

TILNÆRMING TIL PYRENEENE.

AV JOHN HERMAN PAXAL.

Jeg «snublet» over Pyreneene da jeg i vinter kom til Pau i Sør-Frankrike. Går en av toget i Pau, kommer en ut til en vakker palmelund og til Avenue des Pyrenees med eksotisk beplantning opp til byen. Snur en seg, ser en Pyreneene med snødekte topper. De lokket til et raskt besøk. Vi tok bilen til Larunds, 4 mil sør for Pau, og gikk av for å se på det nesten tørre elveleie. Det sto advarsel mot plutselig påsetting av vann. Like ved lå avfall fra et steinhuggeri. Vi oppdaget straks larvikitt fra Norge, side om side med lokal kalkstein og en fin rosa marmor, kanskje lengre borte fra.

Fra Laruns gikk veien bratt opp til Gourette, hvor jeg hadde lest om gamle gruver, bl.a. sølvgruver hvor en skulle kunne finne rent sølv, anglesitt, annabergitt, cerusitt, smithsonitt, og ullmanitt m.fl. Desverre var snøen krøpet nedover, og vi kunne ikke engang se stien til gruveområdet. Vi tok litt av fjellet, en gnidd og blankskurt skifer med en del calcitt- og glimmerkrystaller. Vi passerte Eaux-Bonnes, og ikke bare navnet fortalte om de gode vannkilder her – det var satt opp store skilt langs veien om mulighetene for å få behandlet åndedrettsbesvær, reumatisme og andre plager.

Slike helsestasjoner er det mange av i Pyreneene, noen har også varme kilder opptil 80 grader Celsius. Eaux-Bonnes har svovelkilder, og det strekker seg en rekke slike østover til Perpignanområdet med svovel-natrium og klor-svovel forbindelser. Andre kilder med svovelsurt

vann og oppløste kalciumkarbonater ligger spredt omkring. Det medisinske fakultet i Toulouse forsker og underviser i medisinsk hydrologi og har til oppgave å klarlegge vannets terapeutiske egenskaper.

Det er ingen vulkanisme i området, men det er en rekke granittfelt langs fjellryggen i øst-vest-retning. Jeg kan tenke meg at vannet i disse områder delvis går ned på dypet og blir oppvarmet av granitten før det i underjordiske elver renner ut på siden av fjellkjeden. Andre steder, hvor det ikke er slik dyp kontakt, kan vannet holde seg kjølig og kommer ut med temperaturer ned til 13 grader Celsius.

Mange steder er det dannet større grotter. Vi prøvet å komme inn i en av dem, Betharramgrotten, men den lå øde og forlatt, stengt for vinteren. Der inne kan en over en strekning på nær 3 km spasere i tre etasjer, dannet av elven. Den underjordiske elven renner ut i Gave de Pau og vestover til Biscaya. «Gave» kalles en rekke elver, som har det felles at de kommer ned fra fjellene og i vårflommen raser avsted med stor vannføring. Det kan en blant annet se av de filler og plastposer som vinterstid henger langs elvebredden, høyt oppe i trærnes grener. Andre steder i Pyreneene er naturligvis vannet også utnyttet til kraftproduksjon, ved Orlu er det utnyttet en høydeforskjell på 936 m.

I 1939 ble det oppdaget naturgass ved St. Marcet og seinere, i 1951, ved Lacg, like vest for Pau. Fra Lacg,

som da framsto som et av Europas største gassområder, er det bygget distribusjonsnett til Paris og 40 departementer. Når en kjører gjennom området en tåket vinterdag, virker det uendelig fremmedartet med alle disse konstruksjonene, hvor flammer flakker fra tårnene og innimellom pumper er i full gang med å pumpe opp olje. Midt i det hele blir et stort svovelfelt drevet ut. Det var for seint på dagen for oss til å komme inn der, men en kan bli vist dette av selskapet, Elf Aquitaine. Vi så gjennom gjerdet de gnistrende gule og røde farger som kjennetegner svovelen.

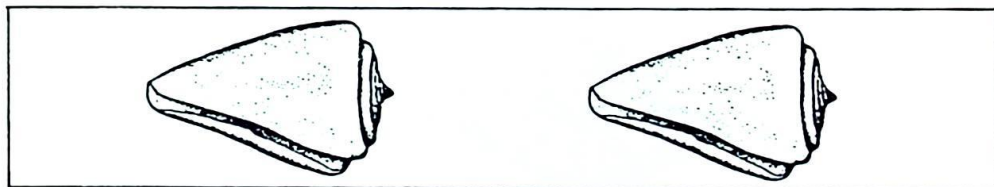
Fire mil øst for Pau ligger Lourdes, et av verdens fremste religiøse sentre. Det var stille i byen da vi kom, pilgrimssesongen er sommer månedene. Bernadettes grotte ligger fremme i dagen, åpen for besøk. Her renner en bekk under jorden. Det var lagt en glassplate over så vi kunne se den ganske raske strøm. Ellers var omegnen av geologisk interesse. Flere gamle steinbrudd inneholder fossiler, og vi noterte oss disse for seinere besøk. Disse fossilene skal være fra den periode mellom den hercynske og den alpiske fjelldannelsen. Denne delen av den hercynske fjellkjede ble for 200 mill. år siden presset ned under havets overflate og fikk lag av sedimenter, før Afrika støtte mot Europa og hevet opp Pyreneene, Alpene og Kaukasus. Den alpiske fjell-

dannelsen ser ikke ut til å være avsluttet. Det er stadig jordskjelv i området, så vidt sterke at man engster seg for «den store smellen» de tror kan komme.

Vi dro fra Lourdes opp mot fjellene og kom til sideelva Nez, hvor det på begge sider er drevet ut stein, skifer og mergel. Noen av de steinprøver jeg fikk med, har en kraftig grønn-gul fluorencens. Hadde vi hatt bedre tid, ville vi kjørt litt lengre opp til Gedre for å se på de klipper gedritten har sitt navn etter.

Pau har ikke geologisk museum. Neste tur skal derfor begynne i Toulouse, som har et fint museum både for fossiler og mineraler. Av funnstedene får en det beste overblikk over mulighetene en har ved et besøk i de forskjellige områder. Men det utmerkede franske tidsskrift «Monde et Mineraux» har hatt så mange artikler om Pyreneene at det ikke er problemer med å finne interessante steder. Området er forøvrig kjent for sine jernforekomster, særlig østover og sør for Perpignan. Men det vaskes også gull i flere elver – de mest kjente og åpenbart ettersøkte vaskesteder for amatører ligger nord for Foix og ved St. Girons.

Så vi tar med vaskepanne for sikkerhets skyld.



Koniske gastropoder. Tærtiær.