

KOBBER i CHILE

af Hans Urban

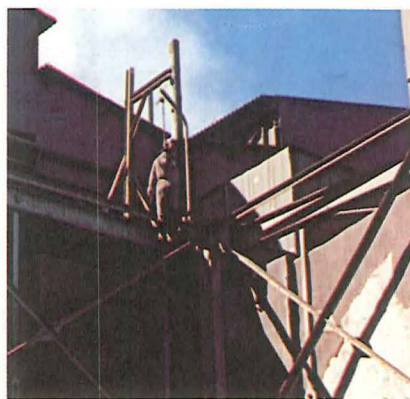
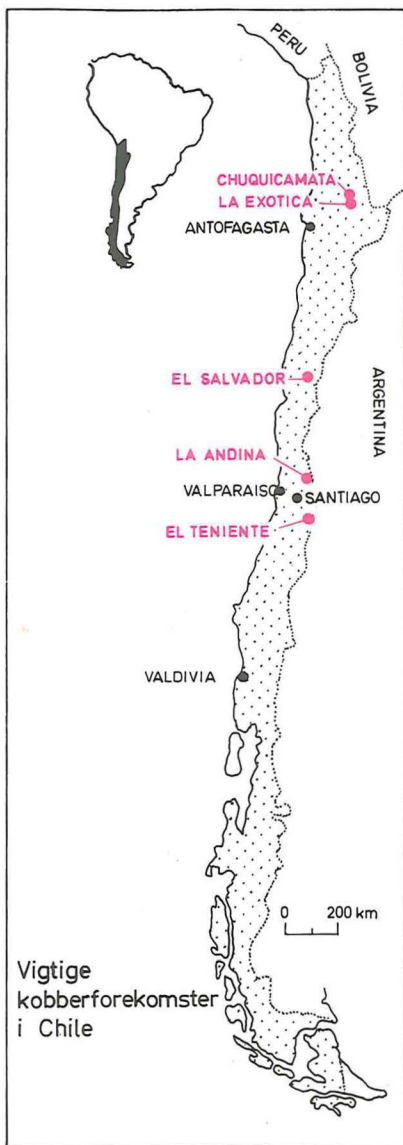
Chile - landet på den vestlige side af det sydamerikanske kontinent - strækker sig fra den 17. til den 56. sydlige breddegrad. Denne længde på 4225 km svarer nogenlunde til afstanden mellem København og Saharas sydlige begrænsning. Med en gennemsnitsbredde på 180 km er Chile således 24 gange længere end det er bredt. Der bor omtrent 8 millioner mennesker på de 741.767 km². Kun 7 % af jorden er agerjord, mens 9 % er græsarealer. Store dele af landet kan ikke dyrkes. Ørkenområder udgør 150.000 km², 20.000 km² er højfjeldsområder (Cordillererne) og 35.000 km² består af delvis nedisede bjergområder i landets sydlige dele.

Det er specielt Nordchile vi skal se lidt nærmere på i denne omgang. Nordchile kaldes også "det Store Norden" eller "Ørkenchile". Landet er ekstremt tørt og har derfor kun en yderst sparsom vegetation, hvis det ikke er nøgen ørken. Den gennemsnitlige regnmængde i de sydlige dele af Nordchile er 2 mm per år - i de nordlige dele er det almindeligt, at det kun regner en gang hvert tiende år. Den gennemsnitlige årstemperatur i disse nordlige dele af landet ligger på 18° C.

Nær ved kysten rejser Kystcordillererne sig til en højde på over 1500 m. Mellem disse kystbjerge og de indre, Højcordillerer, findes brede sænkninger, som er opfyldt af saltpander ("salarer"). Her findes også landets eneste nord-syd gående vej. Øst herfor stiger landet ret jævnt over bjergrygge og højsletter op til Højcordillererne. Højfjeldsområderne ligger mellem 3000 og 4000 meter over havet, men unge vulkanbjerge når endnu 2000 meter højere op, så bjergtoppene kommer til at ligge 6-7000 meter over havet.

Sletterne og bjergene er øde og golde, men uden Atacama-ørkenen, som disse områder også kaldes, kunne Chile slet ikke eksistere. Den strækker sig næsten 1500 km fra nord til syd og netop her findes Chiles vigtigste forekomster af kobber, jern, salpeter, guano og svovl. Kobberreserverne, som findes i Atacama-ørkenen, regnes for at være de største reserver, som noget land kan opvise.

Minedriften er, og har i mere end hundrede år, været Chiles vigtigste erhverv. Således produceredes der i 1972: 783.522 t kobber, 12.000.000 t jernmalm, 5.500 t molybdæn, 24.795 t mangan, 1.983 t zink, 743 t bly, 3.447 kg kviksølv, 155.925 kg sølv, 1.842 kg guld, 4.500 t salpeter, 22.500 t svovl samt 9.000 t pyrit (svovlkis).



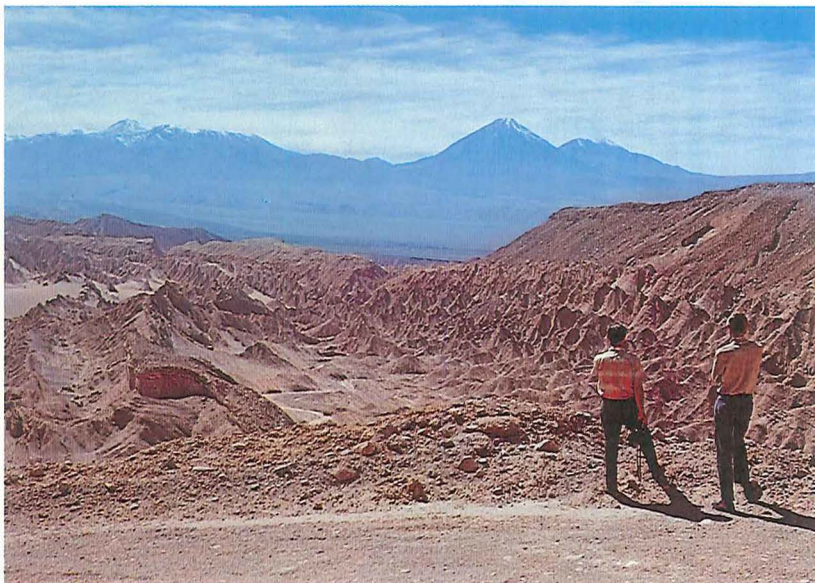
Her hænger kapitalisten, som har udnyttet den chilenske kobberrigdom i alt for høj grad.

Chuquicamata.

De første kobberminer i Chile kan dateres til det 16. og 17. århundrede. Men en virkelig opblomstring af bjergværksvæsenet i Chile begyndte tidlig i det 19. århundrede, lige efter befrielsen fra det spanske koloni-herredømme. I midten af det 19. århundrede blev en intensiv udvikling af kobberminerne påbegyndt, og i årene 1860 til 1880 indtog Chile førstepladsen blandt verdens kobberproducerende lande. Højdepunktet i denne udvikling var året 1876, hvor Chile leverede 38 % af verdens kobber. I 1880 overtog USA førstepladsen og samtidig kom Chile på andenpladsen, en stilling som Chile - med undtagelse af en kortvarig depressionsperiode under første verdenskrig - har holdt indtil i dag.

	malmreserver	kobbermetalindhold
1. Chuquicamata	875.000.000 t	14.000.000 t
2. El Teniente	600.000.000 t	11.000.000 t
3. El Salvador	375.000.000 t	5.000.000 t
4. La Exotica 5. La Andina		

Tabel 1



Atacama-ørkenen med Højcordillererne i baggrunden. Forrest i billedet ses erosionsformer i saltbjergarter. Den rødbrune farve skyldes et tyndt overtræk af ørkenstøv. Bagved lavningen, der indeholder Salar de Atacama. I baggrunden vulkanerne i Højcordillererne set mod den argentinske grænse.



Udsnit af dagbruddet i Chuquicamata kobberminen. Hver bæk er cirka 18 meter høj.
Fotos Vagn Jensen.

At Chile har kunnet holde andenpladsen skyldes først og fremmest 5 mineselskaber, der er verdenskendte, og som gerne kaldes "Chiles Fem Store". Navnene på disse fem - samt malmreserverne og kobbermetalindhold i de tre største af dem, findes i tabel 1. Chuquicamata eller kort "Chuqui" hører til en af verdens mest berømte gruber og har altid båret navnet "the king of mines" - minernes konge. Ved siden af de "Fem Store" findes der en halv snes mellemstore kobberforekomster samt cirka 1200 små miner. Malmreserverne regnes til over 3 milliarder tons med et kobberindhold på 1,3 - 1,9 %.

Samtlige forekomster ligger på den vestlige skråning af Højcordillerne og kaldes efter deres dannelsesmåde "imprægnationsforekomster". Forekomsterne ligger normalt i fuldstændig omdannede magmatiske dyb- og dagbjergarter (porfyriske granodioriter, dacitiske og andesitiske lavaer med mere). Efter dannelsen af dybbjergarterne og lavaerne gennemsvævedes disse af kiseltsyre- og metalholdige opløsninger. Derved omdannedes bjergarterne, og deres oprindelige mineraler blev næsten fuldstændig erstattet af kaolin og sericit. Samtidig nydannedes også betydelige mængder kvarts, og metalindholdet i de gennemsvivende varme opløsninger udskiltes. På denne måde blev de fintfordelte kobbermineraler i bjergarterne til. Kobberminerallerne "imprægnerede" således bjergarterne. Typiske forekomster har sædvanligvis en op til 100 m tyk udvaskningszone på toppen af forekomsten. På grund af den kraftige forvitring i ørkenoverfladen blev kobberminerallerne opløst og metallerne transporteret nedad af det nedsivende vand. Dybere nede indgik metalindholdet i dannelsen af nye malmineraler, og her skete således en ekstra berigelse på kobber i allerede "imprægnerede" bjergarter.

Ved siden af "imprægnationsmalme" findes kobberminerallerne også tit i årer og sprækker, som gennemsætter de magmatiske bjergarter.

De chilenske kobberminer har økonomisk set altid været en god forretning. Det er derfor ikke overraskende, at alle de store kobberforekomster blev overtaget af amerikanske storkoncerner som for eksempel ANACONDA, KENNECOTT og BRADEN. I 1956 kunne Chile således financere 70 % af sine statsudgifter ved hjælp af de afgifter, de tre nævnte koncerner ydede til staten. Men hvor godt kobberminerne i virkeligheden kørte fremgår af det forhold, at Kennecott selv ved de meget lave kobberpriser i årene 1958 - 1963 kunne udbetale en dividende på 100 % (5 dollar/år for en 5 dollar aktie!).

I tiden efter sidste verdenskrig opstod i mange u-lande en følelse af at blive udnyttet af de store kapitalistiske koncerner. Denne opfattelse blev styrket ved, at ledelsen af de enkelte mineforetagender over alt lå fast og sikkert i hænderne på amerikanske moderselskaber, og topstillinger blev altid besat med amerikanske forretningsfolk og ingeniører.

Det var Zambia i Afrika, som var det første land til at begynde nationaliseringen af de kobberproducerende selskaber. Begrebet "Zambiasering" blev til, og det indebærer, at u-landet overtog 51 %, altså majoriteten af aktierne i kobberminerne. "Zambiasering" gennemførtes også i Chile, men gruberne og smelteværkerne arbejdede videre under ledelsen af

det samme tekniske og administrative personale og det vil sige, at de kø-
tes videre på "amerikansk maner".

Præsident Allende gik den 16. juli 1971 endnu et skridt videre ved
at nationalisere alle Chiles kobberproducerende selskaber 100 %. Nu ud-
skiftedes også det amerikanske personale med chilensk. Tabet for de ame-
rikanske moderselskabers vedkommende var enorme. Således vurderedes for
eksempel Anacondas anlægskapital i Chile til over 1 milliard dollars.

Sammen med Zambia, Peru og Congo dannede Chile et råd, som
skulle tage sig af koordinering af produktion og salg af disse fire landes
kobberressourcer. I dette råd, CIPEC (Conseil des Pays Exportant du Cui-
vre), forenedes 40 % af verdens kobberproduktionskapacitet.

Men forholdene for den chilenske kobberproduktion udviklede sig
ikke særlig heldigt efter nationaliseringen. Arbejderne strejkede, det tek-
niske personel manglede erfaring i grubedrift, der var mangel på vand til
malmenes oparbejdning og problemer med metaludvindingen. Alt dette og
endda sabotage førte til en kraftig tilbagegang i kobberproduktion for de
tre største selskabers vedkommende. Produktionstillene var således for dis-
se tre gruber i årene 1970 og 1971:

Chuquicamata i 1970: 289.000 t og i 1971: 275.000 t,
El Salvador i 1970: 102.000 t og i 1971: 94.500 t,
El Teniente i 1970: 195.000 t og i 1971: 162.000 t kobber.

Den samlede kobberproduktion i Chile øgedes alligevel i samme pe-
riode fra 589.000 t til 629.000 t. Dette skyldtes, at to nye store gruber
(La Exotica og La Andina) var kommet i produktion i 1971.

Ser vi til slut på Chiles samlede kobberproduktion fra 1970 og den
forventede frem til 1976, så kan det allerede nu konstateres, at målet for
årene 1973 - 1976 sikkert ikke kan nås. Men det fremgår alligevel af tal-
lene, at der vil være tale om en konstant, omend også mindre, stigning i
kobberproduktionen - i forhold til andre lande.

1970: 732.650 t	1973: 859.500 t
1971: 779.990 t	1974: 869.000 t
1972: 797.300 t	1976: 900.000 t

Tabel 2: Chiles samlede og forventede kobberproduktion 1970 - 1976.

De seneste produktionstal viser desuden, at de "Fem Store" nåede
rekordproduktioner i november 1973. Hertil kommer, at flere hundrede mil-
lioner tons nye malmreserver blev fundet i ørkenen i løbet af 1973.

Fremtiden for Chiles kobberproduktion, og dermed også et væsent-
ligt grundlag for landets velstand, synes derfor at være lidt lysere, end om-
verdenen regner med. Det er dog yderst tvivlsomt, om de nationaliserede
kobberselskaber vil kunne bringe de gyldne dage med kæmpestore gevinster
tilbage efter det systemskifte, der den 11. september 1973 førte til junta-
styret og præsident Allendes død.

Hans Urban