



# good2know

## Anlage von Singletrails und Downhillstrecken für den Radsport

Empfehlungen der Tiroler Umweltschutzorganisation

Stand: Juli 2019

## Empfehlungen der Tiroler Umweltanwaltschaft

Diese Empfehlungen der Tiroler Umweltanwaltschaft dienen all jenen zur Orientierung, die sich mit der Planung, dem Bau oder dem Betrieb von Singletrails und Downhillstrecken beschäftigen, um Konflikte insbesondere mit den Interessen des Naturschutzes zu vermeiden.

### Ein neuer Boom

Singletrails sowie Downhillstrecken für den Mountainbikesport erfahren einen regelrechten Boom in Tirol. Sie sind gerade deshalb so attraktiv, weil die NutzerInnen mit Aufstiegshilfen Höhe gewinnen können und auf nicht-befestigten Steigen/Wegen talwärts unterwegs sind und ihnen dadurch ein ganz besonderes Naturerlebnis ermöglicht wird. Zahlreiche Tourismusdestinationen erweitern ihr Sommerangebot für den Mountainbikesport. Insbesondere Seilbahnbetreiber nutzen ihre bestehenden Strukturen und ermöglichen den Downhillfahrern auf den Berg zu gelangen.

Singletrails und Downhillrouten haben zwangsläufig Effekte auf die Umwelt. Aus der Erfahrung mit Anlagen von Singletrails und Downhillrouten sind vor allem das Tangieren von Feuchtgebieten, Gewässern und Waldbiotopen problematisch. Durch zusätzlich künstlich errichtete Bauten können Natur- und Kulturräume gestört, sowie die empfindliche Flora und Fauna in den unterschiedlichsten Lebensräumen zerstört werden. Während der Betriebsphase werden die Naturschutzinteressen vor allem durch Erosionen sowie durch die Störung wildlebender Tiere beeinträchtigt. Auswirkungen auf die Tierwelt zeigen sich einerseits unmittelbar in der Störung, andererseits durch den Wildverbiss, der aufgrund des erhöhten Stresslevels nach der Flucht, gehäuft auftreten kann (vgl. KAPELARI, LARCHER, MELCHER, MOSER, PICHLER, 2015, S. 15). Laut einer Studie von Taylor und Knight (2003) führt das Befahren abseits der Forststraßen auf Steigen/Wegen zu einem starken Fluchtverhalten (TAYLOR und KNIGHT, 2003).

Durch eine gute Planung können diese Konflikte minimiert werden.

### Rechtliche Rahmenbedingungen

Ob die Errichtung bzw. Ausweisung eines Singletrails oder einer Downhillstrecke einer naturschutzrechtlichen Bewilligungspflicht unterliegt, ist in jedem einzelnen Fall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären. Der Konsenswerber hat zu prüfen, welche weiteren Bewilligungen (z.B. wasserrechtliche, forstrechtliche Bewilligung) notwendig sind, um einen Singletrail oder eine Downhillstrecke zu errichten.

## Planungsphase

### **Bedarfsprüfung durchführen**

Bevor die konkrete Planung beginnt, sollte eine Bedarfsprüfung durchgeführt werden, um festzustellen, welche Zielgruppe durch den Trail angesprochen werden soll.

### **Bestehende technische Infrastrukturen nutzen**

Trails sollten in unmittelbarer Nähe von bestehenden technischen Infrastrukturen (z.B. Liftanlagen) errichtet werden. Bestehende Wege sollten berücksichtigt werden, da neue Anlagen das bestehende Wegenetz ergänzen und nicht zu Neuerschließungen führen sollten.

### **Außerhalb von Sonderstandorten, Schutzgebieten und Wild-Ruhezonen**

Sonderstandorte, wie Feuchtgebiete, Moore, Quellfluren, Oberflächengewässer, Auwälder sowie sensible alpine Bereiche sind besonders schützenswerte Standorte und sollten durch die Trassen nicht berührt werden. Eine Entwässerung von Feuchtgebieten darf auf keinen Fall erfolgen. Querungen von Gewässern von Feuchtgebieten sind mittels Holzkonstruktion aufgeständert durchzuführen.

Singletrails und Downhillstrecken sollten außerhalb von Schutzgebieten (Nationalparks, Landschaftsschutzgebiete, Ruhegebiete, geschützte Landschaftsteile, Naturschutzgebiete, Sonderschutzgebiete) errichtet werden.

Singletrails und Downhillstrecken sollten nur außerhalb von Lebensräumen mit geschützten und / oder störungsempfindlichen Arten sowie Wild-Ruhezonen geplant sein. Eine tageszeitliche oder saisonale Beschränkung der Nutzung ist zu prüfen, um die Störung in sensiblen Zeiten (Brut- und Reproduktionszeiten, Winter) gering zu halten (vgl. MÜLLER, 2015, S. 16). Um wildlebende Tiere zu schützen, sollten keine Nachtabfahrten stattfinden und keine Beleuchtung errichtet werden. Das Fahren abseits der Singletrails und Downhillstrecken ist durch das Projektdesign zu verhindern, um Störungen von Wildtieren hintanzuhalten.

### **Relevante Akteure/Akteurinnen einbinden**

Dazu zählen VertreterInnen der Gemeinden, Behörden, GrundstücksbesitzerInnen, AnrainerInnen, FörsterInnen, JägerInnen, Seilbahnunternehmen, Tourismusverbände, Umweltorganisationen und MountainbikerInnen (vgl. MÜLLER, 2015, S. 16). Auch der Landesumweltanwalt sollte frühzeitig eingebunden werden.

### **Flora und Fauna erheben**

Eine zeitgerechte Erhebung von Flora und Fauna ist erforderlich, weil dies es ermöglicht, sensible Bereiche auszusparen (Lebensräume und z.B. geschützte Arten). Im Zuge der Planung sollten mögliche Beeinträchtigungen durch das Projekt auf die

Schutzgüter laut Tiroler Naturschutzgesetz 2005 und auf geschützte Arten und Lebensräume gemäß Tiroler Naturschutzverordnung 2006 erhoben und vermieden werden.

### **Gute Ausführung der Trassenplanung**

Trassen sollten so ausgeführt werden, dass keine Erosion außerhalb der Wegtrasse erfolgt. Zudem sollten die Neigungswechsel nicht umfahren werden können, um Abkürzungen zu verhindern.

### **Natürliche Materialien verwenden**

Sofern Kunstbauten notwendig sind, sollten diese in natürlichen Materialien (Holz) ausgeführt werden. Große und auffällige Bauten sollten nur im Nahbereich bereits vorhandener technischer Infrastrukturen wie beispielsweise Aufstiegshilfen oder Schipisten sowie in stark anthropogen überprägten Gebieten ausgeführt werden. Dabei ist auf die Einsehbarkeit und das Landschaftsbild zu achten.

### **Landschaftsbild bewahren**

Singletrails und Downhillstrecken sollten das Landschaftsbild so wenig wie möglich verändern. Sie sollten eine natürliche Erscheinung haben, damit sie sich gut in die Umgebung einfügen. Geschwungene Strukturen und variierende Fahrbahnbreiten sind geraden Linien vorzuziehen.

### **Beschilderung planen**

Eine entsprechende Beschilderung sollte in die Planung miteinbezogen werden, um Nutzungskonflikte zu vermeiden. Ein Lenkungssystem, wie z.B. Bergwelt Tirol – Miteinander erleben (vgl. BERGWELT TIROL, o.J.) sollte die unterschiedlichen Interessen im Mountainbikesport kanalisieren und dadurch Konflikte und Beeinträchtigungen minimieren.

## **Bauphase**

### **Geringste Störung in der Bauzeit**

Die Bauzeit sollte so gelegt werden, damit das geringstmögliche Störungspotential erreicht wird. Rodungen sollten außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Jänner und Februar, durchgeführt werden.

Falls die Trasse so gewählt wird, dass sie durch Raufußhühnerhabitate führt, sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Balzzeit und Jungenaufzucht erfolgen. Diese ist abhängig von der Höhenlage und sollte im Voraus ermittelt werden.

Eine weitere kritische Zeit ist die Brunftzeit beim Wild im Herbst.

Juli und August sind aus naturkundlicher Sicht günstige Monate, um Baumaßnahmen durchzuführen, da diese außerhalb der Paarungszeiten vieler Wildtiere liegen.

### **Ökologische Bauaufsicht anfordern**

Eine ökologische Bauaufsicht dient der Aufsicht der Bauarbeiten und zur Kontrolle der Einhaltung der Auflagen bzw. der Nebenbestimmungen des naturkundlichen Amtssachverständigen.

### **Sicherstellung einer naturschonenden Bearbeitung durch händische Bearbeitung**

Falls es unmöglich ist die Trasse händisch zu errichten, sollte die Verwendung von mechanisierten Geräten möglichst naturschonend erfolgen (z.B. Schreitbagger, schmale Geräte). Dauerhafte Veränderungen des Geländes, um Platz für Maschinen zu schaffen, sind zu vermeiden. Überschüssiges Aushubmaterial darf keinesfalls in Entwässerungsgräben, Feuchtgebiete oder Gewässer deponiert werden. Wenn möglich, sollte dieses mit lokalem, organischem Material vermischt und bedeckt werden. Dadurch wird die Erosion verringert und die Vegetation kann wieder aufkommen. Ansonsten sollte überschüssiges Material ordnungsgemäß entsorgt werden (Deponie).

### **Kontinuierliche Fertigstellung der Trasse**

Um Erosion zu verhindern, sollten alle angefangenen Bauabschnitte kontinuierlich fertig gestellt werden und die Fertigstellung der aufgerissenen Fläche noch am selben Tag erfolgen.

### **Sauberes Werkzeug nutzen**

Um die Ausbreitung von invasiven Pflanzenarten zu verhindern, sollten alle Werkzeuge und Maschinen von Samen, Schmutz und Erde gesäubert sein, wenn sie auf den Arbeitsplatz gebracht werden. Eingebrachtes Fremdmaterial sollte frei von keimfähigen Bestandteilen der bekannten invasiven Neophyten sein (z.B. Goldrute, Springkraut, Staudenknöterich).

### **Oberflächenauftrag der Geologie anpassen**

Bei der Oberflächengestaltung der Trasse (Schotterauftrag) sollte auf die vorliegenden geologischen Verhältnisse Rücksicht genommen werden, das heißt Kalk sollte auf Kalkgestein und Silikat auf Silikatgestein aufgetragen werden.

## Betriebsphase

### Kontrollen und Wartungsarbeiten durchführen

Erosion und Wasserableitung sollten regelmäßig überprüft werden. Besonders nach Starkregen- und Sturmereignissen sollten die Singletrails und Downhillstrecken auf Schäden kontrolliert werden.

### Maßnahmen gegen Befahren von Wanderwegen, Querfeldein-Fahren und Beeinträchtigungen von Gewässern und Vegetation

Bei Bedarf sind Maßnahmen zur Absicherung gegen das Befahren von querenden bzw. parallel verlaufenden Wanderwegen bzw. gegen das Querfeldein-Fahren zu ergreifen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zu treffen, welche festgestellte Beeinträchtigungen der betroffenen Gewässer oder Vegetationsabschnitte künftig hintanhaltend.

### Gemeinsame Nutzung von Infrastruktur durch Fußgänger und Radfahrer

Bei gemeinsamer Nutzung von Wegstrecken durch Fußgänger und Fahrradfahrer haben Fußgänger/innen Vortritt. An Gefahrenstellen muss seitens der Fahrradfahrer soweit Rücksicht genommen werden, dass Fußgänger gefahrlos passieren können. Insofern bauliche Maßnahmen getroffen werden, welche für ein besseres Downhill-Erlebnis sorgen sollen, dürfen diese keine negativen Auswirkungen auf das Erlebnis anderer Wegbenutzer haben. Der Transport von Fahrrädern hat so zu erfolgen, dass Konflikte mit anderen Nutzungsgruppen im Vorhinein vermieden werden.

## Beim Planen und Bauen von Singletrails und Downhillstrecken ist aus Sicht der Tiroler Umwelthanwaltschaft Folgendes zu beachten:

### 1. Planungsphase

Bedarfsprüfung durchführen  
 Relevante Akteure/Akteurinnen einbinden  
 Flora und Fauna erheben  
 Bestehende technische Infrastrukturen nutzen  
 Außerhalb von Sonderstandorten, Schutzgebieten, Wild-Ruhezonen  
 Beschilderung planen  
 Gute Ausführung der Trassenplanung  
 Natürliche Materialien verwenden  
 Landschaftsbild bewahren

### 2. Bauphase

Geringste Störung in der Bauzeit  
 Ökologische Bauaufsicht anfordern  
 Sicherstellung einer naturschonenden Bearbeitung durch händische Bearbeitung  
 Kontinuierliche Fertigstellung der Trasse  
 Sauberes Werkzeug nutzen

### 3. Betriebsphase

Kontrollen- und Wartungsarbeiten durchführen  
 Maßnahmen gegen Befahren von Wanderwegen, Querfeldeinfahren und Beeinträchtigungen von Gewässern und Vegetation

## Literatur

BERGWELT TIROL (o.J): Wie kann ich mich orientieren. Online unter: <https://www.bergwelt-miteinander.at/sommer/mountainbike/beschilderung.html>; Stand: 17.11.2016.

DEUTSCHE INITIATIVE MOUNTAINBIKE (2015): DIMB Zertifizierung für Mountainbikestrecken und Wegeführung. Online unter: [http://premium-biketrails.de/wp-content/uploads/2014/12/141130\\_kriterien\\_tour\\_handout\\_kurz.pdf](http://premium-biketrails.de/wp-content/uploads/2014/12/141130_kriterien_tour_handout_kurz.pdf); Stand: 5.9.2016.

KAPELARI Peter, LARCHER Michael, MELCHER Monika, MOSER Hanna, PICHLER Josef (2015): Diskussionspapier Mountainbiking im Alpenverein – Herausforderungen und Chancen. Österreichischer Alpenverein (Hrsg.). Innsbruck.

KNIGHT Richard, TAYLOR Audrey (2003): Wildlife responses to recreation and associated visitor perceptions, In: Diskussionspapier Mountainbiking im Alpenverein - Herausforderungen und Chancen. Österreichischer Alpenverein (Hrsg.). Innsbruck.

LOTZE, STÖHR, ZIMMERMANN (2014): Tiroler Mountainbikemodell 2.0. online unter: <https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sport/radfahren/mountainbiken/modell/downloads/mountainbikemodell20-web.pdf>; Stand: 16.11.2016.

MÜLLER David (2015). Landschaftsschutz und Mountainbike. Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (Hrsg.). Bern. Online unter: [http://www.allegra-tourismus.ch/hubfs/Collections/The\\_Environmental\\_Impacts\\_Of\\_Mountain\\_Biking/Muller\\_Li\\_echti.pdf?t=1471876347415](http://www.allegra-tourismus.ch/hubfs/Collections/The_Environmental_Impacts_Of_Mountain_Biking/Muller_Li_echti.pdf?t=1471876347415). Stand: 5.9.2016.