



Kanton Bern  
Canton de Berne

# Mountainbike-Routen im Kanton Bern Planung, Projektierung und Realisierung

Arbeitshilfe (revidierte Ausgabe 2024)



# Inhalt

Einleitung	1
Rechtliche Ausgangslage zum Mountainbiken und Wandern	2
Planungsprozess	4
Massgebende Verfahren	6
Wichtige Schritte im Planungsprozess	8
Mögliche Konflikte auf Wanderwegen	10
Beurteilung von Konflikten auf Wanderwegen	12
Checkliste zur Beurteilung von Konflikten zwischen Bikenden und Wandernden auf Wanderwegen	13
Mögliche Konflikte mit dem Umfeld	14
Entschärfung von Konflikte	15
Weitere rechtliche Grundlagen	16
Thematische Grundlagen	17

## Herausgeber

Tiefbauamt des Kantons Bern TBA

Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern AWN

Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern AGR

Amt für Landwirtschaft des Kantons Bern LANAT

Unter Mitarbeit von:

Berner Wanderwege BWW

Interessengemeinschaft Mountainbike Kanton Bern BEBike

## Redaktion

TBA, OIK I Markus Wyss (Leitung)

TBA, DLZ Nicolas Hofer

LANAT Lisa Eymann

AWN Ulrike Marx

AGR Matthias Fischer

BWW Hansueli von Gunten, Adrian Feldmann

BEBike Severin Schindler, Hans Ulrich Zwahlen

## Lektorat

Egger Kommunikation, Bern

## Konzeption, Realisation und Illustration

Felix Frank Redaktion & Produktion, Bern

## Download PDF

[www.bvd.be.ch](http://www.bvd.be.ch) > Themen > Mobilität > Velo- & Fussverkehr > Mountainbiken

# Einleitung

Wandern und Velofahren stehen auf der Liste der beliebtesten Sportarten<sup>1</sup> ganz oben, und beide sind tragende Säulen des Sommertourismus. Auch das Mountainbiken gewinnt nicht nur in den Tourismusdestinationen, sondern ebenso in den Naherholungsgebieten von Agglomerationen an Bedeutung.

In der Botschaft<sup>2</sup> zum neuen **Bundesgesetz über Velowege** (Veloweggesetz VWG), das seit dem 1. Januar 2023 in Kraft ist, steht: «Für das Velofahren in der Freizeit ist in erster Linie der Weg das Ziel. Der Erholungsqualität der freizeitorientierten Wegnetze kommt dabei eine grosse Bedeutung zu. Im Vordergrund stehen das Landschafts- und Naturerlebnis, beim Mountainbiken werden zudem fahrtechnische Herausforderungen angestrebt. Im Weiteren sollen Freizeitrouten (dazu gehören auch Mountainbike-Routen) Sehenswürdigkeiten und touristische Einrichtungen oder Übernachtungsmöglichkeiten erschliessen und im Sinne des sanften Tourismus Anschluss an den öffentlichen Verkehr gewährleisten.»

Signalisierte Mountainbike-Routen sind allgemein zugängliche Wege oder Pfade, die meistens mit anderen Nutzerinnen und Nutzern geteilt werden. Die **gemeinsame Nutzung** von Wegen durch Personen, die zu Fuss oder mit dem Mountainbike unterwegs sind, kann zu **Konflikten** führen. Bei der Planung von Mountainbike-Routen ist es deshalb besonders wichtig, zu prüfen, wo Wege zusammengelegt werden können und wo sie getrennt geführt werden müssen.

Konflikte kann es auch geben, wenn die vielfältigen Funktionen von Wald, Landschaft und Natur durch das Mountainbiken beeinträchtigt werden. Ihre Funktion als **Lebensraum für Wildtiere und Pflanzen** wie auch die **Schutzwirkung des Waldes gegen Naturgefahren** dürfen nicht geschmälert werden. Gleiches gilt, wenn ein **Schutzgebiet** beeinträchtigt oder **Grundeigentum** missachtet wird. Die Planung, die Projektierung und der Betrieb von Mountainbike-Routen sind deswegen anspruchsvoll.

<sup>1</sup> Bundesamt für Sport BASPO et al.: Sport Schweiz 2020, Factsheets Sportarten

<sup>2</sup> Botschaft vom 19. Mai 2021 zum Veloweggesetz VWG, BBl 2021 1260, Art. 4

## Wem diese Arbeitshilfe dient

Die vorliegende Arbeitshilfe richtet sich an jene Behörden, Organisationen und Personen, die signalisierte Mountainbike-Routen planen, projektieren, realisieren und schliesslich betreiben wollen. Das Strassengesetz des Kantons Bern weist diese Aufgaben den **Gemeinden** zu. Es können aber auch **Organisationen** sein, die im Auftrag einer Gemeinde handeln. Ihnen soll diese Arbeitshilfe zeigen, was von Beginn der Planung bis zur Realisierung solcher Routen<sup>3</sup> zu beachten und wie vorzugehen ist.

Verfahrenstechnisch sind signalisierte Mountainbike-Routen gleich wie beispielsweise Wanderwege **Anlagen** im Sinn des Raumplanungs-, Bau- und Strassenrechts. Die Arbeitshilfe zeigt auf, welche rechtlichen Instrumente es gibt und wann sie zum Zuge kommen müssen. Darüber hinaus soll sie dazu beitragen, dass bei der **Planung und Projektierung** systematisch vorgegangen wird und so mögliche Konfliktpotenziale aller Art frühzeitig erkannt, die verschiedenen Interessen nach einheitlichen Massstäben beurteilt und Konflikte mit geeigneten Massnahmen gelöst werden können. Die Arbeitshilfe soll helfen, auch im Kanton Bern attraktive Routen und ein möglichst störungsfreies Nebeneinander von Bikenden und Wandern anzubieten.

<sup>3</sup> In der vorliegenden Arbeitshilfe geht es um **signalisierte Mountainbike-Routen**. Sportanlagen wie Mountainbike-Pisten und Mountainbike-Parks sind nicht Gegenstand dieser Arbeitshilfe.

# Rechtliche Ausgangslage zum Mountainbiken und Wandern

Das Bundesrecht verpflichtet die für die Planung der Velowege – und dazu gehören auch Mountainbike-Routen – zuständige Behörde unter anderem, dafür zu sorgen, dass die Netze sicher sind und der Veloverkehr, wo möglich und angebracht, getrennt vom motorisierten Verkehr und vom Fussverkehr geführt wird (Art. 6 Bst. c Veloweggesetz VWG). Zudem sind Velowege insbesondere dann zu ersetzen, wenn sie nicht mehr sicher befahren werden können (Art. 9 Abs. 2 Bst. c VWG).

Für Fuss- und Wanderwege gelten ähnliche Bundesvorschriften. So haben die Kantone unter anderem dafür zu sorgen, dass Fuss- und Wanderwege frei und möglichst gefahrlos begangen werden können (Art. 6 Abs. 1 Bst. b Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege FWG). Fuss- und Wanderwege sind insbesondere dann zu ersetzen, wenn sie auf einer grösseren Wegstrecke stark befahren oder für den allgemeinen Fahrverkehr geöffnet werden (Art. 7 Abs. 2 Bst. c FWG).

Diesen Bestimmungen<sup>4</sup> lässt sich **kein bundesrechtliches Verbot** von Mischverkehrslösungen resp. Koexistenz entnehmen. Im Grundsatz gebieten sie jedoch «wo möglich und angebracht» eine Trennung des Fuss- und Fahrverkehrs.

## Mischverkehr

Bei der gemeinsamen Nutzung von Wegen durch Wandernde und Mountainbikende kann es bekanntermassen zu gegenseitigen Störungen und Gefährdungen kommen. Es stellt sich also die Frage, unter welchen Bedingungen sich eine Infrastruktur für Mischverkehr eignet und wo die unterschiedlichen Mobilitätsformen entflochten werden müssen.

Die gemeinsame Position der Schweizer Wanderwege, der Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, des Verbands Swiss Cycling, von SchweizMobil, vom Schweizer Alpen-Club SAC, von den Seilbahnen Schweiz, von Schweiz Tourismus und vom Schweizer Tourismus-Verband sagt dazu Folgendes: «Eine gemeinsame Nutzung von Weginfrastrukturen abseits von öffentlichen Strassen durch Wandern- und Velo-/Mountainbikefahrende ist oft möglich. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzung der Infrastruktur ist jedoch eine sinnvolle Entflechtung der Wegnetze anzustreben.» Wie Koexistenz und Entflechtung in der Praxis umgesetzt werden können, zeigt auch die Arbeitshilfe des Bundes.<sup>5</sup>

Die seit dem 1. Februar 2024 geltenden Bestimmungen des kantonalen Strassengesetzes SG halten in Art. 48 b hierzu fest: «Die Planung der Wanderwege und der Mountainbike-Routen ist aufeinander abzustimmen. Es wird eine gemeinsame Nutzung der Wege (Koexistenz) angestrebt.»

Mit der Planung und Signalisation von Mountainbike-Routen werden auch **Rechtsunsicherheiten** beseitigt, die für das Fahren auf Fuss- und Wanderwegen mit Mountainbikes aufgrund strassenverkehrs- und walddrechtlicher Vorschriften bestehen. Denn gemäss Art. 43 Abs. 1 Strassenverkehrsgesetz SVG des Bundes dürfen Wege, die sich für den Verkehr mit Motorfahrzeugen oder Fahrrädern nicht eignen oder offensichtlich nicht dafür bestimmt sind, wie Fuss- und Wanderwege, mit solchen Fahrzeugen nicht befahren werden. Dieses Fahrverbot ergibt sich direkt aus dem Bundesgesetz und gilt auch, ohne dass ein entsprechendes Verbotsschild angebracht wird. Auch Wanderwege sind unter diesem Gesichtspunkt daraufhin zu prüfen, ob sie für den fraglichen Verkehr ungeeignet oder offensichtlich nicht dafür bestimmt sind.

Als Wanderwege gekennzeichnete Verkehrsflächen schliessen somit den Verkehr durch Fahrräder nicht zum Vornherein aus. Wenn kein Fahrverbot signalisiert ist, muss im **Einzelfall** beurteilt werden, ob ein bestimmter Wanderweg zum Befahren ungeeignet oder offensichtlich nicht dafür bestimmt ist.

Das bernische Recht kennt in diesem Zusammenhang folgende Regelung: Schmale Fuss- und Wanderwege sind nicht für den öffentlichen Verkehr bestimmt (Art. 58 Strassenverkehrsverordnung StrVV). Das bedeutet, dass sie auch nicht für das Befahren mit Mountainbikes bestimmt sind. Allerdings ist damit nach wie vor unklar, wann das im SVG (Art. 43 Abs. 1) formulierte Fahrverbot gilt. Dort wird nicht definiert, was schmal ist.

## Klarheit schaffen

In der Literatur wird etwa die Auffassung vertreten, ein Weg falle unter die Bestimmung von Art. 43 Abs. 1 SVG, wenn er weniger als zwei Meter breit sei.

Ist ein schmaler Fuss- oder Wanderweg zugleich als **Mountainbike-Route signalisiert**, kann es jedoch keine Zweifel mehr über die Zweckbestimmung des Weges und dessen Befahrbarkeit geben.

Im **Wald** ist Velofahren nur auf genügend festen Wegen und auf besonders bezeichneten Pisten erlaubt. Dazu gehören zum Beispiel Waldstrassen und Maschinenwege, die eine Fundationsschicht aufweisen (Art. 22 Abs. 2 Kantonales Waldgesetz KWaG in Verbindung mit Art. 31 Abs. 1 Kantonale Waldverordnung KWaV).<sup>6</sup> Das gilt auch für E-Bikes mit Tretunterstützung bis 25 km/h und einer Motorenleistung bis 500 W.

Für signalisierte Mountainbike-Routen ist möglichst das bestehende Netz an genügend festen Wegen zu nutzen. Ob Ausnahmen davon machbar sind, hängt von den damit verbundenen baulichen Massnahmen ab und ist frühzeitig mit dem Amt für Wald und Naturgefahren AWN zu prüfen.

## Fazit

Bei der Planung einer Mountainbike-Route ist also im Einzelfall zu prüfen, wo eine **Koexistenz** der Nutzungsgruppen (allenfalls mit hierfür nötigen Massnahmen) bzw. eine **Entflechtung** geboten ist und wo die vorhandenen Wege als Mountainbike-Route bewilligt und signalisiert werden können.

<sup>4</sup> Vgl. dazu Botschaft vom 19. Mai 2021 zum Veloweggesetz VWG, BBl 2021 1260. Darin wird darauf hingewiesen, dass es sich beim Veloweggesetz um eine Grundsatzgesetzgebung handelt und die Zuständigkeit der Kantone gewahrt bleibt. Zudem wird dargelegt, dass die Planungsgrundsätze lediglich übergeordnete Qualitätsziele vorgeben und die Kantone bei der Umsetzung der Qualitätsziele über einen erheblichen Spielraum verfügen.

<sup>5</sup> Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege, SchweizMobil: Wandern und Mountainbiken – Entscheidungshilfe zu Koexistenz und Entflechtung, Merkblatt für die Planung, Materialien Langsamverkehr Nr. 142.

<sup>6</sup> Besonders bezeichnete Pisten nach Art. 22 Abs. 2 KWaG sind im Einverständnis mit den betroffenen Waldeigentümern festgelegt, ohne bauliche Massnahmen errichtete und von der zuständigen Abteilung Walderhaltung in der Region bewilligte Rad- oder Reitparcours im Wald abseits von Wegen.

## Wanderwege Bergwanderwege Alpinwanderwege



Wanderwege verlaufen vorwiegend abseits von den Strassen des motorisierten Verkehrs und weisen möglichst keine Asphalt- oder Betonbedeckung auf. Steile Passagen werden mit Stufen überwunden, Stellen mit Absturzgefahr mit Geländern gesichert und Fließgewässer auf Stegen oder auf Brücken passiert. Wanderwege stellen keine besonderen Anforderungen an diejenigen, die sie benutzen.



Bergwanderwege erschliessen schwieriges Gelände. Sie sind überwiegend steil und schmal angelegt und teilweise exponiert. Besonders heikle Passagen sind mit Seilen oder Ketten gesichert. Bäche sind unter Umständen über Furten zu passieren.



Alpinwanderwege sind anspruchsvolle Bergwanderrouten. Sie führen teilweise über wegloses Gelände (Schneefelder, Gletscher, Geröllhalden), durch Steinschlagrunsen oder über kurze Kletterstellen im Fels. Bauliche Vorkehrungen können nicht vorausgesetzt werden und beschränken sich allenfalls auf Sicherungen von besonders exponierten Stellen mit Absturzgefahr.

### Zuständigkeit

Gestützt auf die Fuss- und Wanderweggesetzgebung des Bundes sind im Kanton Bern die **Gemeinden** verpflichtet, die Wanderwege zu planen, zu bauen, zu unterhalten, rechtlich zu sichern und dafür zu sorgen, dass sie möglichst gefahrlos begangen werden können. Der Begriff «möglichst gefahrlos» besitzt aber nicht für jede Wegkategorie den gleichen Stellenwert: Die Anforderungen an die Sicherheit eines Wanderwegs mit Spazierwegcharakter sind wesentlich höher als die Anforderungen an einen Bergwanderweg.

## Mountainbike-Routen



Mountainbike-Routen sind gemäss der Signalisationsverordnung des Bundes SSV signalisierte Wege des Velofreizeitverkehrs im hügeligen oder bergigen Gelände. Sie verlaufen meistens abseits von Strassen, die dem allgemeinen Fahrverkehr offenstehen, und sind in der Regel nicht asphaltiert oder betoniert. Darüber hinaus können sie schwierig befahrbare Abschnitte aufweisen sowie Passagen, wo das Mountainbike geschoben oder getragen werden muss. Wo sie nicht über eine Mountainbike-Piste verlaufen, weisen sie keine gebauten Elemente wie Anliegerkurven oder Sprünge auf.

Eine Mountainbike-Route kann abwechselnd über unterschiedlich ausgebaute Abschnitte verlaufen: über Strassen, breitere Fahrwege (Feld- und Waldwege, Alperschliessungsstrassen), schmalere Fusswege oder lenkerbreite Naturpfade (Singletrails).<sup>7</sup> Einzelne Abschnitte sind deshalb nie isoliert zu betrachten, sondern stets im Verbund mit den übrigen. Das zeigt sich beispielsweise dann, wenn eine Mountainbike-Route teilweise über Wanderwege verlaufen soll und über eine längere Strecke weder Koexistenz noch Entflechtung durch den Bau eines separaten Wegs möglich sind. In einem solchen Fall muss unter Umständen ein alternativer Routenverlauf gesucht werden. Da die Errichtung einer Mountainbike-Route in der Regel eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Interessen tangiert, hat sich ein solches Vorhaben stufengerecht in die entsprechenden Planungs- und Bewilligungsverfahren auf Gemeinde- und Kantonsebene einzuordnen.

### Zuständigkeiten

Die Bestimmungen des Strassengesetzes SG weisen den **Gemeinden** die Aufgabe zu, Mountainbike-Routen zu planen, zu projektieren, zu bauen und zu unterhalten. Diese Aufgaben können aber auch von Organisationen wahrgenommen werden, die im Auftrag von Gemeinden handeln. Namentlich können die Gemeinden die Planung von Mountainbike-Routen der **Planungsregion bzw. Regionalkonferenz** übertragen (Art. 97 bis 98 b kantonales Baugesetz BauG). Der **Kanton** legt im Sachplan des Velowegnetzes auch die Mountainbike-Routen mit kantonaler Netzfunktion fest und signalisiert sie. Er leistet Investitionsbeiträge an Routen mit kantonaler Netzfunktion und kann Beiträge an regionale Planungen ausrichten. Das TBA unterstützt die Gemeinden und die Planungsregionen bzw. Regionalkonferenzen bei ihren Aufgaben durch fachliche Beratung und Information.

<sup>7</sup> Botschaft vom 19. Mai 2021 zum Veloweggesetz VWG, BBl 2021 1260, S. 16: «Zum Mountainbiken sind auch sogenannte Singletrails, schmale Wege und Pfade in hügeligem oder bergigem Gelände ohne Hartbelag, geeignet.»

## Mountainbike-Anlagen



Mountainbike-Anlagen sind auf bestimmte Zielgruppen zugeschnittene Sportanlagen mit unterschiedlichen Schwierigkeits- und Ausbaugraden. Ihr Spektrum ist inzwischen breit geworden: es reicht von Mountainbike-Pisten in verschiedenen Ausprägungen bis hin zu Mountainbike-Parks wie Skillareas, Dirtjump-Anlagen und Pumpracks.

Mountainbike-Pisten sind nicht mit den besonders bezeichneten Pisten im Wald zu verwechseln (vgl. Fussnote<sup>6</sup>). Sie verfügen unter Umständen über spezifische bauliche Ausstattungen wie etwa Anliegerkurven, Sprünge und weitere Kunstbauten. Sie sind nicht für Misch- und Gegenverkehr ausgelegt und werden deshalb entsprechend signalisiert. Sie können jedoch auch Bestandteil einer Mountainbike-Route und dementsprechend zweifach signalisiert sein: als Mountainbike-Route und als Mountainbike-Piste.<sup>8</sup> Wenn ein entsprechendes Projekt realisiert werden soll, gelten die bekannten baurechtlichen Verfahren nach dem Baugesetz (Baubewilligung oder Überbauungsordnung). Diese Anlagen unterstehen nicht dem Strassengesetz.

### Zuständigkeiten

Neben Gemeinden, Regionen oder einer in deren Auftrag handelnden Organisation können auch **Bergbahnen** oder **Vereine** Trägerschaften solcher Anlagen sein.

<sup>8</sup> Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU: Signalisation Mountainbike-Pisten, Fachdokumentation 2.270, 2022 (vorläufige Empfehlung)

# Planungsprozess

Signalisierte Mountainbike-Routen sind **Anlagen** im Sinne des Raumplanungs-, Bau- und Strassenrechts und entsprechend zu planen, zu projektieren, zu bewilligen, zu realisieren und schliesslich zu betreiben (wie zum Beispiel Wanderwege auch). Auf den folgenden Seiten wird dieser **Planungsprozess** schrittweise erläutert – von den hier aufgelisteten **Vorarbeiten** über die **massgebenden Verfahren** und **möglichen Konflikte** bis hin zu deren **Entschärfung**.

Auf den ersten Blick mag das Vorgehen komplex und aufwendig erscheinen. Die Zuständigkeiten und Verfahren unterscheiden sich aber nicht von denen für andere Bauten und Anlagen, und die zuständigen Amtsstellen helfen, den damit verbundenen Aufwand auf das Nötige zu reduzieren. Ausserdem hat die Praxis gezeigt, dass ohne eine gut strukturierte Planung für alle Beteiligten deutlich mehr Aufwand entsteht.

## Trägerschaft sichern

Die Einrichtung einer Mountainbike-Route hat weitreichende Konsequenzen und umfasst nebst der Planung, der Projektierung und der Realisierung von Massnahmen auch das Sichern von Durchgangsrechten, die Signalisation, die Klärung der Haf-

tungsfrage und den Wegunterhalt. Für jede Route muss deshalb eine **geeignete Trägerschaft** bezeichnet werden, die über die entsprechenden organisatorischen und finanziellen Mittel verfügt und nach Planung, Projektierung und Realisierung auch den Betrieb und den Unterhalt sicherstellen kann. Bei Mountainbike-Routen überträgt das Strassengesetz diese Aufgaben den Gemeinden. Sie können die lokalen Bedürfnisse und Interessen am besten einschätzen und kennen die Verfahren und die einzubeziehenden Akteure. Projektträger können aber auch Organisationen sein, die von Gemeinden beauftragt und im ganzen Prozess begleitet werden (zum Beispiel regionale Tourismusorganisationen oder Mountainbike-Infrastruktur-Organisationen).

## Akteure einbeziehen

Die Idee, eine signalisierte Mountainbike-Route anzulegen, ist rasch einmal geboren. Schon aufwendiger ist es, die Idee zu einem durchdachten, realisierbaren Routenkonzept zu entwickeln. Deshalb muss schon frühzeitig mit all jenen Kontakt aufgenommen werden, die bei der Planung, Projektierung und Realisierung eines solchen Vorhabens mitentscheiden werden, es unterstützen können oder vom Betrieb und vom Unterhalt betroffen sind.

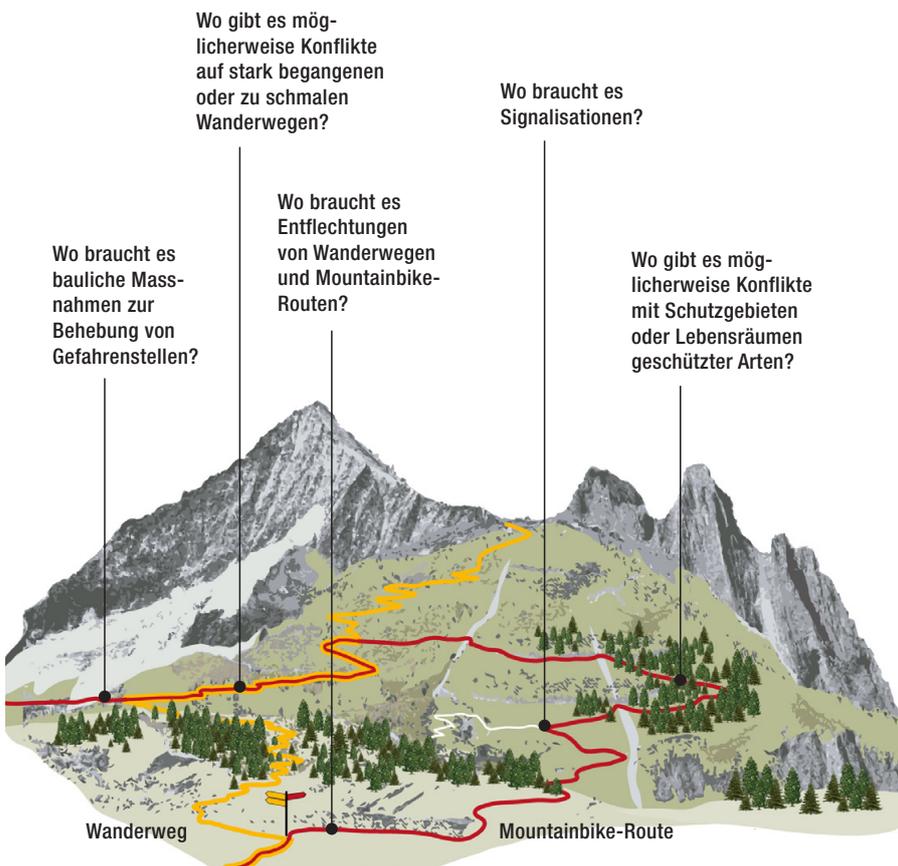
Zu diesen **Akteuren** zählen:

- Grundeigentümerschaften und Bewirtschaffende
- Waldeigentümerschaften
- Gemeinden und Regionen
- Lokale Tourismusorganisationen und evtl. Bergbahnen
- Regierungsstatthalteramt (Leitbehörde im Baubewilligungsverfahren)
- Kantonale Fachstellen zu Raumplanung (AGR als Genehmigungsbehörde im Richtplan- und Überbauungsordnungsverfahren), Langsamverkehr, Wald und Naturgefahren, Natur und Sport
- Fach- und Interessenorganisationen Langsamverkehr (Berner Wanderwege, BEBike, SchweizMobil)

## Rechtslage beachten

Bei der Realisierung einer neuen Mountainbike-Route geht es nicht einfach darum, bestehende Strassen, Wege oder Pfade zu signalisieren. Vielmehr ist eine neue Route das Ergebnis eines Prozesses, der die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften und Normen sicherstellt:

- Von Belang sind das Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz VWG), das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege FWG, das eidg. Strassenverkehrsgesetz SVG, die eidg. Signalisationsverordnung SSV sowie das kantonale Strassengesetz SG in Verbindung mit der kantonalen Strassenverordnung SV und der kantonalen Strassenverkehrsverordnung StrVV.
- Im Bereich Planung und Bau sind das eidg. Raumplanungsgesetz RPG samt eidg. Raumplanungsverordnung RPV sowie das kantonale Baugesetz BauG massgebend.
- Ausserdem sind die Gesetzgebungen zu den Bereichen Wald sowie Wildtier-, Natur- und Heimatschutz zu beachten. Es sind dies insbesondere das Kantonale Waldgesetz KWaG und die zugehörige Verordnung KWaV, die Verordnung über den Wildtierschutz WTSchV, die Verordnung über die Jagdbanngebiete VEJ, die Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung WZVV, das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz NHG und das kantonale Naturschutzgesetz sowie die kantonale Naturschutzverordnung NSchV.
- Dazu können regionale und kommunale Bestimmungen kommen, beispielsweise aus Richtplanungen, Ortsplanungen und Baureglementen.



## Verträglichkeit prüfen

Auf den meisten vorgesehenen Routen gibt es **unterschiedliche Ansprüche** und oft **gegensätzliche Interessen**. Das gilt insbesondere dort, wo Mountainbike-Routen über Wanderwege, durch den Wald, durch Schutzgebiete oder über privates Grundeigentum führen. Die Kernfrage lautet deshalb stets, ob die Verträglichkeit von Mountainbiken mit anderen Nutzungen auf dem gleichen Wegabschnitt und mit dem Umfeld gegeben ist. Allfällige Konflikte können sowohl sozialer als auch ökologischer Art sein:

- **Soziale Konflikte**, wenn sich andere Wegbenutzende oder auch Grundeigentümerschaften und Anstösser bedrängt fühlen oder wenn sie tatsächlich bedrängt werden.
- **Ökologische Konflikte**, wenn Wälder, Gewässer oder Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten beeinträchtigt werden.

Ein wesentliches Schutzinteresse, das durch eine neue Mountainbike-Route tangiert werden kann, ist jenes der Fuss- und Wanderwege. Ihr Schutz ist seit Jahren in der Gesetzgebung verankert und hat in der Interessenabwägung einen gleich hohen Stellenwert wie jener des Waldes, der Wildtiere oder von Natur und Heimat. Es ist gerade auch im Interesse der Mountainbikenden, dass das Konfliktpotenzial bei Wandernden und Bikenden sorgfältig geprüft wird. Prüfen heisst abschnittsweise abwägen, ob eine **gemeinsame Wegnutzung (Koexistenz)** mit geeigneten Massnahmen möglich ist.

Bestehen hierzu keine zweckmässigen Möglichkeiten, ist eine andere Wegführung unumgänglich (also eine **Entflechtung** von Wandernden und Bikenden). Denn nur wenn Wandernde nicht bedrängt werden, sind auch Bikende sicher unterwegs. Ein zeitlich befristeter, von allen Akteuren getragener, bewilligter, gut kommunizierter und überwachter Versuchsbetrieb kann zur Klärung der Verträglichkeit beitragen (siehe auch «Massgebende Verfahren»).

## Wegrecht sichern

Soll ein Privatweg für eine neue Mountainbike-Route in Anspruch genommen werden, setzt dies eine **Widmung** (Öffentlicherklärung) gemäss Art. 13 Abs. 3 kantonales Strassengesetz SG voraus. Erforderlich ist hierfür (unter Vorbehalt des Enteignungswegs) die Zustimmung der Grundeigentümerschaft. Das gilt selbst dann, wenn die vorgesehene Mountain-

bike-Route auf einem bestehenden Wanderweg verlaufen soll. Ein früher erteiltes Durchgangsrecht für Wandernde gilt nicht automatisch auch für das Befahren mit Mountainbikes. Für die rechtliche Sicherung von Routenabschnitten ausserhalb von öffentlichen Strassen und Wegen ist der Dienstbarkeitsvertrag (Art. 730 ff. Zivilgesetzbuch ZGB) ein bewährtes Instrument. Im Vertrag wird festgehalten, dass der betreffende Weg von den Mountainbikenden benutzt werden darf. Der Vertrag regelt ausserdem Fragen zu Entschädigung, Gültigkeitsdauer, Unterhalt und Haftung. Er wird im Grundbuch eingetragen, insbesondere um seinen Erhalt langfristig zu sichern. Alternativ können die gleichen Inhalte auch in einem Nutzungsvertrag zwischen der Trägerschaft und der Grundeigentümerschaft geregelt werden. Schliesslich kann die Widmung durch eine öffentlich-rechtliche Verfügung der Gemeinde erfolgen.

## Haftungsfragen klären

Durch die Einrichtung einer neuen Mountainbike-Route entsteht in der Regel nicht nur ein neues Werk, sondern auch **eine erhöhte Verantwortung** für jene, die sie einrichten und betreiben. Im Vordergrund steht dabei die Werkeigentümergehaftung nach Obligationenrecht OR, Art. 58, in Verbindung mit den Bestimmungen von Art. 33g SV. An die Sicherung von Mountainbike-Routen werden jedoch keine hohen Anforderungen gestellt. Wer Mountainbike fährt, geht ein erhöhtes Risiko ein und trägt Selbstverantwortung. Mountainbike-Routen sind zudem keine gewöhnlichen Strassen, sondern stellen sowohl von der Ausgestaltung des Wegs her als auch aufgrund ihrer topografischen Besonderheiten erhöhte Anforderungen an die Benutzerinnen und Benutzer.

Vor diesem Hintergrund beschränkt sich die Pflicht zur Sicherung einer Mountainbike-Route im Wesentlichen auf die Entschärfung von **atypischen, fallenartigen Gefahren**, die auch bei sorgfältigem und umsichtigem Fahrverhalten nicht oder nicht rechtzeitig erkennbar sind. Vor solchen Gefahren müssen im Rahmen des Zumutbaren wirksame Schutzvorkehrungen getroffen werden. Bei nach dem Stand der Technik angelegten und gut unterhaltenen Mountainbike-Routen kann in aller Regel eine Haftung für Unfallfolgen ausgeschlossen werden. Dennoch ist es ratsam, für einen hinreichenden **Haftpflichtversicherungsschutz** zu sorgen.

Adrian Goetschi



Zwar darf auf Waldwegen, sofern sie genügend fest sind, Velo gefahren werden. Die Signalisierung einer offiziellen Mountainbike-Route verlangt jedoch eine walddrechtliche Bewilligung und erfordert die Zustimmung der Waldeigentümerschaft.

Gantrisch Biking



Selbst wenn geplante Mountainbike-Routen über bereits als Wanderwege gekennzeichnete Strecken führen sollten, ist ihre Signalisation nicht bloss eine Ergänzung der bestehenden Beschilderung. Vielmehr sind signalisierte Mountainbike-Routen eigenständige Werke, die entsprechend zu planen, zu projektieren und zu bewilligen sind.

# Massgebende Verfahren

Verfahren	Zuständige Behörden
Kommunale oder regionale Richtplanung Langsamverkehr und Nutzungsplanung	<b>Genehmigungsbehörde</b> Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons AGR
Baubewilligungsverfahren	<b>Leitbehörde</b> Zuständiges Regierungsstatthalteramt RSTA
Signalisationsverfahren	<b>Bewilligungsbehörde</b> Tiefbauamt des Kantons TBA

Es gibt im Kanton Bern kein eigenständiges Planungs- und Bewilligungsverfahren für Mountainbike-Routen. Welche Planungsebene und welche Verfahren im jeweiligen Fall zur Anwendung kommen, hängt weniger von der Grösse eines Projekts ab als vielmehr von dessen Auswirkungen: Je grösser die Auswirkungen sind, desto wichtiger ist die Anwendung der geeigneten Planungsebene.

## Verfahren frühzeitig klären

Aus dem nebenstehend genannten Grund empfiehlt es sich, frühzeitig mit der zuständigen kantonalen Genehmigungs-, Leit- und Bewilligungsbehörde Kontakt aufzunehmen, um die Vorgehensweise sowie die Planungsebene bzw. die Verfahren zu klären. Dazu sind über das gesamte Routenkonzept abschnittsweise folgende Fragen zu klären:

- Ist der Abschnitt auf einer öffentlichen Strasse resp. einem öffentlichen Weg im Eigentum der Einwohnergemeinde?
- Verläuft der Abschnitt auf einer Privatstrasse resp. einem privaten Weg? Auch Flur- und Weggenossenschaften sowie Bäuertgemeinden können private Eigentümer sein.
- Ist die Privatstrasse resp. der Privatweg dem Gemeingebrauch gewidmet?
- Liegt der Abschnitt inner- oder ausserhalb des Baugebiets?
- Verläuft der Abschnitt auf einem Fuss- oder Wanderweg?
- Ist der betreffende Wegabschnitt im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS enthalten?
- Werden Wälder oder Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten tangiert?
- Führt der Abschnitt entlang eines Gewässers?
- Wird der Wegabschnitt neu gebaut?

Bei gemeinde- oder kantonsübergreifenden Routen müssen die Verfahren in den Gemeinden bzw. Kantonen inhaltlich und zeitlich koordiniert werden. Die zuständigen Behörden beraten auch in solchen Fällen, wie vorgegangen werden muss.

## Richtplanung

Die Errichtung einer neuen Mountainbike-Route tangiert eine Vielzahl von öffentlichen Interessen. Ein solches Vorhaben ist deshalb eine **raumwirksame Tätigkeit** im Sinne des Raumplanungsrechts. Üblicherweise wird ein Routennetz in einem kommunalen oder regionalen Richtplan festgehalten (Art. 33 d SV).

Die Richtplanung ermöglicht es, alle tangierten Interessen frühzeitig zu erkennen und die relevanten Akteure rechtzeitig in die Lösungsfindung einzubeziehen. Dabei hat die Planungsbehörde das Konfliktpotenzial zu ermitteln, widersprüchliche Interessen gegeneinander abzuwägen, die geeigneten Routen zu erarbeiten und allenfalls Massnahmen zur Konfliktminderung stufengerecht festzulegen. Im Richtplanverfahren ist das Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR Genehmigungsbehörde. Der genehmigte Richtplan ist behörden-, nicht aber grundeigentümergebunden.

Bei einer einzelnen Route mit geringen Auswirkungen auf Raum und Umwelt kann in frühzeitiger Absprache mit der Genehmigungsbehörde ggf. auf ein Richtplanverfahren verzichtet werden. Die realisierte Route ist nachträglich im kommunalen oder regionalen Richtplan darzustellen.

Kommunale und regionale Planungen für Mountainbike-Routen wie auch das Routennetz von SchweizMobil bilden die Grundlage für die Festsetzung der **Routen mit kantonalen Netzfunktion** im kantonalen Sachplan des Velowegnetzes (Art. 33 a SV).

## Zeitlich befristeter Versuchsbetrieb

Denkbar ist – nach genauso sorgfältigem Vorgehen und Planen, wie es für einen Richtplan erforderlich ist –, einen zeitlich befristeten Versuchsbetrieb von maximal 12 Monaten Dauer auf bestehenden Wegen durchzuführen. Dabei kann die Versuchsdauer z.B. auf zwei oder höchstens drei Saisons von je sechs bzw. vier Monaten aufgeteilt werden. Denn die Nutzungsfrequenz kann in einer Saison

zum Beispiel wegen anhaltend ungünstiger Witterung zu gering sein und deswegen eine schlüssige Beurteilung verunmöglichen. Der Versuch soll dazu beitragen, die Kernfragen der Koexistenz zu klären:

- Wie verträglich sind die geplanten Routen mit den übrigen tangierten Interessen?
- Welche Massnahmen braucht es?

Ein Versuchsbetrieb wird also Aufschluss über die **Akzeptanz und Bewilligungsfähigkeit** neuer Routen geben. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die Planungsbehörde (Gemeinde oder Region) einen entsprechenden Antrag stellt und die betroffenen Akteure von den Vorteilen des Versuchs überzeugt sind und ihm zustimmen.

Ein Versuchsbetrieb muss den Bestimmungen der kantonalen Strassenverordnung entsprechen. So braucht es für die versuchsweise Signalisation der Routen eine **zeitlich befristete** Genehmigung durch den zuständigen Oberingenieurkreis des kantonalen Tiefbauamts. Sind für den Versuchsbetrieb leicht entfernbare bauliche Massnahmen, Zäune oder Absturzsicherungen erforderlich, so braucht es keine Baubewilligung (Art. 22 a SV).

Unerlässlich ist eine **umfassende Kommunikation und Information** im Versuchsgebiet. Auf Webseiten, auf Informationstafeln, in Broschüren etc. müssen die Routen mit dem unmissverständlichen Vermerk, dass es sich um einen zeitlich befristeten Versuch handelt, abgebildet werden. Die Akzeptanz eines Versuchs verlangt auch eine sachliche, unter den Akteuren abgestimmte Kommunikation untereinander und gegenüber der Öffentlichkeit sowie den Medien (und zwar während der Vorbereitung und der Durchführung des Versuchs).

Wichtig ist zudem ein aussagekräftiges **Monitoring** über die gesamte Versuchsdauer, das die Dokumentation der Verhältnisse im Gebiet vor dem Versuch einschliesst. Dazu müssen bereits während der Planung nicht nur Beurteilungskriterien, sondern auch Abbruchkriterien festgelegt werden.

Beurteilen die Akteure den Versuch als erfolgreich, so können die nachfolgend beschriebenen Bewilligungsverfahren durchgeführt und die bewilligten Routen

nachträglich im kommunalen oder regionalen Richtplan dargestellt werden. Ist der Versuch nicht erfolgreich, bzw. kann keine Bewilligung für einen unbefristeten Betrieb in Aussicht gestellt werden, so muss die Trägerschaft die Routensignalisation nach Abschluss des Versuchs unverzüglich entfernen.

### Baubewilligung

Erfordert die Realisierung einer zu signalisierenden Mountainbike-Route bauliche Massnahmen (etwa die Schaffung von Ausweichstellen, die Verbreiterung, die Befestigung, die kleinräumige Anpassung der Linienführung oder gar die Neuanlage von Wegabschnitten), ist in **jedem Fall** ein Baugesuch einzureichen.

Selbst wenn nichts gebaut wird, ist bei **erheblichen Eingriffen** ins Fuss- und Wanderwegnetz im Sinne des Bundesrechts ein Baubewilligungsverfahren nötig. Das gilt insbesondere, wenn absehbar ist, dass ein Wanderweg wegen einer signalisierten Mountainbike-Route stark befahren wird. Die Leitbehörde – das Regierungsstatthalteramt – stützt sich beim Entscheid, ob das Betreiben der Mountainbike-Route einen erheblichen Eingriff in das Wanderwegnetz darstellt, ob deswegen ein Baubewilligungsverfahren erforderlich ist und ob die Bewilligung erteilt werden kann, auf einen Fachbericht des kantonalen Tiefbauamts (Art. 33 SV).

Auch bei Routen, die keine baulichen Vorkehrungen erfordern und die nicht im Fuss- und Wanderwegnetz verzeichnet sind, kann eine Baubewilligung nötig sein. Da es sich bei Mountainbike-Routen in der Regel um ein Bauvorhaben ausserhalb des Baugebiets handelt, muss im Baubewilligungsverfahren auch eine Ausnahmebewilligung nach Art. 24 ff. RPG beim Amt für Gemeinden und Raumordnung AGR eingeholt werden. Im Weiteren holt das Regierungsstatthalteramt die Fach- und Amtsberichte der anderen massgebenden kantonalen Ämter ein.

Personen mit persönlichem Schutzinteresse sowie beschwerdeberechtigte Organisationen können während der öffentlichen Auflage des Baugesuchs **Einsprache** erheben.

In Ausnahmefällen ist das Verfahren für eine **kommunale Überbauungsordnung** durchzuführen (Art. 88 ff. BauG).

Das gilt in folgenden Fällen:

- Wenn ein Vorhaben so intensive Auswirkungen auf Raum und Umwelt hat, dass ein Verfahren mit demokratischer Mitwirkung sachgerecht erscheint. Das dürfte vor allem dann nötig sein, wenn in einem Gebiet ein grossflächiges Routennetz mit neu gebauten Wegen geschaffen werden soll.
- Wenn das Enteignungsrecht für die Benutzung von Wegen, die über privaten Grund führen, zugunsten der Gemeinde erwirkt werden soll.

### Signalisation

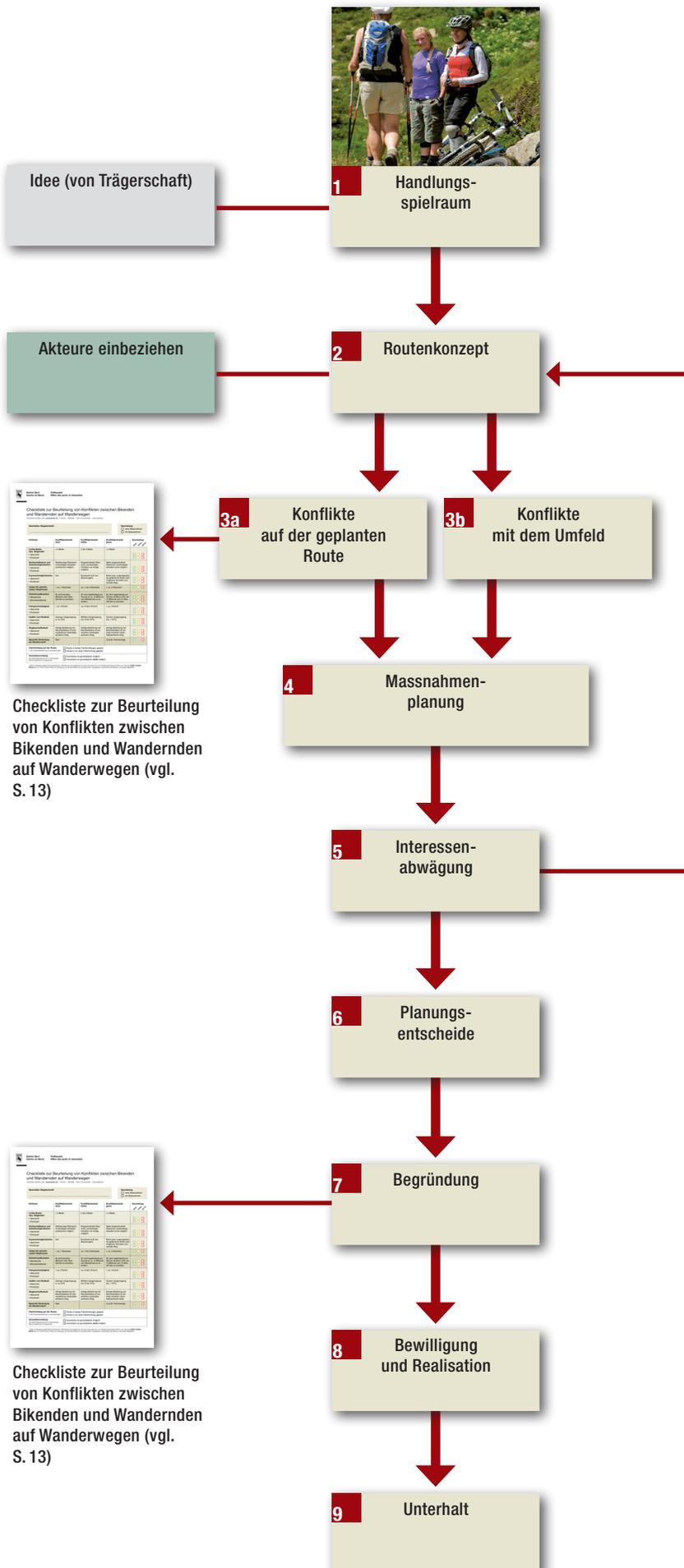
Sind alle planungs- und baurechtlichen Voraussetzungen erfüllt, hat die Trägerschaft vor der Realisierung einer neuen Mountainbike-Route beim kantonalen Tiefbauamt ein **Gesuch** für die Signalisation einzureichen. Das Gesuch umfasst auch die Signalisation der Routen mit kantonaler Netzfunktion. Bei diesem Arbeitsschritt geht es nicht mehr um Grundsatzfragen und Interessenabwägungen, sondern nur noch um die Prüfung, ob die Signalisation den gesetzlichen Anforderungen und den geltenden Verkehrsanordnungen entspricht.

Gantrisch Biking



Mountainbike-Routen werden gemäss VSS-Norm SN 640 829 a (Signalisation Langsamverkehr) und den entsprechenden kantonalen Grundlagen signalisiert. Dazu hat das Tiefbauamt des Kantons Bern eine separate Arbeitshilfe verfasst.

# Wichtige Schritte im Planungsprozess



## 1 Handlungsspielraum klären

Bei der Planung von signalisierten Mountainbike-Routen bieten sich oft verschiedene Routenverläufe an. Es empfiehlt sich deshalb, zuerst eine **Grobanalyse** durchzuführen, die den generellen Handlungsspielraum zeigt. Da im Gebiet schon Mountainbiker unterwegs sein dürften, ist es sinnvoll, die gemachten Erfahrungen der betroffenen Grundeigentümerschaften in der Analyse zu berücksichtigen:

- Wo wird überwiegend gefahren?
- Wo entstehen Schäden?
- Was wird von den Grundeigentümerschaften unter welchen Voraussetzungen akzeptiert?

Um ein attraktives Angebot realisieren und offensichtliche Konflikte schon frühzeitig eliminieren zu können, sind in einer solchen Grobanalyse sämtliche öffentlichen und privaten Interessen, namentlich diejenigen an Wanderwegen und Grundeigentum, einzubeziehen. Dadurch werden allfällige **Ausschlussfaktoren** (etwa generelle, signalisierte Fahrverbote oder Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten) rechtzeitig erkannt.

## 2 Routenkonzept ausarbeiten

Grundsätzlich sollen Mountainbiker ihren Sport in einem rücksichtsvollen Nebeneinander mit allen anderen Wegnutzenden betreiben. Deshalb sind neue Routen in erster Linie auf **bestehende Wege** zu legen. Zu hohe Nutzungsfrequenzen oder zu schmale Wege bergen aber unter Umständen ein so grosses Konfliktpotenzial, dass eine Entflechtung unumgänglich oder die Koexistenz nur mit kommunikativen oder baulichen Massnahmen möglich ist. Konfliktpotenzial besteht auch, wenn Wege durch erhebliche Naturwerte führen und als Mountainbike-Route signalisiert werden sollen. Deshalb sind alle Alternativen zu prüfen, insbesondere bevor eine Mountainbike-Route über einen Wanderweg oder durch ein Schutzgebiet gelegt wird (oder bevor sogar neue Routen gebaut werden). Es gibt viele Wege, die nicht als Wanderwege signalisiert sind. Dieses Potenzial ist bei der Planung neuer Routen unbedingt zu nutzen.

## 3a Konflikte auf Route ermitteln

Jede Wegart (von mit Motorfahrzeugen befahrenen Wegen bis zu schmalen Pfaden) weist eigene Gegebenheiten auf. Deshalb ist eine angestrebte Mountainbike-Route zunächst in **einzelne Abschnitte** mit gleichen oder ähnlichen

Gegebenheiten zu unterteilen. Anschliessend ist die **Verträglichkeit** der verschiedenen Nutzungsgruppen bzw. das **Konfliktpotenzial** für jeden Abschnitt zu bestimmen. Bei Abschnitten auf Wanderwegen muss diese Beurteilung anhand der beigefügten Checkliste (vgl. Seite 13) vorgenommen werden. Sie kann auch für die Beurteilung der anderen Wegabschnitte verwendet werden.

### 3b Konflikte mit dem Umfeld ermitteln

Bauliche oder technische Massnahmen an der Weganlage können in Schutzgebieten und Lebensräumen geschützter Arten zu **Interessenkonflikten** führen oder gar verboten sein. Auch eine veränderte Nutzung kann Konflikte verursachen. Ist etwa absehbar, dass eine geplante Mountainbike-Route am frühen Morgen oder in der Abenddämmerung viel befahren wird, so sind dort zwar kaum Zufussgehende betroffen. Aber die neue Nutzung kann beispielsweise den Wildtierschutz beeinträchtigen.

### 4 Massnahmen planen

Vor allem auf regelmässig begangenen Wanderwegen wird es in Abhängigkeit des Konfliktpotenzials gewisse Massnahmen brauchen. Dabei gilt es, die Machbarkeit der Massnahmen zum Ermöglichen der Koexistenz oder zur Entflechtung mit den zuständigen Fachstellen, Fachorganisationen und den Grundeigentümerschaften so früh als möglich zu klären. Zudem müssen atypische, fallenartige **Gefahrenstellen** von der Trägerschaft erkannt und nötigenfalls gesichert werden. Kann die Gefahr nicht beseitigt werden, müssen die Nutzerinnen und Nutzer des Wegs zumindest davor gewarnt werden. Manchmal sind aber auch Massnahmen nötig, die das Umfeld schützen (zum Beispiel kommunikative oder bauliche Massnahmen zum Schutz benachbarter Natur- und Eigentumswerte oder zeitliche Benutzungseinschränkungen in Wildruhezonen).

### 5 Interessen abwägen

Grundsätzlich gibt es namentlich bei Wanderwegen zwei Möglichkeiten:

- **Entflechtung:** Eine Koexistenz von Mountainbiken und anderen Wegnutzungen ist selbst mit aufwendigen Massnahmen nicht erreichbar. In diesem Fall plant die Planungsbehörde eine Entflechtung der Nutzungsgruppen.
- **Koexistenz:** Eine Koexistenz von Mountainbiken und anderen Wegnutzun-

gen ist mit verhältnismässigen Massnahmen möglich. In diesem Fall sieht die Planungsbehörde eine gemeinsame Streckenführung vor.

Von Bedeutung ist aber nicht nur die Wegführung. Einzubeziehungen sind auch Umweltinteressen und privatrechtliche Interessen:

- Die **touristische Bedeutung** einer Mountainbike-Route ist innerhalb des gesetzlichen Rahmens gegen die vom Aus- oder Neubau oder von der zusätzlichen Nutzung einer Strecke betroffenen **Umweltinteressen** abzuwägen.
- Das **öffentliche Interesse** an der Mountainbike-Route ist gegen die Interessen von **Eigentümerinnen und Eigentümern** abzuwägen. Dabei sind angemessene Lösungen zu suchen, etwa durch Ersatz oder durch Zusatzmassnahmen, die den Grundeigentümerschaften entgegenkommen.

Sämtliche Abwägungen werden sinnvollerweise im Dialog mit den betroffenen Fachstellen, Fachorganisationen und Grundeigentümern durchgeführt.

### 6 Planungsentscheide fällen

Anschliessend braucht es eine Gesamtbeurteilung, die über einzelne Abschnitte hinausreicht und die gesamte Route abdeckt. Erst dadurch kann die Planungsbehörde das insgesamt vorhandene Konfliktpotenzial – und damit die Akzeptanz der Route – richtig einschätzen. Auch die Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Massnahmen lässt sich nur in der **Gesamtschau** beurteilen. Unter Umständen ist erst jetzt erkennbar, dass ein Routenkonzept angepasst und eine teilweise neue Linienführung gefunden werden muss. Die Akteure, insbesondere Fachstellen und Fachorganisationen, helfen mit, die richtigen Planungsentscheide zu fällen.

### 7 Ergebnisse begründen

Wie bei Planungen und Projekten üblich, hat die Planungsbehörde ihre Beurteilungen und Entscheide im Hinblick auf die Genehmigungs- und Bewilligungsverfahren nachvollziehbar zu begründen, in Plänen festzuhalten und in Berichten zu erläutern. In Bezug auf das **Wanderwegnetz** müssen aus den Unterlagen beibehaltene, neue und aufzuhebende Linienführungen von Wanderwegen sowie die geplanten Massnahmen ersichtlich sein. Die ausgefüllte Checkliste (vgl. Seite 13) ist zumindest für jeden Abschnitt, wo eine Mountainbike-Route auf einem Wanderweg

verläuft, mit den Gesuchunterlagen einzureichen. Die Checkliste dient der Beurteilung einerseits des ursprünglichen Zustands und andererseits der Wirkung der geplanten Massnahmen. Damit liefert die Planungsbehörde den Nachweis, dass sie allfällige Konflikte erkannt, im Rahmen der Planung und Projektierung die erforderlichen Massnahmen ermittelt und die nötigen Abwägungen vorgenommen hat.

### 8 Route realisieren

Bevor die Trägerschaft die nötigen Massnahmen umsetzen und die Route signalisieren darf, sind die nötigen **Rechte** zu sichern, soweit erforderlich die beschriebenen **Verfahren** durchzuführen und die entsprechenden **Genehmigungen** bzw. **Bewilligungen** zu erwirken. Bauliche Massnahmen sind detailliert zu projektieren. Umfang, Inhalt, Bearbeitungstiefe sowie Darstellung des Richtplans, eines allfälligen Baugesuchs und des Gesuchs für die Signalisation richten sich nach den Bestimmungen der Baugesetzgebung, nach den Vollzugshilfen der Behörden, nach den geltenden waldrechtlichen Bewilligungsgrundsätzen sowie nach der TBA-Arbeitshilfe zur Signalisation von MTB-Routen und lokalen Velorouten. Die Gemeinden kennen die Verfahren für den Erlass eines Richtplans und das Erwirken einer Bau- und einer Signalisationsbewilligung.

### 9 Unterhalt gewährleisten

Zuständig für den Unterhalt von Wanderwegen und kommunalen Velowegen sind gemäss Strassengesetzgebung die **Gemeinden**. Das gilt auch für den Unterhalt von Mountainbike-Routen. Erfahrungsgemäss ist der Unterhalt einer Mountainbike-Route aufwendiger als jener eines Wanderwegs. Diesen Aspekt muss die Trägerschaft bereits zu Beginn bedenken und klar regeln. Der Zustand der Mountainbike-Routen muss regelmässig überwacht werden, um nötige und sachgemässe Unterhaltmassnahmen zeitgerecht ausführen zu können. Zum Unterhalt gehört auch die Erneuerung der Signalisation. Bei Routen mit kantonaler Netzfunktion ist das Aufgabe des kantonalen Tiefbauamts (Art. 33h Abs. 2 Bst. e SV), bei allen übrigen Routen ist das Aufgabe der Gemeinde. Es ist zweckmässig, den Prozess und die Verantwortlichkeiten von der Zustandsüberwachung bis hin zur Planung und Ausführung von Unterhaltmassnahmen in einem schriftlichen **Unterhaltsplan** festzulegen.

# Mögliche Konflikte auf Wanderwegen

Die Fuss- und Wanderweggesetzgebung verlangt, dass Wanderwege der Erholung dienen, möglichst gefahrlos begangen werden können und nur schwach befahren sind. Sinngemäss verlangen das Veloweggesetz und die Strassenverordnung für Velowege und damit auch für Mountainbike-Routen. Bei der Planung und Projektierung einer neuen Mountainbike-Route kommt die Trägerschaft somit nicht umhin, diesen Geboten **gebührend Beachtung** zu schenken.

Zu beurteilen sind eine ganze Reihe von möglichen Konflikten bzw. Kriterien. Selbstverständlich bestehen zwischen diesen Kriterien Abhängigkeiten. So kann beispielsweise eine Begegnung zwischen Wandernden und Bikenden auf einem sehr schmalen Wegabschnitt möglich sein, wenn bei ausreichender Sichtdistanz genügend Platz zum Ausweichen besteht oder örtliche Ausweichstellen vorhanden sind. Demgegenüber kann das Kreuzen auf einem breiten Weg gefährlich sein, wenn mit hohem Tempo hinuntergefahren und eine Gruppe von Abwärtsgehenden überholt wird.

Folglich braucht es bei der Frage, ob eine gemeinsame Nutzung möglich ist oder ob Massnahmen bis hin zur Entflechtung nötig sind, eine abschliessende Beurteilung über **alle Kriterien** hinweg.

Zudem gibt es **Wanderwege von besonderer Bedeutung**, die dank ihres Verlaufs oder auch ihrer Vermarktung besonders häufig begangen werden. Dazu gehören Themenwege<sup>9</sup>, Promenaden, Panoramawege, Höhenwege oder auch Uferwege. Oft sind solche Wege Teil einer nationalen, regionalen oder lokalen Wanderroute (siehe SchweizMobil, Wanderland). Bei solchen Wegen ist die Koexistenz von Mountainbikenden und Zufussgehenden in der Regel nicht möglich.

<sup>9</sup> Themenwege wie die Zwergenwege auf dem Hasliberg oder der Erlebnisweg Grimmimutz im Diemtigtal sprechen vor allem Familien mit Kindern an und sind so stark begangen, dass sie sich grundsätzlich nicht als Mountainbike-Routen eignen.

## Lichtraumprofil und Wegbreite



Abzuklären ist, ob das Kreuzen von Bikenden und anderen Wegnutzerinnen und -nutzern aufgrund des vorhandenen Lichtraumprofils möglich ist. Als Grundlage dient die VSS-Norm 40201 (Geometrisches Normalprofil). Für Routen, die sowohl von Velofahrenden als auch von Zufussgehenden genutzt werden, empfiehlt sie ein Lichtraumprofil mit einer lichten Breite von mindestens 2,20m und einer lichten Höhe von rund 2,50m. Innerhalb des Lichtraumprofils müssen alle Wegnutzerinnen und -nutzer gefahrlos und ohne Schäden zu verursachen kreuzen können. Die effektive Wegbreite kann demzufolge bei ausreichender lichter Breite und Höhe schmaler sein.

## Sichtverhältnisse und Anhaltmöglichkeiten

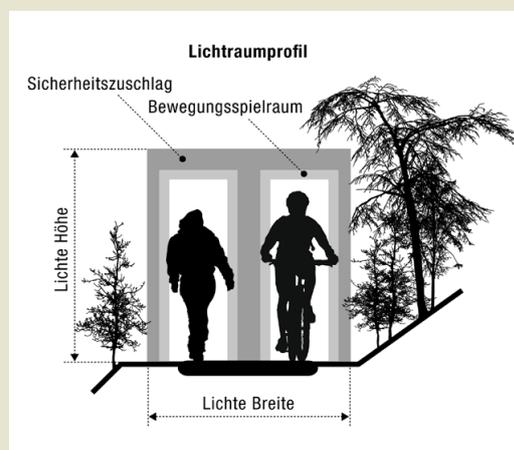


Je übersichtlicher eine Situation ist bzw. je früher sich Mountainbikende und andere Wegnutzerinnen und -nutzer erkennen, desto besser können sie aufeinander reagieren und umso geringer sind folglich auch der Störungseffekt und das Unfallrisiko. Als Richtwerte für einen sicheren Verkehr gelten die Anhaltedistanzen auf der Basis der VSS-Norm SN 640 060 (Leichter Zweiradverkehr: Grundlagen). Demnach beträgt die Anhaltestrecke auf harter Oberfläche bereits bei einer Geschwindigkeit von 20 km/h und leichtem Gefälle gegen 15 m. Es gilt also zu beurteilen, ob Bikende rechtzeitig anhalten oder ausweichen können.

## Ausweichmöglichkeiten



Gefahren und Störungen werden reduziert, wenn gefahrlos ausgewichen werden kann und dabei keine Schäden verursacht werden. Abzuklären ist deshalb, ob auf einem fürs Kreuzen zu schmalen Wegabschnitt beidseitig oder einseitig ausreichende Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind oder nicht. Problematisch können namentlich Böschungen, Felswände, Zäune, Mauern oder Bach- und Flussufer sein, die ein Ausweichen erschweren, verunmöglichen oder sogar gefährlich machen.



Insbesondere im Wald muss mit einzelnen Ästen und Büschen, die ins Lichtraumprofil hineinragen, gerechnet werden.

## Weglänge mit gemeinsamer Nutzung



Wird ein Fuss- oder Wanderweg auf einer grösseren Wegstrecke stark befahren oder für den allgemeinen Fahrverkehr geöffnet, so ist gemäss Art. 7 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege FWG für Ersatz zu sorgen. Die Länge der gemeinsamen Nutzung ist somit ein wesentliches Kriterium, aber im FWG steht nicht, was unter einer «grösseren Wegstrecke» zu verstehen ist. Begegnen Zufussgehende auf einer mehrstündigen Wanderung während nur etwa einer Viertelstunde mehrmals Bikenden, so dürften sie diese über ihre ganze Wanderung gesehen wohl nicht als störend und den Wanderweg nicht als stark befahren empfinden. Begegnen sie hingegen auf der gleichen Wanderung während mehr als etwa einer halben Stunde immer wieder Bikenden, so dürfte das Störpotenzial hoch sein. In einer Viertelstunde legen Wandernde ungefähr einen Kilometer, in einer halben Stunde etwa zwei Kilometer zurück. Für die Beurteilung, ob es sich um eine grössere Wegstrecke handelt, scheint es zweckmässig, diese beiden Distanzen als unteren und oberen Schwellenwert zu verwenden.

## Verkehrsaufkommen



Bei Wanderwegen verlangt Art. 7 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege FWG explizit, dass sie nicht stark befahren werden. Diese Bestimmung gilt gemäss der Vollzugshilfe «Ersatzpflicht für Wanderwege» für alle Fahrzeugkategorien, also auch für Mountainbikes. Das voraussichtliche Verkehrsaufkommen ist deshalb ein wichtiges Kriterium bei der Planung und Projektierung neuer Mountainbike-Routen. Entscheidend ist, wie oft sich Mountainbikende und Zufussgehende begegnen (weshalb bei dieser Beurteilung auch die Frequenz der Zufussgehenden eine Rolle spielt). Einen verbindlichen Richtwert, was «starkes Befahren» ist, gibt es für Mountainbikes allerdings nicht. Bei längeren Abschnitten mit mehr als 12 Mountainbikenden und 12 Wandernden pro Stunde (Durchschnitt über mehrere Stunden und Tage) ist alle paar Minuten mit Begegnungen und Ausweichmanövern zu rechnen. Hier ist eine vertiefte Prüfung<sup>10</sup> empfehlenswert.

<sup>10</sup> Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege, SchweizMobil: Wandern und Mountainbiken – Entscheidungshilfe zu Koexistenz und Entflechtung. Merkblatt für die Planung, Materialien Langsamverkehr Nr. 142, S. 8

## Geschwindigkeit



Je langsamer sich Mountainbikende und Zufussgehende nähern, kreuzen oder überholen, desto geringer sind die Störeffekte und das Unfallrisiko. Deshalb ist die Geschwindigkeitsdifferenz zwischen den beiden Gruppen ein zu beurteilendes Kriterium. Die Geschwindigkeit der Zufussgehenden kann vernachlässigt werden. Von Bedeutung ist dagegen jene der Bikenden. Als durchschnittliches Biketempo werden im flachen Gelände auf Wegen ohne Hartbelag 15 km/h angenommen. Bei Abfahrten kann die Geschwindigkeit viel höher sein. Damit nimmt die gegenseitige Störung oder Behinderung zu (und damit auch die Unfallgefahr). Beim Aufwärtsfahren dürfte die Geschwindigkeit auf 5 bis 10 km/h sinken.

## Gefälle und Steigung



Je steiler ein Wegabschnitt ist, desto stärker werden sowohl Mountainbikende als auch Zufussgehende körperlich beansprucht. Dadurch kann die Fähigkeit, bei Begegnungen richtig zu reagieren, abnehmen. Gegenseitige Störungen oder Behinderungen nehmen deshalb mit zunehmender Steilheit zu. Dies gilt sowohl beim Aufstieg wie auch bei der Abfahrt bzw. beim Abstieg.

## Wegbeschaffenheit



Vor allem in steilem oder häufig nassem Gelände sowie auf wenig befestigten und stark frequentierten Mountainbike-Routen können Bodenverdichtung und Versumpfung, auf unbefestigten Wegen auch die Erosion problematisch werden. Ursachen dafür können die relativ schmalen Reifen und die dynamischen Belastungen wie das Bremsen und Anfahren sein. Bei der Planung und Projektierung neuer Mountainbike-Routen ist die Wegbeschaffenheit ein relevantes Kriterium. Auf den vorgesehenen Wegstrecken sind deshalb der Ist-Zustand zu erheben, der Unterhaltsaufwand zu beurteilen und in sensiblen Passagen gegebenenfalls bauliche Massnahmen zu planen.

# Beurteilung von Konflikten auf Wanderwegen



Balz Weber

Die nebenstehende Checkliste ist ein pragmatisches Hilfsmittel, um möglichst systematisch, einheitlich und effizient beurteilen zu können, ob ein bestehender Wanderwegabschnitt ohne Weiteres oder nur mit Massnahmen von Wandernden und Mountainbikenden gemeinsam benutzt werden kann. Sie dient der Aufnahme des Ist-Zustands im betrachteten Wegabschnitt sowie der Beurteilung der gesamten Route über alle Abschnitte.

Wichtig ist letztlich nicht die arithmetische Summenbildung in den Spalten. Wichtig ist vielmehr die **Erkenntnis**, wieso einzelne Kriterien zu einem bestimmten Resultat führen. So kann bereits ein einzelnes Kriterium, dessen Beurteilung im roten Bereich liegt, die gemeinsame Nutzung eines Abschnitts verunmöglichen oder die Notwendigkeit von Massnahmen für die gemeinsame Nutzung aufzeigen. Gleichzeitig heisst «grün» nicht zwingend, dass gar keine Massnahmen nötig sind. Kommunikative Massnahmen oder Informationen beim Eintritt der Route auf einen Wanderweg oder beim gemeinsamen Ausgangspunkt von Wandernden und Bikenden können auch dann sinnvoll sein.

Ist die Koexistenz in einem Abschnitt nach dieser Beurteilung nicht ohne Weiteres möglich, braucht es **Massnahmen**. Bei der Planung sind auch Haftungsfragen, finanzielle Auswirkungen und die Verhältnismässigkeit der Massnahmen zu prüfen.

In diesem Fall wird die Checkliste ein **zweites Mal** zum Beurteilen und Darstellen der Wirkung der vorgesehenen Massnahmen verwendet und dem Planungs- bzw. Projektdossier beigelegt.

Die Checkliste auf Seite 13 ist so aufgebaut, dass sie zunächst für eine Beurteilung **ohne Massnahmen** und in einem zweiten Durchgang für eine Beurteilung **mit den geplanten Massnahmen** verwendet werden soll.

## Interpretation



Je mehr angekreuzte Felder im grünen Bereich sind,

- desto geringer ist der Konflikt zwischen verschiedenen Nutzungsgruppen,
- desto weniger handelt es sich um einen erheblichen Eingriff, der einen Ersatz eines Wanderwegs gemäss Art. 7 FWG erfordert,
- desto grösser ist die Chance für den gemeinsamen Gebrauch des betreffenden Wegabschnitts für alle Nutzungsgruppen.



Je mehr angekreuzte Felder im gelben Bereich sind,

- desto weniger eindeutig ist die Beurteilung,
- desto umsichtiger muss die örtliche Situation beurteilt werden,
- desto sorgfältiger müssen Massnahmen oder Planungsentscheide bedacht werden.



Je mehr angekreuzte Felder im roten Bereich sind,

- desto grösser ist der potenzielle Konflikt zwischen Mountainbikenden und Wandernden,
- desto mehr steht das Vorhaben den Zielen der Fuss- und Wanderweggesetzgebung entgegen,
- desto eher handelt es sich um einen erheblichen Eingriff, der einen Ersatz des Wanderwegs nach Art. 7 FWG erfordert,
- desto weniger ist der gemeinsame Gebrauch eines Wegabschnitts für verschiedene Nutzungsgruppen sinnvoll und umso mehr muss die Entflechtung angestrebt werden.

# Checkliste zur Beurteilung von Konflikten zwischen Bikenden und Wandernden auf Wanderwegen

Formular Checkliste abrufbar unter: [www.bvd.be.ch](http://www.bvd.be.ch) > Themen > Mobilität > Velo- & Fussverkehr > Mountainbiken

Beurteilter Wegabschnitt

.....

Beurteilung

- ohne Massnahmen  
 mit Massnahmen

Kriterien	Konfliktpotenzial klein	Konfliktpotenzial mittel	Konfliktpotenzial gross	Beurteilung		
				klein	mittel	gross
<b>Lichte Breite bzw. Wegbreite*</b> • Abschnitt • Punktuell	> 3 Meter	2 bis 3 Meter	< 2 Meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sichtverhältnisse und Anhaltmöglichkeiten</b> • Abschnitt • Punktuell	Weiträumige Übersicht; rechtzeitiges Anhalten problemlos möglich.	Eingeschränkte Übersicht; rechtzeitiges Anhalten nur knapp möglich.	Stark eingeschränkte Übersicht; rechtzeitiges Anhalten nicht möglich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ausweichmöglichkeiten</b> • Abschnitt • Punktuell	Gut	Erschwert (z.B. bei Böschungen)	Keine bzw. ungenügende, da gefährliche Stelle oder möglicher Schaden ausserhalb Weg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Länge der gemeinsamen Wegstrecke</b>	< ca. 1 Kilometer	ca. 1 bis 2 Kilometer	> ca. 2 Kilometer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Verkehrsaufkommen</b> • Wandernde • Mountainbikende	Es sind einzelne Bikende oder Wandernde zu erwarten.	Es sind regelmässig pro Stunde je ca. 12 Bikende und Wandernde zu erwarten.	Es sind regelmässig pro Stunde deutlich mehr als 12 Bikende und 12 Wandernde zu erwarten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fahrgeschwindigkeit</b> • Abschnitt • Punktuell	< ca. 10 km/h	ca. 10 bis 15 km/h	> ca. 15 km/h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gefälle und Steilheit</b> • Abschnitt • Punktuell	Geringe Längsneigung (< ca. 8%)	Mittlere Längsneigung (ca. 8 bis 15%)	Grosse Längsneigung (ca. > 15%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wegbeschaffenheit</b> • Abschnitt • Punktuell	Infolge Befahrung mit Mountainbikes ist kein zusätzlicher Unterhaltsaufwand nötig.	Infolge Befahrung mit Mountainbikes ist ein erhöhter Unterhaltsaufwand nötig.	Infolge Befahrung mit Mountainbikes ist ein stark erhöhter Unterhaltsaufwand nötig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Spezielle Bedeutung als Wanderroute?</b>	Nein		Ja (z.B. Themenweg)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**Fahrtrichtung auf der Route**

In der Gesamtbeurteilung zu berücksichtigen

- Route in beiden Fahrtrichtungen geplant  
 Route in nur einer Fahrtrichtung geplant

**Gesamtbeurteilung**

Die Gesamtbeurteilung ist im Technischen Bericht ausführlich zu begründen

- Koexistenz ist grundsätzlich möglich  
 Koexistenz ist grundsätzlich **nicht** möglich

\* Steht im Begegnungsfall Mountainbikende – Wandernde eine gefahrlos und ohne Verursachung von Schäden benutzbare Fläche von mehr als **2,20 m lichter Breite** (bei ca. 2,50 m lichter Höhe) zur Verfügung, ist die lichte Breite für das Beurteilen massgebend, andernfalls die effektive, schmalere Wegbreite.

# Mögliche Konflikte mit dem Umfeld

Konflikte gibt es nicht nur auf Wanderwegen. Auch Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten, Gewässer, Wege im Inventar der historischen Verkehrswege Schweiz IVS sowie die vielfältigen Funktionen des Waldes verlangen eine sorgfältige Planung.

All diese Aspekte gilt es mit Blick auf mögliche Konflikte mit den gesetzlichen Vorschriften und Schutzbestimmungen frühzeitig zu erkennen und die nötigen Abklärungen mit den zuständigen Fachstellen zu treffen. Vor allem bei baulichen Massnahmen an bestehenden Wegen oder bei der Neuanlage eines Wegabschnitts ist deren **Verträglichkeit** mit anderen Interessen zu gewährleisten und in den Planungs- und Bewilligungsverfahren nachzuweisen.

Schliesslich können auf Mountainbike-Routen auch **Naturgefahren** drohen. Soweit eine Gefahrenexposition bekannt und erheblich ist, müssen hinreichende Schutzmassnahmen oder eine alternative Route geplant werden. Dabei gibt es allerdings Grenzen der behördlichen Verantwortung und Sicherungspflicht: Mountainbiker haben in der Natur mit gewissen Gefahren zu rechnen, und sie müssen sich der Risiken<sup>11</sup> bewusst sein und sich entsprechend verhalten.

<sup>11</sup> Hinweise zur Verantwortung der Routenbetreiberinnen und zur Eigenverantwortung der Bikenden finden sich im Merkblatt «Naturgefahren auf Wanderwegen und MTB-Routen» (ASTRA, Schweizer Wanderwege, SchweizMobil; Materialien Langsamverkehr Nr. 159)

## Wald

Zusätzlich zu den im Abschnitt «Rechtliche Ausgangslage zum Mountainbiken und Wandern» aufgeführten Erläuterungen ist Folgendes zu beachten:

- Um Waldflächen zu schonen, sollen Wege und Routen für das Wandern und das Mountainbiken in Korridoren kanalisiert werden.
- In Waldreservaten und Schutzwäldern geschieht die waldrechtliche Prüfung in Abwägung der jeweiligen Reservat- oder Schutzwaldbestimmungen.
- Nutzungen, die den Wald und seine Funktionen gefährden, werden nicht bewilligt.

Einen Beitrag an die Planungssicherheit leisten die Regionalen Waldpläne RWP. Zudem erarbeitet das Amt für Wald und Naturgefahren AWN zurzeit waldrechtliche Grundlagen und Bewilligungsgrundsätze für Bau- und Signalisationsvorhaben.

## Naturschutz

Bei der Planung und Projektierung von Mountainbike-Routen sind Schutzgebiete und Lebensräume geschützter Arten<sup>12</sup> zu beachten: **Diese Gebiete sind grundsätzlich zu umfahren.** Nur in begründeten Ausnahmefällen kann das Signalisieren von Mountainbike-Routen auf bestehenden Wegen, welche durch Schutzgebiete führen, in Betracht gezogen werden.

Für Mountainbike-Routen, die auf bestehenden Wegen durch den Lebensraum von geschützten Arten führen sollen, braucht es zwingend eine **Ausnahmebewilligung**. Weil in den Naturschutzgebieten besonders viele geschützte Arten angetroffen werden, sind die Anforderungen für Ausnahmebewilligungen hier besonders hoch.

Geschützte Arten kommen nicht nur in Naturschutzgebieten vor, ihr Lebensraum ist auch ausserhalb von ausgewiesenen Naturschutzgebieten vor Störungen zu schützen. Ob eine Route durch ein solches Gebiet führt und ob eine Ausnahmebewilligung erteilt werden kann, muss im Einzelfall geprüft werden. Im Bereich des Jagd- und Wildtierschutzes gilt es grundsätzlich, die Sorgfaltspflicht gegenüber den Lebensräumen wildlebender Säugetiere und Vögel wahrzunehmen.

Vor allem im Wald kann das Mountainbiken Wildtiere stören und ihre Lebensräume zerschneiden. Rasche Bewegungen oder hohe Geschwindigkeiten können beim Wild heftige Fluchtreaktionen auslösen, was örtlich zu einem höheren Wildaufkommen und damit zu einem grösseren Wildschadenrisiko im Wald führen kann. In Gebieten mit bereits bestehendem hohem Wilddruck könnte dies auch die Walderhaltung langfristig beeinträchtigen. Bewilligungspflichtig sind Routen, die durch Wildtierschutzgebiete, Jagdbanngebiete oder Wasser- und Zugvogelreservate führen.

<sup>12</sup> Die entsprechenden Grundlagendaten stehen bei der LANAT-Abteilung Naturförderung und bei den Gemeinden zur Verfügung.

AWN



**Holzschläge und andere forstliche Arbeiten** erfordern auch auf Mountainbike-Routen signalisierte Sperrungen und Umleitungen, die strikt zu beachten sind. Betreiberinnen und Betreiber einer Mountainbike-Route müssen die Verantwortlichkeiten mit der Waldeigentümerschaft regeln.

# Entschärfung von Konflikten

In der Planungsphase gilt es, die Massnahmen in den Plänen und Berichten konzeptionell darzustellen. Beim Projektieren sind sie konkret auszuarbeiten, damit die nötigen Bewilligungen erwirkt werden können. Nach der Realisierung lohnt es sich, die Wirkung der Massnahmen im Betrieb zu beobachten und nötigenfalls Anpassungen vorzunehmen.

## Bauliche Massnahmen

Zeigen sich auf einzelnen Abschnitten oder auch nur punktuell inakzeptable Konflikte, so sind geeignete bauliche Massnahmen zu prüfen, beispielsweise:

- Wegbreite anpassen
- Ausweichstellen schaffen
- Engnisse beseitigen
- Naturnahe Hindernisse oder kleinräumige Anpassungen der Linienführung zur Geschwindigkeitsreduktion oder zum gezieltem Anhalten anbringen (speziell bei Kreuzungsstellen oder bei schmalen, unübersichtlichen Pfaden, wenn Bikende abwärtsfahren)
- Sichtdistanz verbessern (durch Geländeabtrag, Holzschlag, Aufschüttung oder dergleichen)
- Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit von Wegen erhöhen
- Wasserabläufe verstärken, Entwässerung über die Wegschulter und dergleichen verbessern
- Stege, Geländer, Wegkanten oder Bankette verstärken
- Abschränkungen und Absturzsicherungen installieren.

## Planerische Massnahmen

Wenn die Unfallgefahr oder die gegenseitigen Störungen erheblich sind, und wenn sich Konflikte nicht mit verhältnismässigen, baulichen oder signalisationstechnischen Massnahmen lösen lassen, ist die **Entflechtung** der Nutzungsgruppen unerlässlich. Die Entflechtung ist in erster Linie auf bestehenden Wegen zu suchen. Nur wenn das nicht möglich ist, sind neu zu bauende Wege für die Zufussgehenden oder die Bikenden ins Auge zu fassen. Dabei sind die Wege zur Schonung der Umwelt möglichst zu bündeln.

## Signalisationstechnische Massnahmen

Gefahren-, Vorschrifts- oder Verhaltenssignale sind auf Mountainbike-Routen nur mit grösster **Zurückhaltung** aufzustellen. Es gilt sinngemäss Art. 101 Abs. 3 der Signalisationsverordnung SSV, wonach Signale nicht unnötigerweise anzubringen sind, sondern bloss dort, wo sie unerlässlich sind. Typische Beispiele sind etwa die Signalisation von Langsamfahr- oder Schiebestrecken, die Warnung vor Naturgefahren oder vor Stellen mit nicht erkennbarer Gefahr. Bei einer Entflechtung müssen die Separierung und das Zusammengehen signalisiert werden.

## Organisatorische Massnahmen

Durch organisatorische Massnahmen wie etwa das Festlegen von Zeitensternen für das Befahren einer Route lassen sich Konflikte unter Umständen ebenfalls vermeiden.

## Kommunikative Massnahmen

Geschickte kommunikative Massnahmen können dazu beitragen, den respektvollen Umgang unter allen Nutzungsgruppen auf öffentlichen Wegen und auf Wanderwegen im Besonderen zu fördern (und dadurch Konflikte zu entschärfen). Zu diesen Massnahmen<sup>13</sup> gehören Hinweise und Informationen, die vor Ort aufgestellt, auf den entsprechenden Internetseiten und mit dem Werbematerial verbreitet werden, sowie die generelle Propagierung<sup>14</sup> des nationalen Mountainbike-Kodex.

Gemäss diesem in der Schweiz gültigen Mountainbike-Kodex (Verhaltenskodex) wird erwartet,

- dass Bikende das Tempo reduzieren, wenn sie sich Zufussgehenden nähern,
- dass sie sich rechtzeitig bemerkbar machen und den Zufussgehenden den Vortritt gewähren,
- dass sie Natur- und Kieswege nicht übermässig beanspruchen (dass sie zum Beispiel keine Bremsspuren hinterlassen).

<sup>13</sup> Die Verbreitung entsprechender Hinweise und Informationen ist nicht nur Aufgabe der Trägerschaft einer Mountainbike-Route, sondern ebenso der Fachorganisationen (Berner Wanderwege, BEBike etc.), Bergbahnen und touristischen Marketingorganisationen sowie all jener, die private Mountainbikes vermieten und verkaufen oder Mountainbike-Touren anbieten oder führen.

<sup>14</sup> [www.schweizmobil.ch](http://www.schweizmobil.ch) > mountainbikeland > mountainbike-kodex

Marianne Tschanz-Rieder



Die Akzeptanz von Mountainbike-Routen hängt stark vom Verhalten derjenigen ab, die solche Routen befahren. Strassenverkehrsrechtlich haben Bikende ihr Mountainbike ständig so zu beherrschen, dass sie ihren Vorsichtspflichten nachkommen können (Art. 31 Abs. 1 SVG), sie müssen mit einer den Wegverhältnissen angepassten Geschwindigkeit fahren und innerhalb der Sichtweite anhalten können. Bei unübersichtlichen Stellen sowie dort, wo das Kreuzen schwierig ist, müssen sie sogar auf halbe Sichtweite anhalten können (Art. 32 Abs. 1 SVG und Art. 4 Abs. 1 Verkehrsregelnverordnung VRV). Ferner sind Bikende verpflichtet, auf die Wandernden besondere Rücksicht zu nehmen und, wo die Sicherheit es erfordert, Warnsignale zu geben und nötigenfalls anzuhalten (Art. 54 a Abs. 3 SSV).

# Weitere rechtliche Grundlagen

Von Belang sind zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Erlassen weitere eidgenössische und kantonale Gesetze und Verordnungen. Darüber hinaus ist auch die Gesetzgebung zur Raumplanung und zum Bau zu beachten.

## **Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz)**

Gemeinden, die noch keine Velowegnetzplanung gemacht haben, müssen dies im Rahmen ihrer Langsamverkehrsplanung bis 2027 nachholen und die Planung bis 2042 umsetzen (Art. 19). Eine Pflicht, Mountainbike-Routen zu planen und ein solches Angebot zu schaffen, besteht jedoch nicht.

## **Kantonales Strassengesetz SG**

- Der Kanton erlässt den Sachplan des Velowegnetzes. Darin werden die Velowege mit kantonaler Netzfunktion für den Veloalltags- und Velofreizeitverkehr festgelegt. Dazu gehören auch die wichtigen Mountainbike-Routen. Ihre Aufnahme in den Sachplan setzt entweder eine Grundlage in einer kommunalen oder regionalen Planung voraus oder bedarf der Zustimmung aller betroffenen Gemeinden (Art. 45).
- Die Gemeinden planen, bauen und unterhalten die Mountainbike-Routen (Art. 47).
- Der Kanton signalisiert die im Sachplan festgelegten, wichtigen Mountainbike-Routen (Art. 48), die Gemeinden alle anderen.
- Der Kanton leistet Investitionsbeiträge an die im Sachplan festgelegten, wichtigen Mountainbike-Routen (Art. 59). Er kann einen Beitrag an die Instandsetzung oder Wiederherstellung leisten, wenn ein Abschnitt durch Elementarereignisse erheblich beschädigt oder zerstört worden ist oder ein besonders aufwendiger Abschnitt wie eine Brücke saniert werden muss (Art. 60).
- Der Kanton kann den Planungsregionen bzw. Regionalkonferenzen Beiträge für die regionale Mountainbike-Routenplanung ausrichten (Art. 64).
- Das Tiefbauamt kann die Gemeinden und die Planungsregionen bzw. Regionalkonferenzen bei ihren Aufgaben im Bereich Langsamverkehr durch fachliche Beratung und Information unterstützen (Art. 87).

## **Kantonale Strassenverordnung SV**

- Die Neuanlage und der Ausbau von Fuss-, Geh- und Velowegen sowie die Änderung der Widmung einer Strasse (falls damit der Gemeindegebrauch eingeschränkt wird) erfordern eine Baubewilligung (Art. 23).
- Die Gemeinden sorgen dafür, dass Wanderwege frei und möglichst gefahrlos begehbar sind (Art. 30).
- Die Gemeinden erwerben, soweit nötig, die Rechte für die Benutzung von Wegen, die über privaten Grund führen (Art. 30).
- Das Tiefbauamt ist Fachstelle für Fuss- und Wanderwege (Art. 31).
- Der Sachplan Velowegnetz legt die Mountainbike-Routen mit kantonomer Netzfunktion fest. Dazu gehören auch die wichtigen Routen gemäss Art. 45 Abs. 2 Bst. d SG. Der Sachplan definiert zudem die Kriterien zur Festlegung der wichtigen Routen (Art. 33 a).
- Das zuständige Gemeinwesen (i. d. R. die Gemeinde) sorgt dafür, dass die Velowege frei und möglichst gefahrlos befahrbar sind (Art. 33 g).
- Das Tiefbauamt ist kantonale Fachstelle für Velowege und damit auch für Mountainbike-Routen. Es nimmt die Aufsicht über die Velowege wahr, ist zuständig für die Koordination der Planung der Velowegnetze, die Information und Beratung der Gemeinden und Regionen, das Erstellen von Arbeitshilfen und Merkblättern sowie die Signalisation der Velowege mit kantonomer Netzfunktion (Art. 33 h).
- Kanton und Gemeinden arbeiten beim Vollzug der Velogeschgebung untereinander und mit geeigneten Fachorganisationen wie Pro Velo, BEBike oder SchweizMobil zusammen (Art. 33 i).

Bei erheblichen Eingriffen ins Wanderwegnetz im Sinne des Bundesrechts verlangt die SV:

- dass ein Baubewilligungsverfahren durchzuführen ist, sofern der Eingriff nicht in einer Überbauungsordnung festgelegt wird (Art. 33, Abs. 1),
- dass die Bewilligungs- oder Planerlassbehörde über die Zulässigkeit des Eingriffs, über die Leistung angemessenen Ersatzes und über dessen Kostentragung entscheidet (Art. 33, Abs. 2).

## **Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz NHG**

Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken. Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so haben die Verursachenden für besondere Massnahmen

zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonsten für angemessenen Ersatz zu sorgen (Art. 18). Als technischer Eingriff gilt auch das Signalisieren einer Mountainbike-Route. Weil hierbei eine Vielzahl von Schutzinteressen betroffen sein können und verschiedenste Rechtserlasse zur Anwendung kommen, ist eine frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen unerlässlich.

## **Bundesgesetz über den Wald WaG**

Nutzungen, welche keine Rodung darstellen, jedoch die Funktionen oder die Bewirtschaftung des Waldes gefährden oder beeinträchtigen, sind unzulässig. Aus wichtigen Gründen können die zuständigen Behörden solche Nutzungen unter Auflagen und Bedingungen bewilligen (Art. 16).

## **Kantonales Koordinationsgesetz KoG**

Die Leitbehörde

- holt die nötigen Amtsberichte mit Anträgen und Auskünften ein,
- veranlasst die umfassende Bekanntmachung,
- sorgt für den Informationsaustausch unter den Behörden und Fachstellen,
- setzt die nötigen Fristen,
- behandelt die Einsprachen (Art. 6).

## **Kantonales Sportförderungsgesetz KSpofög**

Der Kanton kann die Koexistenz des Fussverkehrs, Wanderns, Velofahrens und Reitens sowie von weiteren Sportaktivitäten, anderen Nutzungen auf den in Plänen festgelegten Langsamverkehrswegen fördern. Er unterstützt die Gemeinden sowie die Planungsregionen bzw. Regionalkonferenzen beim Informieren der Nutzerinnen und Nutzer in Zusammenhang mit Velowegen, die auch für die Nutzung durch den Fussverkehr bzw. für das Wandern vorgesehen sind (Art. 12).

## **Kantonale Sportförderungsverordnung KSpoföv**

Zur Förderung der Koexistenz des Fussverkehrs, Wanderns, Velofahrens und Reitens sowie von weiteren Sport- und Bewegungsaktivitäten kann der Kanton namentlich Informationskampagnen zusammen mit den Tourismusregionen durchführen und für die Thematik in J+S-Kursen sensibilisieren (Art. 34).

# Thematische Grundlagen

<b>Planungsinstrumente</b>	<p>Kantonaler Sachplan Wanderroutennetz</p> <p>Kantonaler Sachplan Veloverkehr (ab 2024 Sachplan Velowegnetz)</p> <p>Regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte (RGSK)</p> <p>Regionale Waldpläne (RWP)</p>
<b>Normen</b>	<p>Normen des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SN 640 829 a Strassensignale; Signalisation Langsamverkehr</li><li>• VSS 40 201 Geometrisches Normalprofil; Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer</li><li>• SN 640 060 Leichter Zweiradverkehr; Grundlagen</li></ul>
<b>Vollzugshilfen</b>	<p>Schweizer Wanderwege, Beratungsstelle für Unfallverhütung, Swiss Cycling, SchweizMobil, Schweizer Alpen-Club, Seilbahnen Schweiz, Schweiz Tourismus: Koexistenz Wandern und Velo/Mountainbike</p> <p>Bundesamt für Strassen ASTRA, Stiftung SchweizMobil, Fonds für Verkehrssicherheit: Planung von Velorouten</p> <p>Handbuch und Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 5</p> <p>Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege: Bau und Unterhalt von Wanderwegen</p> <p>Handbuch und Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 9</p> <p>Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege, Schweiz Mobil: Wandern und Mountainbiken – Entscheidungshilfe zur Koexistenz und Entflechtung</p> <p>Merkblatt für die Planung, Materialien Langsamverkehr Nr. 142</p> <p>Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege: Ersatzpflicht für Wanderwege</p> <p>Vollzugshilfe zu Artikel 7 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege</p> <p>Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege, SchweizMobil: Merkblatt Naturgefahren auf Wanderwegen und MTB-Routen</p> <p>Materialien Langsamverkehr Nr. 159</p> <p>Bundesamt für Strassen ASTRA, Stiftung SchweizMobil: Wegweisung für Velos, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte</p> <p>Handbuch und Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 10</p> <p>Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, Christoph Müller: Mountainbike-Anlagen, Sicherheitsaspekte bei Planung, Bau und Betrieb</p> <p>Fachdokumentation 2.040</p> <p>Amt für Landwirtschaft und Natur, Abteilung Naturförderung ANF: Naturschutz im Baubewilligungsverfahren</p> <p>Wegleitung für Leitbehörden</p>
<b>Signalisation</b>	<p>Tiefbauamt des Kantons Bern TBA:</p> <p>Signalisation von MTB-Routen und lokalen Velorouten. Anforderungen an die Gesuchsunterlagen.</p> <p>Arbeitshilfe</p>

