

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 120 (1954)

Heft: 3

Artikel: Die Strassenverbindungen Bern-Wallis : eine militärgeographische
Skizze

Autor: Deschwanden, P. von

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-25176>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

Die Straßenverbindungen Bern-Wallis

Eine militärgeographische Skizze

Von P. von Deschwanden

Wir veröffentlichen nachstehend eine Studie zum Problem des Ausbaus von Kommunikationen in den Alpen, ohne uns selbst mit der Auffassung des Autors zu identifizieren. Das Problem einer weiteren Straßenverbindung Bern - Wallis ist aber von einem gewissen aktuellen Interesse, so daß es sich rechtfertigt, darüber auch in unserer Zeitschrift zu sprechen. Red.

Die Berechtigung militärgeographischer Analysen und Betrachtungen leitet sich aus dem engen Zusammenhang zwischen Gelände im weitesten Sinne und kriegerischen Handlungen ab, die sich im strategischen oder taktischen Raume abwickeln können. Der Zusammenhang zwischen Operationen und Verkehrswegen ist besonders eng, wenn auch die dritte Dimension, die Verwendungsmöglichkeit des Luftraumes, die Wichtigkeit dieses Zusammenhanges etwas geschwächt hat. Gerade der Verteidiger, der meistens keine Wahl in bezug auf Operationsraum und Operationsachsen hat, muß besonders Reserven rasch verschieben können. Die Notwendigkeit rascher Truppenbewegungen, die Ausrüstung der Truppe mit mehr oder weniger geländegängigen Fahrzeugen und die Forderungen des Nach- und Rückschubes sind Faktoren, die die Bedeutung von Verkehrswegen erhöhen.

Eine militärgeographische Betrachtung muß beide Elemente, das Gelände und das militärische Handeln, zusammenhängend betrachten. Die reine Geländebeschreibung ist nur die Grundlage einer Geländeanalyse, macht diese aber nicht aus. Die folgende Skizze will versuchen, die Notwendigkeit neuer Verbindungen über die Berner Alpen ins Wallis zu untersuchen und die bestehenden Projekte auf ihre militärischen Vor- und Nachteile hin zu prüfen. Die in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeiten von *Gugelberg* über die Verbindungen der Südostschweiz und jene von *Labhardt* über den Gotthardautotunnel seien nachstehend hinsichtlich der Südwestschweiz ergänzt.

Die Bedeutung der Verbindungen über die Berner Alpen

Verkehrsgeographisch wird das Wallis durch zwei Tatsachen charakterisiert: Einerseits haben wir je eine Gruppe von Übergängen an den beiden Enden des Rhonelängstales. Am östlichen Ende führen Grimsel, Furka, Nufenenpaß, Cornopaß, Griedpaß, Albrunpaß, Passo di Cornera, Simplon und Monte Moro aus den benachbarten Tälern ins Goms. Alle diese Übergänge sind nicht mehr als 15 km (Luftlinie) vom Rhonetal entfernt. Col de Fenêtre, Grand St-Bernard, Col Ferret, Col de Balme und Col de la Forcla

verbinden am westlichen Ende des Längstales Gebiete jenseits der Landesgrenze mit dem Raum Martigny. Vom mittleren Wallis aus, von Visp bis Martigny, führen keine einigermaßen gangbaren Pässe ins Aostatal. Andererseits münden die wichtigsten Verbindungen vom Berner Oberland (Lötschenpaß, Gemmi, Rawil und Sanetsch) gerade in den Raum Brig/Visp-Martigny. Während also das Goms und das untere Rhonequertal günstige Verbindungen nach Süden haben, hat der Raum Brig-Martigny keine geeigneten Wege nach Süden, dafür aber Paßverbindungen mit dem Berner Oberland. Das Bild ändert sich wesentlich, wenn wir nur die Straßen berücksichtigen: Brig und Martigny bleiben die Ausgangspunkte für die Straßenverbindungen nach Süden, dagegen führt keine Straße aus dem Berner Oberland ins Mittelwallis, trotz der vier Pässe. Deshalb stellt sich die Frage, ob eine kürzere Straßenverbindung zwischen den Räumen Thun und Sierre wünschenswert wäre. Diese Frage interessiert nicht nur die Wirtschaft, sondern auch die Landesverteidigung.

Militärgeschichtlich waren die Übergänge über die Berner Alpen ins Wallis, die Grimsel ausgenommen, weniger bedeutend. Diese Tatsache mag weitgehend eine Auswirkung des Zustandes und der Höhenverhältnisse dieser Paßwege gewesen sein. In ihrer Kriegsgeschichte spiegelt sich aber die Suche nach einer Grenzlinie wider, die sich nicht an orographische Merkmale, sondern an militärisch wichtige Hindernisse festklammert. So am Anstieg zur Spitalmatte bei der Gemmi oder an einem ähnlichen «Riegel» nördlich des Sanetschpasses. Kämpfe um ein günstiges Hindernis vor dem eigentlichen Übergang finden wir bei den meisten Alpenpässen. Sicher spielten auch alpwirtschaftliche Vorteile ihre Rolle, allein ausschlaggebend waren sie jedenfalls nicht. Interessant wäre auch die Abklärung der Tatsache, daß das verkehrsreichere Tal auf ein verkehrsärmeres Gebiet übergreift, wie das Wallis gegenüber dem Berner Oberland (Gemmi, Sanetsch) oder dem Eschental (Simplon), wie auch Uri gegenüber seinen Nachbarn (Surenenpaß, Urner Boden). Auch während den Spannungen der Religionskriege und des Sonderbundkrieges spielten die Paßübergänge vom Bernbiet ins Wallis eine – wenn auch nur untergeordnete – Rolle. Truppenkontingente benutzten diese vier Übergänge entweder, um Freunden zu Hilfe zu eilen, oder das jenseitige Gebiet zu plündern.

Die Bedeutung, die die Deutschen während des Zweiten Weltkrieges der Lötschberglinie zumaßen, und die daraus folgenden Konsequenzen für die Schweiz wurden in dieser Zeitschrift bereits früher geschildert. Gute Verbindungen sind eben ein zweischneidiges Schwert. Sie unterstützen die eigene Wirtschaft und Armee, locken aber auch den Feind, der sie für sich allein beanspruchen oder einen möglichen Zugriff eines Dritten durch eine

präventive Eroberung verhindern möchte. Solange Spannungslinien zwischen militärischen Kräftegruppen über die Alpen führen, ist eine Gefährdung unserer Übergänge möglich. Die Bedeutung des Mittelmeeres und Afrikas kann aber solche Spannungslinien immer wieder entstehen lassen. Entschließen wir uns aus wirtschaftlichen Gründen für die Konstruktion neuer Verbindung über oder durch die Alpen, so müssen wir aber auch gleichzeitig für deren militärischen Schutz eintreten. Moderne, günstig geführte und ausgebaute Verkehrswege ohne ausreichende Schutzmaßnahmen sind für die Schweiz gefährlich.

Die heute bestehenden Verbindungen

Die Straßen- und Wegverbindungen vom Raum Thun in den Raum Sierre sind in Tabelle I zusammengefaßt.

Tabelle I. *Die gegenwärtigen Verhältnisse*

| Straßen | Grimsel | Col du Pillon | Col des Mosses | |
|---|---------------|-----------------------------|----------------|-------------|
| Distanz Sierre-Frutigen über | 187 km | 182 km | 183 km | |
| Kulminationspunkt | 2164 m | 1550 m | 1448 m | |
| Maximale Steigung | 9 % | 9 % | 8 % | |
| Befahrbar | Juni bis Okt. | Mitte Mai bis Mitte Okt. | ganzes Jahr | |
| Bauperiode | 1895 | 1862/69 | 1836/1942 | |
| Paßwege | Lötschenpaß | Gemmipaß | Rawilpaß | Sanetschpaß |
| Distanz (Anfangspunkt bis Endpunkt) | 22 km | 18 km | 23 km | 25 km |
| Kulminationspunkt | 2690 m | 2314 m | 2459 m | 2234 m |
| Nord-Anstieg | 1514 m | 1138 m | 1388 m | 1042 m |
| Süd-Anstieg | 1474 m | 913 m | 1965 m | 1740 m |
| Marschzeit in Stunden: | | | | |
| kleinere Verbände | 10 | 6-7 | 10½-11 | 9½-10 |
| größere Verbände | 12-13 | 9-10 | 12-16 | 10½-13 |

Parallel kommen folgende drei Bahnlinien in Betracht:

- Lötschberglinie: Sierre-Brig-Frutigen. Für die Überwindung der 99,3 km messenden Strecke Sierre-Frutigen benötigt ein ziviler Schnellzug zirka 1 Std. 34 Min.
- Linie Sierre-Martigny-Montreux-Zweisimmen-Spiez-Frutigen (179,6 Kilometer). Ein ziviler Schnellzug fährt die Strecke in 5 Std. 23 Min. mit und in 4 Std. 17 Min. ohne Zwischenhalte ab.

– Linie Sierre-Martigny-Lausanne-Fribourg-Bern-Thun-Frutigen (271 Kilometer). Die Fahrt benötigt zirka $4\frac{1}{2}$ Std. mit Zwischenhalten, 3 Std. 40 Min. ohne.

Da für den Bahntransport eines verstärkten Regimentes, bestehend aus einem Infanterieregiment zu drei Bataillonen, Artillerie und Spezialwaffen mehrere Züge erforderlich sind, ist auch der Zeitbedarf vom Beginn der Verladebereitschaft an bis zum Auslad entsprechend höher zu berechnen.

Das gleiche gilt sinngemäß für den Motortransport eines solchen Verbandes. Bei einer Zivilfahrt über die Grimsel gelangt man nach $5\frac{1}{2}$ Stunden nach Reichenbach - Frutigen, über den Col des Mosses oder Col du Pillon nach $5\frac{1}{4}$ Stunden, über Aigle - Vevey - Bulle - Fribourg - Schwarzenburg-Thun nach 6 Stunden. Könnte man aber die Gemmistraße benützen, so wäre man im gleichen Raum bereits nach 1 Std. 50 Min., bei einer Fahrt durch den Wildstrubel-Tunnel sogar nach 1 Std. 20 Min. Für Truppentransporte sind diese Zeitangaben entsprechend höher zu berechnen; sie genügen aber vollauf, um die Vorteile einer neuen Verbindung über die Berner Alpen für motorisierte Verschiebungen gegenüber den heute bestehenden Verbindungslinien klar hervortreten zu lassen: wesentlich kürzere Distanzen, somit Zeitgewinn und Brennstoffeinsparung.

Die geplanten Verbindungen

1. Die Gemmistraße

Die 23 km lange Strecke von Leukerbad nach Kandersteg über die Gemmi umfaßt zwei Tunnels und etwa ein Dutzend Wendeplatten. Die Straße ist in der Ebene 6 m, in den Kurven bis 8 m und in den Wendeplatten 10,5 m breit. Die maximale Steigung beträgt 8–10%. Wie aus den der Öffentlichkeit bekanntgegebenen Profilen zu entnehmen ist, muß aber mit einer Steigung von 8–10%, mit Ausnahme von zirka 4,2 km (Ausgang Üschinengrattunnel bis Eingang Platthorntunnel mit 2–8% Steigung) auf der ganzen Strecke gerechnet werden. Die Tunnel sind 10 m breit und 4,35 m hoch. Zur Bekämpfung der Abgasgefahr werden die Straßentunnel ventiliert. Dem 2,5 km langen Plattenhorntunnel werden stündlich 400 000 Kubikmeter Frischluft zugeführt. Die Höhe des Kulminationspunktes bedingt eine ordentliche Schneedecke auf dem größeren Teil der Strecke. Ein Offenhalten der Straße während der Wintermonate, was im Projekt vorgesehen ist, wird deshalb auf einige Schwierigkeiten stoßen. Die Projektverfasser rechnen mit einem jährlichen Aufwand von über 55 000 Fr. für die Schneeräumung, also mehr als für die übrigen Unterhaltungsarbeiten. Die Linienführung soll der Steinschlag- und Lawinengefahr ausweichen.

2. Der Wildstrubeltunnel

Dieses Projekt verbindet Leukerbad mit Adelboden durch je einen 9,1 km langen Auto- und Velo-Fußgängertunnel. Der Querschnitt beider Tunnel ist kreisrund; der Radius des ersteren mißt 8,1 m, die Fahrbahnbreite 6 m, die Höhe 6,32 m. Der Fußgängertunnel ist kleiner dimensioniert. Die Motorfahrzeuge werden mit abgestelltem Motor durch den Tunnel transportiert, entweder auf Transportbrücken oder auf speziell konstruierten Transportschlitten. Der Abgasgefahr wird somit ausgewichen. Gegen die Mitte zu steigt der Tunnel um 14 m, was eine Steigung von 3 Promille ausmacht. Die Baukosten sollen diejenigen anderer Projekte nicht wesentlich übersteigen.

3. Die Rawilstraße

Dieses Projekt ist das älteste der vier sich gegenüber stehenden Projekte. Es wurde bereits am 25.2.1938 durch einen Beschluß des Walliser Großen Rates genehmigt. Die Straße soll Lenk mit Sion und Sierre verbinden. Günstig ist der Kulminationspunkt von 1800 m. Ein Firsttunnel soll die Paßhöhe von 2459 m vermeiden und so die Befahrbarkeit auch während der Wintermonate erlauben.

4. Die Sanetschstraße

Das Projekt sieht eine Verbindung zwischen Gsteig und Sitten vor. Die Distanz Thun-Sitten mißt aber 112 km. Außerdem müssen 35 km Straße neu konstruiert werden, während das Projekt der Gemmistraße nur 23 km und jenes der Rawilstraße nur 14 km vorsieht. Der Kulminationspunkt liegt auf 2234 m, also noch über jenem der Gemmistraße.

Die Straßenprojekte

| | Gemmistraße | Wildstrubel-tunnel | Rawilstraße | Sanetsch-straße |
|----------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|
| Distanz Sierre-Spiez | 71 km | 65 km | 82 km | 118 km |
| Kulminationspunkt | 2240 m | 1444 m | 1800 m | 2234 m |
| Straßenneubau | 23 km | 14 km | 14 km | 35 km |

Die militärgeographische Beurteilung von Straßen stützt sich vorerst einmal auf deren Tauglichkeit für Truppenverschiebungen. Die Truppenbewegung gehört eigentlich zu den Unkosten militärischer Handlungen, bei denen schlußendlich der Einsatz, meist der überraschende Einsatz, zählt. Die rasche Abwicklung der Bewegungen hängt von mehreren Faktoren ab, von denen die Militärgeographie besonders die Eignung der Verbindungen und

die Dichte des Wegnetzes beurteilen muß. Die Durchgängigkeit der Berner Alpen ist spärlich: auf die 87 km (Luftlinie) messende Strecke von der Grimsel bis zum Col du Pillon exklusiv entfallen heute vier Pässe ohne Straße. Der durchschnittliche Abstand zweier Pässe beträgt 15,4 km. Die mittlere Entfernung der Pässe der Walliser Südalpen beträgt im Vergleich 3,3–3,8 km. Bei dieser geringen Durchlässigkeit besonders für den motorisierten Transport erscheint eine neue Verbindung wünschenswert.

Die Eignung von Straßen für motorisierte Transporte wird durch die Schnelligkeit charakterisiert, mit welcher eine Verschiebung auf dieser Straße vorgenommen werden kann. Die wichtigsten Faktoren, die die Geschwindigkeit beeinflussen, sind Distanz, Höhenunterschied beziehungsweise Steigung, Breite beziehungsweise Kreuzungsmöglichkeit und Verletzbarkeit durch die Natur oder durch feindliche Eingriffe. Gerade Tunnels verringern die Verletzbarkeit, obwohl die Kriegsgeschichte, besonders des Ersten Weltkrieges, einige Beispiele schwerer Truppenverluste durch Zerstörung von Tunnelausgängen kennt. Von einer Deckung gegen Sicht kann man bei den meisten Gebirgsstraßen, die über der Waldgrenze liegen, nicht mehr reden. Die gleichen Faktoren beeinflussen den Fußmarsch. Straßenbelag und bis zu einem gewissen Grad die Entfernung von Siedlungen beeinflussen als weitere Faktoren die Verschiebung von Fußtruppen.

Aus ausländischer Militärliteratur

Kampf bei Nacht

In seinem 1938 erschienenen, heute noch lesenswerten Buch «Der Kampfwagenkrieg» zeichnet General von Eimannsberger abschließend die Panzerschlacht der Zukunft, die er – in Anlehnung an die Ereignisse im Ersten Weltkrieg – am 8. August 194... vor Amiens stattfinden läßt. Den Beginn des Angriffs verschiebt er auf 0935 Uhr, weil sich erfahrungsgemäß dann der dichte Morgennebel auflöst. Den Verlust von 4½ Stunden Tageslicht nimmt der Autor in Kauf, weil die Angriffsbewegung klare Sicht braucht. Am Abend des ersten Schlachttages, da der Angriff zum Durchbruch wurde, stellt Eimannsberger die Frage: «Sollen die Operationen nach Eintritt der Dunkelheit eingestellt werden oder sind die Angriffe auch während der Nacht weiterzuführen?» Er entschließt sich – weil Nachtgefechte aller Größen im Ersten Weltkrieg meistens ebenso schlechte Ergebnisse ergaben wie in früheren Kriegen – die Bewegungen einzustellen, so ver-