

# **Universitäts- und Landesbibliothek Tirol**

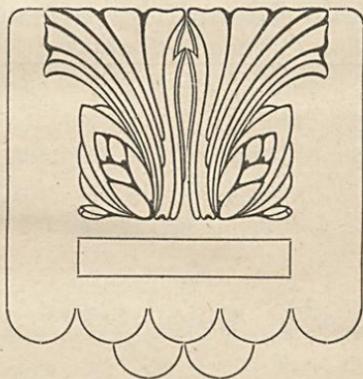
## **Die Bahn von Landeck nach Mals**

**Gomperz, Rudolf**

**Landeck, [1912]**

# Die Bahn von Landeck nach Mals

(Vinschgaubahn)



*(M. 1 Karten-Skizze.)*

UB INNSBRUCK



+C18494101

Eine Studie von Ing. Rudolf Gomperz.

[1912.]

(34.349)

Als Manuscript gedruckt.



6/III 912, Pflichtexemplar.

2/III 912'

## Vorwort.

Der Zweck dieser Zeilen ist ein doppelter: Erstens, die moralische Pflicht, das Ergebnis genauer Rechnungen und Untersuchungen über die Art und Möglichkeit der Durchführung der zu erbauenden Bahn Landeck—Mals der Öffentlichkeit bekannt zu geben, weil dadurch einer guten Sache gedient, zum mindesten aber in jenen Kreisen eine Aufklärung über die tatsächlichen Verhältnisse gegeben werden soll, welche bis heute diese ganze Bahnangelegenheit mehr als Gefühlssache, als wie auf Grund von sicheren Zahlenresultaten betrachtet haben; zweitens das Bestreben, daß die, durch den in den Innsbrucker Nachrichten vom 4. September 1911 veröffentlichten Artikel (Westtiroler Bahnfragen) hervorgerufene Diskussion, soferne sie weitergehen sollte, auf der glatteren Bahn von tatsächlichen Feststellungen weiterrollen möge, statt uferlos und persönlich zu werden, denn nur auf diese Weise kann zur Klärung der ganzen Sachlage beigetragen werden.

Darum möchten wir hier vor allem betonen, das uns jede Tendenz, jede Parteilichkeit, jede geschäftliche Interessiertheit vollkommen ferne liegt. Wir stehen auf einem rein sachlichen wirtschaftlichen Standpunkt, haben uns die Aufgabe gestellt, in vollkommen objektiver Weise noch einmal die ganze Frage der Bahnverbindung Meran—Landeck durchzudenken, durchzurechnen, um zu erfahren, wie das Problem gelöst werden kann, mit möglichstem Nutzen für das Reich, das Land und die Bevölkerung der beteiligten Landesteile.

Wir sehen die ganze Frage mit den Augen des geborenen Oesterreichers, der auf Tiroler Grund sein Haus gebaut hat, der Tiroler Wiesen, Aecker und Almen sein eigen nennt, der dem Lande Tirol seine Steuern zahlt. Wir sehen die Frage aber auch durch die scharfgeschliffene Brille des studierten Ingenieurs, der bei Goering und Cauer Eisenbahnwesen studierte und nationalökonomischen Vorträgen Schmollers lauschen durfte; wir sehen sie aber vor allem von einer Warte aus, die persönliche anspruchslose Unabhängigkeit heißt und sich um die Gunst oder Ungunst politischer Parteien, geschäftlicher Aliquen und Konsortien, wie um die Gnade oder Ungnade der Behörden, nicht kümmert. Und schließlich: wir haben weder Ehrgeiz, noch geschäftliche Interessiertheit in irgend welchen Eisenbahnangelegenheiten, noch Knopflochschmerzen!

St. Anton am Arlberg, den 19. November 1911.

Der Verfasser.

## Einleitung.

Am 4. September 1911 erschien in den „Innsbrucker Nachrichten“ ein Artikel des Verfassers, betitelt „Westtiroler Bahnfragen,“ dem die Redaktion Raum gab, mit dem Bemerkten, er würde jedenfalls diskutiert werden. Aber nachdem am 9. September ein Anonymus, Herr —nst—, dagegen polemisiert hatte, weigerte sich die Redaktion nicht nur weitere Artikel hierüber zu bringen aus Gründen „mangelnden Interesses,“ sondern sie verweigerte mir sogar das Schlußwort.

Heute ist es zu spät, auf die damaligen Einwendungen des Herrn —nst— einzugehen, wer sich die Mühe nimmt, den Artikel und das folgende zu lesen, wird jede Behauptung des Herrn —nst— widerlegt finden.

Waren die „Innsbrucker Nachrichten“ so für die Diskussion gesperrt, so ging die Polemik im „Burggräfler“ (Meran) fort, der am 20. und 30. September gegen mich auftrat, während sich in der „Meraner Zeitung“ eine Serie von Artikeln pro und kontra fand, so am 3. September über die Dfenbergbahn, am 8. September (Abdruck meines Artikels), 13. Sept. Abdruck des Artikels von —nst— der Innsbr. Nachr., 15. September zwei Artikel, einer pro und einer kontra, 17. September (über die Dfenbergbahn,) 20. September ein Artikel pro, 27. September einer kontra, 4. Oktober einer kontra, 6. Oktober pro, 8. Oktober mein Referat und die einstimmig angenommene Resolution des Bezirksverkehrsrates Landeck vom 3. Oktober 1911, 15. Oktober kontra, 18. Oktober pro.

Inzwischen war in den „Münchener Neuesten Nachrichten“ vom 17. September ein Artikel „Berlin—Ortler—Genua“ von EM erschienen, der auch in der „Meraner Zeitung“ vom 22. September abgedruckt ist.

Die „Oberländer Wochenpost“ in Landeck berichtete am 8. und 15. September über die Dfenbergbahn und Binschgaubahn, am 13. Okt. über den Bezirksverkehrsrat Landeck, am 27. Oktober über die große Versammlung in Landeck in dieser Frage und fügte hieran Betrachtungen über die Binschgaubahn, die mich persönlich angriffen und Beziehungen meinerseits zur Südbahn befürchten ließen, brachte aber loyaler Weise am 10. November eine Berichtigung von mir diesbezüglich.

Ausführlich berichtet der „Allgemeine Tiroler Anzeiger“ vom 4. Okt. über die Bozener Versammlung vom 2. Oktober, die „Innsbrucker Nachrichten“ vom 30. August über die Schlanderer Versammlung wegen der Dfenbergbahn am 27. August.

Interessante Nachrichten enthalten noch ein Artikel der „Innsbrucker Nachrichten“ vom 2. September über Splügen oder Greina und vom 12. Dezember über den Splügen, „Eine neue Gefahr für den Brennerverkehr.“

Ueber neue Schweizer Bahnbauten berichten die „Münchener Neuesten Nachrichten“ vom 30. August, über Greina oder Splügen am 9. Dezember, während naturgemäß zahlreiche kleinere Notizen über die Mittenwalder- oder Karwendelbahn, die Korrektio n der Arlbergbahn bei Wiesberg=Strengen (unter völliger Widerlegung des Herrn —nst—) zu finden sind. Eine merkwürdige Anzeige über Arbeiteranwerbungen fand sich u. a. auch in den „Innsbrucker Nachrichten“ vom 29. September 1911 (s. Kap. 35.)

Und nun geht mein Ersuchen an den Leser dieser kleinen Abhandlung dahin, sie unvoreingenommen, wie sie verfaßt wurde, bis zum Ende zu lesen, mir etwaige Fehler, falsche Rechnungen, falsche Zahlen, falsche Schlüsse schonungslos entgegenzuhalten, oder aber die Schlußfolgerungen durch die Tat zu unterstützen.

Es handelt sich um die Sache, nicht um Personen. Dem Lande und seiner Bevölkerung soll genügt werden. Nichts Unmögliches kann verlangt werden, aber Mögliches muß mit aller Energie gefordert werden.

Glücklich wären wir, wenn der Zweck dieser Abhandlung erreicht würde, wenn Tatsachen anerkannt würden, wenn dem Lande Tirol, dem Staate Oesterreich und der Bevölkerung von Bozen bis Landeck ohne alle Ausnahme ein Vorteil daraus erwüchse!



# Die Bahn von Landeck nach Mals.

Bevor wir daran gehen, über die Bauwürdigkeit, über die Konkurrenzfähigkeit der Bahnstrecke Untersuchungen anzustellen, Urteile abzugeben, müssen wir uns erst über ihre Trasse, ihre Länge im Bau, im Tarife und in Bezug auf die Fahrzeiten informieren.

## A. Die Bahn selbst.

### 1. Die Linienführung Landeck—Mals als Normalspur:

Das Problem, das hier zu lösen war, besteht darin, mit möglichst wenig Steigung (siehe Absatz 5) aus dem Oberinntal nach dem oberen Etschtal zu gelangen.

Im allgemeinen werden Alpenhöhen durch Scheiteltunnel durchbohrt, indem man sich bei möglichst geringer Steigung dem Hauptkamme nähert, fast immer unter Benützung eines Tales, dessen Steilstufen dann in künstlicher Entwicklung (Ausfahren von kleinen Seitentälern oder Anlage von Spiraltunneln) überwunden werden.

Hat man sich so dem Hauptkamme genügend genähert, so durchbricht die Trasse in einem Scheiteltunnel denselben und steigt jenseits wieder hinab.

Häufig wird, da diesseits, wie jenseits ein großes, tief eingeschnittenes Tal benützt wird, der Hauptkamm an der kritischen Stelle einen Sattel, einen Paß bilden, der dann unterfahren wird (Gotthard, Arlberg, Semmering, Simplon), seltener werden hohe Bergmassive durchbohrt (Tauernunnel), noch seltener ist es möglich, ohne Scheiteltunnel die Wasserscheide offen zu überschreiten (Brenner). Der interessante Fall auf unserer Strecke liegt nun darin, daß in unmittelbarer Nähe eines tief eingeschnittenes Tales, des ungefähr 1000 m hohen Juntales bei Mauders, ein hoch liegendes Tal, das Etschtal am Reschenscheideck (1500 m) beginnt, zuerst etwa 10 km weit sehr sanft verläuft, um dann plötzlich steil nach Mals (1000 m) abzufallen.

Die ideale Trasse der Bahn Landeck—Mals würde daher dem Juntal durch die Schlucht von Finstermünz bis Martinsbruck folgen und von hier in einem etwa 20—25 km langen Tunnel direkt Mals zustreben.

Diese Trasse wäre, abgesehen von den Riesenkosten, einerseits deshalb unmöglich, weil man mit einem Stück der Bahnlinie auf Schweizer Boden käme und weil hiedurch andererseits gerade der Hauptzweck, das Seengebiet der Malsferhaide dem Fremdenverkehr zu erschließen und demselben die Zugänge in die Dehtaleralpen günstiger zu gestalten, illusorisch gemacht würde.

Wenn freilich die Bahn von wirklichem internationalen Wert für den Güterverkehr wäre, so wäre dieser große Tunnel die einzige volkswirtschaftlich richtige Lösung.

So aber hat man sich gezwungen gesehen, anzusteigen, um die Höhe des Reschenscheideck zu gewinnen.

Auch hier wäre noch eine Möglichkeit geblieben, etwa in 1300 m Seehöhe von Nauders nach Burgeis einen Tunnel zu bauen, welcher mindestens auch 25 km lang geworden wäre, aber die ungeheuren Kosten kaum gelohnt hätte, da er die stärksten Steigungen bereits überwunden und nur leichteres Gelände erspart hätte.

Demzufolge geht nun die Trasse, soweit sie uns bekannt geworden ist, dem Juntale folgend über die Stationen Fließ, Prug, Ried, Töfens nach Pfunds (969 m), steigt nun meist in künstlicher Entwicklung mit zahlreichen geraden und gekrümmten Tunnels über die Stationen Finstermünz, Norbertshöhe und Nauders an, gewinnt so unter steter gewaltiger Steigung den kurzen Reschentunnel und damit die 1509 m hoch gelegene Wasserscheide zwischen Inn und Etsch, senkt sich über die Stationen Reschen und Graun langsam an den Seen hinab bis St. Valentin auf der Haide, um nun wieder in kräftiger künstlicher Entwicklung über Burgeis ihre Endstation Mals (996 m) zu erreichen.

## 2. Wirkliche Länge der Bahn.

Die Länge der Bahn beträgt 30 km bis Pfunds, während auf die Bergstrecke von dort bis Mals 58 km entfallen, sodasß sie von Landeck nach Mals 88 km lang ist.

## 3. Länge in Bezug auf Tarif und Fahrzeit.

Die reinen Längenverhältnisse aber geben nicht immer den richtigen Eindruck für alle in Betracht kommenden Verhältnisse. Besonders bei größeren Steigungen von über 10 : 1000 oder 10‰ ist eine wesentlich größere Zugkraft nötig, um die Büge bergauf zu schleppen. Diese kommt ja auch in den riesenhaften Formen unserer Alpenbahnlokomotiven zum Ausdruck. Und mit der Zugkraft steigen die Betriebskosten ganz gewaltig; Büge müssen geteilt oder gekürzt, oder es muß ihnen Vorspann oder Schub beigegeben werden, mehr Bremsen u. s. w. Diese erhöhten Betriebs-

kosten müssen nun aber auch in den von der Bahn bestimmten Tarifen zum Ausdruck kommen, soll der Bergbetrieb nicht zu andauernden Verlusten führen.

Die Bahnverwaltungen sichern sich nun diese Mehreinnahmen gegenüber den entstehenden Mehrausgaben durch Anrechnung der Tarifikilometer.

Ganz ähnlich wie bei den Kosten spielen aber die Steigungen auch in den Geschwindigkeiten der Züge eine Rolle, da die Steigungen wesentlich langsamer befahren werden können, als ebene Strecken und daher — eine stets gleichmäßige Fahrzeit vorausgesetzt — scheinbar länger werden.

Um nun bei Ermittlung der Fahrzeiten nicht andauernd mit Zuschlägen rechnen zu müssen, setzt man diese Zuschläge ein für alle Mal fest und gewinnt so eine Länge, die für den Betrieb und die Fahrzeiten maßgebend ist: die virtuelle Länge oder die virtuellen Kilometer.

Diese Zuschlagsberechnungen werden nach verschiedenen Formeln durchgeführt. In Österreich werden meist bei Steigungen über 15‰ 50‰ Zuschläge gemacht für Tarifikilometer und 100‰ Zuschläge für die virtuellen Kilometer, wobei die Stationen und andere flacher geneigte Stellen abgerechnet werden.

Als Beispiel hierfür diene einmal die Dstrampe der Arlbergbahn.

Strecke:	Steigung auf 1000	Länge	50 ‰ Zuschlag	Tarif- km.	Zuschlag 100 ‰	virtuelle km.
Landeck—Flirsch Stationen je ½ Landeck und Flirsch, ganz Pians u. Strengen	25 —	13,5 1,5	6,8 —	20,3 1,5	13,5 —	27,0 1,5
Flirsch—Pettnau	unter 10	6,2	—	6,2	—	6,2
Pettnau bis St. Anton	unter 10 über 20	3,0 3,2	— 1,6	3,0 4,8	— 3,2	3,0 6,4
demnach Summe . . .		27,4	8,4	35,8	16,7	44,1
hierzu treten noch bei den Fahrzeiten in gekrümmten Ausfahrten in Pians, Strengen, Flirsch und Wiesberg mit je ½ Minute = ½ km. zusammen . . . . .			rund	36 Tkm.		2,0
						46 vkm

Nun stehen in den Stationsmitten von Landeck und St. Anton die Stationierungszeichen 72,2 und 99,6, sodaß die wirkliche Entfernung 27,4 km beträgt, während wir im Kursbuche und im Tarif 36 km finden, und die virtuelle Länge zirka 46 km beträgt.

Wir halten also fest: effektive Länge 27 km, Tariflänge 36 km, virtuelle Länge 46 km.

Würden wir nun auf der Strecke Landeck—Mals denselben Vergleich anwenden, so würden wir sehr ungünstige Resultate erhalten.

Eine schweizerische Formel sieht nun

für Steigungen	Zuschläge
von ‰	von ‰
11—15	19
16—20	40
21—25	62
26—30	85

bei Berechnung der Tarifkilometer und die doppelten Zuschläge bei der Ermittlung der virtuellen Längen vor.

Wir aber wollen die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Bahn gleich ins Auge fassen, mit ihrer Anpassungsfähigkeit, mit ihrem rascherem Anfahren und rechnen daher auf den Steilrampen Pfunds—Reschen und St. Valentin—Mals, die bei Abrechnung der Stationslängen im Durchschnitt 21,1‰ und 22,8‰ besitzen, **nur 33,3‰ Zuschlag für den Tarif** und 66,6‰ für die virtuellen Längen, ohne voraussichtlich allzu fehl zu greifen.

So erhalten wir also, äußerst günstig gerechnet, für die Strecke Landeck—Pfunds insgesamt unter 15‰ Steigung keinen Zuschlag, demnach

	Zuschlag	Kilometer		
		effektiv	Tarif	virtuell
Landeck—Pfunds . . . . .	—	30	30	30
Pfunds—Reschen 2 km Stationslängen . . . . .	—	2	2	2
25 km Streckenlänge . . . . .	8,3 km	25	33,3	41,6
Reschen—St. Valentin unter 10‰ also . . . . .	—	10	10	10
St. Valentin—Mals 1 km Stationslänge . . . . .	—	1	1	1
20 km Strecke . . . . .	6,6 km	20	26,6	32,2
Somit insgesamt		88	102,9	116,8
oder aufgerundet		88	103	117

Das bedeutet aber, daß die Strecke Landeck—Mals, die tatsächlich 88 km lang wird, als 103 Tarifkilometer und als 117 virtuelle Kilometer gerechnet werden wird.

#### 4. Fahrzeiten.

Wir betrachten die Fahrzeiten auf der Arlbergbahn und finden, daß die Schnellzüge in der Bergfahrt 50 Minuten brauchen bei 46 Kilometern virtueller Länge und in der Talfahrt 36 Minuten bei 36 Tarifkilometern Länge.

Dieses Verhältnis ist kein Gesetz, aber eine gute Faustregel.

Wenden wir sie auf die Winschgaubahn an, so erhalten wir wegen der Steigung bis Reschen, und dem folgenden Gefälle bis Mals in der Richtung Landeck—Mals 30+2+42+10+1+27 Minuten insgesammt also 112 Minuten, während es umgekehrt 32+1+10+33+2+30 Minuten also zusammen 108 Minuten sind.

Ähnlich wäre das Resultat wenn wir rechneten:

Landeck—Pfund 30 km mit 60 km Tempo	30 Minuten
Pfund—Reschen 27 km mit 35 km Tempo	46 "
Reschen—St. Valentin in 10 km mit 60 km Tempo	10 "
St. Valentin—Mals 21 km mit 50 km Tempo	25 "

zusammen 111 Minuten

Rechnen wir noch hinzu für Pfund 5 Minuten Halt mit Maschinenwechsel und für einmal Ausweichen 2 Minuten, so erhalten wir insgesammt 119, bzw. 118 Minuten für die Richtung Landeck—Mals, während die Gegenrichtung in 115 Minuten fahrbar sein dürfte.

Personenzüge werden freilich bei gleichen Streckenfahrzeiten mit 12 Unterwegsstationen, wozu noch 36—40 Minuten zugezählt werden müssen, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden benötigen, während der Schnellzug wohl mit 2 Stunden auskommen wird.

Diese Verhältnisse gelten freilich erst nach dem Einfahren und bei günstigen Verhältnissen, wozu die vielen Tunnel (17 Stück mit zirka 15 km Länge) und Schnee und Eis im Winter nicht gerade zu rechnen sein werden.

## 5. Steigungen und Scheitelhöhe.

Die Steigungen sind sehr erheblich, betragen auf viele Kilometer 25<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, geben der Bahn somit den Charakter einer vollen Hochgebirgsbahn.

Ihre Scheitelhöhe am Reschenscheideck aber hebt sie mit 1509 m über alle anderen Alpenbahnen hinaus. Betragen doch diese sonst z. B. am Semmering kaum 1000 m, am Monte Cenis gut 1300 m, am Gotthard 1154 m, am Arlberg 1312 m, am Brenner 1360 m, während der Scheitel im Tauertunnel kaum 1200 m, im Simplon nur 705 m, am Seefeldler Sattel nur 1200 m erreicht.

Die meisten dieser Bahnen aber liegen im Scheitel geschützt im Tunnel, während unsere Bahn offen und ungeschützt den Scheitel zwischen Inn und Etzsch überschreitet.

Ob sich hier nicht außer den teuren Transportkosten, die ja in der Tarifierung zum Ausdruck kommen, nicht auch elementare Schwierigkeiten einstellen werden, ist nicht abzusehen, da leider insbesondere Schneemessungen für Reschen nicht hinreichend bekannt sind.

Jedenfalls aber geht heute die Tendenz bei neuen Alpenbahnen dahin, mit möglichst geringer Steigung, möglichst geringen Scheitelhöhen, möglichst großen Radien der Bögen einen raschen, billigen Betrieb zu erreichen, wobei lieber große Aufwendungen beim Bau gemacht, als im Betriebe dauernd große Kosten übernommen werden.

Denn schließlich ist eine neue Alpenbahn heute in erster Linie eine Konkurrenzfrage. Kurze Strecke, oder wenige Tarifkilometer, rasche Fahrzeiten, die sind heute ausschlaggebend für den internationalen Güterverkehr. Und dieser wieder ist es, von dem allein eine große Alpenbahn leben kann.

Gewiß spielt der Personenverkehr eine nicht zu unterschätzende Rolle, aber die größere Hälfte der Einnahmen muß der Lastenverkehr ergeben.

## 6. Kosten der Bahn.

Die Kosten der Vinschgaubahn Landeck—Mals können mit 75 Millionen Kronen präliminiert werden, wovon auf die Strecke Landeck—Pfunds 23 Millionen entfallen. Mit diesem Betrage soll die erste Teilstrecke in die Lokalbahnvorlage aufgenommen werden.

Daraus ist zu ersehen, daß für die weitaus schwierigere Teilstrecke Pfunds—Mals mit dem Aufstieg auf die 1509 m hohe Wasserscheide des Reschenscheideck und dem künstlich auszudehnenden Abfall nach Mals 52 Millionen Kronen vorgesehen sind.

## B.

### 7. Die Zufahrten nördlich und südlich.

Eine Bahn, und wäre sie die allerbeste, kann auf einen rentablen Verkehr nur rechnen, wenn Menschen und Güter ihr zugebracht werden können. Man spricht daher von Zubringern. Welche sind diese für unsere Bahn und wie sind sie beschaffen?

### 8. Die Arlbergbahn.

Der nördliche unmittelbare Zubringer ist bekanntlich eine eingleisige, Hauptbahn, mit dem Charakter einer Alpentalbahn; von Innsbruck bis Landeck weist sie nur Steigungen bis zu 10‰ auf, während die Arlbergüberschreitung lange Rampen von 26‰ auf der Ostseite, ja von 30‰ auf der Westseite enthält, also eine Hochgebirgsbahn ist.

Als eingleisige Bahn mit Stationsentfernungen bis 6.2 km auf der offenen Strecke, dem Doppelgeleise im Tunnel mit der Stationsentfernung von 11.1 km wobei nur im Stationsabstand gefahren werden darf, ist heute der Arlberg bereits stark überlastet. Insbesondere der

Tunnel läßt eine raschere Zugfolge nicht zu, außer er würde in 2 Sektionen blockiert. Die Blockierung des Arlbergtunnels ließe sich aus technischen Gründen nur bei einem elektrischen Betriebe durchführen, denn solange sich Betriebseinrichtungen nicht mit absoluter Sicherheit durchführen lassen, und das wäre trotz gegenteiliger Behauptungen von Unerfahrenen bei Dampf der Fall, kann man sie nicht zur Anwendung bringen. Aber auch auf der freien Strecke müßten Ausweichstellen geschaffen werden, um für Lastzüge in der Bergfahrt wenigstens 15 Minuten Strecken zu gewinnen. Hierzu ist aber selbst bei Elektrifizierung des Betriebes mit seinem rascheren Anfahren, wenigstens die Einlegung von Ausweichstellen zwischen Landeck und Pians und zwischen Pians und Strengen unbedingt erforderlich. Letztere aber anzubringen, ist fast unmöglich, jedenfalls mit sehr erheblichen Kosten verbunden. Kurz zusammengefaßt kann man sagen: eine beträchtliche Verkehrssteigerung am Arlberg ist nur bei Elektrifizierung des Betriebes, Anlage von neuen Ausweichen und Blockierung des Arlbergtunnels möglich, diese aber dürften zusammen mit 25 Millionen Kronen nicht zu hoch veranschlagt sein.

## 9. Die Fernbahn.

Die Fernbahn würde naturgemäß Lermoos mit Imst verbinden; nachdem heute die Karwendelbahn fast im Betriebe ist, hätte es keinen Zweck mehr, die günstigste Trasse, die zu finden ist, Reutte—Lermoos—Maffereith—Telfs zu erbauen, da sie nur der Karwendelbahn Konkurrenz machen würde. Heute kann es sich nur mehr darum handeln, **entweder** den lokalen Interessen des Gebietes zu dienen und wenigstens für den Personenverkehr nach dem Oberinntal und dem Engadin einen Zugang von Bayern her zu bewerkstelligen, dabei aber für Reppen trotz Karwendelbahn eine genügend konkurrenzfähige Zufuhr nach Innsbruck und Triest herzustellen, oder aber die Fernbahn als Glied einer **großen neuen Alpenbahn Fern—Winschgan—Ortler** auszugestalten. (Näheres hierüber Kapitel 15.) Nachdem aber einmal die Bahn Reutte—Lermoos—Garmisch gebaut ist, hat es wohl keinen Zweck mehr, ihr einen Teil des zu erwartenden Verkehrs abzunehmen, indem man das einzige großzügige Projekt ausführt, etwa von Garmisch nach Telfs einen ungeheuren Zugspitztunnel zu erbauen.

Heute kann man nur mehr damit rechnen, **Lermoos mit Imst** zu verbinden. Diese Strecke müßte immerhin auf etwa 1100 m ansteigen und den Fernpaßbrücken im Tunnel durchbrechen, sich dann nach Maffereith senken und talaus über die Stadt Imst den Bahnhof Imst erreichen, hierfür sind 40 **Tariskilometer** anzusetzen. Die Kosten betragen etwa 25 **Millionen Kronen**.

## 10. Bozen—Meran—Vinschgaubahn.

Der südliche Zubringer unserer Bahn ist in 2 Etappen gebaut worden, beide als Privatbahnen und beide werden heute — mit Verlust — vom Staate für Rechnung der Gesellschaften betrieben.

Die Bahn Bozen—Meran mit einer Maximalgeschwindigkeit von 40 km/Stunde, dem längsten Stationsintervall von 7 km (Lana—Wipplan) und Fahrzeit 13 Minuten hiefür, kann also ohne Ausbau 55 Zugspare leisten, die Bahn Meran—Mals mit 10,5 km weitester Stationsentfernung, Maximalgeschwindigkeit von 35 km/Stunde, Fahrzeit 22 Minuten, kann nur 32 Zugspare leisten; würden ihre Haltestellen zu Ausweichen für 50 Achsen erweitert, so würde sich die Entfernung auf 7,2 km (Laas—Schlanders) verkürzen mit 14 Minuten Fahrzeit und dadurch eine Leistungsfähigkeit von 50 Zugsparen erreicht werden.

Die Maximalgeschwindigkeiten betragen heute 40 resp. 35 km, ließen sich eventuell auf 45 bzw. 40 km erhöhen; die Maximalsteigungen betragen 28‰, die Minimalradien auf der Bozen-Meraner Bahn 190 m, auf der Strecke Meran—Mals 200 m.

Die Stationsgleislängen beider Bahnen von 250—300 m sind jedenfalls nur für 50 Achsenzüge gebaut, während die Strecke Terlan—Meran nur 40 Achsenzüge zu leisten vermag.

Da die Strecke aber nur für Belastungsnorm II gebaut ist, können die neuen schweren Lokomotiven auf ihr gar nicht verkehren, sind aber auch wegen der kurzen Stationslängen nicht nötig. Aus all diesem folgt aber, daß der Umbau der Strecke Bozen—Mals zu einer Hauptbahn II. Ranges **sehr bedeutende Kosten** erfordern würde, daß es also außer den Baukosten der Bahn von Landeck nach Mals mit zirka 75 Millionen auch noch wenigstens weiterer 5 Millionen — es können aber leicht auch 10 Millionen werden — bedarf, um sie wirklich leistungsfähig zu machen.

Aus dem Bergsturz am Josefsbergtunnel im Herbst 1911 hat man auch entnehmen können, daß die Hänge nicht in dem Maße gesichert sind, wie es für eine große internationale Hauptbahn nötig ist, auch hier wären sehr bedeutende Kosten für Sicherungsbauten nötig, die denen auf der Brennerstrecke gewiß gleich kämen.

### C.

## 11. Anschlußbahnen.

Bei einer Generalbesprechung der neuen Bahn ist es auch nötig, die Anschlußbahnen ins Auge zu fassen; dorer unterscheiden wir 2 Kategorien: schmalspurige Bahnen, Unterengadinerbahn und Ofenbergbahn, normalspurige Bahnen oder Projekte, die Ortlerbahn, welche insbesondere mit der Fernbahn zusammen als zukunftsreiche große Alpenbahn angesehen wird.

## 12. Die Unterengadinerbahn.

Im Anschlusse an die rhätischen Bahnen von Chur nach Samaden und von Landquart—Davos—Filisur, mit den Zweigen nach St. Moritz und Pontresina—Berninabahn, welche sämtliche als 1 m Spur-Hauptbahnen gebaut sind, ist derzeit die Bahn Bevers—Schuls im Bau. Der weitere Ausbau von Schuls nördl. bis Pfunds ist gesichert.

Da Pfunds ohnehin Lokomotivwechselstation ist, wenn einmal ein durchgehender Verkehr durch's Oberinntal flutet, so vereint sich ganz gut damit der Auslandsanschluß mit Umsteige-, Zoll- und Wagenumsetz—Verkehr.

Freilich für den Verkehr von Schuls über Reichen nach Mals bedeutet der Anschluß in Pfunds einen Umweg, der aber für den Durchgangsverkehr vom Oberengadin nach Meran durch die Erbauung der **Ofenbergbahn** in Wegfall käme.

Bevor wir uns aber dieser zuwenden, wollen wir doch noch auf den sehr bedeutenden Touristenverkehr hinweisen, der durch den Zusammenschluß unser Bahn mit der Unterengadinerbahn auf unsere Bahnen geleitet werden würde.

Rechnen wir nur von St. Moritz bis Pfunds rund 90 km, das ist ebensoviel wie nach Chur und infolge der leichteren Geländeverhältnisse sicher nicht mehr als 2½ Stunden Schnellzugsfahrt, und ebenso rasch wie wir heute vom Oberengadin Sargans erreichen, wären wir dann in Landeck. Das bedeutet aber für den Verkehr aus Oesterreich eine Verkürzung von reichlich drei Stunden und bei guten Anschlüssen aus Bayern eine Verkürzung der Fahrzeit ab München auf 8 Stunden gegen 11 Stunden heute. **Das heißt aber, daß ein guter Verkehr und Anschluß über Landeck einen großen Teil des heutigen Verkehrs aus Norddeutschland, Bayern und Oesterreich nach dem Oberengadin aufnehmen würde.**

Bedenkt man aber, daß die Fortsetzung von St. Moritz über Maloja nach Chiavenna nur eine Frage der Zeit ist, wie die Fortsetzung über den Bernina nach Tirano heute ja schon im Betriebe ist, so sehen wir, vielleicht schon in wenigen Jahren den elektrischen Schmalspurnschnellzug von Chiavenna bis Pfunds, etwa 145 km in 5 Stunden mit allen Aufenthaltrollen!

## 13. Die Ofenbergbahn

ist das fehlende Glied zwischen dem Oberengadin und dem Vinschgau, sie soll von Zernez nach Mals etwa 51 km lang, als 1 m-Spurbahn um den Betrag von zirka 20 Millionen gebaut werden.

Ihre Bedeutung ist nicht von der Hand zu weisen, würde sie doch St. Moritz auf etwa 86 km an Mals heranbringen und somit auf etwa 5—6 Stunden Fahrt an Meran! Das will aber nicht weniger sagen,

als daß Meran neben den Orten des Comersees zum prädestinierten Nachkurort für das Oberengadin vorrücken würde, daß sich ein heute ganz ungeahnter Touristenstrom von Südtirol nach St. Moritz und umgekehrt bewegen würde, zum großen unbestreitbaren Nutzen beider!

Darum verdient das Projekt der Ofenbergbahn die Förderung Aller, die an einer Hebung des Verkehrs zwischen diesen beiden bedeutenden Fremdenzentren irgendwie interessiert sind.

Es will uns scheinen, als habe eine gewisse Seite aber gemeint, mit der Erbauung der Strecke Landeck—Pfunds und deren Anschluß an die Unterengadinerbahn einerseits, der Verbindung von Mals über Ofenberg nach Zernez anderseits, seien alle Verkehrswünsche befriedigt.

Dem kann nicht scharf genug entgegengetreten werden. Die Erbauung dieser beiden Bahnen ohne Schließung des Dreiecks Pfunds—Mals bedeutet die Anlage zweier Verkehrsleiter nach dem Auslande ohne irgend ein Eingehen auf die Bedürfnisse unseres Landes.

Was Tirol heute fehlt ist eine zweite Bahnverbindung von Norden nach Süden, welche gleichzeitig eine Zirkulationslinie bildet, welche dem ganzen Lande Tirol einen ungeahnten Aufschwung des Fremdenverkehrs bringen wird, der heute nicht die gewünschte Entwicklung erreichen kann, da ihm nur bisher eine einzige Bahnlinie eine Entwicklungsmöglichkeit bot. Gleichzeitig erschließt das fehlende und unbedingt geforderte Verbindungsstück von Pfunds bis Mals das gewaltige hochalpine Gebiet der Degtaler- und Ortlergruppe, sowie das herrliche Seengebiet von Reschenscheideck, welche unmittelbar nach Erbauung der Bahn mit den großen alpinen Fremdenzentren des Berner Oberlandes und Graubündens in scharfer Konkurrenz treten werden.

#### 14. Die Ortlerbahn.

Man kann die Vinschgaubahn und ihren Ausbau nicht objektiv betrachten, ohne an die Möglichkeit ihrer Einbeziehung in eine große Alpenbahn Fern—Vinschgau—Ortler zu denken, welche vielleicht die größten Zukunftsmöglichkeiten hätte.

Darum sei erst die Ortlerbahn als solche kurz betrachtet.

Sie muß — das ist klar — unweit Mals von der Vinschgaubahn abzweigen und durch das Münstertal oder das Stillsfertal den großen Scheiteltunnel durch den Piz Umbrail oder die Ortlergruppe zu erreichen suchen, jenseits oberhalb Bormio oder im Val Furva ans Tageslicht treten und ständig fallend im Addatal bei Tirano an die Bahn Tirano—Sondrio anschließen, oder aber vor Tirano in einem neuen Tunnel das Gebirgsmassiv am Aprikapaz durchbrechen und Edölo im Val Camonica erreichen, von wo heute eine schmalspurige Lokalbahn nach Tseo und Rovato, resp. Brescia führt, die natürlich vollkommen umgebaut werden müßte.

Aber auch die Bahn Tirano—Sondrio, insbesondere aber Colico—Lecco ist derartig mit kleinen Kurven, häufigen kleinen verlorenen Steigungen durchsetzt, daß ein teilweiser Umbau oder eine neue Streckenführung für eine große internationale Bahnlinie unumgänglich notwendig erscheint.

Die Hauptschwierigkeiten liegen aber im ersten Stück: entweder man zweigt etwa in 1200 m Höhe, das ist bei Burgeis, von der Teilstrecke Pfunds—Mals ab, um möglichst wenig Steigung zu verlieren, so folgt eine technisch sehr schwere Strecke: die Einfahrt ins Münstertal und das lang ausgeholte Ausfahren desselben, eine lange Lehnenentwicklung gegen das Stillsfertal hin, wo kurz vor Trafoi der Scheiteltunnel erreicht würde.

Die andere Möglichkeit besteht in der Abzweigung in Mals selbst, einem Fallen aus Mals hinaus in die Talsohle des Münstertales und einem Steigen dort bis weit hinein, um entweder wie vorhin, oder unter Durchfahren Schweizer Grundes mit dem Tunnel durch den Piz Umbrail bei den alten Bädern von Bormio auszumünden.

Da letztere Möglichkeit auf Schwierigkeiten politischer Art stoßen dürfte, bleibt ernstlich nur die Trasse über Trafoi übrig, sie hat etwa folgende Längen:

Mals—Ortlertunnelportal 18 km mit 33 % Zu-	
schlag = 6 km . . . . .	zusammen 24 Tkm
1/2 Tunnel = 6 km + Zuschlag 50 % — 3 km . . . . .	9 "
somit 24 km Baulänge	und 33 Tkm
Die Südrampe ergibt aber für die zweite Tunnelhälfte	9 Tkm
	Südportal—Tirano 74 "
	Tirano—Colico hat 67 "
sodasß insgesamt für die Strecke <b>Mals—Colico</b>	183 "
zu rechnen sind.	

Ueber die Baukosten sind verlässliche Angaben schwer aufzustellen, immerhin darf man für die Strecke Mals—Tunnelportal wenigstens 15 Millionen rechnen, für den Tunnel sind 45 Millionen präliminiert, wovon auf Oesterreich 22,4 Millionen treffen würden, zusammen also 37,5 Millionen beschneiden gerechnet.

### 15. Fern—Winschgau—Ortler als neue Alpenbahn.

Die tarifarischen und ökonomischen Verhältnisse dieser Strecke sind im Kapitel 20 (Tabelle) und 29 behandelt. Hier soll nur in Kürze die Bahn von allgemeinen Gesichtspunkten beleuchtet werden.

Sie wäre jedenfalls ein Unikum, denn wie wir im Kapitel 30 sehen werden, kommt sie tatsächlich für einige Relationen ernstlich in Betracht;

andererseits aber überschreitet sie 3 Alpenhöhen, den Fernpaß im Tunnel bei zirka 1100 m Höhe, den Reichensteiner offener in 1509 m und den Ortler-Tunnel in zirka 1440 m Höhe.

Während man heute nämlich (siehe auch Kapitel 5) immer mehr dazu übergeht, Alpenbahnen mit möglichst geringen Steigungen und Scheitelhöhen zu bauen, führt diese Bahn — zwar jedenfalls von landschaftlich hoher Schönheit — dreimal in Höhen, die zu vermeiden die heutige Eisenbahntechnik allen Grund hat. Schon im Jahre 1906 hat Moser in seiner Abhandlung über das Greina Projekt und die östlichen Alpenübergänge gesagt, „das Projekt einer Fern—Ortlerbahn kann daher heute als aufgegeben betrachtet werden“ und in der Zwischenzeit ist nichts aufgetaucht, was uns vom rein technischen und betrieblichen Standpunkte die Fern—Ortlerbahn als verlockend erscheinen lassen würde.

Freilich es gäbe eine Trasse, die in ungeheuren Tunneln mit sehr geringen Steigungen beachtenswert wäre, aber ihre Kosten sind ungeheuer, die Ueberschreitung politischer Landesgrenzen würden ihr fast unüberwindliche Schwierigkeiten machen und die Erbauung solcher Riesentunnels sind bisher nicht versucht worden.

Sie führte von Garmisch durch den Wetterstein nach Telfs (20 km Tunnel), dann dem Inntal entlang bis etwa nach Schuls und von dort in einem Riesentunnel von fast 40 km Länge nach Bormio.

Da aber der wichtigste Teil der Strecke auf Schweizer Boden liegt, brauchte er die Unterstützung dieses Landes, ohne ihr wesentlichen Nutzen zu bringen. Es ist daher selbstverständlich, daß die Schweiz lieber den viel, viel billigeren Splügen bauen wird, der ihr alle Vorteile zuführt und überdies für alle in Betracht kommenden Relationen günstigere Entfernungen schafft.

Ausschließlich für Landeck—Wörgl—Rosenheim über Landeck—Ortler und für München—Landschut über Fern—Ortler ergeben sich kürzere Verbindungen nach Genua als über den Splügen, während die westlichen Orte (Augsburg, Nürnberg, Kempten, Lindau und Ulm) stets beträchtlich kürzer über den Splügen ihren Weg zum Mittelmeer finden werden.

Nun ist aber für Rosenheim, Wörgl und Innsbruck die Zufahrt nach Genua über Brenner—Ala bedeutend kürzer (jeweils um 20 km) als über Vinschgau—Ortler, während München und Landschut mit dessen Hinterland (Regensburg, Hof, Sachsen) bedeutend näher nach Triest haben und zwar um 165 bzw. 321 km. Die Erbauung der Ortlerbahn würde also ausschließlich auf Kosten Triest's und der Tauernbahn sich begründen lassen und diesen beiden wichtigen Verkehrsinstitutionen sehr starken Abdruck tun.

Wir sind nun zwar gewiß Tiroler und müssen unsere Verkehrs-

verhältnisse mit tirolischen Augen betrachten, die Mittel zu unseren Bahnen aber steuert ganz Oesterreich bei, und von Oesterreich können wir nicht erwarten oder verlangen, daß es die in den Triester Hasenanlagen und in der Tauernbahn investierten Millionen für unsere schönen Augen nutzlos liegen läßt, um Genua zu alimentieren.

Aber auch die Handelskreise nördlich von München und Landshut würden für den Export, selbst wenn wir, wenn Oesterreich es **wollte**, nicht um 300 Tariffilometer mehr Frachten zahlen, um ans Mittelmeer zu gelangen, nur weil wir in Tirol die Ortlerbahn wünschten.

Für den Personenverkehr aber spielen die 19 km Unterschied München—Genua zugunsten des Ortler gegenüber dem Splügen eine so unbedeutende Rolle (etwa 20 Minuten Fahrzeit), daß auch der Verkehr Berlin—Genua diesen Weg nicht wählen würde, soferne er über Hof geht. Soferne er aber über Nürnberg läuft, bringt der Splügen gegenüber dem Fern—Ortler eine Abkürzung von 70 km, die selbst durch die in dem Artikel der „Münchener Neuesten Nachrichten“ vom 17. Sept. 1911 (Berlin—Ortler—Genua) vorgeschlagene Neubaulinie Füssen—Ulrichsbrücke sich nur auf 49 km zugunsten des Splügen verringern würde.

Wir sehen also hier schon, daß die **Fern—Ortlerbahn keinerlei Aussicht auf Verwirklichung** hat, daß die für sie aufgewendeten Millionen nutzlos verausgabt wären.

(Nähere Zahlenangaben finden sich im Kapitel 30.)



## II.

# Die Bahn Landeck—Mals in der Konkurrenz der Alpenbahnen.

Bevor wir dieses Kapitel beginnen, müssen wir noch einmal betonen, daß die angegebenen Daten, soweit sie einem Privatmanne zugänglich waren, authentisch sind. Die im Punkte 3 behandelte Ermittlung der Tarifkilometer — wir wollen in Zukunft Tkm sagen — im Gegensatz zu dem allgemein üblichen Ausdrucke tkm=Tonnenkilometer — für unsere Bahn war auf Grund des Zuschlages von 33 ‰ erfolgt. Diese Annahme ist zwar begründet, aber besonders günstig, die schweizerische Formel hätte eine Tariflänge von 112 Tkm, die österr. Formel eine solche von 110,5 Tkm ergeben, während wir 103 Tkm annehmen. Wir sind uns aber heute schon klar darüber, daß beim Ausbau der Bahn nach dem vorliegenden Längenprofil die betriebsführende Eisenbahnverwaltung sich unseren günstigen Anschauungen nicht anschließen, sondern ruhig wenigstens 110 Tkm rechnen wird.

Wir stellen dies nun noch einmal fest, um uns den Vorwurf einer Voreingenommenheit gegen das Bahnprojekt zu ersparen.

Betrachten wir nun die Bahn im Wettbewerb mit den anderen Alpenbahnen, so ist es einleuchtend, daß hier nur die Tariflänge, die ja die Gütertarife diktiert, die Fahrpreise schafft, maßgebend ist.

Mit dem Gefühl ist es hier nicht getan, hier sprechen die harten, nackten Zahlen ihre Sprache, oft eine unerbittliche Sprache!

## A.

### 16. Die Bahn im Tiroler Verkehr.

Wir wissen nun, daß unsere Bahn 103 Tkm lang ist von Landeck nach Mals. Rechnen wir hierzu die Tariflänge von Mals nach Meran, so sagt uns das Kursbuch 72 Tkm, und für Meran—Bozen sagt es uns 32 Tkm. Diese 3 Zahlen summiert ergeben  $103+72+32=207$  Tkm für die Strecke Landeck—Mals—Bozen.

Nun rechnen wir zum Vergleiche die Bahnstrecke Landeck—Innsbruck—Brenner—Bozen aus, um zu erfahren, wieviel die Bahn, die wir bauen wollen, abkürzt, und hier finden wir Landeck—Innsbruck 73 Tkm, Innsbruck—Brenner—Bozen 134 Tkm, wir addieren wieder und erhalten 207 Tkm! Das ist ebensoviel, als wir vorhin erhielten, oder mit anderen Worten ausgedrückt:

**Die Bahn von Landeck über das Winschgau nach Bozen ist genau ebensolang wie die Bahn von Landeck über Innsbruck und den Brenner nach Bozen!**

Das drücken wir technisch aus: die Tariffittellinie von Bozen zwischen Brenner und Winschgau schneidet die Arlbergbahn bei Landeck.

Oder populär ausgedrückt: Die Fracht oder eine Fahrkarte von Bozen nach Landeck wird gleichviel kosten über Innsbruck oder das Winschgau.

Das bedeutet aber weiterhin, daß z. B. ein Waggon Wein von Tramin nach Feldkirch, der heute über Innsbruck  $155+183=338$  Tkm zu zahlen hat, in Zukunft über die Winschgaubahn zu zahlen hätte bis Bozen 21, Bozen—Landeck 207, Landeck—Feldkirch 110 Tkm was zusammen wieder 338 Tkm ausmacht.

Damit ist aber die Möglichkeit, daß die Winschgaubahn vermöge ihres kürzeren Tarifweges der Brennerbahn Frachtenverkehr durch Untertieten abnehme, ausgeschlossen.

Sie ist gegenüber der Brennerbahn nicht konkurrenzfähig. Wohl kann ihr durch Verträge ein Teil des heutigen Arlberg—Südtiroler Verkehrs zufallen, doch wird sie niemals in der Lage sein, der Brennerbahn durch billigere Tarife Konkurrenz zu machen.

„Was du kannst, das kann ich auch“ wird es zwischen diesen beiden Bahnen heißen, und keine wird dauernd in der Lage sein, den größeren Teil des Frachtenverkehrs an sich zu reißen.

Wir sehen, für den Verkehr vom Arlberg her über Bozen hinaus hat unsere Bahn keine Zukunftshoffnungen, hier erspart sie nichts.

Versuchen wir es mit der Fernbahn, die ja in Verbindung mit der Winschgaubahn oft genannt wurde und rechnen wir einmal die Tarifkilometer aus von Imst nach Bozen auf beiden Wegen:

Imst—Innsbruck 55 Tkm, Innsbruck—Bozen 134, zusammen 189 Tkm, andererseits: Imst—Landeck 18 Tkm, Landeck—Bozen 207 Tkm, zusammen 225 Tkm, das heißt, der Weg vom Anfangspunkt der Fernbahn—Imst nach Bozen ist über Innsbruck um 36 Tkm näher als über Landeck—Mals.

Wir hätten uns das auch schon so sagen können, da ja eben die Tarif-Mittellinie für Bozen durch Landeck ging, Imst 18 Tkm von Landeck ab liegt, muß Imst über Landeck  $2 \times 18 = 36$  Tkm weiter von Bozen liegen, als über Innsbruck.

Wir sehen also, daß auch die Verbindung Fern—Winschgau, trotz manches Zeitungsgezwäges nichts ist. Und dies zwingt uns die Mahnung auf, Zeitungsnachrichten über technische Angelegenheiten immer erst sehr genau auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen.

## 17. Personenverkehr und Fahrzeiten.

Doch zurück zu unserer Bahn!

Wir haben gesehen, daß wir vom Frachtenverkehr in lokaler Beziehung von unserer Bahn nichts zu erwarten haben.

Vielleicht läßt sich der **Personenverkehr** über die neue Strecke so beschleunigen, daß wir wenigstens für Meran neues Publikum anziehen, ihnen die Reise dahin wesentlich verkürzen.

Unser bester Schnellzug fährt heute von Landeck nach Bozen (Merlbergzug Nr. 8 Brennerzug Nr. 3) in 4 h 56' und erreicht Meran in 6 h 13'.

Was kann er über Mals einbringen: Landeck—Mals 2 Stunden als bester Schnellzug, abermals 2 Stunden einschließlich des Aufenthaltes in Mals, zusammen 4 Stunden, Meran—Bozen abermals 1 Stunde, zusammen 5 Stunden, genau wie oben.

Das heißt für Bozen werden beide Fahrzeiten gleich sein, für Meran sind wohl 2 Stunden zu ersparen.

Spielen diese zwei Stunden nun eine solche Rolle, daß Meran dadurch Süd- oder Südwestdeutschland näher gerückt wird als irgend andere südliche Winterstationen?

Nehmen wir als Mittelbeispielsort Stuttgart, so erhalten wir Stuttgart—Meran heute 15 h 28' über Innsbruck, also zirka 13 $\frac{1}{2}$  h über Mals, dagegen Stuttgart—Lugano 12 h 37', und in Como sind wir in 13 $\frac{1}{2}$  Stunden leicht; vergleichen wir aber etwa Straßburg, so erhalten wir über Basel—Mals im besten Falle gut 14 Stunden, während wir von Straßburg in 14 Stunden schon in Genua sind, von den Gestaden des Genfersees in 8 Stunden gar nicht zu reden.

Nein, wir wollen Meran nicht herabmindern, dieses tirolische Paradies, indem wir sagen, man wird nach Meran gehen, weil es durch die Winschgaubahn um 2 Stunden rascher erreichbar ist; man wird nach Meran gehen, weil man eben hin will und nicht nach dem Genfersee, dem Luganer- oder Comersee, und man wird sich freuen, wenn's ein bißchen rascher geht als heute, aber ausschlaggebend wird das nicht sein, eine bedeutende Verkehrssteigerung rein daraus, daß man nach Meran über Mals 2 Stunden rascher gelangen wird, als heute über Bozen, wird nicht erfolgen. Und zudem ist zu bemerken, daß die bedeutende Mehrzahl der Besucher Merans

sich heute aus München und Berlin rekrutiert, gerade für diese Relationen aber spielt die Winschgaubahn keine Rolle.

So wenden wir uns zum nächsten Kapitel und benennen es

## B.

### 18. Der internationale Güterverkehr und die Winschgaubahn.

Hier stehen wir vor Aufgaben, die so leicht nicht zu beantworten sind. Die Bahnen des internationalen Güterverkehrs unterliegen zwar gewissen volkswirtschaftlich allgemein giltigen Gesetzen, so daß der Verkehr den **billigeren Weg** bevorzugt, doch spielen dabei vielfach politische, nationale und lokale Interessen hinein, die man nicht einfach beiseite schieben kann.

Wir wollen in Kürze versuchen, auf diese Momente einige Rücksicht zu nehmen, uns ihrer Bedeutung bewußt zu werden, bevor wir wieder in das kalte Bad der Zahlen steigen.

### 19. Der transalpine Verkehr ohne Rücksicht auf die Landesgrenzen.

Setzen wir den Fall, Oesterreich und Deutschland, Italien und die Schweiz, sie alle zusammen wären ein Land, ohne Zoll- und politische Grenzen, und alle Eisenbahnen gehörten dem Staate dieses Riesenlandes.

Es stünden die bestehenden Bahnen alle unter einheitlicher Verwaltung. Wie würde sich der transalpine Verkehr auf dem uns interessierenden Gebiete zwischen Linz und Basel gestalten?

Wir wissen, daß es sich im großen und ganzen um den Verkehr zwischen Deutschland und den Mittelmeerhäfen handeln wird, wenn auch der Handel zwischen der Lombardei und Venetien mit Böhmen, Sachsen, Westfalen und dem Rheinland eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

Die Einfuhr und die Ausfuhr von Massengütern spielen immerhin die Hauptrolle. Ein Beispiel hierfür:

Das Massengut bevorzugt den Wasserweg, dessen Kosten minimale sind.

So geht die Erde, aus der das Aluminium gewonnen wird, aus Südfrankreich die Rhone hinab und auf dem Seeweg nach Stettin, die Oder hinauf nach Oberschlesien zur Kohle! Wird dort chemisch verändert und läuft dann auf der Bahn nach Schaffhausen, um im elektrischen Ofen das Aluminium herzugeben. Trotzdem der Bahnweg von Lyon nach Schaffhausen nicht allzuweit wäre.

Ebenso wurde im letzten Jahre eine große Menge englischer Kohle

für unsere Industrie und unsere Bahnen über Triest bezogen und lief dann hunderte von Bahnkilometern über die Tauern nach dem Norden. Wohin? Soweit bis die Bahntarife von Triest und von Hamburg sich die Wage hielten.

Hamburg—Prag sind über Berlin 674 Tkm, Triest—Prag 842 Tkm, das heißt, daß Prag noch in der Einflußzone Hamburgs läge, während für einen Ort 84 Tkm südlich von Prag die Tarismittellinie für London (bei gleichen Seefrachten gerechnet nach Hamburg und Triest) schneiden würde; dieser Ort wäre also gleichweit und gleichbillig von Triest oder Hamburg zu erreichen. Die Tarismittellinie für einen idealen Seehafen auswärts (etwa New York und Bombay) muß nun quer durch Europa laufen, bestimmt durch die Nordhäfen Stettin, Hamburg, Bremen, Amsterdam, einerseits, die Mittelmeerbahnen Salonichi, Triest, Venedig, Brindisi, Neapel, Genua, Marseille andererseits.

Für unser Gebiet kommt nun von südlichen Häfen die Strecke Triest—Genua ausschließlich in Betracht und ihr Einfluß reicht etwa bis Marktredwitz südlich von Hof, und von dort westlich bis 14 Tkm nördlich von Nürnberg vorbei, das 633 Tkm von Triest und 661 Tkm von Hamburg liegt (über Eisenach—Veßra), sinkt dann nach Süden — wegen der guten Verbindung Hamburg—Eln—Gemünden — und erreicht an der rechtsrheinischen Strecke bei Bühl in Baden zwischen Karlsruhe und Appenweier die Mitte zwischen Bremen und Genua.

Diese Mittellinie zwischen den Nord- und Südhäfen werden nun durch den Einfluß der neu zuerbauenden Flußwasserwege in Norddeutschland nach Süden gerückt und nach Fertigstellung des Mittellandkanales um rund 150 km zu ungunsten unserer alpinen Eisenbahnverbindung mit Triest südlicher verlaufen.

Hätten wir nun nur **ein** Land und **eine** Bahnverwaltung, so würde sich die Verkehrsleitung über die Alpenbahnen einfach nach dem Gesichtspunkte der kürzesten Wege, der billigsten Frachten gestalten, weil jedes Interesse am Wettbewerb (der Konkurrenz) fortfiel. Die große Bahndirektion würde einfach möglichst wenig für Frachtbeförderungskosten ausgeben wollen und jedes Gut auf dem kürzesten, billigsten Wege leiten. Handelspolitische (Zoll-) und andere Schwierigkeiten fielen einfach weg, die Billigkeit des Transportes allein wäre entscheidend.

Nun haben wir aber Landesgrenzen, Zollplacereien, Konkurrenzen zwischen den Bahnverwaltungen, aber auch Tarifübereinkommen, Handelsverträge, Spezialtarife.

Diese beeinflussen den Bahnverkehr und die tarifarischen Verhältnisse in einer Weise, welche die Eisenbahnpolitik zu einem der schwierigsten Kapitel der Volkswirtschaft gestaltet.

Und besonders auf dem Gebiete der Bahnkonkurrenzen ist die Schweiz rührig und tüchtig. Wurde doch kürzlich z. B. bei Aarau ein beträchtliches Stück Grund durch die Bahn erworben, um eventuell später einmal die Möglichkeit zu haben, die Gotthardzufuhr um 3 km abkürzen zu können! Wurde doch deswegen vor einigen Jahren die Bahnlinie von Luzern nach Arth—Goldau um 7 km gekürzt. Betrachten wir nun den

## 20. Verkehr zwischen Süddeutschland und den Mittelmeerhäfen

unter den bestehenden Verhältnissen:

Wir sehen hier vor allem, daß **Neapel** und **Brindisi** ernstlich nur für den Postverkehr in Betracht kommen, wo eben der Fahrzeitunterschied zwischen Bahn und Schiff eine Rolle spielt; da aber die italienischen Bahnen nicht sehr hohe Reisegeschwindigkeiten haben, die Triest und Genua anlaufenden deutschen und österreichischen Dampfer aber z. T. sehr rasch fahren, so folgt daraus, daß selbst für den Personen- und Postverkehr Genua und Triest immer mehr Bedeutung gewinnen. So geht heute die anglo-indische Post vielfach schon über die Tauernbahn—Triest nach Alexandrien, während ihr alter, überlieferter Weg über den Mt. Genis—Brindisi lief.

Höchstens **Venedig** wäre befähigt, dank seiner trefflichen geographischen Lage nahe am Brenner einen Teil des Verkehrs an sich zu ziehen, da es aber trotz der Eröffnung der Balsuganabahn dies bisher nicht vermochte, können wir daraus den Schluß ziehen, daß es dazu nicht befähigt ist, woran die schlechten Hafenverhältnisse mit ihren seichten Einfahrten, die kleinen Molen, engen Bahnhofsverhältnisse, die nur 2gleisige 10 km lange Strecke nach dem Festlande bei Mestre Schuld haben.

So bleiben für den Mittelmeerseehafenwettbewerb jenseits der Alpen ernstlich nur **Genua** und **Triest** übrig, und mit ihnen müssen wir uns nun ernstlich auch im Detail befassen, wollen wir die Wirksamkeit, die Leistungen der bestehenden, im Bau befindlichen und neu geplanten Alpenbahnen messen, die Einflußzone der beiden Mittelmeerhäfen abgrenzen.

Stellen wir vorerst einmal die Entfernungen der wichtigsten Knotenpunkte Nordtirols und Süddeutschlands in dem in Betracht kommenden Gebiete mit den Mittelmeerhäfen Genua und Triest zusammen und versuchen wir daraus unsere Schlüsse zu ziehen: so rechnen wir uns mühsam aber mit Vorsicht und möglichst genau die verschiedenen Wege über bestehende Alpenbahnen aus, ziehen die neuen Bahnen in unsere Untersuchung hinein und gewinnen so eine Generaltabelle, aus der wir eigentlich alle nötigen Aufklärungen erhalten können.

## 21. Generaltabelle über die transalpinen Entfernungen in Tariffilometern.

Es bedeuten:

A = Arlberg, f = Fernbahn Vermoos—Zinst, k = Karwendelbahn Garmisch—Zinsbrud, br = Brennerbahn Zinsbrud—Franzensfeste, ta = Tauernbahn Schwarzach—Willach, gi = Giselabahn Börgl—Schwarzach, vs = Valsuganabahn Trient—Tezze, sa = Salzburg, fo = Ortlerbahn—Fern (Vermoos—Zinst—Landeck—Mals—Bormio), vi = Vinschgaubahn von Landeck nach Mals, sp = Splügenbahn Chur—Chiavenna, go = Gotthardbahn Arth—Como, ku = Kuffstein, i = Zinsbrud, va = Willach—Afling, mm = Mesire—Monfalcone.

Es sind demnach in Tariffilometern

Von	G e n u a					T r i e s t				
	go	sp	fo	vi Ma	br Ma	Tauernbahn			Brennerbahn	
						ku gi	i gi	sa	va	vs mm
nach			über vi O							
Landeck	701	580	527	653	653	—	609	—	577	574
Zinsbrud	774	653	600	—	580	—	536	—	504	501
Börgl	834	713	660	—	640	—gi	476	—	564	561
Lindau	595	513	684	810	810	—	766	771	734	731
Ulm	688	625	729	944	944	736	794f	697	f762	f759
Kempten	685	603	661	788f	752f	720	707f	681	675f	672f
Augsburg	788	706	736*	863*f	785k	651	741k	612	709k	706k
Nürnberg	888	843	873*	1000 * f	996	798	—	633	876	873
München	792	734	715	842f	753ku 769k	590	—	550	677	674
Rosenheim	857	799	780	—	688	525	—	485	611	608
Landshut	866	810	791	918f	829	666	—	470	753	750

\* über Weilheim—Garmisch—Vermoos gerechnet;

über Buchloe—Kempten—Neutte wäre die Strecke 28 km länger, über das Projekt Füssen—Ulrichsbrücke—Reutte 21 km weniger als angegeben. Es ist aber zu bedenken, daß die Bahn Kaufbeuren—Füssen als Lokalbahn gebaut ist und daher vollkommen umgebaut werden müßte, während allerdings der Neubau Füssen—Ulrichsbrücke nur zirka 5 km lang würde.

## 22. Die Reichzonen von Genua und Triest mit Berücksichtigung der bestehenden Bahnen allein.

Wir finden da folgende Untertabelle:

Von	Zinsbrud	Mün- chen	Lands- hut	Nürn- berg	Augs- burg	Kemp- ten	Ulm	Lindau
nach Genua	580 br	753 br	829 br	888 go	788 go	685 go	688 go	595 go
nach Triest	501 vamm 504 brva	550 sa	470 sa	633 sa	612 sa	681 sa	697 sa	731 Avs 734 Abrva

Hier sind die kürzesten Entfernungen unterstrichen, und es ergibt sich die Folgerung:

**Triest** ist der nächste Hafen für **Innsbruck**, **München**, **Landshut**, **Mürnberg**, **Augsburg** und **Stempfen**, während

**Genua** für **Ulm** und **Lindau** über den Gotthard am raschesten zu erreichen ist.

Was für die zu Triest gehörenden Orte der kürzeste Weg ist, ersehen wir hier auch: bis auf Innsbruck die **Tauernbahn über Salzburg** (sa).

Und so wenden wir uns nun kurz den bestehenden Bahnen zu und betrachten sie einzeln.

### 23. Tauernbahn.

Sie bringt Salzburg auf 396 Tkm an Triest heran und dank den trefflichen Zufahrtslinien in Bayern dorthin ergeben sich überraschend kurze Entfernungen nach Landshut und Mürnberg (über Regensburg), damit aber auch nach Hof und Sachsen. Rechnet man den sehr großen Seeweg Hamburg—Mittelmeer einerseits, die trefflichen Hafeneinrichtungen Triest's andererseits, so ist durch die Tauernbahn Triest der natürliche Hafen für Sachsen, Böhmen und Nordbayern geworden, soweit der Handel mit dem Orient in Betracht kommt.

Linienverkürzungen sind hier fast ausgeschlossen, Rosenheim ist über Salzburg 40 Tkm näher an der Tauernbahn als über ku-gi, so daß als Zufahrt zur Tauernbahn die Giselabahn nur in Frage kommt für Wörgl selbst und seine nächste Umgebung, da südlich von Wörgl schon die Interessensphäre des Brenner beginnt.

### 24. Brennerbahn.

In den Händen einer Privatgesellschaft, überschuldet, reif zur Verstaatlichung. Immerhin dank der idealen geographischen Verhältnisse trotz ihrer technischen Mängel (zu hoher Scheitel, Betrieb gefährdet durch Schnee, Lawinen, Steinschläge) ein wichtiges Glied des transalpinen Verkehrs.

Weniger ihre südliche Fortsetzung nach Ma—Verona—Genua, weil für Tirol kaum in Frage kommend, interessiert uns hier, sondern ihre Verkehrsmöglichkeiten nach Triest: hier finden wir überraschender Weise den kürzesten Weg über Trient—Valsugana—Mestre—Monfalcone (brvsmm), 3 Tkm kürzer als den über Franzensfeste—Villach—Köfling (va). Diese 3 km spielen aber keine Rolle, wo es sich um eine zweimalige Grenzüberbreitung handelt, wir rechnen daher die **3 km längere Inlandsstrecke**, wenn wir vom kürzesten Wege Innsbruck—Triest sprechen.

Und dieser Weg ist wichtig, wie wir später sehen werden, besonders wichtig, weil ihn die Karwendelbahn und die Fernbahn alimentieren, die beide im Verkehr nach Bozen—Trient günstiger lägen, als der Weg über das Vinschgau, die aber natürlich für Franzensfeste nur über den Brenner anzufragen sind.

Eine beträchtliche Verkürzung könnte der Brenner erhalten, wenn man ihm etwa von Gries bis Gossensaß einen tiefen Tunnel gäbe. Es würde eine Abkürzung von etwa 15—20 Tkm ergeben und die Bahn unendlich betriebssicherer machen.

Vielleicht schickt der gütige Himmel einen großen Bergsturz vom Padaunerfogel herab — gerade in einer Zugspause und vor der Verstaatlichung der Bahn — dann könnte man sie um den Betrag der von der Generalinspektion sofort als „unungänglich notwendig“ erkannten Erbauung des Tunnels ermäßigt kaufen, auf Kosten der in Staatsrentenbezieher umgewandelten Aktionäre noch dieses Stück Kulturwert bauen; dann ist die Brennerbahn — bis auf einzelne Stellen in der Alpwanger-  
schlucht, die aber verbauungsfähig sind — gegen die Naturgewalten ziemlich geschützt, oder man wartet mit dem Umbau solange bis die Schweizer den Splügen durchfahren.

## 25. Die Gotthardbahn und die Schweizer Bundesbahnen.

Die Gotthardbahn kommt für unser Gebiet erstlich nur für die westlichen Orte, Ulm und Lindau in Frage, während für Rempten bereits Triest über Salzburg um 4 km kürzer zu erreichen ist.

Vom Gotthardverkehr dieser westlichen Orte aber haben unsere Staatsbahnen nur einen Teil in der Hand, das ist der Verkehr von Lindau aus über Bregenz—St. Margarethen, während ein anderer Teil meist auf dem Seewege von Lindau nach Rorschach geht und Ulm—Gotthard ausschließlich über Friedrichshafen—Romanshorn durch den Trajektverkehr bedient wird.

Der Hauptverkehr aber über den Gotthard geht weiter westlich über Singen und über Basel aus Südwestdeutschland nach Italien und kann daher füglich aus unseren Betrachtungen ausgeschaltet werden.

Immerhin müssen wir hier auch auf die im Kap. 18 erwähnte Mührigkeit der SBB hinweisen, die kein Opfer scheuen, um sogar kleine Streckenkürzungen zu erzielen, die nun bald über zwei ausgebaute Alpenbahnen, Gotthard und Lötschberg—Simplon verfügen und an der Arbeit sind, eine dritte, den Splügen, zu erbauen.

Allerdings sind die Geländeverhältnisse dort besonders günstig, tiefeingeschnittene Haupttäler nähern sich einander vom Norden wie vom Süden und lassen mit verhältnismäßig geringen Steigungen und großen Tunnels günstige Verbindungen erstehen.

## 26. Valsuganabahn.

Diese vor wenigen Jahren eröffnete Bahn im Südosten unseres Landes bezweckte eine Kürzung des Verkehrs nach Venedig und hat in dieser Beziehung auch viel erreicht.

Ergeben sich doch aus ihr folgende Relationen für **Venedig**:

Innsbruck über Brenner 359 Tkm

Landeck über Brenner oder Vinschgau 432 Tkm

Ulm über Brenner—Fern 617 Tkm

Lindau über Brenner oder Vinschgau—Arlberg 589 Tkm

Rempten über Brenner—Fern 530 Tkm, über Brenner—Karwendelbahn 553 Tkm

Augsburg über Brenner—Karwendelbahn—Weilheim 564 Tkm

Nürnberg über Brenner—Augsburg 701 Tkm, über Brenner—München 731 Tkm

Rosenheim über Brenner 466 Tkm, München über Brenner 532 Tkm, Landshut über München 608 Tkm;

hieraus ist zu ersehen, daß Venedig für Ulm, Lindau, Rempten, Augsburg, München und Rosenheim, von Innsbruck zu schweigen, der nächste Mittelmeerhafen ist, jedoch an Bedeutung dadurch einbüßt, daß eben die Hafenverhältnisse dort nicht günstig für einen großen internationalen Güterverkehr sind, andererseits liegen Nürnberg und Landshut, die Knotenpunkte für den Verkehr aus Norddeutschland noch näher an Triest als an Venedig.

Aber auch der Weg Innsbruck—Brenner—Valsugana—Mestre—Monfalcone—Triest ist wie wir in Tabelle 20 gesehen haben, um 3 Tkm kürzer als der über Villach—Aßling, welche 3 Tkm allerdings keine ausschlaggebende Rolle spielen.

Es bleibt uns also lediglich die Verbindung Valsugana—Vinschgau zu betrachten übrig, hier aber wissen wir schon, daß für unsere **Vinschgauinteressen nichts** zu erwarten ist, da eben Bozen—Landeck über den Brenner ganz genau gleich lang der Strecke über Mals ist.

In diesem Sinne ist also für das Vinschgauprojekt die Valsuganabahn bedeutungslos.

## 27. Karwendelbahn.

Die Karwendelbahn wird in wenigen Monaten dem öffentlichen Verkehr übergeben werden und ihren Einfluß geltend machen.

Freilich wird dieser Einfluß, wie von jeher feststand — entgegen der öffentlichen Meinung in Innsbruck — sehr wenig Einfluß auf die Alpenbahnverhältnisse haben, da die abnormen Steigungen der Karwendelbahn einen großen, internationalen Güterverkehr kaum zulassen.

Ihre Bedeutung als Personenbahn wird sie ja zuversichtlich erreichen, aber als Güterbahn ist sie ziemlich bedeutungslos, denn wenn sie auch im Bau 16 km kürzer als die Strecke München—Ruffstein—Innsbruck für dieselben Endstationen ist, so wird ihre Tariflänge um 16 Tkm länger werden, eben wegen der starken zu überwindenden Steigungen.

So hat die Karwendelbahn für unsere Betrachtungen nur eine Bedeutung, die einer wesentlichen Abkürzung der Strecke Augsburg—Innsbruck um etwa 30 Tkm (205 gegen 235 Tkm) gegenüber der über München—Rosenheim. Aber die dadurch erzielte Abkürzung nach Triest (709 Tkm) spielt gegenüber dem Weg nach Triest über Salzburg—Tauernbahn (612 Tkm) keine Rolle und kann demnach füglich außer Betrachtung bleiben.

Aber an dieser Stelle muß doch einmal darauf hingewiesen werden, wie sehr die öffentliche Meinung bezüglich der Karwendelbahn bis vor kürzester Zeit auf dem Holzwege war, welchen durch nichts belegten sanguinischen Hoffnungen sie sich hingab.

Eine ernstliche Konkurrenz für die Strecke über Ruffstein sollte sie sein, und heute wissen wir aus dem Munde Richl's — worüber in den Kreisen der Eingeweihten niemals ein Zweifel bestand — aus der Publikation des künftigen Fahrplans der Bahn, daß sie im Durchgangsverkehr niemals an die Ruffsteiner Strecke heranreichen wird.

Wenn es gut geht, wird man in 2—3 Jahren Innsbruck—Garmisch—München in 3 Stunden 50' bis 4 Stunden fahren und nach der Elektrifizierung der Strecke Garmisch—München — etwa im Jahre 1917 — vielleicht in 3 h 30' bis 3 h 40', während heute der beste Schnellzug über Ruffstein 2 h 59' nach München fährt. Und in der Strecke Innsbruck—Ruffstein läßt sich diese Fahrzeit noch leicht um weitere 20 Minuten kürzen, so daß wir hier auf eine Konkurrenzfahrzeit von zirka 2 h 40' rechnen können.

Bevor wir uns aber nun der Fernbahn selbst zuwenden, wollen wir kurz die beiden Bahnen in ihrer Wechselbeziehung betrachten.

Wir sahen, daß die **Fernbahn**, weil sie östl. von Landeck in die Arlbergbahn einmündet, mit Bozen kürzer über Innsbruck als über Landeck zu verbinden ist, wir sahen, daß sie naturgemäß für den Verkehr gegen Villach—Aßling zu unbedingt auf den Weg über Innsbruck angewiesen ist, wir sahen schon im Kapitel 15 vorausahnend, daß die Verbindung Fern—Winschgau—Ortler keine Zukunft hat und müssen daher betrübt erkennen, daß die Fernbahn heute nur mehr eine allerdings wirksame Konkurrenz für die Karwendelbahn darstellt, die die Relation Vermoos—Innsbruck von 118 Tkm über Garmisch auf 95 Tkm über Imst kürzt, also um 23 Tkm kürzer wäre.

Noch kürzer aber wäre sie geworden, hätte man sie von Massereit

aus gegen Telfs münden lassen, dann hätte die Entfernung Vermoos—Innsbruck etwa nur 78 Tkm betragen!

Das hätte immerhin für Kempten und sein nächstes Hinterland im Verkehr nach Triest eine gewisse Bedeutung gehabt!

Heute ist es freilich wohl zu spät dazu, der Karwendelbahn noch eine Konkurrenzbahn in den Rücken zu setzen, aber wir müssen doch, um gerecht zu sein, daran denken, daß einst ein Mann sich für dieses Projekt eingesetzt hat — mit vollem Recht und in voller Erkenntnis ihrer Bedeutung — und daß er dafür totgeschlagen worden ist!

## 28. Die Fernbahn.

Ueber sie haben wir nicht mehr viel zu sagen. Sie bringt Kempten auf 675 Tkm an Triest heran über Innsbruck—Billach—Kfling, was immerhin 6 Tkm weniger als die Tauernbahnstrecke über Salzburg ist und 10 Tkm weniger als die Gotthardroute nach Genua. Und sie würde diese Strecke bei der Führung über Obermieming—Telfs noch um weitere 18 Tkm verkürzen. Sie ließe bei nur etwas günstigeren Verhältnissen die Möglichkeit offen, auf durchaus österreichischen Staatsbahnstrecken bis weit gegen Südwestbayern hin konkurrenzfähige Linien von Triest aus zu bedienen, während die Arlbergbahn nach Lindau hin einen solchen Umweg macht, daß sie den bayerischen Hauptbahnstrecken über München niemals Konkurrenz machen kann.

## 29. Fern—Vinschgaubahn.

Auch hierüber ist leider wenig Gutes zu sagen, wenigstens in Bezug auf einen Durchgangsgüterverkehr, weil eben nach Bozen die Strecke Imst—Brenner um 36 Tkm kürzer ist als Imst—Mals—Bozen. Lediglich nach Meran bedeutet die Vinschgaubahn eine Abkürzung um 28 Tkm, während die Tarismittellinie für Imst 2 Tkm nördlich von Wipitan durchgeht. Da aber ein Güterverkehr zwischen Meran und Kempten—Mun kaum vorhanden ist, da aber nach den weiteren Relationen Augsburg, Nürnberg und selbstverständlich auch München die Vorzüge der Vinschgaubahn wieder verschwinden, so hat diese Verbindung im Güterverkehr keinerlei Wert.

Und auch im Personenverkehr nicht, denn, wie schon im Kap. 17 ausgeführt, kommen für Meran nur die großen, internationalen Reiseverbindungen in Betracht, welche aus der Verbindung Fern—Vinschgau keinerlei Vorteil ziehen würden.

Wir sehen also mit Bedauern, daß auch hier unserer Bahn keine Zukunftspflanzen blühen.

### 30. Fern—Winschgau—Ortlerbahn.

So bleibt uns nur diese Bahnverbindung übrig, die wir schon kurz im Kap. 15 behandelt haben, deren Zukunftsaussichten wohl nur geringe sind, die wir aber doch noch einmal unter die Lupe der präzisen Zahlen nehmen wollen und müssen, wenn wir unserer internationalen normalspurigen Bahn Landeck—Mals in jeder Richtung gerecht zu werden versuchen, was doch der Zweck dieser Arbeit ist.

Wir setzen noch einmal die wichtigsten Orte hieher und ihren kürzesten Weg nach Genua und Triest, auf den bisher **kürzesten Weg zum Mittelmeer**. Sodann stellen wir darunter die Relation nach Genua über Fern—Winschgau—Ortler, für Landeck, Innsbruck, Wörgl und Rosenheim naturgemäß über Landeck—Winschgau—Ortler (fO) und fügen hieran noch zum Vergleich und besseren Verständnis der folgenden Kapitel, die Relationen über den Splügen. Der kürzeste Weg nach Genua ist dann unterstrichen.

Von	Inns- bruck	Mün- chen	Land- hut	Mirn- berg	Augs- burg	Kemp- ten	Ulm	Einbau	Rosen- heim
nach Triest	<u>504</u> brva	<u>550</u> sa	<u>470</u> sa	<u>633</u> sa	<u>612</u> sa	681 <u>675</u> fbrva	697 sa	734 Abrva	<u>485</u> sa
nach Genua	br <u>580</u>	753 br	829 br	888 go	785 kbr	685 go	<u>688</u> go	<u>595</u> go	<u>688</u> br
über FRO	600	<u>715</u>	<u>791</u>	973	736	661	729	684	708
über Splügen	653	734	810	<u>843</u>	<u>706</u>	<u>603</u>	<u>625</u>	<u>513</u>	799

Wir finden nun für Kempten allein — wie zu erwarten — eine Abkürzung an das Mittelmeer und zwar um 14 Tkm gegenüber Fern—Brenner—Willsch—Wörling—Triest und um 20 Tkm gegenüber Salzburg—Triest. Das Hinterland aber von Kempten heißt nach Nordwest Ulm, nach Nordost Augsburg und Nürnberg, Ulm liegt näher an Genua über den Gotthard mit oder ohne Fern—Ortler, Augsburg und Nürnberg gravitieren nach Triest, haben also am Ortlerverkehr kein Interesse. Innsbruck und Rosenheim aber, die nach Triest gravitieren, haben den näheren Weg nach Genua über Brenner—Mals, profitieren also nichts am Ortler-tunnel. **Sediglich für München und Landshut** stellt die Verbindung **Fern—Ortler** eine **Wegkürzung nach Genua** dar, daß heißt auch für deren Hinterland, Regensburg, Hof, Sachsen.

Die Entfernungen von München und Landshut nach Triest sind aber um so viel kürzer, als die nach Genua, daß deren Mittelmeerhafen stets Triest bleiben wird. Der durchgehende Personenverkehr aus dem Norden aber bevorzugt den Weg über Probstzella—Nürnberg nach Genua, soferne er nicht gar über Stuttgart oder Heidelberg geht. Für den

Personenverkehr über Regensburg her, aber auch nur für diesen allein, stellt die Ortlerbahn eine Abkürzung gegenüber allen anderen Wegen nach Genua dar, freilich nur eine von 19 Tkm, was ungefähr 20 Minuten Fahrzeit entspricht.

### 31. Splügen und Ortler im Wettbewerb.

Denken wir uns aber nun die Splügebahn gebaut und betrachten wir ihre Entfernungszahlen nach den vorgenannten Orten, so sehen wir die bedeutenden Abkürzungen, die sich ergeben: Für Nürnberg 45 Tkm, für Augsburg 79 Tkm, für Kempten und Lindau 82 Tkm, für Ulm 62 Tkm gegenüber den bisherigen Wegen nach Genua.

Diese sehr bedeutende Entfernungsminderungen aber allein lassen bereits den Splügen so aussichtsreich erscheinen, daß er dem Ortlerprojekt unter allen Umständen den Rang ablaufen muß.

Das bedeutet aber so viel, daß der Splügen gebaut werden wird, weil er nicht nur von der Ostschweiz gewünscht wird, sondern auch weil er sich für einen Teil des deutsch-italienischen Verkehrs als sehr rentabel erweisen wird.

Was heute an Gütern über Nürnberg etwa — trotz Triest's — über den Gotthard geht, das wird sich in Zukunft dem Splügen um so viel lieber zuwenden, als dieser nicht nur die viel kürzere Zufahrt nach Italien und Genua bildet, als der Gotthard, und außerdem beträchtlich kürzer ist als die Fern—Ortler-Linie.

Wir Tiroler und Desterreicher haben gewiß kein Interesse Propaganda für den Splügen zu machen, wir müssen uns aber doch fragen, ob uns der Splügen wirklich schaden wird. Das heißt, ob uns durch den Splügen der Verkehr, der heute uns gehört, entzogen wird.

Nun beträgt z. B. die Abkürzung Innsbruck—Mailand über den Splügen 43 Tkm gegenüber dem Gotthard (nach dem Projekt 1890 gerechnet), über den heute schon ein beträchtlicher Verkehr z. B. in Holz geht, trotzdem die Strecke über Ala kürzer wäre, aber die Staatsbahnen legen natürlich mehr Wert darauf, daß Güter möglichst lange auf ihren Strecken rollen.

Der Durchlauf Innsbruck—Buchs beträgt nun 202 Tkm und würde sich beim Weg über den Ortlertunnel nur auf 209 Tkm bis zur Grenze verlängern. Das heißt aber, daß die Staatsbahnen für einen Mehrwert von 7 Tkm eine große neue, im allgemeinen unrentable Bahn bauen müßten, was von ihnen wohl nicht erwartet werden kann.

Viel bedeutender aber ist der Verkehr aus Bayern nach dem Gotthard und Mailand, der heute fast ganz über Lindau—Trajekt—Norschach geht, von dem Desterreich also keinen Anteil hat.

Würde nun der Splügen gebaut, der Lindau eine sehr beträchtliche Abkürzung nach dem Süden bringt (nach Genua sind es z. B. 82 Tkm), so müßten die Güter durchwegs von Lindau nach Buchs—Chur laufen, das heißt, wenigstens auf der 25 km langen Strecke Lindau—Bregenz—St. Margrethen die k. k. Staatsbahnen alimentieren. Das heißt aber wieder, daß die Staatsbahnen am Splügen für den ganzen bayrischen Transitverkehr nach Italien je 25 Tkm gewinnen, welche gegenüber den 7 Tkm im tirolisch-italienischen Verkehr über den Ortler doch sehr in die Wagchale fallen. Aber nicht genug damit: die Strecke Lindau—St. Margrethen—Buchs beträgt heute 63 Tkm, die Strecke Lindau—Feldkirch—Buchs 67 Tkm. Wenn Oesterreich nun nördlich von Feldkirch eine Verbindungskurve zwischen Rankweil und Altenstadt baut, so verringert sich die Strecke von Lindau nach Buchs gleichfalls auf 63 Tkm. **Da Oesterreich aber die 25 Tkm ab Lindau stets in der Hand hat**, kann es auch ganz gut die Güter über die Verbindungskurve Rankweil—Altenstadt leiten und so **ganze 63 Tkm am bayrisch-italienischen Verkehr gewinnen**. Dieser Verkehr überragt den zwischen Tirol und Oberitalien über den heutigen Gotthard um ein so Vielfaches, daß er unseren Staatsbahnverwaltungen den Splügen als einen fetten Bissen erscheinen lassen muß.

Und nun noch eines: Bayern selbst wird nur ein Interesse haben, beim Weg nach Italien eigene und Durchgangsgüter **möglichst lange auf seinen Linien** laufen zu lassen, um von ihnen zu profitieren.

Nun betragen die Entfernungen ab München bis Kufstein (Brennerverkehr) 99 Tkm, bis Griesen (Fern—Ortlerverkehr) 115 Tkm, bis Scharnitz (Karwendelbahn) 123 Tkm, während sie bis Lindau 221 Tkm ausmachen, d. h. Bayern hat am Verkehr über den Splügen mehr als doppelt soviel, wie am Brennerverkehr, umso mehr da der Splügen z. B. nach Genua 19 Tkm kürzer ist.

Hieraus folgt aber, daß der Splügen auch im Interesse der bayrischen Staatsbahnen gelegen ist, genau ebenso, wie er den österreichischen Staatsbahnen bedeutenden Nutzen bringt, wenn die Kurve Rankweil—Altenstadt gebaut wird, und ihnen nicht schadet, da der Weg bis Buchs über den Arlberg her (Zugang zum heutigen Gotthard) unverändert bleibt, während er zum Ortler kaum länger (7 Tkm) und ungenügend alimentiert würde.

Aus all dem folgt aber, wie sehr aussichtsreicher der Splügen gegenüber dem Ortler ist.

Ein Beleg hiefür aus alter Zeit — der aber wegen seiner Parallelität höchst beachtenswert ist — sei hier eingefügt:

Das **Stilfserjoch** war im ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts eine wichtige Handelsstraße zwischen Italien und Deutschland; gingen doch u. a. vom Jahre 1832 ab die großen Seiden-Gilfahrten 2mal wöchentlich

mit zirka 240 Zentnern von Mailand über das Stilfserjoch in 4 $\frac{1}{2}$  Tagen nach Landeck, in weiteren 4 $\frac{1}{2}$  Tagen über den Fern nach Nürnberg und insgesamt in 18 Tagen nach Landau in der Pfalz, dem damaligen Umschlagsorte für diese Ware.

Da wurde nach der Erbauung der **Splügenstraße** im Jahre 1835 eine Seiden-Gilffahrt von einer Konkurrenzfirma über den Splügen eingerichtet, welche Landau in der Pfalz in 14 Tagen erreichte — und bald war die Stilfserjochstraße im Verkehr Mailand—Deutschland brach gelegt.

Genau so würde es heute ergehen, wohl vermöchte der Ortler—Fern einen Teil des Augsburger und Kemptner Verkehrs an sich zu ziehen, gegenüber dem Gotthard, aber mit der Erbauung der Splügenroute würde er kolossal verlieren, weil eben die Splügenbahn heute ebenso konkurrenzfähig ist, wie es vor bald 80 Jahren die Splügenstraße war.

Wir wollen aber noch, bevor wir das Kapitel über den Wettbewerb zwischen Splügen und Vinschgau—Ortler beenden, den Wettbewerb Splügen—Vinschgau in Bezug auf den Verkehr von Venedig und Verona her kurz noch einmal ins Auge fassen, um zu erfahren, daß die Splügen-einflußzone sogar weit herein nach Oesterreich reicht.

Wir betrachten die Entfernungen von Verona nach Vorarlberg auf verschiedenen Strecken und finden:

Verona—Landau über Brenner—Arlberg . . . . .	511 Tkm
"      "      "    Vinschgau—Arlberg . . . . .	511 "
"      "      "    Splügen—Chur . . . . .	463 "
Verona—Feldkirch über Brenner oder Vinschgau . . . . .	465 Tkm
"      "      "    Splügen . . . . .	419 "
Verona—Bludenz über Brenner oder Vinschgau . . . . .	444 Tkm
"      "      "    Splügen . . . . .	440 "

Das heißt aber, daß die Tariffittellinie für Verona zwischen Brenner oder Vinschgau einer- und Splügen andererseits **2 km östlich von Bludenz** verläuft. Dies bedeutet aber wieder, daß die Splügenbahn für den Verkehr von Verona her dem Brenner und dem Vinschgau ernsthafte Konkurrenz zu machen befähigt ist, und zwar für ganz Vorarlberg westlich von Bludenz.

Ähnlich ist es mit der Verbindung von Venedig her, trotz der kurzen Zufahrt über das Walsugana:

Venedig—Feldkirch über Brenner oder Vinschgau—Arlberg	543 Tkm
"      "      "    Splügen . . . . .	535 "

Das heißt die Tariffittellinie für Venedig über Brenner oder Vinschgau—Arlberg und Splügen schneidet die Arlbergbahn 4 Tkm östlich von

Feldkirch, auf deutsch: der Splügen macht uns in Vorarlberg für Feldkirch und alles westlich von dort Konkurrenz; oder: der Splügen ist immer noch kürzer als Vinschgau oder Brenner und Arlberg und zwar:

	von Verona um Tkm	von Venedig um Tkm
für Feldkirch	46	8
Bludenz	4	länger um 34
Buchs	82	44
Sargans	114	76
Lindau	52	10

Das heißt aber umgekehrt z. B., daß die Tariffittellinie für Sargans, dem Uebergangsknotenpunkt nach Zürich, die Brennerbahn 57 Tkm nördlich von Verona, d. h. **2 km nördlich von Ala schneidet**, die Valsuganabahn und ihre Fortsetzung aber 38 km nördlich von Venedig, etwa bei Castelfranco. Dies aber bedeutet wiederum, daß der Verkehr von Venedig, Mestre, Verona u. s. w., der heute vielleicht noch über den Brenner—Arlberg in die Schweiz geht und über das Vinschgau ebensoweit hätte, nach der Erbauung des Splügen von Tirol abgezogen werden wird, abgezogen, ohne daß Tirol sich irgendwie wehren kann.

Aus alledem aber geht nur das eine hervor für uns: der Splügen wird gebaut werden, ob wir es wollen oder nicht. Die Südbahn wird davon Schaden leiden, die Staatsbahnen aber werden davon keinen nennenswerten Schaden haben, im Gegenteil Nutzen, wenn sie es verstehen, durch die Kurve Rankweil—Altenstadt die 63 Tkm am bayrisch-italienischen Verkehr für die Strecke Lindau—Rankweil—Altenstadt—Buchs an sich zu ziehen, rein zu gewinnen. Und Bayern wird an der langen Strecke bis Lindau auch seinen Nutzen haben und dem Splügen keine Schwierigkeiten bereiten, sondern sich dabei besser stellen, als bei irgend einer anderen Alpenbahnkombination, insbesondere dem Fern—Ortler Projekt.

Und nun müssen wir uns kurz der Splügenbahn selbst zuwenden:

## 32. Die Splügenbahn und ihre Aussichten.

Während im vorangehenden Text meist auf das Splügenbahnprojekt von Moser 1890 Bezug genommen ist, muß nun die letzte Form dieses Projektes kurz angegeben werden, wie sie in dem vom kleinen Rat des Kantons Graubünden im Herbst 1911 herausgegebenen kommerziellen Gutachten über die ostschweizerische Alpenbahn niedergelegt ist.

Hiernach führt die Splügenbahn von Chur aufwärts mit 10‰ Maximalsteigung und Minimalradius von 400 m bis Rothbrunnen, steigt von da an mit Maximal 25‰ und 350 m Radien nach Audeer,

durchbricht in einem 24,290 m langen Tunnel mit 1033 m Scheitelhöhe den Splügen, erreicht die Station Vho, und senkt sich nun mit 25<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Maximalgefälle und 500 m Radien hinab bis Chiavenna.

Die Gesamtbahnlänge beträgt 88 km, wofür nach der schweizerischen Formel von einem Zuschlag von 62<sup>0</sup>/<sub>100</sub> für Personen — und 31<sup>0</sup>/<sub>100</sub> für den Gütertariffkilometer 134, bzw. 111 Tariffkilometer, gerechnet werden.

Zu beachten ist hier, daß die Länge Chur—Chiavenna genau gleich lang mit der von Landeck nach Mals ist, wobei die Steigungen und Gefälle zusammen kaum 1000 m betragen, gegen 1230 m bei Landeck—Mals, daß wir für Landeck—Mals als Gütertariffkilometer 103 ermittelt hatten, während der Splügen hier mit 111 Tkm berechnet wird.

Wir haben allerdings in unseren Tabellen uns an das Moser'sche Projekt gehalten und daher mit einer kleinen Abrechnung die Tariffdistanz Chiavenna—Chur auf 142 Tkm (gegen 146 Tkm dort) angenommen.

Wollten wir dem Gutachten durchaus folgen, so würden sich alle Relationen für den Splügen um weitere 31 Tkm verbessern, den Splügen also noch günstiger erscheinen lassen, was besonders beim Wettbewerb mit der Fern—Ortler-Kombination wichtig wäre.

Wir wollen hier aber nur einige wichtige Leitsätze des Gutachtens herausheben, so dessen Eintreten für Tariffkilometer, die Meinung, daß der Güterverkehr den billigsten Weg wähle (und nicht den absolut kürzesten), die Rücksichtnahme auf die zu ermäßigenden Gotthardttagen zum 1. Mai 1920, der die Südbahn (Brennerkonkurrenz) wohl kaum wird folgen können, da sie ja soeben wieder zu einer Erhöhung ihrer Gütertarife schreitet, die Tariffkilometerdifferenzen zwischen Gotthard und Splügen für 1920, Lindau—Mailand 97 Tkm kürzer über Splügen (bei uns 82 Differenz, also noch ungünstiger), das Mehrinteresse der Bayern am Splügen gegenüber dem Brenner (worauf auch wir hingewiesen haben) wegen der größeren Länge München—Lindau gegen München—Kufstein (oder auch Scharnitz und Griesen), das Interesse Bayerns am westböhmisches—italienischen Verkehr, in dessen Leitung zum Splügen, das geringe Interesse Oesterreichs am Brennerverkehr (weil nicht Staatsbahn), das erhöhte Interesse am Arlbergverkehr, wegen des langen Staatsbahnlaufes Innsbruck—Buchs, der erhalten bliebe, die Würdigung der Bedeutung des Tauern—Trierster Verkehrs, der eine beträchtliche Schwämerung durch den Splügen (auch für Nürnberg, Landshut zc. nicht zu befürchten hat, die Wichtigkeit des Holzverkehrs aus Tirol, Vorarlberg und dem Allgäu nach Italien über den Splügen (an welcher letzterem eben die Kurve Rankweil—Altenstadt uns einen reichen Mitertrag sichern würde, was allerdings im Gutachten nicht erwähnt ist); die Bedeutung des Kohlenverkehrs über die Alpen wird als gering dargestellt, weil die Hauptmenge aus England über Genua

nach Italien komme (sehr richtig), die Erwähnung der eventuellen Bedeutung des Schiffsahrtverkehrs durch den Rhein zum Bodensee u. s. w.

In allen diesen Dingen finden wir erfreulicher Weise eine Bestätigung unserer Behauptungen.

Weniger bedeutungsvoll für unsere Sache ist der polemische Streit gegen ein Gutachten der SWB, die versuchten, klarzulegen, daß dem Gotthard durch den Splügen ein großer, sehr großer Schaden zugefügt werden würde. Hier wird sehr klar gezeigt, daß der Hauptzugangspunkt zum Gotthard bisher Basel war und daß Konstanz, Romanshorn und die Oststationen weniger Verkehr als dieses aufwiesen; dann wird als Tariffittellinie zwischen Gotthard und Brenner die Linie Ulm—Stuttgart—Frankfurt—Dortmund—Münster—Emden angegeben und so bewiesen, daß der Splügen eigentlich nur dem Brenner etwas Beträchtliches nehme, den Gotthard aber weniger gefährde.

Der beträchtliche Schaden für den Brenner wird uns aber kühl lassen, solange er in den Händen einer Privatbahn ist, und wenn er einmal verstaatlicht werden sollte, so liegt immer noch die Möglichkeit vor (s. Kap. 24), ihn durch Anlage eines tiefen Basistunnels tariffürzer und betriebssicherer zu machen. (Dies ist auch in einem am 29. Dezember 1911 in den „Innsbrucker Nachrichten“ erschienenen Artikel von Egg, Desterreich und die Schweizer Ostalpenbahn, recht zutreffend erwähnt worden.)

Auf die Verkehrsschmälerung des Brenner hat auch Dr. Rohm in den „Innsbrucker Nachrichten“ vom 12. Dezember 1911 hingewiesen, allerdings in der Hoffnung — die trügerisch war und sein muß — der Fern—Drtler sei ein Gegengift hiergegen.

Sodann behandelt das Gutachten die Greinabahn im Verhältnis zur Splügenbahn und zeigt sehr anschaulich, daß das Gebiet der kürzesten Tariffentfernung von Chur aus über die Greina durchaus westlich von Genua, Mailand und dem Comersee liegt, d. h., es deckt fast genau das Gebiet der Gruppe Turin, die im deutsch—italienischen Gotthardverkehr über Pino geleitet wird. Dies bedeutet aber wieder nur, daß der Splügen günstiger als die Greina ist, und dem Gotthard nur in Bezug auf den Chiassoverkehr Konkurrenz machen wird.

Für unsere Zwecke genügt dieses. Wir sind nach der Lektüre des Gutachtens mehr wie je überzeugt, daß der Splügen gebaut werden wird.

## C.

### 33. Zusammenfassende Folgerungen.

Wir müssen freilich berücksichtigen, daß die Tariffentfernungen **nicht ausschließlich** für eine Bahnlinie maßgebend sind.

Die Bahnen haben es vielfach in der Hand, durch **Ausnahmetarife**

größere Längenunterschiede auszugleichen, wovon im „Gutachten“ ein gutes Beispiel gegeben ist:

Chiusi—Pino	zählt	590 km	und rechnet für Weinfässer pro 10 t	114,45 fr
Chiusi—Peri	„	461 „	„ „ „ „ „	114,45 „
Pisa—Pino	„	391 „	„ „ „ „ „	114,45 „
Pisa—Peri	„	330 „	„ „ „ „ „	114,45 „

Das heißt, daß die Grenzstation für Gotthard und Brenner hier ganz gleichgestellt werden, wenn sie auch um 260 km differieren.

Ebenso ist das Verhältnis Florenz, Ancona und Pisa in Bezug auf Felle (Simplon), Chiasso (Gotthard) und Pino (Gotthard), wo die größten Differenzen betragen: Ancona—Felle 563 km fr 134,45

Pisa—Chiasso 354 km fr 134,45

also ein Ausgleich bei einem Entfernungsunterschied von 209 km.

Aber was bei **Flachlandsbahnen** möglich ist und bei Bahnen, die alle in der Hand **einer Verwaltung** liegen, wie die italienischen Staatsbahnen, das ist bei **Privatbahnen** (wie die Brennerbahn, Winschgaubahn, Karwendelbahn) und bei **Gebirgsbahnen** (Brenner, Reschen, Fern, Ortler, Splügen, Gotthard) **einfach unmöglich**. Umsomehr nicht möglich, wenn sie finanziell so schwach stehen, wie die Südbahn, die Winschgau- und Bozen—Meranerbahn, die nicht einmal Geld genug haben, um den Verkehr genügend zu sichern.

Deshalb konnten diese Erwägungen füglich außer Betracht bleiben und die bestehenden und zu errechnenden **Tarifdistanzen als ausschlaggebend** angesehen werden.

Diese aber sind, wie das Graubündner „Gutachten“ lehrt, durchwegs für den **Splügen noch nicht günstig** genug angenommen.

Dafür nahmen wir die Tarifdistanz für die Bahn **Mals—Landeck** als besonders kurz, als **besonders günstig** an.

Und trotzdem sahen wir, daß die Bahn Landeck—Meran bezw. Landeck—Mals, weder als Konkurrenz gegen den Brenner, noch als internationale Alpenbahn in Verbindung mit dem Fern, noch gar als Kombination der drei Hochgebirgsbahnen Fern—Reschen—Ortler **irgend eine reale Zukunftsaussicht** hat.

Mit dieser Tatsache werden wir uns abzufinden haben und sie bei der weiteren Behandlung der Frage unserer Bahn ernstlich in die Wagschale werfen müssen.



### III.

## Allgemeine Schlüsse aus dem Vorgehenden.

### 33. Mangelnde Bauwürdigkeit der vollspurigen Bahn Landeck—Mals.

Wir haben gesehen, daß unsere Bahn Landeck—Mals als Normalspur genau ebensolang nach Landeck ist von Bozen aus, wie die Verbindung über den Brenner, daß ihr im internationalen Güterverkehr keine Palmen winken, daß sie für den großen durchgehenden Personenverkehr nur nach Meran selbst eine Abkürzung bedeutet, daß sie in Verbindung mit der Fernbahn keine Zukunftsaussichten hat und daß die Verbindung Fern—Winschgau—Ortler keine Zukunft hat, außer einer; welche aber nur Triest und der Tauernbahn Schaden bringt, den kilometrischen Durchlauf auf Staatsbahnstrecken mindert und Genua auf Kosten von Triest alimentiert, während der Splügen den Interessen der Staatsbahn und denen Bayerns entgegen kommt, an und für sich rentabel ist, also zweifelsohne gebaut werden wird.

Aus alledem aber folgt für uns nur eines: daß die Bahn von Landeck nach Mals als teure Normalspur aus wirtschaftlichen Gründen nicht ausgebaut werden wird in der Strecke Pfunds—Mals, wenn sie sogar in der Strecke Landeck—Pfunds durchgedrückt werden würde. Nicht ausgebaut aus Rentabilitätsgründen.

Wer dafür einen Beweis sucht, wird ihn z. B. auch in der Verkehrskarte von Oesterreich-Ungarn für 1912 von Freitag & Berndt in Wien finden, wo Landeck—Pfunds und Mals—Ofenberg als konzessioniert oder im Bau befindlich dargestellt ist, während Pfunds—Mals leer gelassen ist.

Geben wir uns keinen Illusionen hin, blicken wir der Zukunft offen ins Auge.

Nehmen wir an, die Lokalbahnvorlage wird angenommen, die Bahn von Landeck nach Pfunds wird gebaut. Was wird aus der Fortsetzung nach Mals? Nichts! Weil man bis dahin die mangelnde Rentabilität, die mangelnde Bauwürdigkeit ersehen haben wird.

Gibt es kein Mittel, die 52 Millionen für Pfunds—Mals zu erhalten? Ja, ein Weg steht noch offen:

### 34. Ihre etwaige strategische Bedeutung.

Es geht seit Jahren das Gerücht, die Strecke Landeck—Mals habe strategische Bedeutung und werde von den hohen militärischen Stellen dringend verlangt!

An diesem Rettungsanker wollen wir Freunde der Bahn nach Mals uns klammern. Diesen Anker wollen wir **mit aller Kraft** festhalten!

Wir wollen nur noch eines untersuchen: **Kann die Bahn nach Pfunds allein strategische Bedeutung haben, ohne den Ausbau nach Mals!**

Kann uns so ein Strick gedreht werden?

Da fragen wir uns, welchen Zweck kann eine strategische Bahn haben, kann unsere Bahn haben?

Entweder ist sie die Basis einer selbstständigen Aufmarschlinie, dann muß sie zwei Ziele im Auge haben: das Münstertal und das Stilsferjoch, dann muß sie bis Mals ausgebaut werden.

Oder sie ist eine Entlastungsbahn für den Brenner, eine Notlinie für ihn, wenn auf ihm Verkehrsstörungen eintreten, dann muß sie auch bis Mals ausgebaut werden.

Dann muß sie aber wenigstens etwa ebenso betriebssicher wie der Brenner sein, dann muß aus militärischen Gründen die Strecke Mals—Meran gesichert werden, am Josefsbergtunnel, an den gefährlichen Hängen, wo der Verkehr kürzlich (November 1911) unterbrochen war; denn im Falle von Naturereignissen (Hochwasser, Erdbeben) ist ja die Strecke Mals—Meran mehr gefährdet als die Brennerbahn.

In diesen beiden Fällen muß also die Bahn bis Mals unter allen Umständen ausgebaut werden, die Strecke Mals—Meran muß korrigiert werden. Wir werden diese Maßnahmen freudigst begrüßen, **denn selten wird eine strategische Bahn solchen kulturellen Zwecken gedient haben**, wie diese für Meran und das ganze Binschgau und Oberinntal. Dann werden sich auch die Kosten aufbringen lassen, wie sie für die Dreadnought's aufgebracht worden sind. Dann gehört aber eigentlich die Bahn gar nicht in die Lokalbahnvorlage, dann darf sie uns nicht als Gnadenbrocken hingeworfen werden, dann muß sie eben als Staatsbahn gebaut werden, vollwertig und voll leistungsfähig!

Gibt es eine dritte Möglichkeit der Bahn militärischen Wert zuzusprechen und sie nicht bis Mals auszubauen, sondern sich mit dem Stumpf bis Pfunds zu begnügen? Wohl kaum.

Und doch steigt uns ein banger Zweifel auf, den wir kurz erledigen wollen.

In der „Neuen Züricher Zeitung“ stand um den 10. Oktober 1911 ein Artikel, der sich mit der Wahrung der eidgenössischen Neutralität am Umbrailpaß befaßte und in kurzen Worten etwa so zusammengefaßt werden kann: Die Schweiz kann im Falle eines Krieges zwischen Oesterreich und Italien die Neutralität am Umbrail nicht schützen.

Das bedeutet aber, daß der Einmarsch nach Mals frei ist, die Umgehung des Stilfserjoches ist nicht geschützt.

Wir ahnen, daß am Stilfserjoch etwas im Werke ist, denn die Anzeige der Arbeiteranwerbungen für Gomagoi in den „Innsbrucker Nachrichten“ vom 29. September 1911 konnte nur für einen militärischen Bau geschehen sein. Kann es nun irgendwie denkbar sein, das Stilfserjoch zu schützen und den Feind durch das Münstertal ruhig einmarschieren zu lassen? Doch nur unter völliger Preisgabe des ganzen oberen Vinschgau's bis Mauders hin aufwärts und abwärts bis Schlanders. In diesem Falle freilich könnte man sich mit der strategischen Bahn bis Pfunds allein begnügen und auf das Vinschgau verzichten.

Diesen Fall aber halten wir für ausgeschlossen, daran wollen und können wir nicht glauben! Und das wäre die einzige Möglichkeit, die Strecke nur bis Pfunds auszubauen. Und diese ist damit für uns abgetan.

Nun noch ein Wort über die Bedeutung eines strategischen Baues: Kommen wir überhaupt zum Kriege mit Italien? — Hoffentlich nicht! kann die Antwort nur lauten.

Oder soll der Krieg in 50 Jahren losgehen, rechnet man bei uns so weit voraus? Das ist doch sonst nicht österreichisch gewesen.

Nein, und damit wollen wir dieses militärische Kapitel schließen, der Krieg, die militärische Bedeutung der Vinschgaubahn sind nur ein Bluff, ein Schreckgespenst!

Wenn es aber doch einen realen Hintergrund hätte?

Wer löst dieses Rätsel? . . . .

Dieses Rätsel muß uns die Regierung selbst lösen! Wir wollen Sie moralisch zwingen, Farbe zu bekennen . . . . .

### 35. Die Regierung und die Lokalbahnvorlage.

Die Lokalbahnvorlage soll die Eisenbahn von Landeck nach Pfunds als normalspurige Bahn mit dem Betrage von 23 Millionen Kronen enthalten.

Warum kommt diese Bahn, die nach den Hoffnungen der Bevölkerung eine Zukunft haben soll, als internationale Güterbahn in die Lokalbahnvorlage? Soll das ein Omen sein für ihren künftigen Betrieb, der sich lokalbahnmäßig gestalten soll?

Ist es eine **Lokalbahn**, die lokalen Bedürfnissen allein genügen soll, warum macht man sie dann geheimnisvoll umwoben mit dem Schleier der Strategie? Oder weiß die Regierung das schon, was wir erfahren haben, nämlich daß die Bahn keine kommerzielle Zukunft hat?

Wird sich kein Abgeordneter getrauen, die Regierung zu fragen: Was ist es mit dem Ausbau der Strecke Pfunds—Mals?

Muß da die Regierung nicht Farbe bekennen? Muß sie nicht klipp und klar sagen: einige Jahre nach der Fertigstellung der Strecke bis Pfunds, werden wir die Bahn nach Mals ausbauen, nicht weil wir sie für kommerziell zukunftsreich halten, sondern weil sie vom Kriegsministerium verlangt wird.

Sagt die Regierung aber: Wir können keine Erklärung, keine bindende Erklärung über den Ausbau Pfunds—Mals abgeben, so wissen wir endlich ganz genau, daß die Bahn strategisch nicht dringend verlangt wird, nicht verlangt werden kann, denn sonst werden dem Militär zuliebe Bahnen gebaut, daß man aber dem Militär zuliebe eine Bahn nicht baut, die strategisch wichtig sein soll, das hat es noch nicht gegeben!

Es ist auch ausgeschlossen, daß man für militärische Zwecke die Bahn erst zu einem unbestimmten Zeitraume bauen wird, denn wenn man sie dann brauchen würde, wäre sie nicht da; und unter 2—3 Jahren wird die Strecke Pfunds—Mals sich kaum bauen lassen.

Das liegt so sonnenklar auf der Hand, daß man meinen sollte, dazu brauche es nicht die „Weisheit“ des Verfassers!

Entweder die Regierung gibt eine bindende Erklärung über den Ausbau Pfunds—Mals ab — auch ohne Begründung der strategischen Wichtigkeit, die man ja nicht der Öffentlichkeit auf die Nase binden wird — dann wissen wir, daß die Bahn gebaut werden wird — aus Gründen die uns gleichgiltig sind — zu unserer Freude und zu Nutz und Frommen der Bevölkerung der beteiligten Gegenden.

Oder aber die Regierung **weigert** sich, eine **bindende Erklärung** abzugeben. Dann wissen wir aber ganz genau, daß die strategische Wichtigkeit der Bahn — ein Schreckgespenst ist.

Und damit kommen wir zur

### 36. Resolution des Landecker Bezirksverkehrsrates vom 3. Oktober 1911.

Da hielt Verfasser dieses eine längere referierende Rede, die von der Versammlung durch **einstimmige Annahme** der Resolution gelohnt wurde.

Weit davon entfernt, nur Landecker Lokalinteressen entgegenzukommen, versuchte dieses Referat der ganzen Frage gerecht zu werden. Und wer

jetzt nach den vorhergehenden Ausführungen den Wortlaut der Resolution lieft, wird sich ihrer Logik, ihrer Folgerichtigkeit nicht entziehen können.

Sie lautete:

1. Die Bevölkerung vom Oberinntal und vom Vinschgau verlangt dringend und gebieterisch den Ausbau der Bahn von Landeck nach Mals.
2. Sie verlangt, daß wenn in die Lokalbahnvorlage die Teilstrecke Landeck—Pfundö aufgenommen wird, die Regierung **gleichzeitig eine bindende Erklärung** über den Ausbau der zweiten Teilstrecke **Pfundö—Mals abgebe**.
3. Gibt die Regierung **keine bindende Erklärung** ab, bezüglich des Ausbaues der Teilstrecke **Pfundö—Mals**, so wissen wir, daß diese auch vom militärischen Gesichtspunkte aus **nicht wichtig sein kann**.
4. Wir sind aber dann überzeugt, daß der Ausbau der Strecke **Pfundö—Mals** überhaupt nicht erfolgen wird.
5. Wir verlangen in **diesem Falle mit aller Energie** die **sofortige Aufnahme der Strecke Landeck—Mals als schmalspurige (1 m) Hauptbahn** um den erforderlichen Betrag **in die jetzt einzubringende Lokalbahnvorlage**.
6. Nachdem ein generelles Projekt hierüber bereits vorliegt, darf unter **keinen Umständen** eine **Verzögerung** oder **Vererschleppung** der Ausführung eintreten und muß die **Inangriffnahme der Bauarbeiten bis längstens im Herbst 1912** erfolgen.
7. Ferner verlangen wir die sofortige Schließung eines Staatsvertrages mit der Schweiz bezüglich des Anschlusses an die Unterengadinerbahn.
8. Weiters verlangen wir **nach Sicherstellung der Bahn Landeck—Mals** zur Arrondierung des westtiroler Bahnnetzes eine finanzielle Förderung der Dfenbergbahn durch eine Zinsengarantie seitens des Staates.
9. Endlich verlangen wir dringend den Ausbau der **Fernbahn** von Imst nach Vermoos.

Diese Resolution scheint uns klar und deutlich das zu sagen, um was es sich im Wesen handelt. Und wer die Verhältnisse etwas durchdacht hat, wird ihr das Zeugnis der Vernunft nicht absprechen können; dies kann Verfasser umsomehr sagen, als die Resolution in wesentlichen Punkten erst im Laufe der Sitzung formuliert worden ist, von Angehörigen des ganzen Verkehrsrates und Mitgliedern aller Parteien.

Aber auch an dieser Stelle sei es hervorgehoben, wie sehr man der ganzen Frage schaden kann, wenn man sie als Parteisache, als Kraftprobe betrachtet.

### 37. Die Bozener Beschlüsse vom 2. Oktober 1911.

Am Tage vor der Landecker Resolution kam eine andere Resolution in Bozen zustande, die dieselbe Angelegenheit betrifft — welche bei der

Beschlußfassung in Landeck unbekannt war — aber auch nicht Einfluß auf ihren Wortlaut gehabt hätte, wenn sie bekannt geworden wäre.

Diese Resolution lautet aber:

1. Es wird als selbstverständlich hingestellt, daß die in dem letzten Lokalbahnprogramm der Regierung mitenthaltenen Tiroler Bahnlinien unverkürzt wieder in das neue Lokalbahnprogramm übernommen werden.
2. Der ehefte und vollständige Ausbau der ganzen Vinschgaubahn Landeck—Mals als normalspurige Staatsbahn wird als erste und dringlichste Forderung des ganzen Landes verlangt.
3. Desgleichen wird die ehefte Herstellung der beiden Schweizer Anschlüsse von Pfunds ins Unterengadin und die Verbindung über den Ofenberg ins Oberengadin als im Interesse des ganzen Landes liegend gefordert. Diese hier aufgestellten Grundsätze wurden von allen Anwesenden einstimmig angenommen, die damit auch ihre Bereitwilligkeit zum Ausdrucke brachten, sich für die Verwirklichung der darin enthaltenen Forderungen mit aller Entschiedenheit einzusetzen.

Sie wäre sehr gut, wenn sie allen Möglichkeiten begegnete, was sie aber nicht tut. Wenn man an der Lokalbahnvorlage festhält, wie kann man im selben Atem den Ausbau der ganzen Vinschgaubahn bis Mals verlangen, der doch eine Abänderung der Vorlage enthält.

Und wenn die Regierung dieser „Forderung“ **nicht** nachkommt? Was dann? Haben die Herren in Bozen damit gerechnet, daß die Regierung **keine bindende Erklärung** abgibt? Und wie stellen sie sich dann den Ausbau der Strecke Pfunds—Mals vor?

Sie stellen sich ihn **gar nicht** vor, sie **verzichten** auf den Teil von Mals nach Pfunds.

Sand in die Augen! Sie wollen den **Ofenberg** haben — womit sie ja ganz im Recht sind — und wollen sich **damit begnügen**, wenn der Fremdenverkehr Merans und Bozens durch die gute Verbindung mit St. Moritz gehoben wird. Ob dann die Regierung schwere 23 Millionen in den Stumpf nach Pfunds geworfen hat, ist ihnen ganz egal, ganz egal ist ihnen die Bevölkerung des obersten Vinschgau's.

Wenn der Bezirksverkehrsrat Landeck sagt, er spreche im Interesse der Bevölkerung vom Vinschgau und vom Oberinntal, so war das keine Phrase, so war das ehrliche Anteilnahme für die ganze Gegend. Bozen und Meran aber bestreiten den Inntalern das Recht, wirklich objektiv und sachlich auch für ihre Interessen zu reden, zu wirken! Sie aber nehmen das Recht für sich in Anspruch, die Ofenbergbahn „als im Interesse des ganzen Landes“ liegend hinzustellen.

Sie verlangen pro forma auch den Ausbau Pfunds—Mals, aber sie sagen nicht, wie sie sich ihn denken, sie sagen nichts von einer Erweiterung der Lokalbahnvorlage, aber es ist ihnen allein — das merkt man deutlich zwischen den Zeilen — um den Ofenberg zu tun.

Wenn es aber ehrlich gemeint war mit dem Teil Pfunds—Mals, so war die Resolution **ungeschiedt** im höchsten Grade, denn sie ließ der Regierung Tür und Tor zum Rückzuge von Mals—Pfunds offen.

Da waren die Landecker schlauer, die verlangten eine **bindende** Erklärung von der Regierung, aus der sie gleich im Vorhinein ihre Schlüsse zogen und ihre Folgerungen ableiteten. Die wollten die Regierung zwingen, endlich einmal **Farbe zu bekennen**.

Wenn Bozen—Meran sich nachher wieder energisch gegen die Idee einer Schmalspurbahn wehrt und das erschwerte Umladen ins Feld führt, warum ist denn der Ofenberg in jener Versammlung als besondere Quelle des Wein- und Obstexportes ins Engadin gepriesen worden, als besondere neue Bahn für den Fremdenverkehr, wenn das Umsteigen so perhorresziert wird?

Das sind Fragen, die wir mit unserem beschränkten Menschenverstande nicht lösen können. Es wurde ja auch die Winschgaubahn als großes Glied in einer künftigen internationalen Route gekennzeichnet leider aber vergessen, anzugeben, wohin diese Route führen soll.

Wir sind heute klüger geworden; wir wissen, wie sich die Entfernungsverhältnisse über Mals stellen werden, und daß wir von der internationalen Route — leider! muß man ja mit ehrlichem Herzen sagen — nichts zu hoffen haben.

Und aus all diesen Gründen können wir nur die Bozener Resolution als unzulänglich, unlogisch und ungeschickt erklären.

### 38. Schlußfolgerungen.

Fassen wir noch einmal kurz das Wesen dieser 37 Kapitel zusammen:

- a) Wir wollen die Winschgaubahn im Interesse der Bevölkerung, im Interesse eines fruchtbaren Fremdenverkehrs, durch welchen die herrlichsten Gebiete Westtirols produktiv gemacht werden können, wenn ein Verkehr von Ost und West und Nord nach Süd zirkulieren kann;
- b) wir wollen die Bahn von Landeck bis Mals haben,
- c) mit den Anschlüssen ans Unterengadin und
- d) über den Ofenberg.
- e) Sie wird 52 Millionen kosten außer den 23 Millionen der Lokalbahnvorlage, zusammen also 75 Millionen.
- f) Sie ist leider als internationale normalspurige Alpenbahn weder allein, noch in Verbindung mit der Fernbahn,

- noch in Verbindung mit der Ortlerbahn, konkurrenzfähig, und mit Rücksicht auf die hohen Baukosten rentabel,
- g) ja nicht einmal ein kürzerer Weg zwischen Bozen und Landeck, als der über den Brenner, sondern diesem im besten Falle ganz genau gleich.
  - h) Sie wird den Bau der Splügenbahn nicht aufhalten können, weil sie in keiner Weise eine wertvollere Verbindung im internationalen Güter- oder Personenverkehr erzielen kann.
  - i) Hingegen schadet der Splügen unseren Staatsbahnen nichts, kann ihnen sogar bei Anlage der Kurve Rankweil—Altenstadt erheblich nützen,
  - j) da sie so am bayrisch-italienischen Verkehr teilhaftig werden können und einen bedeutenden Teil des Splügenverkehrs immer in der Hand behalten.
  - k) Der Splügen ist aber ein direkter Vorteil für Bayern, wie für die Schweiz, es besteht also kein irgend vorhandener Grund, ihn nicht zu bauen.
  - l) Und deshalb wird er gebaut werden.
  - m) Würde aber vorher die Fern—Ortlerverbindung gebaut, was ausgeschlossen ist, so würde sie der Splügen totmachen, wie vor 80 Jahren die Splügenstraße die Stilfserjochstraße totgemacht hat.
  - n) Bleibt die einzige Hoffnung übrig, daß die Winschgaubahn strategisch von Bedeutung ist.
  - o) Ist sie das aber, so kann die Regierung sich nicht weigern, anlässlich des Einbringens der Lokalbahnvorlage eine **bindende Erklärung** über den Ausbau der Strecke Pfunds—Mals abzugeben.
  - p) Tut sie das, so können wir alle zufrieden sein, dann wird eben diese für das Gebiet so segensreiche Bahn — die an sich nicht rentabel wäre — als strategische Bahn ausgebaut werden.
  - q) Tut sie das, lieber Leser, so magst Du den Schluß dieser kleinen Abhandlung ruhig in den Ofen stecken. Dann war er eine überflüssige Mühe und Aufwendung von Arbeit und Geld für eine ideale Sache.
  - r) Gibt die Regierung aber keine bindende Erklärung über den Ausbau der Strecke Pfunds—Mals ab. Was dann!
  - s) Dann wissen wir, daß die Bahn strategisch **nicht** wichtig sein **kann**, weil ihre strategische Bedeutung nicht ein Grund sein kann, sie **nicht** zu bauen.
  - t) Dann wird sie aber überhaupt nicht gebaut werden! Weil sie an sich unrentabel sein wird, dann ist es aber jammer schade, 23 Millionen in den Lokalbahnstumpf Landeck—Pfunds hineinzustecken, dann ist es besser,

statt 23 Millionen lieber 30 aufzuwenden und gleich die Bahn als meterspurige Hauptbahn im engsten Anschluß an Unterengadin und Ofenberg zu bauen!

Die Erschließung des Inntales und des Binschgaues durch eine durchgehende Bahnlinie von Landeck nach Mals ist eine unbedingte Notwendigkeit, die, wenn sie schmalspurig gebaut wird, ihren Zweck vollständig erfüllen wird und eine Rentabilität mit Rücksicht auf die geringeren Baukosten erwarten läßt. Sie wird ein Segen für das durch sie befruchtete Gebiet und für das ganze Land werden.

Mit der Ausführung dieses Projektes soll sich kurz der Schluß dieses Büchleins befassen.



## Über Schmalspurbahnen.

### 39. Schmalspur und Normalspur.

Die Spurweite unserer Vollbahnen ist ein Zufallsergebnis.

Hätte Stephenson für seine erste Bahn Stockton—Darlington ein anderes Maß als 5 engl. Fuß angenommen, so würde die Normalspur heute wahrscheinlich nicht 1,435 m betragen; denn diese Spur hat sich aus reinen Traditionsgründen, und weil man für die ersten kontinentalen Bahnen Lokomotiven aus England bezog, auf den Kontinent übertragen.

Mein Großvater, Heinrich von Sichrowsky z. B., der die Seele des Baues der Nordbahn war, ging zu Stephenson und ließ sich von ihm die Normalprofile, die Normaltypen geben, die dann einfach bei der ersten Nordbahnstrecke Wien—Brünn kopiert wurden. Und so ging es bei allen kontinentalen Bahnen in den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts.

Würden wir heute auf die Milliarden investierten Vermögens verzichten und von vorne anfangen können, so würden unsere Ingenieure wahrscheinlich eher eine schmälere Spur, denn eine breitere wählen.

Doch, wir haben nun die 1,435 m Spur und für unsere Vollbahnen ist sie die Regel.

Immerhin haben in den letzten Jahrzehnten auch schmälere Spuren Anwendung gefunden und sich gut bewährt.

Aus den bosnischen Feldbahn mit 760 mm Spur wurden die bosnischen Bahnnetze geschaffen, die sich auch bei der Mobilisierung vor bald drei Jahren trefflich bewährt haben. Andere Schmalspurbahnen sind z. B. die Festiniogbahn in Wales mit 597 mm Spur, St. Pölten—Mariazell—Gufwerk mit 760 mm, Castellamare—Sorrent 950 mm, während die große Mehrzahl der Schmalspurbahnen in den Tropen mit 1,067 (Kapspur) gebaut wurden und in Europa die 1,0 m Spur immer weiter um sich greift.

### 40. Schmalspurige Gebirgsbahnen.

Diese haben besonderen Wert darum, weil sie sich dem Gelände viel leichter anschmiegen können, und dadurch sowohl an Baulänge und Be-

triebslänge, wie an Erdbewegung und daher an Anlagelkosten bedeutende Ersparnisse erzielen können.

Fairlie hat überhaupt gesagt, daß die Anlagelkosten nur  $\frac{2}{3}$  der Kosten von Vollspurbahnen erfordern, hat nachgewiesen, daß bei Schmalspurbahnen das Verhältnis von Nutzlast zu toter Last günstiger ist, daß die Transportkosten beladener Wagen geringer, die Rücksendung leerer Wagen billiger ausfallen, daß die Abnutzung des Oberbaues geringer, die Reparatur- und Unterhaltungskosten der gesamten Bahnanlage kleiner ausfallen, als bei Vollspurbahnen.

Im Gebirgsdienste aber spielen diese Verhältnisse eine besondere Rolle. Hier ist es von einschneidender Bedeutung, daß man bedenkenlos 120 m Radien und Steigungen von 35 ja sogar 45<sup>0</sup>/<sub>100</sub> anwenden kann. So aber können hohe Brücken, größere Kunstbauten, hohe Dämme, tiefe Einschnitte vielfach erspart werden, wo sie aber unbedingt nötig sind, fallen sie billiger aus, als die für Vollspurbahnen erstellten Bauwerke.

Es darf daher nicht wunder nehmen, daß in den letzten Jahren immer mehr schmalspurige Gebirgsbahnen entstanden sind, die meist die Meterspur, vielfach elektrischen Betrieb aufweisen und sich sehr gut bewährt haben.

#### 41. Schmalspurige Hauptbahnen, ihre Leistungen, Geschwindigkeit u. f. w.

Unter solchen versteht man Eisenbahnen, die Schnellzugsbetrieb haben, und in allen verkehrlichen Verhältnissen den normalspurigen Hauptbahnen vollkommen angepasst sind.

Für sie ist die Geschwindigkeit immer in gewissen Grenzen ein Maßstab. Nehmen wir eine Auslese der elektrisch betriebenen Schmalspurbahnen in Europa in Bezug auf ihre Geschwindigkeit, so finden wir z. B.:

1. Karlsruhe—Herrenalb 55 km lang 35 km Normalgeschwindigkeit.
2. Innsbruck—Hall (Lokalbahn) 35 km Geschwindigkeit auf freier Strecke.
3. St. Pölten—Mariazell (760 mm Spur) 30—40 km Maximalgeschwindigkeit.
4. La Hayet—Chamonix (1 m) auf 90<sup>0</sup>/<sub>100</sub> 12 km, auf 20<sup>0</sup>/<sub>100</sub> 25 km, 40 km Maximalgeschwindigkeit.
5. St. Georges—La Mure (1 m) auf 27,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> 23 km, Maximal 30 km.
6. Lille—Roubaix (1 m) normal 40 km, Maximal 60 km Geschwindigkeit.
7. Ueberlandbahnen bei Limoges 30 km, Maximal 50 km.
8. Montreux—Oberland (1 m) 34 bis 45 km Geschwindigkeit.
9. Bellinzona—Mesoccy (1 m), Maximalsteigung 60<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, Talfahrt 24—45 km, Bergfahrt 21 km/Stunde.
10. Biasca—Aquarossa (1 m) Maximal 35<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, 22—40 km/Stunde.

11. Berninabahn (1 m) auf  $70\frac{0}{100}$  18 km/Std., auf der Horizontalen 45 km.
12. Locarno—Bignasco Maximal  $33\frac{0}{100}$ , 25—45 km/Stunde.
13. Rhätische—Bahnen, Minimalradius 100 m, Maximalsteigung  $25\frac{0}{100}$ , 30—50 km.
14. Castel Raimondo—Camerino, bis  $100\frac{0}{100}$ , 20—36 km.
15. Roma—Civita Castellana, bis  $70\frac{0}{100}$ , 25—50 km.
16. Pamplona—Sanguesa (Spanien) 30—35 km.

Schon diese wenigen Bahnen zeigen, daß Trient—Mals mit 30—35 km auf Maximalsteigungen von  $53\frac{0}{100}$  eine der langsamsten Bahnen ist, während Nr. 1, 3, 7, 8, 10, 11, 13 insbesondere recht bedeutende Leistungen aufweisen.

Besonders charakteristisch sind bei schmalspurigen, elektrisch betriebenen Hauptbahnen die kurzen, leichten, raschfahrenden Züge, in rascher Zufolge, bei großen Anfahrsgeschwindigkeiten, zahlreichen Ausweichstationen und demzufolge relativ sehr bedeutenden Zugleistungen. Bei 2,5 km Abstand der Ausweichen lassen sich bei 30 km Durchschnittsgeschwindigkeit und demnach 12 Minuten Fahrzeit hin und her 5 Zugpaare in der Stunde oder 120 Paare im Tag leisten, während die Winschgaubahn Mals—Meran heute z. B. nur 32 Zugpaare leistet und beim Ausbau erst 50 Zugpaare befördern könnte.

Was aber die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit anbelangt, auf die es ja hauptsächlich ankommt, so seien hier einige solche von Vollbahnen und Schmalspurbahnen gegenübergestellt:

Bozen—Meran bester Zug 35 km/Stunde (fast ganz flach)

Meran—Mals bester Zug 27 km/Stunde (Talfahrt)

Trient—Primolano bester Zug 38,4 km/Stunde.

Altnang-Buchheim—Steinach-Verbindung bester Zug 30,4 km/Stunde

Wien—Bregenz bester Zug 49 km/Stunde

(internationale Schnellzugstrecke),

hingegen:

Chur—Reichenau—Planz bester Zug 30 km/Stunde (Lokalstrecke)

Chur—Samaden bester Zug 32 km/Stunde (Hochgebirgsbahn!)

Samar—Drontheim bester Zug 35,5 km/Stunde, Bosnabahn  
35 km/Stunde.

Man sieht, daß die Unterschiede keineswegs bedeutend sind, daß die rhätischen Bahnen durchwegs besser fahren als die normalspurige Hauptbahnstrecke Mals—Meran.

## 42. Umladen, Umsteigen, Betrieb.

Auch der Betrieb wickelt sich auf modernen schmalspurigen Vollbahnstrecken vollkommen klaglos ab. Das Umsteigen ist gewiß ein kleiner

Mangel, aber doch steigt der Verkehr ins Engadin und nach Davos alle Jahre erheblich; gerade vom verwöhntesten Reisepublikum, den Engländern und Amerikanern, wird dieser Mangel nicht unangenehm empfunden und dasselbe gilt von den Berner Oberlandbahnen, der Bahn Zweifimmen—Montreux. Ja man kann ruhig sagen, das Umsteigen ist der einzige Mangel der Schmalspurbahnen; doch bei weitem kein unüberwindlicher.

Was aber den Umladeverkehr anbelangt, so kann man bei einem Taglohn von K 3.— folgende Beträge rechnen: Holz und Langholz per 100 kg 3,6 Heller, Dachziegel per 100 kg 2,4 Heller, Steinkohlen per 100 kg 1,8 Heller, alles bei reinem Handbetrieb, ohne alle Hilfsmittel; während auf der Feldbahn im Jahre 1880 für 2,905.000 kg Stückgüter und 6,878.000 kg Wagenladungsgüter die Gesamtumladungskosten 1750 Mk. oder 1,8 Pfg. pro 100 kg betragen. Damals war der Tageslohn Mk. 2.—, rechnet man dafür heute und in Oesterreich K 3.—, so erhalten wir pro 100 kg Umladen 2,7 Heller, oder pro Waggon à 10.000 kg 2,70 Kronen, das bedeutet aber, daß die Umladefkosten so geringe sind, daß eine Heranziehung der Interessenten zu den Umladefkosten gar nicht stattfindet, daß diese vielmehr aus den normalen Frachtsätzen bestritten werden können. Kommen aber Umladevorrichtungen dazu für Massengüter, so ermäßigen sich die Umladefkosten weiters bedeutend.

Es ist unmöglich, hier in Einzelheiten einzugehen, aus allen Fachbüchern, aber auch aus der kleinen Schrift „Wie bauen wir unsere Lokalbahn?“ von Oberingenieur F. Hoffmann, München 1901, Staegmeyer'sche Verlags-handlung, mag man manche wertvolle Daten entnehmen, so insbesondere über die Betriebsleistungen, die Ausnützungen der Güterwagen und Personewagen, das günstige Verhältnis von Nutzlast zu toter Last u. s. w.

Besser aber als alle diese Betrachtungen lehren uns den Vorzug der schmalspurigen Hauptbahnen die

### 43. Ergebnisse der rhätischen Bahnen in den letzten Jahren.

Da sehen wir den Betriebskoeffizienten in den Jahren:

1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	
50	52	56	54	59	61,8	58,3	% während er auf den k. k. St. B.
77	79	76	76	81	87,6	79,6	% betrug!

Der kilometrische Ertrag betrug auf den **rhätischen Bahnen**

		1909	1910
	in Franken	13,57	14,75
während er auf den <b>k. k. St. B.</b>	nur den Betrag		
erreichte!	von Kronen	2,56	3,01

Diese Vergleichsziffern beweisen aber zur Genüge, wie sehr sich in gebirgigen Gegenden, mit relativ dünner Besiedelung schmalspurige Hauptbahnen rentieren.

Wenn mir Herr —nst— einst erwidert hat, im Oberinntal und oberen Vinschgau sei die Bevölkerungsdichte noch viel geringer als im Gebiete der rhätischen Bahnen und gleichzeitig für uns die normalspurige Vollbahn vertrat, so bedeutet das soviel, daß in dünn besiedelte Gebirgsgegenden normalspurige Hauptbahnen gehören, in dichter bevölkerten, hochentwickelten, aber Schmalspurbahnen das einzig richtige sind.

Wenn Herr —nst— die Schweizer Fremdenverkehrsentwicklung kennen würde, so müßte er gefunden haben, daß vor der Inbetriebsetzung der Schmalspurbahn die Bevölkerungsdichte des Berner Oberlandes und Graubündens sicher nicht jene des Oberinntales aufzuweisen hatte, denn wo heute Riesenerbetriebe stehen, gab es vor der Erschließung des Gebietes durch die Bahn brach liegende Dörfer und vereinzelte Gehöfte, deren Besitzer von dem Boden nicht ernährt wurden, sondern auswanderten, um sich einen gesicherten Verdienst zu erwerben.

Ja noch mehr, gerade an den „schmalspurigen“ Bahnlinien der Schweiz hat sich der Aufschwung des Fremdenverkehrs viel reicher und rascher entwickelt, als an den großen internationalen Durchzugslinien, auf welchen der Fremdenstrom im Blitzzuge vorüber flutet.

Doch genug von dieser Logik!

Wir wollen in Kürze untersuchen, ob die Vinschgaubahn als schmalspurige Hauptbahn mit elektrischem Betriebe dem Lande und der Bevölkerung das zu bieten vermag, was diese brauchen.

#### 44. Die Bahn Landeck—Mals als schmalspurige Hauptbahn.

Sie würde auf der Strecke bis Pfunds etwa gleichlang werden, wie die Normalbahn, auf der Strecke bis zum Neschenscheideck aber könnte sie gut bei Maximalsteigung von 35‰ und Ausweichstationen alle 5—6 km mit 20 km auskommen, also 7 km sparen, die Strecke Nesch—St. Valentin bliebe mit 10 km gleichlang, während St. Valentin—Mals wieder nur 15 km lang würde, also abermals eine Ersparnis von 7 km bedeutet. Das heißt: Gesamtstreckenlänge 75 km. Hierfür Fahrzeit bis Pfunds 30 km mit  $V=50$  km=36 Minuten, 4 Minuten Halt für Pfunds, zusammen 40 Minuten; Pfunds—Nesch 20 km=1 Stunde, Nesch—St. Valentin 12 Minuten, St. Valentin—Mals 15 km bei  $V=40$  km 23 Minuten, mit kleinem Halt zusammen 25 Minuten, in Summa 2 Stunden 17 Minuten Fahrzeit.

Das heißt, die Fahrzeit würde nur zwei einviertel Stunden betragen, gegen 2 Stunden mit der Vorkbahn.

Dafür fielen aber Wasserstationen weg und ihre Aufenthalte, weil die elektrische Bahn diese nicht braucht.

Das heißt aber, daß die Vorzüge für Meran aus der gekürzten Fahrzeit über Landeck voll und ganz aufrechterhalten bleiben.

Was aber den Güterverkehr anbelangt, so haben wir gesehen, daß die Umladung keineswegs ein schwieriges Hindernis darstellt. Man könnte ruhig in Mals und Landeck umladen, für den Obstverkehr aber spezielle Einrichtungen schaffen, der ohne dem Obst zu schaden, dieses sehr rasch umladen ließe.

Ähnlich ist es mit dem Weinverkehr, der in Fässern geschieht, deren Umladen keine wie immer gearteten Schwierigkeiten verursacht.

Und wenn Bozen und Meran von der Ofenbergbahn Vorteil in Bezug auf den Obst- und Weinexport erwartet, so muß sie dort ebenfalls mit einem Umladen in Mals rechnen. Was aber für die Ofenbergbahn gut genug ist, das kann für die Verbindung nach Landeck nicht schlecht sein.

Genau dasselbe gilt für den Personenverkehr, dessen wichtigster Teil doch der Anschluß an die Schweiz darstellt; ob man nun in Mals und Pfunds oder in Mals und Landeck umsteigt, das muß doch füglich dasselbe bleiben.

Also stehen weder im Güter- noch im Personenverkehr irgend welche erhebliche Schwierigkeiten im Wege.

## 45. Vinschgaubahn, Rhätische Bahnen, Ofenberg und Fernbahn.

Man bedenke aber einmal den Vorteil, der für das nördliche Gebiet aus dem Durchgang der rhätischen Züge bis Landeck erwächst, das so zum Umschlagsort für dieselben Strecken wird, wie es heute Chur ist.

Wenn auch sonst in jeder Richtung ein normalspuriger Durchgangswagen nach Pfunds liefe und dort erst das Umsteigen auf die Unterengadinerbahn erfolgen müßte, wäre gewöhnlich ein solches auch in Landeck nötig; wenn aber die Schmalspurbahn bis Landeck durchgeführt würde, dann könnte das alles auf einmal geschehen.

Dann würde der größte Teil des österreichischen Publikums, der heute über Chur ins Engadin geht, ein großer Teil des deutschen Verkehrs, der heute über Lindau—Chur zieht, sich über Landeck—Pfunds ins Engadin begeben. Sogar eine Versorgung mit Lebensmitteln aus unseren Gebieten fällt dann noch in den Bereich der Möglichkeit.

Ähnlich verhält es sich mit der Ofenbergbahn, die allerdings hauptsächlich wohl nur dem Personenverkehr dienen würde.

Uns will es aber scheinen, daß hier sogar der „technische Unsinn“ am Platze wäre, aus einer Normalspurbahn eine Schmalspurbahn zu machen und die Strecke Mals—Meran auf die Schmalspur zu bringen, etwa in der Weise, daß man für die Meterspurbahn das Geleise in die Normalspur legt.

Der Vorteil läge nur im Interesse Merans, das dann den südlichen Knotenpunkt des westtiroler-schweizerischen Verkehrs bilden würde, wie ihn im Norden Landeck bilden kann.

Dann aber können wir, kann man durchgehende Schmalspurzüge von Landeck nach Meran, von Landeck nach dem Oberengadin und vom Oberengadin nach Meran laufen lassen, welches letzteres jedenfalls mehr davon hätte, als wenn die utopistischen internationalen Expresszüge vom Arlberg über Mals mit einer Minute Aufenthalt dort vorbeifahren würden.

Den Güterverkehr betreffend muß noch darauf hingewiesen werden, daß Stückgüter fast regelmäßig an den Zweigstationen umzuladen sind, da man auf den Hauptstrecken die Wagen möglichst ausnützen will und daher Stations- und Sammelwagen einrichtet.

So werden heute Stückgüter vom Brenner nach dem Arlberg fast durchwegs in Wilten umgeladen, solche von der Tauern- zur Giselabahn fast durchgehends in Schwarzach-St. Veit.

Bediglich die Massengüter, die Wagenladungen laufen durch, dafür kommen aber für unser Gebiet fast nur Obst und Wein, sowie Most-Transporte in Betracht, deren Umladung wir vorhin schon besprochen haben.

In umgekehrter Richtung kommen wohl nur Kohlentransporte aus dem Ruhrgebiete in Betracht, die nach Bozen kürzer über München—Brenner liefen, wo die Relation Köln—Würzburg—Brenner 945 Tkm beträgt, statt über Ulm—Arlberg, wo die Relation Köln—Meran über Mals (normalspurig) 980 Tkm betrüge. Da aber Bozen—Meran nur 32 Tkm ausmacht, so wäre für Massengüter aus dem Rheinland der kürzere Weg über den Brenner nach Bozen wie nach Meran immer vorzuziehen (Köln—Brenner—Meran 977 Tkm, Köln—Mals—Meran 980 Tkm), so daß wir uns über diesen Massengütertransport nicht zu kümmern brauchen. Wenn freilich einmal — man muß vorausblicken — der Rhein bis zum Bodensee, d. h. nach Bregenz, schiffbar wäre, so würden solche Massengüter natürlich den viel billigeren Wasserweg benützen und Meran würde bis auf 321 Tkm an den Wasserweg der Nordsee heranrücken (Meran—Mals—Bregenz) und hier die kürzere Verbindung als Bozen—Brenner—Bregenz mit 353 Tkm finden. Aber auch in diesem Falle läßt sich eben die Umladung, wie angeführt, auch für Massengüter ganz leicht bewerkstelligen, umsomehr, als eine solche Ladestelle für den Transport nach dem Unterengadin in Pfunds oder

Landeck ohnehin gemacht werden müßte, und für den Transport über den Ofenberg in Mals.

Nun fixiere man aber beide Ladestellen an die Endpunkte nach Meran und Landeck und lasse den ganzen Verkehr dazwischen und im Anschlusse an die Schweiz einheitlich und ökonomisch schmalspurig sich abspielen.

Wir können dieses Kapitel aber nicht schließen, ohne uns noch einmal mit der Fernbahn zu befassen, deren Ausbau als normalspurige Bahn heute, nachdem wir die Karwendelbahn haben, ernstlich in Frage gestellt ist.

Und doch wäre sie mit der Ausmündung in Imst immerhin eine Abkürzung gegenüber der Karwendelbahn von Vermoos bis Innsbruck von 23 Tkm.

Wenn man sie aber nicht um teures Geld normalspurig ausbauen will, so mache man sie doch auch schmalspurig und führe sie als zweites Gleis der Arlbergbahn bis Landeck durch.

Dann ergibt sich eine glänzende Personenverbindung von höchstem Werte von Vermoos—Fernpaß—Imst—Landeck—Engadin einerseits, Meran andererseits. Mit allen Vorzügen einer Touristenbahn mit elektrischem Betriebe, angeschlossen an die elektrische Strecke Vermoos—Griesen—Garmisch—München.

#### 46. Schmalspurige Durchgangsstrecken.

Da in einigen Jahren doch die Bahn St. Moritz—Maloja—Chiavenna gebaut werden wird, da andererseits die Schweizer Querbahn Chur—Dissentis—Oberalp—Gotthard—Furka—Gletsch—Brieg beschlossene Sache ist, so wäre damit neben der elektrischen Schmalspurbahn Brieg—Meran eine zweite Bahn Chiavenna—Vermoos geschaffen, die leicht elektrische Tageszüge befördern könnte, da überdies Mailand—Lecco in kürzester Zeit elektrifiziert werden wird, wie München—Garmisch, so gäbe es dann elektrische, rauchfreie Tageszüge von Früh bis Abends, von Mailand nach München, mit je einmaligem Umsteigen in Chiavenna und Vermoos.

Ist das nicht ein verlockendes Bild? Und ein zukunftsreiches zugleich?

#### 47. Die Bedeutung des westtiroler Schmalspurnetzes.

Sie liegt nicht nur in der günstigen Ausgestaltung des Personenverkehrs in enger Anlehnung an die Schweiz, sie liegt darin, daß es auch für Oesterreich ein Schritt vorwärts wäre in der Erkenntnis, nicht stets in Eisenbahndingen draufzahlen zu müssen.

Gerade für ein dünner besiedeltes Land wie unser Tirol, mit seinen stark steigenden oder sehr lange und tief eingeschnittenen Tälern, die in

der Gletscherwelt enden (Zillergünde, Stubai, Dextal, Biztal), die also für einen Durchgangsverkehr nicht in Betracht kommen, sind Schmalspurbahnen sehr geeignet, aber die zwei Beispiele (Zillertal- und Stubaiabahn), die wir schon besitzen, sind nicht gerade vorbildlich, erstere wegen ihres allzu lokalbahnmäßigen Betriebes und letztere wegen ihrer Kürze und unverhältnismäßig hohen Gütertarife.

Beide sind Privatunternehmungen. Was wir aber brauchen, das sind vom Staat oder vom Lande erbaute Schmalspurbahnen in das Herz der Täler hinein, also bis Ranalt, wenigstens bis Sölden u. s. w., die den Tälern und dem Fremdenverkehr in ihnen reichen Gewinn bringen würden.

Insbesondere aber das Dextal, dem heute schon eine sehr große Menge von Besuchern über Fernpaß—Imst her zuströmt, könnte gut mit der Fernbahn durch eine kleine Verbindung Imst—Koppen verkettet werden, wie ja der Weg Koppen—Sautens—Dez die beste Zufahrt ins Dextal für Bahnen darstellt.

Imst würde so die Knotenstation für den Fern werden und zugleich die Ausgangsstation für das Dextal; es könnte aber auch auf diese Weise endlich naturgemäß an die Arlbergbahn angeschlossen werden mit dem Uebergangsbahnhof etwa in der „Au“ — 2—3 km westlich von Imst — und für Massengüter könnte man leicht mittelst Röllschemelbetriebes einzelne Wagen der Hauptbahn bis zur Stadt und ihren aufstrebenden Fabriken führen.

Und ihre Rentabilität?

Es kann keine Frage sein, daß solche Schmalspurbahnen sich ungleich besser rentieren werden als Vollbahnen, weil ihre Anlagekosten und die dauernden Betriebsausgaben ungleich niedrige sind.

Ihr Wert kann nicht bezweifelt werden, ihre Leistungsfähigkeit nach den günstigen Erfolgen anderwärts auch nicht.

Andererseits verlangt Tirol, das schon bald zu den vergessenen Ländern der österreicherischen Monarchie gehört, wenn es sich um Investitionen handelt, „Kompensationen“, weil ihm keine Wasserstraßen, keine Tauernbahn geblüht haben. Und es will uns scheinen, als ob Tirol der klügere Teil wäre, wenn er Erreichbares und für die Zukunft Rentables verlangt, als unrentable Riesenforderungen, die an der Grenze des Unerreichbaren stehen.

Denken wir an die Investitionskapitalien:

Vinschgaubahn bis Pfunds	23 Millionen
Ausbau Pfunds—Mals	52 „
Fernbahn Vermoos—Imst	25 „
Verbesserungen und Elektrifizierung am Arlberg	25 „

---

125 Millionen

Denken wir aber andererseits daran, daß den Bedürfnissen der Bevölkerung mit der Schmalspurbahn Landeck—Mals vollauf gedient ist,

und daß diese etwa 30 Millionen kosten wird, dazu die Fernbahn mit 12 Millionen und die Verbindung Landeck—Innsbruck mit 2—3 Millionen, ergibt eine Summe von 45 Millionen. Daß diese sich verzinsen und amortisieren lassen, kann nach den Erfahrungen von anderwärts keinem Zweifel unterliegen.

#### 48. Die Schmalspurbahn und die Lokalbahnvorlage.

Was können und müssen wir von der Regierung verlangen.

Sämtliche Tiroler Abgeordnete haben am 2. Oktober v. J. in Bozen den einstimmigen Beschluß gefaßt, von der Regierung die bindende Erklärung zu verlangen, daß die Strecke von Landeck bis Mals als normalspurige Hauptbahn ausgebaut werde; gibt die Regierung diese Erklärung ab, so entfielen jeder Grund, die weiteren Ausführungen zu lesen.

Tut sie es aber nicht, dann will uns scheinen, daß hier ein klarer deutlicher Weg zum Ziele führt, den jeder beschreiten kann und muß, dem die Wohlfahrt unseres Landes am Herzen liegt.

Dann wollen wir alle zusammentreten und verhindern, daß um schweres Geld, das uns stets unter die Nase gerieben würde, etwas geschaffen würde, das sich nicht rentieren kann, das dem Staatsfäckel jährlich neue Lasten auferlegt, das dem Lande nicht zum Nutzen gereicht.

Dann sollen wir alle wie ein Mann zusammenstehen und durch unsere Abgeordneten von der Regierung verlangen, daß die

**Schmalspur von Landeck bis Mals** ausgebaut wird  
und die hiefür erforderliche Baukostensumme  
von der Regierung bewilligt werde.

Verhindern müssen wir Uneinigkeit und Unfrieden unter uns, Unfrieden zwischen Nord und Süd. Klar müssen sich alle Beteiligten darüber sein, was sie von der Binschgaubahn zu erwarten haben, erwarten können, erwarten müssen.

Dann wird auch Einigkeit in jene Reihen kommen, welche heute ohne rechnende Zahlenkenntnis, erfolglose Schlagwortfehde betrieben haben, denn gegen diese Zahlen gibt es nur einen Kampf: beweisen, daß sie falsch sind, so falsch, daß die daraus gefolgerten Schlüsse nicht zutreffen.

Beweisen sie das, daß die Binschgaubahn als normalspurige Hauptbahn erste Zukunftsaussichten hat, so würde sie auch gebaut werden, wenn die Regierung keine bindende Erklärung abgibt, wenn auch vielleicht in 25 Jahren.

Auf diesen Beweis wären wir gespannt.

# Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	3
Einleitung . . . . .	4
<b>I. Die Bahn von Landeck nach Mals</b> . . . . .	<b>7</b>
A. Die Bahn selbst . . . . .	7
1. Die Linienführung Landeck—Mals als Normalspur . . . . .	7
2. Wirkliche Länge der Bahn . . . . .	8
3. Länge in Bezug auf Tarif und Fahrzeit (Tariffilometer und virtuelle Kilometer) . . . . .	8
4. Fahrzeiten . . . . .	10
5. Steigungen und Scheitelhöhe . . . . .	11
6. Kosten der Bahn . . . . .	12
B. 7. Die Zufahrten nördlich und südlich . . . . .	12
8. Die Arlbergbahn . . . . .	12
9. Die Fernbahn . . . . .	13
10. Bozen—Meran—Vinschgaubahn . . . . .	14
C. 11. Anschlußbahnen . . . . .	14
12. Unterengadinerbahn . . . . .	15
13. Ofenbergbahn . . . . .	15
14. Ortlerbahn . . . . .	16
15. Fern—Vinschgau—Ortler als neue Alpenbahn . . . . .	17
<b>II. Die Bahn Landeck—Mals in der Konkurrenz der Alpen- bahnen</b> . . . . .	<b>20</b>
A. 16. Die Bahn im Tiroler Verkehr . . . . .	20
17. Personenverkehr und Fahrzeiten . . . . .	22
B. 18. Der internationale Güterverkehr und die Vinschgaubahn	23
19. Der transalpine Verkehr ohne Rücksicht auf die Landes- grenzen . . . . .	23
20. Verkehr zwischen Süddeutschland und den Mittelmeer- häfen unter den bestehenden Verhältnissen . . . . .	25
21. General-Tabelle über die transalpinen Entfernungen zwischen Triest, Genua und Bayern . . . . .	26

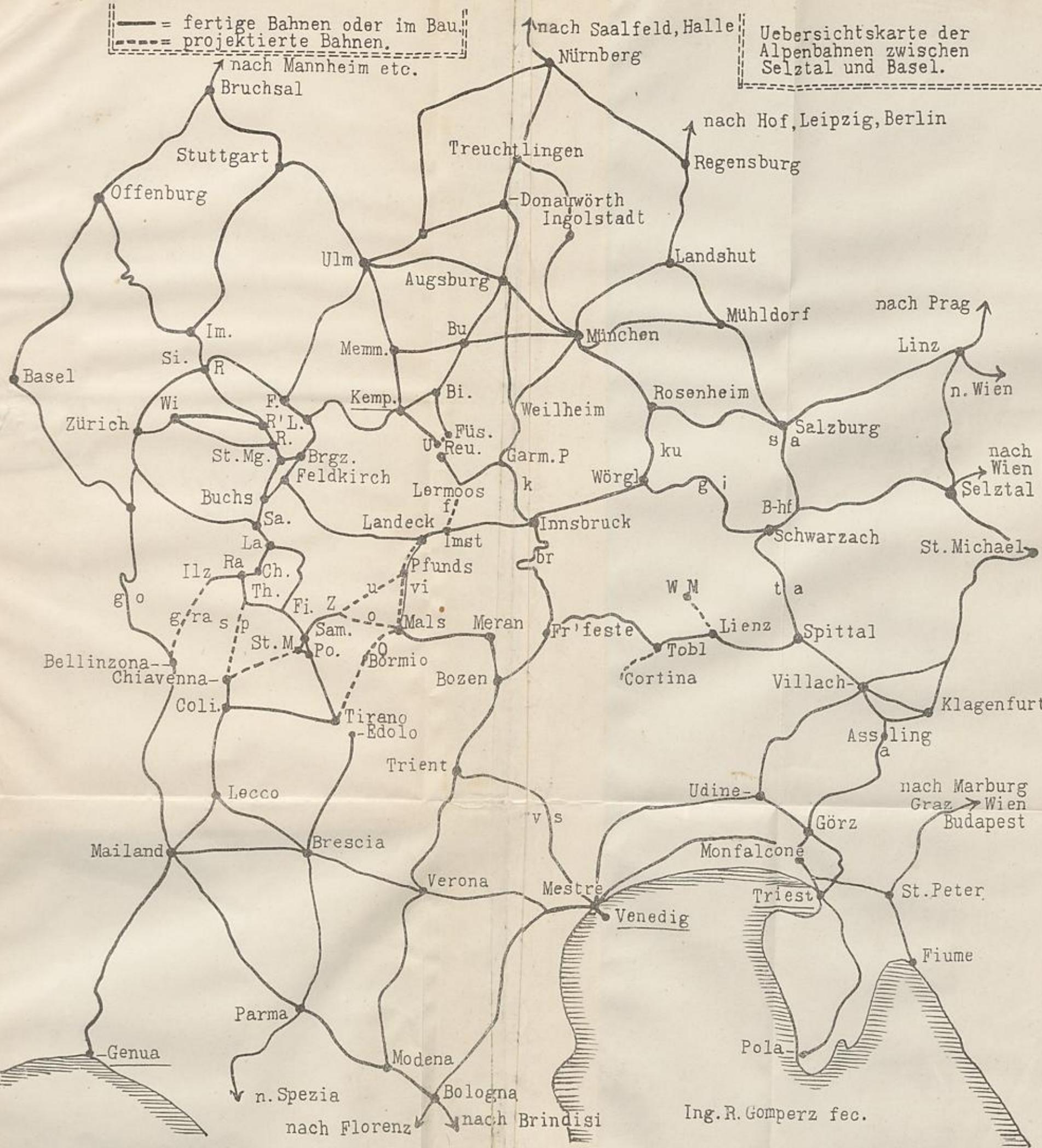
22. Die Reichzonen von Genua und Triest mit Berücksichtigung der bestehenden Bahnen allein . . . . .	26
23. Tauernbahn . . . . .	27
24. Brennerbahn . . . . .	27
25. Gotthardbahn und die Schweizer Bundesbahnen . . . . .	28
26. Valsuganabahn . . . . .	29
27. Karwendelbahn . . . . .	29
28. Fernbahn . . . . .	31
29. Fern—Vinschgaubahn . . . . .	31
30. Fern—Vinschgau—Ortlerbahn . . . . .	32
31. Splügen und Ortler im Wettbewerb . . . . .	33
32. Die Splügenbahn und ihre Aussichten . . . . .	36
C. 33. Zusammenfassende Folgerungen . . . . .	38
<b>III. Allgemeine Schlüsse aus dem Vorgehenden . . . . .</b>	<b>40</b>
33. Mangelnde Bauwürdigkeit der vollspurigen Bahn von Landeck bis Mals . . . . .	40
34. Ihre etwaige strategische Bedeutung . . . . .	41
35. Die Regierung und die Lokalbahnvorlage . . . . .	42
36. Resolution des Landecker Bezirksverkehrsrates vom 3. Oktober 1911 . . . . .	43
37. Die Bozener Beschlüsse vom 2. Oktober 1911 . . . . .	44
38. Schlußfolgerungen . . . . .	46
<b>IV. Über Schmalspurbahnen . . . . .</b>	<b>49</b>
39. Schmalspur und Normalspur . . . . .	49
40. Schmalspurige Gebirgsbahnen . . . . .	49
41. Schmalspurige Hauptbahnen, ihre Leistungen, Geschwindigkeit u. s. w. . . . .	50
42. Umladen, Umsteigen, Betrieb . . . . .	51
43. Ergebnisse der rhätischen Bahnen in den letzten Jahren . . . . .	52
44. Die Bahn Landeck—Mals als schmalspurige Hauptbahn . . . . .	53
45. Vinschgaubahn, Rhätische Bahnen, Ofenberg u. Fernbahn . . . . .	54
46. Schmalspurige Durchgangsstrecken . . . . .	56
47. Die Bedeutung des westtiroler Schmalspurnetzes . . . . .	56
48. Die Schmalspurbahn und die Lokalbahnvorlage . . . . .	58
Inhaltsverzeichnis . . . . .	59
Alphabetisches Verzeichnis der Abkürzungen auf der Karte und in den Tabellen . . . . .	61
Beilage: Uebersichtskarte der Alpenbahnen zwischen Selztal und Basel.	

# Alphabetisches Verzeichnis der Abkürzungen auf der Karte und in den Tabellen.

a	Aßling
B-h	Bischofshofen
Bi	Biesenhofen
br	Brennerbahn Innsbruck—Franzensfeste
Brgz	Bregenz
Bu	Buchloe
Ch	Chur
Coli	Colico
f	Fernbahn Vermoos—Imst
F	Friedrichshafen
Fi	Filifur
Fr'feste	Franzensfeste
Füs	Füssen
Garm. P	Garmisch—Partenkirchen
gi	Giselabahn Wörgl—Schwarzach
gra	Greinabahn Ilanz—Belinzona
Ilz	Ilanz
Im	Immendingen
k	Karwendelbahn Garmisch—Innsbruck
Kemp.	Kempten
ku	Kuffstein
L.	Lindau
La	Landquart
Memm	Memmingen
o	Ofenbergbahn Bernegg—Mals
O	Ortlerbahn Mals—Bormio
Po	Pontresina
R	Radolszell
R'	Romanshorn
R.	Rohrschach
Ra	Reichenau
Reu	Reutte
sa	Salzburg
Sa	Sargans
St. M.	St. Moritz
St. Mg.	St. Margrethen
Si	Singen
sp	Splügenbahn Thusis—Chiavenna
ta	Tauernbahn—Schwarzach—Spittal a. D.
Th.	Thusis
Tobl.	Toblach
u	Unterengadinerbahn Bernegg—Anschluß an die Vinschgaubahn (?)
U	Ulrichsbrücke
vi	Vinschgaubahn Landeck—Mals
vs	Valsuganabahn Trient—Tezze
WM	Windischmatriei
Z	Bernegg.

— = fertige Bahnen oder im Bau  
 - - - = projektierte Bahnen.

Übersichtskarte der  
 Alpenbahnen zwischen  
 Selztal und Basel.



Ing. R. Gomperz fec.

*St. Anton a. Arlberg, Datum des Poststempels.*

*Euer Hochwohlgeboren!*

*Anliegend erlaube ich mir Ihnen ein Exemplar meiner kleinen Studie zu widmen mit dem Ersuchen, dieselbe unvoreingenommen und sachlich — wie sie geschrieben — lesen zu wollen.*

*Mit vorzüglicher Hochachtung*

*Ihr sehr ergebener  
Ing. Rudolf Gomperz.*