

K O N Z E S S I O N S G E S U C H

für den Bau und Betrieb einer

S E S S E L B A H N

von Oberdorf zum Kurhaus Weissenstein  
(Kanton Solothurn)

--o0\$0o--

Dem Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartement  
eingereicht am 14. Oktober 1949 vom Initiativkomitee  
für den Bau der Bergbahn Weissenstein zuhanden  
einer zu gründenden Aktiengesellschaft

---

Inhalt :

Topographische Karte 1 : 25'000

Luftaufnahme

1. Allgemeiner Bericht
2. Die zu befahrende Strecke
3. Die Fahrleistungen
4. Die Taxen
5. Technische Angaben
6. Kostenvoranschlag
7. Rentabilitätsberechnung

Beilagen:

1. Panorama vom Weissenstein, gez. von X. Imfeld
2. Längenprofil der Sektionen I und II 1:500
3. Zeichnung der Spannstationen 1:100
4. Zeichnung der Mittelstation 1:100
5. Zeichnung der Zwischenstützen 1:100

\*\*\*\*\*

Die nachfolgend aufgeführten Initianten -vertreten durch ihren Präsidenten und Sekretär - nämlich :

Gottfried Amstutz, Direktor, Solothurn  
Karl Braun, Direktor, Burgdorf  
Edmund Burki, Oberförster und Baupräsident, Solothurn,  
als Vertreter der Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn  
Fritz Hirt, Kaufmann, Solothurn, als Vertreter des Ski-  
Club Solothurn  
Theo Klein, Hotelier auf Weissenstein  
Dr. Eugen Moll, Bürgerammann, Solothurn, als Vertreter  
der Bürgergemeinde Solothurn  
Robert Strüby, Kantonsgeometer, Solothurn  
Dr. Charles Studer, Fürsprech, Solothurn, als Vertreter  
der Sektion Weissenstein des Schweiz.Alpenclubs,

stellen hiemit im Namen des Initiativkomitees Bergbahn Weissenstein in Solothurn zu Handen einer zu gründenden Aktiengesellschaft das Gesuch um Erteilung der Konzession für den Bau und den Betrieb einer Sesselbahn von der Station Oberdorf SMB zum Kurhaus Weissenstein. Das Gesuch ist mitunterzeichnet von der Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke A.G., Werk Bern als Projektverfasserin. Zur Begründung des Gesuches dienen folgende Angaben :

#### 1. ALLGEMEINER BERICHT

=====

Der Weissenstein liegt auf der ersten Jurakette, ob Solothurn, 1287 Meter über Meer. Von dieser Höhe aus blickt der Beschauer in 17 Kantone. Ein grosser Teil des schweizerischen Mittellandes liegt vor ihm, begrenzt durch die Alpenkette vom Säntis bis zum Mont Blanc und die Savoyer Berge. Bereits im Jahre 1817 zeichnete Heinrich Keller dieses einzigartige Panorama, das von X. Imfeld 1904 noch verbessert wurde. In einer ausführlichen Broschüre rühmt der Kantonsphysikus Dr. Kottmann 1829 das gesunde Klima dieses geologisch und botanisch interessanten Juraberges.

Im Jahre 1826 wurde auf dem Weissenstein ein Kurhaus gebaut, das in nächster Zeit durch seine Eigentümerin, die

Bürgergemeinde Solothurn, mit grossem finanziellem Aufwand den Anforderungen unserer Zeit angepasst werden soll. Das Kurhaus, für Passanten und Gäste, hat Jahresbetrieb und ist mit seinen 60 Betten sehr leistungsfähig.

Das Einzugsgebiet des Weissensteins, im Süden das schweizerische Mittelland, im Norden der Berner Jura und Basel, ist gross. Gute Verkehrsverbindungen erschliessen den Berg bis an seinen Fuss. Von Süden und Norden führt die Solothurn-Münster-Bahn (SMB), mit der Station Oberdorf, unmittelbar vor die Talstation der projektierten Sesselbahn. Der ständige Autokurs bis Oberdorf, ein weiteres Verkehrsmittel, dient der neuen Bergbahn ebenfalls als Zubringerin. Eine Autostrasse von Solothurn über Oberdorf, deren Korrektur von Oberdorf bis zur Station Oberdorf der SMB im kantonalen Strassenbauprogramm vorgesehen ist, ermöglicht den reibungslosen Verkehr mit Privatautos und Autocars direkt bis zum Ausgangspunkt der Sesselbahn. Der dort vorhandene grosse Platz eignet sich vorzüglich als Autoparkplatz.

Die bestehende Strasse von der Station Oberdorf SMB bis zum Kurhaus Weissenstein ist wegen ihrer Steilheit in Automobilkreisen nicht beliebt und im Winter nicht befahrbar. Sie wird korrigiert, wobei der hauptsächlichste Ausbau als Arbeitsbeschaffungsmassnahme für Zeiten der Arbeitslosigkeit im Baugewerbe vorgesehen ist. Es dürfte somit voraussichtlich noch mehrere Jahre dauern, bis die projektierte neue Bergstrasse auf den Weissenstein eine bessere Erschliessung des Berges für Automobilkreise ermöglicht.

Nach wie vor aber benötigt der Fussgänger, um auf den Weissenstein zu gelangen, mindestens ein bis zwei Stunden, sei es von den Stationen Oberdorf und Gänsbrunnen der SMB, sei es auch vom Endhalt des Autokurses, welcher bis nach Oberdorf führt.

Es ist der Wunsch weitester Kreise, den Weissenstein zu jeder Jahreszeit mühelos zu erreichen, denn ständig bil-

det er einen ganz besondern Anziehungspunkt : Sei es im Frühling bei der Schneeschmelze und den ersten Blumen, an heissen Sommertagen zu luftigen Höhenwanderungen, im Herbst, um dem oft viele Wochen dauernden nasskalten Nebel zu ent-rinnen oder im Winter zur Ausübung des Ski- und Schlitten-sportes. Die bekannte Schlittbahn ab Kurhaus Weissenstein endet je nach Schneeverhältnissen bei der Mittelstation oder der Talstation der Sesselbahn. Die vor einigen Jahren im Wald ausgeholzte Abfahrtsstrecke erschliesst dem Ski-fahrer das Gelände zwischen der Bergstation und der Mittel-station. Die Abfahrten mit Ski und Schlitten können mit Hilfe der Bergbahn mehrmals im Tag ausgeführt werden.

Nicht nur dem Sportler bietet die Mittelstation neue Möglichkeiten, auch der geruhsame Wanderer erreicht von hier aus in mühelosem Aufstieg auf verschiedenen Wegen das Kurhaus Weissenstein in einer knappen halben Stunde.

Bau und Betrieb der Bergbahn Weissenstein, durch deren besondere Linienführung das Landschaftsbild in keiner Weise beeinträchtigt wird, schaffen neue, willkommene Ver-dienstmöglichkeiten.

"Schönster Punkt der Welt" hat einst ein vielgereis-ter Ausländer den Weissenstein genannt. "Blick in die Schweiz" ist heute treffender Slogan für ihn. Dieser einzig-artige Berg, zu Recht der Stolz der Solothurner, und mit ihm der Schweizer Jura überhaupt werden mit der ersten Sesselbahn gar Vielen, denen sie bisher verschlossen waren, zur Erholung und zu neuem Genuss verhelfen.

## 2. DIE ZU BEFAHRENDE STRECKE

=====

Die zu befahrende Strecke ist begrenzt durch die Talstation, ungefähr 25 Meter nordwestlich der Station Oberdorf SMB, in 655 M.ü.M. gelegen, die Mittelstation auf Nesselboden in 1060 M.ü.M. und die Bergstation westlich des Kurhauses Weissenstein in 1280 M.ü.M.

Die Bahn verläuft in zwei Sektionen gerade von der Talstation zur Mittelstation (Sektion I) und ebenfalls gerade von der Mittelstation zur Bergstation (Sektion II). Die Sektion I hat eine Länge von 1620 m und überwindet einen Höhenunterschied von 405 m. Die Länge der Sektion II beträgt 700 m, deren Höhenunterschied 220 m. Die Gesamtlänge der Bahn beträgt 2320 m, deren totaler Höhenunterschied 625 m (schiefe Längen).

Die ganze Bahnanlage liegt im Kanton Solothurn, in der Gemeinde Oberdorf.

## 3. DIE FAHRLEISTUNGEN

=====

Bei einer Stundenleistung der Sesselbahn von ungefähr 450 Personen ist ein ständiger Betrieb von mindestens drei Fahrten pro Tag vorgesehen. Bei schlechtem Wetter oder mangelnder Frequenz wird der Betrieb eingestellt.

Warentransporte sind in Aussicht genommen für das Kurhaus Weissenstein, verschiedene Berghöfe und zwei Bergwirtschaften, sowie für die Land- und Forstwirtschaft.

4. DIE TAXEN

=====

Für die Beförderung von Personen, inklusive deren Gepäck, sowie Ski, Schlitten usw. bis zu max. 10 kg pro Person sind folgende Taxen vorgesehen :

Sektionen I und II, Oberdorf bis Weissenstein :

Bergfahrt	Fr.3.--	oder	Fr.--.48	pro 100 m Höhendifferenz	
Talfahrt	Fr.2.--	"	Fr.--.32		"
Hin- und Rückfahrt	Fr.4.--	"	Fr.--.32		"

Sektion I, Oberdorf bis Nesselboden :

Bergfahrt	Fr.2. -	oder	Fr.--.49		"
Talfahrt	Fr.1.50	"	Fr.--.37		"
Hin- und Rückfahrt	Fr.3. -	"	Fr.--.37		"

Sektion II, Nesselboden bis Weissenstein :

Bergfahrt	Fr.1.20	oder	Fr.--.55		"
Talfahrt	Fr.1. -	"	Fr.--.45		"
Hin- und Rückfahrt	Fr.2. -	"	Fr.--.45		"

Für Warentransporte beträgt die Taxe Fr.--.60 pro 10 kg.

Taxermässigungen sind vorgesehen für Militärpersonen, Kinder, Schulen, Gesellschaften, sowie beim Bezug von besondern Abonnementen, wie Tages- oder Streckenkarten.

Landwirtschaftliche Güter sollen verbilligt transportiert werden.

Vorbehalten bleibt die Herausgabe kombinierter Billette in Verbindung mit andern Transportunternehmungen, beispielsweise ab Bern.

5. TECHNISCHE ANGABEN

=====

Sektion I      II      Total

Hauptdaten der Anlage:

Horizontaler Abstand der Endstationen .....	ca.	1570	660	2230 m
Höhendifferenz zwischen den Stationen.....	ca.	405	220	625 m
Wahre Länge der Fahrbahn....	ca.	1620	700	2320 m
Zwischenstützen.....		25	8	33
Umlaufbetrieb mit Sesseln für je 2 Personen, Seilgeschwindigkeit.....	ca.	2,5	2,5	2,5 m/sec.
Reine Fahrdauer.....	ca.	11	4½	15½ min.
Mindestabstand zweier Sessel	ca.	40	40	m
Leistungsfähigkeit in jeder Richtung.....	ca.	450	450	450 Pers./Std.
Antrieb durch Elektromotoren in der.....			Mittelstation	
Spannvorrichtung des Seiles mit Spannrolle und Betongewicht in der .....			Talstat. Bergstat.	

System :

Die Anlage ist nach der vom Werk Bern der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke A.G. entwickelten Bauart projektiert, die sich bei einigen Bahnen, die nun schon längere Zeit in angestrengtem Betrieb stehen, bewährt hat. Bei diesem bekannten System werden die Sessel in den Stationen vom Seil gelöst und angehalten, so dass die Fahrgäste ohne Gefahr ein- und aussteigen können.

Linienführung (vgl. Abschnitt 2) :

Da eine geradlinige Verbindung der durch die örtlichen Verhältnisse bedingten Endpunkte der Anlage - einerseits Bahnstation Oberdorf, andererseits Kurhaus Weissenstein - infolge der Bodengestaltung (Felswände etc.) nicht möglich ist, wurde die Strecke in zwei Sektionen mit gemeinsamer Mittelstation unterteilt. Dies erlaubt auch einen Ausbau mit einer Förderleistung von 450 Personen je Stunde in jeder Richtung. Die untere Sektion führt vom Platz westlich des Stationsgebäudes Oberdorf der Solothurn-Münster-Bahn über die Bahnlinie längs der Südflanke des ersten Höhenzuges bis auf dessen Kamm und von dort in einem schwachen Gegengefälle zur Mittelstation im Nesselboden. Die zweite Sektion führt von der Mittelstation annähernd senkrecht zum Hang bis zur westlichen Ecke des Kurhauses Weissenstein. Die Achse der ersten Sektion bildet mit derjenigen der zweiten Sektion einen Winkel von ca. 150 Grad.

Seil :

In jeder Sektion dient ein Stahlseil in Litzenkonstruktion mit Hanfseele zugleich als Trag- und Zugorgan. Jedes ist zu einer endlosen Schleife gespleisst und wird in der Mittelstation von der durch einen Elektromotor angetriebenen Treibscheibe im gewünschten Richtungssinn bewegt.

Zwischenstützen :

Längs der Strecke wird das Seil auf Stützen so geführt, dass die in den amtlichen Vorschriften angegebenen Höchst- und Mindestabstände der Sessel vom Boden nicht über- bzw. unterschritten werden. An den Stützenköpfen sind in Wippen gelagerte, auf Wälzlagern drehende Rollen angebracht, über die das Seil geführt wird. In den konkaven Terrainmulden wird es unter den Rollen durchgeführt, die so als Niederhaltevorrichtungen wirken und verhindern, dass es nach oben abgehoben wird.



Sessel mit Seilkupplungen :

Die Sessel sind aus Stahlrohren geschweisst und bieten zwei nebeneinander sitzenden Personen reichlich Platz. Die Füße können auf einen Rost abgestellt werden, seitliche Armlehnen mit herunterklappbaren Bügeln gewähren den Passagieren volle Sicherheit und Bequemlichkeit. Die Skis werden in zwischen den Sitzen befestigten Behältern eingestellt.

Die Doppelsitze sind durch Tragrohre gelenkig an den Kupplungen, die auf der Strecke am Seil festgeklemmt und gesichert werden, aufgehängt. Die Kupplungen sind mit Rollen versehen, die in den Stationen, wo die Klemmapparate vom Seil gelöst werden, auf Schienen auflaufen und das Gewicht des Gehänges übernehmen. Auch über die Niederhaltepfeiler laufen diese Rollen über Schienen; sie heben dabei das Seil kurzzeitig von den Tragrollen ab und machen den Raum für den Durchgang des Kuppelapparates frei.

Mittelstation :

Die Antriebe wurden nach der Mittelstation verlegt, um die Stromzufuhr zu vereinfachen. Das Seil wird um eine Antriebs-scheibe geführt, die von einem Elektromotor über ein Reduk-tionsgetriebe in der gewünschten Drehrichtung bewegt wird. Eine durch einen Magneten gelüftete Bremse setzt den Antrieb bei Stromunterbruch oder Betätigung eines Notschalters selbst-tätig still.

Der Normalbetrieb wird sich in folgender Weise ab-wickeln :

Vorerst wird durch Betätigen des Kontrollers und An-schalten der Vorschaltwiderstände das Seil allmählich auf volle Geschwindigkeit gebracht. Die Passagiere besteigen die auf dem Geleise stehenden Sessel, worauf diese vom Bedie-nungspersonal nacheinander herangeholt und in Abständen von ca. 16 Sekunden in die Kuppelstelle eingeschoben werden, so dass sie in ca. 40 m Abstand losfahren. Die mit dem andern Seiltrom in die Station einfahrenden Sessel werden in der

Auskuppelstelle automatisch vom Seil gelöst, wobei die Laufwerke auf das Geleise der Endschleife auflaufen. Nach dem Anhalten der Sessel steigen die Passagiere aus und machen andern Platz, oder die Sessel werden vom Bedienungspersonal auf den Verbindungsgeleisen zwischen den beiden Sektionen weiterschoben bis zur Kuppelstelle der nächsten Sektion. So ist es möglich, dass die Fahrgäste die Mittelstation durchfahren können, ohne den Sessel verlassen zu müssen.

Durch passend angebrachte Notdruckknöpfe kann der Antrieb von verschiedenen Stellen aus durch die Bedienungsmannschaft stillgesetzt werden.

Zum Garagieren der nicht im Betrieb befindlichen Sessel bei schwachem Verkehr oder bei längern Betriebsunterbrüchen werden in den Stationen separate Abstellgeleise vorgesehen.

#### Spannstationen :

Die Spannvorrichtung der 1. Sektion befindet sich in der Talstation, die der 2. Sektion in der Bergstation. Das Seil wird dort um eine verschiebbar gelagerte Rolle geführt, an der unter Zwischenschaltung eines über eine Ablenkrolle geführten Spannseiles ein Gewicht hängt. Durch diese Vorrichtung ist der in den Seilen vorhandene Zug begrenzt und annähernd konstant gehalten. Wie in der Mittelstation sind auch in den Spannstationen Kuppel- und Entkuppelstellen mit anschliessender Geleiseschleife vorgesehen.

#### Signal- und Telefonanlage :

Zur Verbindung der Stationen dient ein Betriebstelefon, dessen Leitung auch zur Fernabstellung der Antriebe von den Spannstationen und nach Bedürfnis auch von einigen Zwischenmasten aus benutzt werden kann.

6. KOSTENVORANSCHLAG

=====

a) Mechanische und elektrische Ausrüstung, ohne Stromzufuhr	Fr. 695'000.-
b) Hoch- und Tiefbauarbeiten, Fundamente der Stützen	" 225'000.-
c) Stromzuführung, Entschädigung für Bau- und Durchleitungsrechte, Gründungs- und Projektierungskosten, Konzession, Mobilier und Gerätschaften, Bauzinsen, Betriebsfonds, incl. Verschiedenes und Unvorhergesehenes	" 80'000.-
	<hr/>
Anlagekosten total	Fr. 1'000'000.-
	=====

7. RENTABILITAETSBERECHNUNG

=====

In Aussicht genommen ist die Gründung einer Aktiengesellschaft mit einem auf ca. Fr. 600'000.- begrenzten Aktienkapital aus 2400 Aktien à Fr. 250.- nom. und mit fremden Mitteln von ca. Fr. 400'000.- durch Aufnahme eines Obligationenanleihens. Damit sollen der Bau der Bahn sowie die Betriebskosten der ersten Zeit finanziert werden.

Die im Abschnitt 1. "Allgemeiner Bericht" geschilderten günstigen Voraussetzungen lassen für die Bergbahn Weissenstein einen Verkehr von erheblichem Ausmass erwarten. Diese natürlichen und vom Menschen geschaffenen Verhältnisse, wie auch Frequenzzahlen des Kurhauses Weissenstein, der Solothurn-Münster-Bahn, des Autokurses Solothurn-Oberdorf und Vergleiche mit andern Bergbahnen lassen als vorsichtige Schätzung eine Zahl von 60'000 Bahnbenützern annehmen. Von diesen wird schätzungsweise die Hälfte hin und zurück, werden ca. 40% nur bergwärts und 10% nur talwärts fahren. Daraus ergeben sich folgende Personenfahrten :

60'000 Bahnbenützer

50 %	oder 30'000 hin und zurück	gibt 60'000 Personenfahrten
40 %	" 24'000 nur Bergfahrt	" 24'000 "
10 %	" 6'000 nur Talfahrt	" 6'000 "

---

Total 60'000 Bahnbenützer gibt 90'000 Personenfahrten

Mit dieser Annahme und den im Abschnitt 4. "Taxen" enthaltenen Fahrpreisen lassen sich die in der Folge aufgeführten Betriebseinnahmen berechnen.

Betriebseinnahmen :

30'000 Personen hin und zurück	à Fr.4.-	Fr.120'000.-
24'000 Personen Bergfahrt	à Fr.3.-	" 72'000.-
6'000 Personen Talfahrt	à Fr.2.-	" 12'000.-

---

Total Einnahmen Fr.204'000.--  
=====

Nicht berücksichtigt sind zusätzliche Einnahmen aus reduzierten Taxen und aus dem Warentransport. Ebenfalls ausser acht gelassen sind die Einnahmen aus der Benützung nur einer der beiden Sektionen durch weitere Fahrgäste.

Ausgaben :

Allgemeine Verwaltung	Fr. 6'000.-
Laufender Unterhalt und Kontrolle	" 8'000.-
Löhne an Personal	" 60'000.-
Strom, Schmiermittel, Ersatzteile, Heizung, Beleuchtung	" 9'000.-
Haftpflicht-,Unfall-,Feuerversicherung, Steuern, Billette, Fahrpläne, Propaganda, Verschiedenes	" 23'000.-
Erneuerungsfonds: Seile 33%,mechanische und elektrische Ausrüstung inkl.Sessel 5%, Gebäude und Stützenfundamente 2-5%	" 40'000.-
Unvorhergesehenes	" 5'000.-

---

Total Ausgaben Fr.151'000.--  
=====

Betriebseinnahmen	Fr. 204'000.-
Ausgaben incl. Einlage in Erneuerungsfonds	" 151'000.-
Ueberschuss der Einnahmen	Fr. 53'000.- =====

Rentabilität :

Obligationen Fr. 400'000.- Zins $3\frac{1}{2}\%$	Fr. 14'000.-
Verbleiben für Verzinsung des Aktienkapitals und Amortisation oder $6,5\%$ des Aktienkapitals von Fr. 600'000.-	Fr. 39'000.-

Solothurn, den 14. Oktober 1949.

BERGBAHN WEISSENSTEIN  
Für das Initiativkomitee,

Der Präsident :                      Der Sekretär :

Robert Strüby,  
Kantonsgeometer

Dr. Charles Studer  
Fürsprech

DER PROJEKTVERFASSER :

Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen  
Eisenwerke A.G., Werk Bern :