

KJEMISK VITRING

Det foregår stadig endringer på jordens overflate. Noen inntreer spontant og kan ha karakter av naturkatastrofer, f.eks. jordskjelv, vulkanske utbrudd, leirskred osv. Andre foregår kontinuerlig og er knapt nok merkbare i løpet av en mannsalder.

De kjemiske endringer som foregår i bergartene, eller det vi med andre ord kaller kjemisk vitring, henger sammen med regnvannets evne til å kunne opp-ta forskjellige stoffer fra luften og det øvre jordlag, i første rekke oksygen, kullsyre og humussyre. Vannet som siver ned i fjellet blir på denne måten en oppløsning av agenser som angriper de fleste mineraler på forskjellig måte.



Vitret kalkstein i Sveits.

Aluminiumholdige mineraler brytes ned til såkalte leirmineraler, et produkt som kan spille en temmelig viktig økonomisk rolle. Bauxitt er en aluminiumrik jordart dannet ved kjemisk vitring av bergarter som har hatt et høyt innhold av aluminiumholdige mineraler. Dette er det viktigste råstoff for den industrielle fremstilling av aluminium. Hvis bergartene også har et høyt innhold av jernholdige mineraler, dannes det ved kjemisk vitring en rødfarget jordart som kalles lateritt. Bauxitt og lateritt dannes fortrinnsvis i et varmt og fuktig klima.

Nevnes bør også kaolin, en leiraktig masse som dannes ved kjemisk vitring av feltspat, og som brukes til fremstilling av porselen.

Kalkspat angripes lett av kullsyreholdig vann og går i oppløsning som bikarbonat. Kalkstein og marmor, som for en vesentlig del består av kalkspat, vil følgelig også lett være utsatt for kjemisk vitring. I områder hvor fjellgrunnen består av slike bergarter, vil deres store oppløselighet ofte føre til dannelse av de mest bisarre overflateformer. I de såkalte "karrenfelder" er kalksteinoverflaten gjennomsatt av furer hvis bredde og dybde kan variere fra få cm til mange meter. Furene følger alltid ett eller flere systemer og er dannet ved at sprekker i overflaten i tidens løp er blitt utvidet og gjort dypere ved regnvannets oppløsende virksomhet. På steder hvor vannet i større mengder trenger ned i fjellet, f.eks. hvor to sprekker eller furer krysser hverandre, dannes det dype, traktformede hull hvor det undergravede tak etter hvert synker inn.

Det dannes på denne måten depresjoner i overflaten, såkalte doliner, som kan ha en diameter på flere hundre meter. Vann som trenger dypere ned i fjellet vil dels kunne arbeide seg fram langs mer flattliggende sprekker, dels følge spesielle lag i kalksteinen og til slutt komme fram igjen til dagflaten. På den måten vil det bli gjennomstrømming av vann i fjellet, og etterhvert vil vannet arbeide ut underjordiske elveløp og huler som kan bli mange kilometer lange.

I enkelte områder har den kjemiske vitring ført til dannelse av doliner, daler, huler og underjordiske elveløp i så stort antall at det gir landskapet et særegent topografisk preg. Et slikt område kalles for karstland etter landskapet Carso i Jugoslavia. Karstland har vi forøvrig også her i Norge i Dunderlandsdalen.

Finn J. Skjerlie

Særtrykk av Bergens Tidende 2. desember 1967.

Hentet fra "Godbiter fra Samlingene", nr. 34, Bergen 1968, utgitt av Universitetet i Bergen".

NORSK STEIN-HOBBY

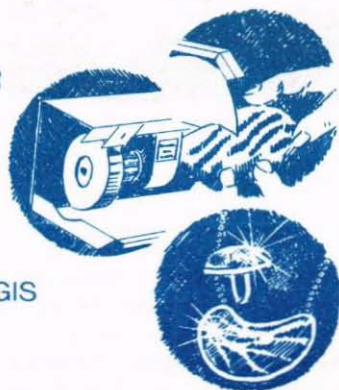
VALDREGATE 2, OSLO 4.

STORT UTVALG I UTSTYR FOR
SMYKKESTEINSLIPING,
TROMLING OG SAGING.

SØLV OG FATNINGER
FOR SMYKKELAGING.

DEMONSTRASJON OG KURS GIS
I VÅRT SLIPEVERKSTED.

TLF. 35 26 29



APNINGSTIDER:

MANDAG OG ONSDAG KL. 14 00 - 19 00, LØRDAG KL. 10 00 - 15 00