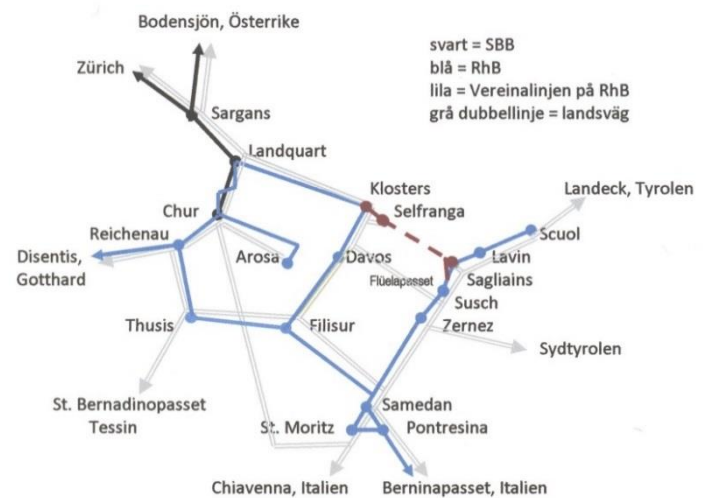


Albulabanan på Rhätische Bahn i Schweiz

En skiss över Rhätische Bahns järnvägsnät i sydöstra Schweiz finns till höger. Albulabanan leder från Chur över Thusis och Filisur till St Moritz. Delen Thusis – St Moritz leder genom en mycket bergig terräng och hör till UNESCOs världskulturarv. För att kunna bygga denna fantastiska järnväg konstruerades många broar, viadukter och tunnlar.

Banan är elektrifierad med enfas växelström 11 kV 16 2/3 Hz och är som hela Rhätische Bahn meterspårig



Den meterspåriga Rhätische Bahn började 1889 som Landquart-Davos Bahn, se [separat artikel](#). Denna första järnvägsdel förlängdes 1894-96 från Landquart över Chur till Thusis. Samma år som den delen blev färdig ändrades banans namn från Landquart-Davos Bahn till Rhätische Bahn (RhB).

I slutet av 1800-talet skulle den stora dalen Engadin (Inn-dalen) med St. Moritz i Graubünden få järnvägsanslutning. För detta ändamål fanns det planer på att bygga banan dit från Davos över Septimerpasset, men till slut segrade ett annat förslag: att bygga banan från Thusis via Albula till kurorten St. Moritz i Engadin. Denna järnväg, kallad Albulabanan, byggdes 1898-1904 av som mest 5000 rallare. Banan är anlagd i bitvis mycket svår terräng, som krävt avancerade tekniska lösningar, bl.a. flera ingenjörstekniska mästerverk: Landwasserviadukten, Albulatunneln och avsnittet Bergün-Preda med de många spiraltunnlarna. Totalt måste det byggas 55 broar och 39 tunnlar längs den 62 km långa sträckan. Genom detta blev Albulabanan också en av de intressantaste järnvägarna över huvud taget. Hela Albulabanan blev därför UNESCO-världskulturarv 2008, tillsammans med den anslutande Berninabanan.

Linjebeskrivning

Albulabanan börjar i Thusis, där den som sagt ansluter till den tidigare byggda järnvägen Landquart – Chur – Thusis. De första kilometrarna från Thusis är linjen dubbelspårig, där sista biten fram till stationen Sils just skall färdigställas. Detta korta dubbelspårsavsnitt möjliggör smidigare möten mellan snälltågen som har styv tidtabell. Av samma skäl byggdes ytterliggare två korta dubbelspårsavsnitt, ett vid Filisur och ett vid Preda.

Efter Sils följer banan den mycket branta bergsidan genom Schinsschlucht (Schinsklyftan), med många tunnlar och broar, till nästa station Solis. I Solis finns Rhätische Bahns högsta bro, 89 m, en stenbro med spännvidden 42 m. Bredvid denna bro kan man också se två nästan lika höga landsvägsbroar av olika ålder.

Efter Solis blir bergssidan, där järnvägen går, mindre brant, med ängar och skogar. Först kommer orten Tiefencastel där landsvägen Chur – Lenzerheide – Tiefencastel – Julierpass – St. Moritz korsar.

Efter de två stationerna Surava och Alvaneu leder banan över den mycket berömda Landwasserviadukten i 20 % stigning och kurva med 100 m radie, 65 m över vattnet, rakt in i en lodrät bergsvägg, se bilden till höger. Sitt helst på höger sida för att beskåda mästerverket.

Kort efter viadukten kommer järnvägsknuten Filisur, där linjen mot Davos viker av. Varje hel timme kommer tågen in från Chur, från St. Moritz och från Davos och några minuter senare avgår tågen åt alla tre hållen. Med detta arrangemang erhålls mycket goda direkta anslutningar. Direkt vid stationen ligger Hotel Grischuna, rummen på ena sidan har utsikt ner mot dalen och på "baksidan" mot spåren. Gissa var banvänner helst vill övernatta!



Landwasserviadukten på Rhätische Bahn. Loket försvinner just in i tunneln.

Efter Filisur gör banan en 360°-sväng inne i berget för att vinna höjd, innan linjen följer den mycket branta bergssidan fram till Bergün. Utan riktig bergsbestigarutrustning är det faktiskt inte möjligt att till fots nå banan upp- eller nerifrån, utom vid mötesstationen Stuls. Från Filisur nås efter 9 km som sagt Bergün, som är ett trevligt bergssamhälle med typiska hus från den trakten. Vid stationen finns ett nytt [museum över Albulabanan](#) och i ortsmuseet i centrum står en HOM-modell av Albulabanan.

Från Bergün till Preda vid ingången till Albulatunneln är det fågelvägen 6 km och höjdskillnaden är 422 m. En direkt linje skulle därför få 70 % lutning och därmed bli för brant och ett hinder för långa tåg. För att få ner lutningen till den maximala 35 % som gäller för Albulabanan, valde man därför att förlänga linjen till 12 km genom att lägga den i slingor och i spiraltunnlar (Kehrtunnels), se skissen till höger. Dessutom måste man undvika ställen där laviner brukar gå ner. Hela avsnittet blev på detta sätt en enastående skapelse, där järnvägen på flera ställen leder över sig själv på 110 år gamla stenbroar. Det är förvillande att åka detta avsnitt, då det hela tiden växlar mellan vänster och höger sida av tåget vad som är upp och ner längs dalen.



Linjen mellan Bergün och Preda på Rhätische Bahn

På övre änden av detta avsnitt ligger stationen Preda, där en mycket omtyckt vandringsled börjar, som leder ner längs banan mot Bergün. Tavlor är uppsatta med förklaringar längs leden. Från vandringsleden ser man ovanför och nedanför sig, hur järnvägen slingrar sig kors och tvärs genom dalen, se bilden nedan. Det känns som om man vandrar inne i en större modelljärnväg! Glöm inte kameran!



Övre delen av linjen mellan Bergün och Preda på Rhätische Bahn, bansträckningen markerad rött.

I Preda börjar den 5866 m långa Albulatunneln till Spinas. Tunneln byggdes 1898-1903 av upp till 1316 rallare, som vid de flesta banbyggen i Schweiz kom från Italien. För deras inkvartering ställdes det upp en barackstad i Preda som kallades "Framtidsstaden" (Zukunftstadt). Denna "stad" är sedan länge riven, så att det i Preda tills för några år sedan bara fanns ett par hus och ett hotell. Även i Spinas vid tunnelns sydportal ställdes det upp en tillfällig barackstad, som, liksom den i Preda, kritiserades för dåliga levnadsförhållanden.

Albulatunneln är över 110 år gammal och behöver egentligen en grundlig sanering för att kunna användas vidare. I stället för denna sanering har man dock valt att de närmaste åren bygga en helt ny parallell tunnel, även om denna blir något dyrare än en sanering av den gamla tunneln. Fördelen med nybygget är att man slipper spärra trafiken över Albulabanan över en lång tid och "på köpet" får man den nuvarande tunneln som räddningstunnel. För tunnelbygget har det ställts upp provisoriska övernattningscontainrar, nu med modern komfort.

Dessutom finns det fördelar med ett nybygge: i säkerhet, i projektledning och i teknik. Nackdelar finns dock på miljösidan (utborrat berg som skall transporteras bort) och dessutom finns nackdelen att man måste förhindra att vatten bryter in, vilket skedde vid bygget av den nuvarande tunneln. Planerad byggtid är 6.5 år med start 2016. I september 2016 arrangerade RhB öppet hus (eller öppen tunnel skall det heta) där vem som helst kunde komma och titta på bygget, även inne i den påbörjade tunneln. Bilden till höger är från denna besöksdag.



I mötesstationen Spinas har vi så kommit till det rätoromansktalande Engadin, med lärkträd och klar bergsluft. Sträckan från Spinas i den ensliga Val Bever (Beverdalen) leder fram till Bever, där linjen från Unterengadin ansluter.

Efter Bever kommer först knutpunkten Samedan, med anslutande tåg till Pontresina vid Berninabanan och till Unterengadin. Slutpunkten på banan är dock St. Moritz på 1775 m.ö.h., 5 km efter Samedan. Denna välkända turistort för "upper ten" var ett viktigt skäl till att bygga Albulabanan. Från St. Moritz var det ursprungligen planerat att fortsätta linjen vidare till Chiavenna i Italien, men första världskriget satte stopp för detta. I St. Moritz börjar också en annan järnväg, nämligen Berninabanan som leder över Berninapasset ner till Tirano i Italien, men över denna också mycket intressanta bana tänker jag berätta i en senare artikel.

Trafik

Det rullar snälltåg (Regio Express) varje timme hela sträckan Chur – St. Moritz. Snälltågen behöver, med 8 mellanstopp, 120 min för denna 89 km långa sträcka, vilket blir en medelhastighet på endast 44.5 km/h. Förklaringen till denna låga medelhastighet är redan beskriven: banan är smalspårig med många kurvor i mycket svår terräng. Snälltågen är långa, under vintersäsong upp till 14 vagnar, och i flera av tågen finns restaurangvagn. I dessa tåg hittar man ofta dessutom en resgodsvagn med strömavtagare. Orsaken till denna speciella vagn är att strömförsörjningen från loket ofta inte räcker för de långa tågen, så extra matning via transformator i resgodsvagnen är nödvändig. Snälltågen stannar normalt bara på de större stationerna, men tidig morgon och sen kväll tjänstgör dessa tåg också som lokaltåg.

Förutom av de beskrivna snälltågen används Albulabanan också av andra tågslag, som Glaciärexpressen St. Moritz – Chur – Zermatt och Berninaexpressen Chur – Samedan – Pontresina – Tirano. Närmare om dessa tåg i kommande artiklar.

Det finns en rätt omfattande godstrafik på räls upp till Engadin. Godstågen går visserligen med förlust, men de är ändå nödvändiga för den bergiga kantonen Graubünden, då de bitvis krokiga och branta landsvägarna annars skulle korkas igen av alltför många lastbilar bredvid turisttrafiken. Bland godstågen vill jag framhålla en specialitet: Ett godståg går tidigt i ottan Chur- St. Moritz. Då det medför personvagn kan den som vill, unna sig nöjet att åka på detta speciella sätt.

Landsvägen Preda – Bergün spärras av för biltrafik vissa tider på dagen under vintern, för den mycket omtyckta kalkåkningen på detta vägavsnitt. För kalkåkarna körs för detta ändamål speciella "Schlittelzüge" (kalktåg) från Bergün upp till Preda.

Fram till slutet av 2011 fanns även biltransporttåg Thusis – Samedan, i form av biltransportvagnar som kopplades in sist i ordinarie snälltåg. Istället för denna numera nedlagda biltransport finns möjligheten att lasta bilen på tåget genom [Vereinatunneln](#) till Engadin, för den som inte själv vill köra över bergspassen.

Rhätische Bahn kör också allmänna utflyktståg, av två slag: specialtåg där vem som vill kan åka med och sådana som är speciellt chartrade för privata. Dessa specialtåg brukar köras med historiska fordon, som sköts av frivilliga föreningar.

Fordon

De första ångloken på Albulabanan var Malletlok, som efter några år byttes ut mot de starkare G 4/5 med axelföljd 1'D + 2-axlig tender. Efter elektrifieringen 1919 med 11 kV 16 2/3 Herz växelström sattes starkare "krokodiler" in med axelföljd C'C', dessa är förminskade SBB-"krokodiler". Från 1947 kom 4-axliga boggilok typ Ge 4/4 I och från 1958 samma loktyp i en starkare 6-axlig version som Ge 6/6 II. Tyristorlok Ge 4/4 II började användas 1973

Från 1993 kom omriktarloken Ge 4/4 III. Bilden till höger visar Ge 4/4 III med reklam för samma Landwasserviadukt som loket just kör över.

I Berninaexpressen används som dragkraft numera tredelade Allegra, motorvagnståg med passagerarutrymme. Dessa klarar både 11 kV växelström och Berninabanans 1000 V likström, så det behövs inte längre lokbyte för direkttågen på sträckan Chur - Tirano.



Framtid

Vagnmaterielen på Albulalinjen börjar bli till åren och skall delvis ersättas med helt nya vagnsätt på sju fast ihopkopplade vagnar med manövervagn i ena änden. Bilden till höger visar den vagn i detta tågsätt, som är avsedd för fotografer och för andra som vill beundra linjen. I mitten finns två rader med fällbara sitsar för den som inte vill stå.

Då och då dyker det upp planer på att från St. Moritz förlänga linjen mot Silvaplana och Maloja. Något konkret har dock ännu inte beslutats.

Referenser

B. Studer, Rhätische Bahn, 2002, Verlag Dietschi AG, Olten und Waldenburg

http://en.wikipedia.org/wiki/Albula_Railway

<http://de.wikipedia.org/wiki/Albulatunnel>

<https://www.rhb.ch/en/home>

Birger Tiberg 23 maj 2017

Artikeln bygger på en tidigare artikel, publicerad i Klart Spår 2/2014