



Alperschliessungen mit Seilbahnen

In den letzten Jahren ist es wiederholt zu schweren Unfällen auf Seilbahnen gekommen, die nicht für den Personentransport zugelassen sind. Auf vielen Alpen besteht ein Bedürfnis nach einer Seilbahn mit «legaler» Personenbeförderung. Um weitere Unfälle zu verhindern, soll mit dem vorliegenden Beitrag auf die mit dem Missbrauch von Materialseilbahnen verbundenen Gefahren aufmerksam gemacht werden. Der Beitrag zeigt auf, wie es unter den geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen möglich ist, eine einfache Personenseilbahn zu bauen.

Dass Materialseilbahnen für den Personen-transport missbraucht werden, scheint eine verbreitete Praxis zu sein. In der Annahme, dass es ja «immer gut gegangen ist», sinkt das Bedenken mitzufahren. Natürlich ist der Reiz, einzusteigen und sich einen langen, anstrengenden Fussmarsch zu ersparen, nachvollziehbar. Oftmals sind sich die Benutzerinnen und Benutzer jedoch der grossen Gefahr, in die sie sich damit begeben, nicht bewusst. Sie lassen sich dadurch täuschen, dass mit der Bahn grosse Lasten transportiert werden und wiegen sich in falscher Sicherheit. Geht etwas schief, wird es auf einer Seilbahn durch die grossen Absturzhöhen und hohen Beschleunigungen unmittelbar lebensbedrohlich.



Unfall in Glarus im Jahr 2017 (Bild: Kantonspolizei Glarus)



Unfall am Niesen 2018 (Bild: Christian Holzer)

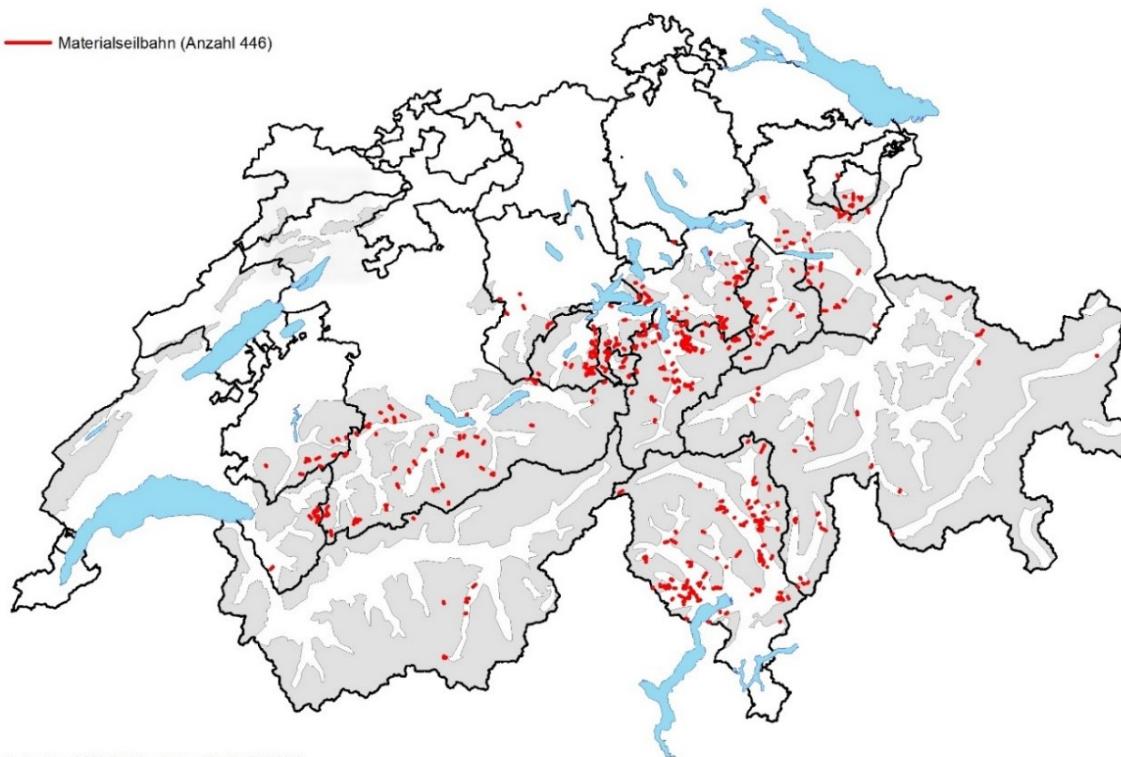
Technisch unterscheidet sich eine Materialseilbahn deutlich von einer für die Personenbeförderung zugelassenen Seilbahn. Die sicherheitsrelevanten Differenzen sind gross, so gibt es unter anderem keine Übergeschwindigkeitsüberwachung, keine automatisch wirkenden Bremsen und keine Normen für den Bau. Weil keine Behörde für die Aufsicht über den Betrieb von Materialseilbahnen zuständig ist, lässt sich für bestehende Materialseilbahnen nicht einmal die Pflicht zur Beschilderung «Personentransport verboten» durchsetzen.

Neben dem menschlichen Leid nach einem Unglück auf einer Materialseilbahn mit Personenschäden für die Betroffenen und die Angehörigen kommen die rechtlichen Folgen dazu. Rechtsverfahren zur Schuldfrage, Haftung und Rechtsstreitigkeiten zu



Übersicht Materialseilbahnen

Materialseilbahn (Anzahl 446)



Kartendaten GG25, TLM © swisstopo; Quelle: BLW 2019

Verteilung der Materialseilbahnen in der Schweiz (Quelle: BLW 2019)

Versicherungsfragen können sich jahrelang hinziehen – mit den entsprechend grossen finanziellen und psychischen Belastungen für die Beteiligten.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Personenseilbahnen unterstehen in der Schweiz dem seit 2007 gültigen Seilbahngegesetz. Kleinseilbahnen, die für den Transport von höchstens acht Personen je Fahrt Richtung zugelassen sind, benötigen eine kantonale Bewilligung. Im Auftrag der Kantone prüft die technische Kontrollstelle des Interkantonalen Konkordates für Seilbahnen und Skilifte (IKSS) die Neu- und Umbauprojekte und führt die regelmässigen Betriebskontrollen der Anlagen durch. Für eine Materialseilbahn wird lediglich eine baurechtliche Bewilligung für die Tal- und

die Bergstation sowie für die Stützen benötigt. Bei einer Seihöhe über 25 Meter ab Boden muss die Materialseilbahn auch als Luftfahrthindernis gemeldet und markiert werden. Die Instandhaltung liegt alleine in der Verantwortung des Besitzers.

Investitionshilfen für Neubau oder Erneuerung

Wie dies bei Erschliessungsstrassen im Berggebiet der Fall ist, erhalten unter Umständen auch Personen- und Materialseilbahnen bei einem Neubau oder bei einer Erneuerung Subventionen. Diese werden vom Bund, von den Kantonen und von Gemeinden ausgerichtet.



Gemäss Strukturverbesserungsverordnung (SVV) gelten folgende Beitragssätze an die beitragsberechtigten Kosten¹:

Zone	gemeinschaftlich		einzelbetrieblich	
	Bund maximal ²	Kanton minimal	Bund maximal	Kanton minimal
Talzone	27 %	24.3 %	20 %	20 %
Hügelzone / Bergzone I	30 %	27.0 %	23 %	23 %
Bergzone II-IV	33 %	29.7 %	26 %	26 %
Sömmerrungsgebiet (alle)	33 %	29.7 %	-----	-----

¹ Die beitragsberechtigten Kosten werden projektweise nach dem landwirtschaftlichen Interesse abgestuft. Die Berücksichtigung der öffentlichen Interessen kann sich sowohl erhöhend (z.B. Anliegen der Forstwirtschaft und der Umwelt) wie auch reduzierend (z.B. bei Verkehrsanlagen, weitere nichtlandwirtschaftliche Interessen, etc.) auswirken.

² Für Zusatzleistungen im Zusammenhang mit Natur und Kulturlandschaft sowie besonderen baulichen Erschwernissen sind Zuschläge für Bundesbeiträge nach SVV möglich.

Periodische Wiederinstandstellung

Mit «periodischer Wiederinstandstellung» (PWI) werden Arbeiten bezeichnet, welche planmäßig in Abständen von mindestens 8 bis 12 Jahren ausgeführt werden müssen und zur Erhaltung von Wert und Substanz von Bauten und Anlagen und zur Sicherstellung ihrer längerfristigen Funktionstüchtigkeit dienen. Dazu gehört der Ersatz von Seilen, Rollenbatterien, Tragsätteln, Erneuerung von Antrieb oder Steuerung sowie Arbeiten für Seilprüfungen, die Verschiebung von Seilen; die Erneuerung bzw. das Versetzen von Seilendbefestigungen bei Trag- und Zugseil, die Revision von Laufwerken, Rollenbatterien, Auflagersätteln und Masten. In einem einfachen Verfahren können diese mit denselben Beiträgen wie ein Neubau unterstützt werden.

Nachfolgend werden die Vor- und Nachteile von Personenseilbahnen im Vergleich zu Strassenerschliessungen aufgezeigt.

Vorteile Personenseilbahn

- Tiefere Investitions- und Betriebskosten als für eine Strasse
- Können topografische Hindernisse wie Steilhänge und Felswände überwinden
- Eingriff in die Landschaft ist klein, beanspruchen weniger Boden

- Weniger kritisch bei geschützten Landschaften
- Umweltverbände beurteilen Alpseilbahnen mit eingeschränktem Nutzerkreis in der Regel positiver als Strassen
- Rückbaubar
- Zusätzliche touristische Nutzung möglich
- Gebäude der Tal- und Bergstation können zusätzlich genutzt werden (Garage, Werkstatt oder Lager)
- Bei Ganzjahresbetrieb: Strassenräumung im Winter entfällt

Nachteile Personenseilbahn

- Transportkapazität limitiert
- Feinerschliessung auf Alp erforderlich
- Instandhaltung durch externe Fachfirmen
- Jährliche Kontrollen durch Aufsichtsbehörde

Empfehlungen für Betreiber

- Verbotsschilder bei Materialseilbahnen: Materialseilbahnen sind nicht für den Personentransport zugelassen. Damit kann gegenüber Drittpersonen wie Wanderern auch leichter verständlich gemacht werden, weshalb sie nicht transportiert werden dürfen.





- Beurteilungen über bestehende und zukünftige Erschliessungsvorhaben müssen unabhängig von der Frage Strasse/Materialseilbahn/Personenseilbahn durchgeführt werden. Dabei sind alle Interessierten eines Einzugsgebiets frühzeitig einzubeziehen.
- Es ist sinnvoll, die elektromechanischen Teile mehrerer Personenseilbahnen gemeinsam auszuschreiben. Dies trägt dazu bei, öffentliche Mittel effizient einzusetzen.
- Die Öffnung einer Seilbahn für touristische Zwecke hat Zusatzkosten zur

Folge für Bau und Betrieb, die im Einzelfall auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen sind. So muss während der Wintersaison immer eine Person zur Bedienung der Bahn bereitstehen. Es sind u. a. ein Notantrieb, verriegelbare Fahrzeugtüren sowie Kameraüberwachung in der Gegenstation erforderlich.

- Der Umbau einer bestehenden Materialseilbahn auf eine für den Personen-transport zugelassene Seilbahn ist wegen den erforderlichen Nachrüstungen nicht realistisch.◆

Weiterführende Links:

www.ikss.ch
www.blw.admin.ch
www.seilbahnen.org

Text: Ulrich Blessing, Kontrollstelle IKSS
Dr. Fritz Jost, Seilbahnen Schweiz

Bilder: zvg

Beispiel einer für neue Seilbahn: Stierentunel im Berner Oberland

Die Eigentümerin (Alpenossenschaft) konnte ein grosser Teil der Kosten als Eigenleistung erbringen – beispielsweise den Aushub für die Fundamente. Dank der Beschränkung auf einen instruierten Personenkreis und der geringen Fahrgeschwindigkeit konnte die Seilbahn – nebst anderen Vereinfachungen – ohne eine Fangbremse und ohne einen Notantrieb erstellt werden. Der Hersteller hat hier den Weg über Normabweichungen eingeschlagen und mit einer Risikoanalyse belegt, dass die Sicherheit dennoch gewährleistet ist.



- Einspurige Pendelbahn mit einer Nutzlast von 4 Personen
- Fahrgeschwindigkeit: 3 m/s, über die Stützen 1,5m/s
- Nutzer: Eingeschränkter, instruierter Personenkreis
- In Betrieb seit 2017
- Erstellungskosten inkl. Gebäude und Zufahrtswege: 1,59 Mio. CHF
- Kostenaufteilung: 988 000 CHF (Bund, Kantone), 100 000 CHF (Gemeinde), 200 000 CHF (Stiftung Patenschaften Berggemeinden), 300 000 (Eigentümerin)



Résumé

On assiste ces dernières années à une multiplication des accidents graves où sont mis en cause des moyens de transport par câble non homologués pour véhiculer des personnes. Le constat est clair : nombreux sont les alpages où il manque une remontée mécanique satisfaisant aux normes pour le transport des personnes. Dans le but de prévenir les accidents, le présent article souligne le danger qu'il y a à employer inconsidérément les téléphériques conçus pour convoyer du matériel. Il montre également comment il est possible de construire, suivant la réglementation applicable, un téléphérique simple pour transporter des personnes.

Riassunto

Negli ultimi anni a più riprese si sono verificati gravi incidenti su impianti a fune non autorizzati per il trasporto di persone. Su molti alpi vi è la necessità di realizzare un impianto a fune da adibire al trasporto di persone a norma di legge. Onde evitare ulteriori incidenti, attraverso il presente articolo si vuole sensibilizzare sui pericoli legati all'uso improprio degli impianti a fune per il trasporto di materiale. Viene illustrato come è possibile costruire un semplice impianto a fune da adibire al trasporto di persone in conformità delle vigenti condizioni quadro legali.