie die Linienführung eines Trails geht. Beim Triemli-Trail war diese Konfliktdimension nicht relevant.
- 2) *Verhandlungen*: Diese Konfliktdimension gewinnt dann an Gewicht, wenn es aufgrund heterogener Interessen schwierig ist, mit allen Parteien eine Lösung zu finden. Beim Triemli-Trail wurde diese Konfliktdimension durch die Gründung einer Begleitgruppe angegangen.
- 3) *Vertrauen*: Diese Konfliktdimension kann sich auf einzelne Personen oder ganze Gruppen beziehen; Letzteres ist der Fall, wenn beispielsweise Mountainbikern grundsätzlich misstraut wird. Für diese Konfliktdimension wurde im Triemli-Trail keine konkrete Lösung gefunden. Es wurde aber erwartet, dass alle Parteien durch ihre Einbindung in die Begleitgruppe eine gewisse Akzeptanz zum Vorhaben entwickeln.
- 4) *Organisation von Akteuren*: Konflikte zu lösen, ist immer schwierig, wenn sich Akteursgruppen nicht fassen lassen. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn die Akteursgruppe nicht als Verein organisiert ist und es so keine Ansprechperson gibt. Beim Triemli-Trail konnte dieses Problem dadurch gelöst

Konfliktdimension	Beispiel	Konfliktlösungsstrategie (falls vorhanden)
Infrastruktur	–	
Verhandlungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schwierigkeit, alle Akteure an einen Tisch zu bringen</li> <li>• Fehlende Bereitschaft der Biker, Verantwortung für den Trail zu übernehmen und als Ansprechpartner zu agieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung einer Begleitgruppe</li> <li>• Gründung eines lokalen Bikervereins, nachdem eine Person gefunden wurde, die bereit war, Verantwortung zu übernehmen</li> </ul>
Vertrauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persönliche Missgunst gegenüber Bikern</li> <li>• Eingeschränkte Akzeptanz</li> </ul>	
Organisation von Akteuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht organisierte Biker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung eines lokalen Bikervereins, nachdem eine Person gefunden wurde, die bereit war, Verantwortung zu übernehmen</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsfunktion des Waldes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflikte zwischen Erholungsnutzenden mit unterschiedlichen Interessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbezug der Akteure im Prozess; Gewichtung der Interessen der einzelnen Nutzer</li> </ul>

Tab 2 Konflikte und Konfliktlösungsstrategien beim Triemli-Trail. Quelle: Wilkes-Allemann et al (2017), verändert

werden, dass eine Ansprechperson unter den Bikern gefunden wurde, die dann die Gründung eines lokalen Biker-Vereins vorangetrieben hat.

5) *Freizeit- und Erholungsfunktion des Waldes*: Es können a) Konflikte zwischen der Freizeit- und Erholungsfunktion des Waldes und anderen Waldfunktionen sowie b) zwischen verschiedenen Erholungsnutzenden entstehen. Beim Triemli-Trail wurden alle relevanten Erholungsnutzer in den Prozess einbezogen und so Konflikte bewältigt.

## Diskussion

Die Ergebnisse aus den vier Fallstudien zeigen, dass durch die Anwendung des IAD-Konzepts spezifische Merkmale identifiziert werden können, welche die Governance von MBT prägen. Mit dem gleichen Analysekonzept könnte auch die Governance der Erholung im Wald als Gesamtes untersucht werden, wie dies in anderen Ländern bereits getan wurde (Cagalanan 2015, van Laerhoven & Anderson 2013, Mehring et al 2011, Clement 2010). Die externen Merkmale (biophysikalische und soziale Merkmale, institutionelle Regeln) beschreiben dabei den lokalen Kontext und können nur über sehr lange Zeiträume beeinflusst werden. Im Gegensatz dazu können die eine Handlungssituation charakterisierenden Prozessmerkmale (Akteure und ihre Form der Interaktion) sowie die sich daraus ergebenden Outcomes nur als eine Momentaufnahme betrachtet werden.

Trotz ihrer unterschiedlichen Geschichte lassen sich aus den vier Fallstudien Schlüsselfaktoren für die Realisierung von MBT im Wald ableiten. Erstens sollten Initianten das Einverständnis des Waldeigentümers einholen. Zweitens sollten sie klären, ob eine solche Anlage am vorgesehenen Standort bewilligungsfähig ist. Drittens sollten sie die Finanzierung sichern. Und viertens sollten sie alle weiteren relevanten Akteure identifizieren und frühzeitig einbeziehen.

Ein wichtiges Prozessmerkmal, das bei den Fallstudien identifiziert wurde, ist der Zeitrahmen. Wenn der Planungsprozess sehr lange dauert, besteht die Gefahr, dass die Initianten die Motivation und die Sponsoren die Geduld verlieren. Die Experteninterviews zeigen, dass es Fälle gibt, in denen der Planungsprozess bereits seit mehr als zehn Jahren läuft. Dies zum Beispiel wegen Einsparungen. In solchen Fällen sind die Folgen weitreichend: Biker fahren weiterhin illegal quer durch den Wald, Waldeigentümer tragen die Kosten der Waldschäden (die Kosten lassen sich also nicht externalisieren), die Konflikte zwischen den Waldnutzern bleiben bestehen und können sich verstärken. Kurz halten lassen sich die Verfahren am besten, wenn man die weiter oben formulierten Empfehlungen berücksichtigt. Die hier

vorgeschlagenen Punkte lassen sich auch aus der Arbeitshilfe des Kantons Bern (KAWA 2015) ableiten.

MBT sind bewilligungspflichtig. Ein Baubewilligungsverfahren ist de facto partizipativ und erfüllt damit die Voraussetzungen für einen legitimen Prozess (Bruña-García & Marey-Pérez 2014, Canti-ani 2012, Newig & Fritsch 2009). Partizipative Prozesse fördern das Vertrauen und den Austausch, womit Entscheidungsprozesse positiv beeinflusst werden können (Saarikoski et al 2012). Jedoch spielt dabei die Form des Einbezugs eine wichtige Rolle. In den Fallstudien zeigt sich, dass Begehungen mit allen wichtigen Akteuren, Aufklärungsarbeit und runde Tische den Prozess positiv beeinflussen.

Konfliktgetriebene Handlungssituationen können zu neuen Regeln führen, also die externen Merkmale verändern. Dies war beispielsweise beim Triemli-Trail der Fall, bei dem neue Verbote und Richtlinien erlassen wurden. Diese neuen Regeln finden dann Anwendung in anderen Vorhaben und können diese bremsen oder verunmöglichen (Ostrom 1999). Konflikte wiederum sind durch den lokalen Kontext geprägt (z.B. Linienführung des Trails wie im Triemli-Trail).

In einer der vier Fallstudien wurde der Prozess «von oben» initiiert (Runca-Trail). Hier ging die Initiative von der lokalen Tourismusorganisation aus, mit dem Ziel, die wirtschaftliche Entwicklung der Region zu fördern. «Von unten» entwickeln sich Prozesse, wenn wie im Fall des Gurten- oder des Schwanden-Brienz-Trails einzelne Personen nach Möglichkeiten suchen, ihr eigenes oder ein lokales Bedürfnis abzudecken. Bei allen Formen ist es nötig, die Grundeigentümer einzubeziehen sowie Haftung und Finanzierung zu klären. Bei Bottom-up-Prozessen werden diese meist durch die Initianten übernommen. Die Beispiele Runca- und Gurten-Trail zeigen, dass Regionen auch wirtschaftlich von MBT profitieren können, wenn Trails legal und Partnerschaften in der Region entstanden sind.

Dank dem freien Betretungsrecht (Art. 699 ZGB) ist in der Schweiz die Nutzung des Waldes für Erholungszwecke eine Selbstverständlichkeit. Die Kosten, die dabei entstehen, werden weitgehend durch die Waldeigentümer getragen. Weil die Kosten im Erholungswald steigen und die Erträge aus der Forstwirtschaft sinken, können sie für diese nicht mehr einfach aufkommen. Einzelne Kantone beteiligen sich heute an den Kosten (Freiburg, Solothurn). Im Kanton Aargau ist eine Volksinitiative hängig, die verlangt, dass die Waldeigentümer mehr Geld vom Kanton erhalten.<sup>1</sup> Auf privater Basis hat der Verband Berner Waldbesitzer (BWB) eine Waldvignette eingeführt, mithilfe derer sich die Waldnutzer freiwillig an den Kosten im Bereich Erholung

1 [www.jafuereusewald.ch](http://www.jafuereusewald.ch) (20.9.2017)

2 [www.bwb-pfb.ch/deutsch/fonds-wald-tourismus/](http://www.bwb-pfb.ch/deutsch/fonds-wald-tourismus/) (20.9.2017)

beteiligen können.<sup>2</sup> Im Gegensatz zu den Kosten, die sich aus der aufgrund des freien Betretungsrechts möglichen Erholung im Wald ergeben, müssen die Kosten für spezifische Erholungsinfrastruktur (z.B. MBT) nicht per se durch die Waldbesitzer getragen werden. Hier bestehen Möglichkeiten, die Besteller (z.B. Biker) in die Pflicht zu nehmen. Wie die Beispiele zeigen, wurden von den Bestellern auch Lösungen entwickelt, zum Beispiel durch lokale Partnerschaften (z.B. mit Seilbahnbetreibern oder privaten Sponsoren), Mitgliederbeiträgen (z.B. Bikerverein) oder Freiwilligenarbeit.

## Schlussfolgerungen

Die Governance von Freizeit und Erholung im Wald ist stark vom lokalen Kontext geprägt. Der lokale Kontext bestimmt auch, welche Akteure in welcher Handlungssituation präsent sein können. Daher kann allein durch die Analyse des lokalen Kontexts, also der lokal geltenden biophysikalischen, sozialen und institutionellen Merkmale, ein Konflikt frühzeitig erkannt und langfristig die Legitimität und die Effektivität von Entscheidungen gesteigert werden (Pütz & Job 2016, Mulazzani et al 2012).

Es ist offensichtlich, dass neue Erholungseinrichtungen nur entstehen, wenn jemand für diese aufkommt. Neue Finanzierungsmodelle für Freizeit und Erholung im Wald existieren bisher nur als Einzelfälle. Es gibt auch Beispiele von MBT, die von den Nutzern selbst geplant, gebaut und betrieben werden, finanziert durch Sponsoren, Mitgliederbeiträge oder Partnerschaften mit Dritten. Wir gehen davon aus, dass solche Modelle in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen werden. Folglich muss genauer analysiert werden, welche Akteure (u.a. Mountainbiker, Waldeigentümer, Forstdienste) diese Prozesse initiieren, federführend koordinieren und mitgestalten und welche institutionellen Arrangements speziell die Initiation und die Koordination unterstützen können. Wir erwarten, dass mit Entschädigungen oder durch Unterstützung bei der Standortsuche viele innovative Lösungen möglich sind, die über die Möglichkeit der klassischen Waldentwicklungsplanung hinausgehen. Die Finanzierung von Erholungsleistungen, v.a. in Agglomerationsregionen, ist für die Sicherstellung der Erholungsfunktion ein wichtiger Erfolgsfaktor und sollte Gegenstand weiterer Governance-Analysen im Wald sein. ■

*Eingereicht: 21. Dezember 2016, akzeptiert (mit Review): 20. September 2017*

## Dank

Wir danken allen Teilnehmenden der Fokusgruppen und Experteninterviews für ihre Unterstützung. Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung

und Innovation finanzierte einen Teil der Forschung in der COST Action «Forest Management Decision Support Systems» (FORSYS).

## Literatur

- BÖHLING K, ARZBERGER M (2014)** New modes of governance in Bavaria's alpine forests: The «Mountain Forest Initiative» at work. *For Policy Econ* 49: 43–50.
- BRUÑA-GARCÍA X, MAREY-PÉREZ MF (2014)** Public participation: a need of forest planning. *iForest* 7: 216–226.
- BURGIN S, HARDIMAN N (2012)** Extreme sports in natural areas: looming disaster or a catalyst for a paradigm shift in land use planning? *J Environ Plan Manage* 55: 921–940.
- CANTIANI MG (2012)** Forest planning and public participation: a possible methodological approach. *iForest* 5: 72–82.
- CLEMENT F (2010)** Analysing decentralized natural resource governance: proposition for a «politicized» institutional analysis and development framework. *Policy Sci* 43: 129–156.
- HARSHAW HW, SHEPPARD SRJ, KOZAK RA (2007)** Outdoor recreation and forest management: A plea for empirical data. *For Chron* 83: 231–238.
- KOOIMAN J (1993)** Modern governance: new government-society interactions. London: Sage. 280 p.
- KAWA (2015)** Biken im Wald. Bern: Amt Wald Kanton Bern, Arbeitshilfe 8.2/1. 13 p.
- MAYRING P (2010)** Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz. 144 p.
- MCGINNIS MD (2011)** Networks of adjacent action situations in polycentric governance. *Policy Stud J* 39: 51–77.
- MEHRING M, SEEBERG-ELVERFELDT C, KOCH S, BARKMANN J, SCHWARZE S ET AL (2011)** Local institutions: Regulation and valuation of forest use-evidence from Central Sulawesi, Indonesia. *Land Use Policy* 28: 736–747.
- MOKHTAR MB, TORIMAN MEH, HOSSAIN MAA, TAN KW (2011)** Institutional challenges for integrated river basin management in Langat River Basin, Malaysia. *J Food Agricult Environ* 10: 866–870.
- MULAZZANI L, CURTIN R, ANDRÉS M, MALORGIO G (2012)** Multilevel governance and management of shared stocks with integrated markets: The European anchovy case. *Marine Policy* 38: 407–416.
- NEWIG J, FRITSCH O (2009)** Environmental governance: participatory, multi-level- and effective? *Environ Policy Gov* 19: 197–214.
- OSTROM E (2011)** Background on the institutional analysis and development framework. *Policy Stud J* 39: 7–27.
- OSTROM E (1999)** Institutional rational choice. An assessment of the institutional analyses and development framework. In: Sabatier PA, editor. *Theories of the policy process*. Boulder: Westview Press. pp. 35–71.
- OSTROM E (1990)** *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. New York: Cambridge Univ Press. 280 p.
- PAAVOLA J (2007)** Institutions and environmental governance: A reconceptualization. *Ecol Econ* 63: 93–103.
- PRÖBSTL U, WIRTH V, ELANDS B, BELL S, EDITORS (2010)** *Management of recreation and nature based tourism in European forests*. Berlin: Springer. 343 p.
- PÜTZ M, BERNASCONI A (2017)** Urban Forestry in der Schweiz: fünf Herausforderungen für Wissenschaft und Praxis (Essay). *Schweiz Z Forstwes* 168: 246–251. doi: 10.3188/szf.2017.0246
- PÜTZ M, JOB H (2016)** Governance und Regionalentwicklung in Grossschutzgebieten der Schweiz und Österreichs. *Raumforsch Raumordn* 74: 569–583.

- PÜTZ M, SCHMID S, BERNASCONI A, WOLF B (2015) Urban Forestry: Definition, Trends und Folgerungen für die Waldakteure in der Schweiz. *Schweiz Z Forstwes* 166: 230–237. doi: 10.3188/szf.2015.0230
- SAARIKOSKI H, ÅKERMAN M, PRIMMER E (2012) The challenge of governance in regional forest planning: An analysis of participatory forest program processes in Finland. *Soc Nat Resour* 25: 667–682.
- SCHROFF U, AMMANN S, BERNASCONI A (2005) Bikerwaldpass Rheinfelden. Grundlagen und Umsetzung eines innovativen Finanzierungsmodells. Bern: Bundesamt Umwelt Wald Landschaft. 18 p.
- TORIMAN ME, MOKHTAR MB, HOSSAIN MDA, ABDUL AZIZ NA, MOHAMAD S ET AL (2012) Social learning approach in integrated river basin management. Lessons from the Langat River Basin, Malaysia. *Adv Nat Appl Sci* 6: 42–51.
- VAN LAERHOVEN F, ANDERSSON K (2013) Community forest governance. The virtue of conflict: an institutional approach to the study of conflict in community forest governance. *Int For Rev* 15: 122–135.
- VAN ROOIJEN L, MÜLLER C, FSMTB (2012) Mountainbike-Anlagen: Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb. Bern: Beratungsstelle für Unfallverhütung, bfu-Fachdokumentation 2.040. 78 p.
- WILKES-ALLEMANN J, PÜTZ M, HANEWINKEL M (2017) Forest recreation as a governance problem: four case studies from Switzerland. *Eur J For Res* 136: 511–526.
- WILKES-ALLEMANN J (2016) Governance of forest recreation. Zurich: ETH Zurich, doctoral thesis. 142 p.
- WILKES-ALLEMANN J, PÜTZ M, HIRSCHI C, FISCHER C (2015A) Conflict situations and response strategies in urban forests in Switzerland. *Scand J For Res* 30: 204–216.
- WILKES-ALLEMANN J, PÜTZ M, HIRSCHI C (2015B) Governance of forest recreation in urban areas: Analysing the role of stakeholders and institutions using the institutional analysis and development framework. *Environ Policy Govern* 25: 139–156.
- YIN RK (2009) Case study research: design and methods, vol 5. Los Angeles: Sage, 4 ed. 219 p.

## La gouvernance des loisirs et détente en forêt à l'exemple des installations pour vélo tout-terrain

Les activités de loisirs et de détente en forêt ont gagné en importance ces dernières années. Une gestion multifonctionnelle et durable de la forêt se préoccupe non seulement des fonctions de protection et de production, mais promeut également la fonction de loisir et détente en forêt. Pour cela, il faut disposer, outre des informations sur les conditions naturelles et des connaissances sur les attentes sociétales, d'une meilleure compréhension sur la manière dont les décisions de gestion forestière et de coordination des différentes fonctions forestières sont prises. Ces questions sont au cœur de la recherche sur la gouvernance. Dans cet article, les caractéristiques de la gouvernance sont analysées à l'aide de l'Institutional Analysis and Development Framework à l'exemple de la planification et la construction de quatre installations pour vélo tout-terrain (VTT) sises dans des forêts suisses. Les caractéristiques de gouvernance suivantes étaient décisives lors de la réalisation de ces installations: 1) la participation des acteurs locaux (par ex. propriétaires de forêt, chasseurs, organisation de la protection de la nature), 2) la prise en charge de l'initiative par une institution et 3) l'assurance du financement du trail.

## Governance of forest recreation: analysing the case of mountain bike trails

In the last years, leisure and recreation activities in forests have become more important. Sustainable forest management not only fulfils the functions of protection and use, but also promotes the welfare and recreation function of forests. For this, it is not only necessary to be aware of societal demands, but also to understand how forest planning and management decisions are taken. Such questions are analysed in governance research. In this article, we use the Institutional Analysis and Development Framework to analyse the governance structures and processes in the planning of four mountain bike trails in Swiss forests. The cases show that the following governance characteristics have been decisive for the realization of the mountain bike trails: 1) the inclusion of the local actors (e.g. forest owners, hunters, nature conservation organisations), 2) the clear lead of a specific institution in the planning process and 3) the funding of the trail.