

Personliga bergartsnamn

AV ERIK F.F. STURKELL & DAN HOLTSTAM

Det är mycket vanligt att mineral är uppkallade efter personer. När det gäller bergarter är det dock sällsynt, vilket gör det möjligt att upprätta en, tror vi, komplett lista över dessa. Några av bergarterna har namn direkt efter en person (ex. charnockit) medan andra fått namn efter det dominerande mineralet, som i sin tur är döpt efter en person (ex. dolomit).

För närvarande känner vi endast till elva bergarter, vars namn direkt eller indirekt kan härledas till personer. Dessa är bergmanit, cecilit, charnockit, dolomit, firmicit, häuyinit, leonardit, napoleonit, obsidian, wehrlit och wollastonit. Av dem kan bergmanit, firmicit och napoleonit betraktas som i hög grad obsoleta, men de behandlas ändå här; en bergart är ju alltid en bergart. Metoden har varit den, att vi från en lista med bergartsnamn har tagit ut sådana som tyckts vara personnamn och sedan undersökt deras historia. Om någon läsare känner till ytterligare något är författarna tacksamma för upplysningar. Personerna bakom bergartsnamnen har ofta ett intressant livsöde, visar det sig.

BERGMANIT

Bergmanit är en obsolet beteckning för en variant av serpentinit. Torbern Olof Bergman (1735–1784), som torde vara den ende svensk som förärats en egen bergart, var en av 1700-talets absolut största europeiska vetenskapsmän. Redan under studieåren gjorde han sig ett namn genom viktiga iakttagelser inom zoologi, astronomi och fysik. Hans främsta insatser kom dock att bli inom mineralogin och den analytiska kemien; för den senare vetenskapen var betydelsen av hans verk så fundamentala att man närmast bör beteckna honom som dess "fader". Det viktigaste instrumentet vid denna tid var blåsröret, vars användning han fullkomnade. Han utvecklade även den våtkemiska analysen av mineral och bergarter till en betydande nivå. Som kemist förfäktade han flogistonteori, men var flexibel nog att modifiera den när nya fakta kom fram. Under sitt knappt femtioåriga liv genomförde han ett enormt antal experiment och skrev fler än trehundra uppsatser. Bergman avböjde 1776 ett både smickrande och ekonomiskt fördelaktigt erbjudande från Fredrik den store att flytta till Berlin, sannolikt efter en personlig vädjan från Gustav III.

CECILIT

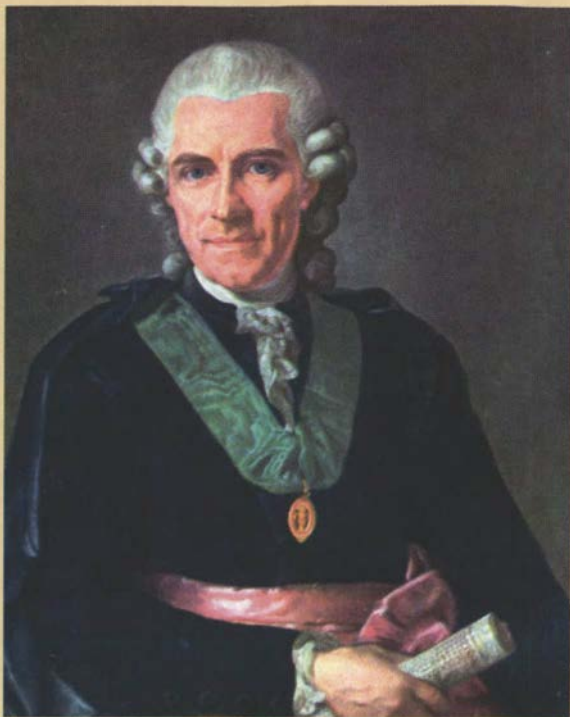
Cecilit är en gammal beteckning för en alkaliska bergart, en leucitit bestående av främst leucit och klinopyroxen med

smärre inslag av plagioklas, melilit och nefelin. Materialet sägs återfinnas i Caecilia Metellas grav, en känd turistfälla vid Via Appia utanför Rom. Hon var en romersk adelsdam som levde under första århundradet f.Kr., och möjligen den enda kvinna som ingår i detta sammanhang. Hon var dotter till Quintus Caecilius Metellus med tillnamnet "Creticus", som han fick i egenskap av Kretas erövrare år 67 f.Kr. Caecilia var gift med en av trumviren Crassus söner.

CHARNOCKIT

Bergarten charnockit tillhör en serie av bergarter vilka benämns charnockit-serien. År 1892 noterade Sir T.H. Holland förekomsten av en hypersten-granit i södra Indien. I september år 1893 konstaterade han stora förekomster av denna hypersten-granit och att den var associerad med norit. Vid samma tidpunkt påträffade pastor H.B. Hyde Job Charnocks (staden Calcuttas grundläggare) gravsten på St. John's kyrkogård i Calcutta. Man konstaterade att hans gravsten bestod av samma hypersten-granit. Samma år publicerade Holland en artikel med titeln *The petrology of Job Charnock's tombstone* och bergarten döptes till charnockit av Holland år 1900. Materialet till gravstenen kommer från ett stenbrott i St. Thomas Mount (Madras).

Job Charnock kom till Indien i mitten av 1650-talet som representant för det Engelska Ostindiska Kompaniet och var stationerad i Cossimbazar norr om dagens Calcutta. År 1686 blev han huvudrepresentant i Hooghly vid Hooghlyfloden. På grund av meningsskiljaktigheter med representanter för Mogulriket blev han uppmanad att lämna området och upprätta en handelsstation längre ner längs floden. Detta fick representanterna för Mogulriket att inse att de skulle förlora handelsplatsen och de inkomster den förde med sig. Job fick då tillstånd att återvända. År 1690 grundlade han den handelsstation som senare blev Calcutta. Det senare valet av Calcutta till huvudstad för det Brittiska Indien tillskrivs Jobs envishet och beslutsamhet. Job var ofta på kollisionkurs med de indiska ledarna och med sina överordnade. Han beskyldes för vanskötsel, tjuveri, brutalitet



Torbern Bergman. Oljemålning av Lorens Pasch d. y., i Uppsala universitets ägo.

mot indiska fångar och för att ha tvivelaktig moral. Dessa beskylningar resulterade i att han vid ett tillfälle var nära att bli avsatt. Job var sambo med en Indisk änka som han räddat från att bli levande kremerad tillsammans med sin döde man. Frågan är om Jules Verne fick inspiration av denna historia när han skrev *Jorden runt på 80 dagar*? Jules Verne låter ju en indisk prinsessa bli räddad av Phileas Fogg (hjälten i boken) från att bli bränd tillsammans med sin döde make. Job Charnock dog i Calcutta år 1693.

DOLOMIT

Dolomit är namn på både ett mineral, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ och den bergart som domineras av nämnda mineral. Det var N.T. de Saussure som år 1792 namngav mineralet (ursprungligen dolomie) efter den franske geologen och mineralogen Dieudonné Sylvain Guy Tancrede de Gratet de Dolomieu (också känd som Déodat Dolomieu).

Dolomieu (1750–1801) var den andre sonen till François de Gratet, marquise de Dolomieu, och blev redan som spädbarn upptagen i riddarorden på Malta (eller Hospitalers). Vid nitton års ålder blev han dömd till döden för att i en duell ha dödat en ordensbroder. Han blev dock benådad efter nio månaders fångenskap tack vare sin ungdom. Under tiden i fängelset studerade han naturvetenskap, och efter frisläppandet fortsatte han sina studier och begärde avsked ur riddarorden. Under följande år besökte han bl.a. Spanien, Sicilien och Calabrien. Åren 1789 och 1790 arbetade han i

alperna och beskrev år 1791 mineralet som senare blev kallat dolomit.

Dolomieu var professor vid Muséum d'Histoire Naturelle i Paris en tid och efterträddes av Haüy år 1802. Han deltog i Bonapartes fälttåg till Egypten år 1798. På hemresan blev han tillfångatagen i Messina. Under denna fångenskap skrev han sitt stora verk *Sur la philosophie minéralogique et sur l'espèce minérale*, "Mineralogins grunder och mineralklasserna". Eftersom han inte hade tillgång till papper och penna, tillverkade han en penna av trä och med lamp-röken som bläck skrev han verket i marginalen på en bibel, den enda bok han hade. Han frigavs efter slaget vid Marengo (1800) och dog i november 1801. Den östra delen av de Italienska alperna heter nu mera Dolomiterna efter Déodat, som nog är den enda geolog och mineralog som fått en hel bergskedja uppkallad efter sig.

FIRMICIT

Firmicit är ett obsolet namn för en bergart som består av hornblände och fältspat. Firmicit är döpt efter Julius F. Maternus Firmicus, romersk matematiker och hedning som levde under 4:e århundradet efter Kristus. Han skrev astrologiska verk, vari han behandlade himlakropparnas inflytande på människornas liv. Firmicus var först med att omnämna företeelsen alkemi.

HAÜYINIT

Haüynit är en alkalisk bergart i det klassifikationssystem för magmatiska bergarter baserat på modal sammansättning som rekommenderas idag. Det är en foidit dominerad av haüy (efter René-Just Haüy). Detta mineral i sodalitgruppen återfinns för övrigt i flera andra, om än idag fullständigt obsoleta bergartsnamn: haüyfels, haüybasalt, haüynofyr etc.

Abbé Haüy är en av den moderna kristallografins frontfigurer. Som barn visade han ett brinnande intresse för religionen, och denna hängivenhet i kombination med en sällsynt begåvning ådrog sig kyrkans uppmärksamhet och gillande, varför han trots plebejiskt påbrå erbjöds en möjlighet till högre utbildning.

Haüy var den som gjorde det första lyckade försöket att förklara en kristalls uppbyggnad. I ett banbrytande arbete, *Extrait d'un mémoire sur la structure des spaths calcaires* (1781), drog han några viktiga slutsatser efter att ha studerat ett otal spaltstycken av kalcit. Historien förtäljer att Haüy kom in på detta ämne av en olyckshändelse, nämligen när han tappade en kalkspatkristall i golvet med den självklara påföljden att den splittrades. År 1783 upptogs Haüy i den kungliga franska vetenskapsakademien. Under revolutionen motsatte han sig brytningen med Rom, och placerades av denna anledning i arrest vid några tillfällen. Han togs emellertid till nåder och blev 1793 ledamot av den kommitté för mått och vikt som revolutionsregeringen inrättat. Haüy utnämndes sedan till konservator vid Cabinet des Mines (1794), och blev utsedd att efterträda Dolomieu vid Muséum d'Histoire Naturelle (1802), samt tillträdde den första lärostolen i mineralogi vid Parisuniversitetet (1809). Han berövades emellertid alla sina ämbeten vid restaurationen år 1814 och tvingades framleva sina sista år i fattigdom.



Abbé René-Just Haüy. Kopparstick av G. Schumann.

LEONARDIT

Leonardit är en organisk bergart som har en låg inkolningsgrad, denna bergart förekommer ofta tillsammans med lignit. Det var Leonard Dave, då verksam vid North Dakota-universitetet, som urskilde leonardit år 1919. Bergarten är uppkallad efter Arthur G. Leonard som då var verksam vid den geologiska institutionen på North Dakota-universitetet. Arthur G. Leonard var också den förste direktören för North Dakotas geologiska undersökning. Med andra ord var han North Dakotas förste statsgeolog.

Typlokalen för leonardit ligger i North Dakota, bergarten finns också in staterna Utah och New Mexico. Att leonardit bildas genom oxidation av lignit har tidigare föreslagits som bildningsprocess, men det har påvisats att leonardit kan bildas helt utan närvaro av lignit. Detta sker genom att de översta lagren i markprofilen urlakas med alkalinmättat vatten och lösningen faller ut när pH sjunker under 6,5. Att lösningen kommer i kontakt med lignit ökar utfällningshastigheten, men närvaron av lignit är dock ej nödvändig för bildningen. Leonardit har ett pH av 3,5 vid brytningen och har höga halter av huminsyra (ca 85%). Leonarditen används framför allt i oljeboring, som förtunning av borraror.

NAPOLEONIT

Napoleonit är ett obsolet namn för klotgabbro (orbiculargabbro). Den troligen bäst kända förekomsten av denna bergart är den så kallade klot-dioriten från Santa Lucia di

Tallano på Korsika, som blev döpt till corsit år 1866. Denna bergart var först beskriven av Besson 1789. Dock, enligt Saussure, var den upptäckt av en person vid namn Sionville och Saussure avsåg att publicera beskrivningen själv men blev stoppad av Besson som vid denna tid var generalinspektör för de franska gruvorna. Flera olika namn förekommer för denna bergart, dessa är bl.a. korsikangranit, orbiculatgranit, kugeldiorit och napoleonit. Napoleonit är döpt efter Napoleon Bonaparte (Napoléon I), som inte torde kräva någon närmare presentation.

OBSIDIAN

Obsidian är vulkaniskt glas med ryolitisk sammansättning, bergartsnamnet definierar både sammansättning och textur. Obsidian döptes av Plinius Secundus maior (den äldre; 23–79) efter Obsidius. Det var romaren Obsidius som enligt Plinius hittade bergarten i Etiopien (Abessinien).

Någon ytterligare information om denne Obsidius ger inte Plinius i sin bok, men Obsidius torde ha varit en handelsman eller militär som besökte Afar-regionen i Etiopien (Abessinien). Plinius var en mycket produktiv skriftställare men det enda som finns bevarat idag är den naturhistoria (*Historia Naturalis*) som han tillägnade kejsar Titus.

Den grekiske filosofen Theofrastos nämner inte obsidian utan refererar till en bergart som han kallar chian och som torde vara vulkaniskt glas. Texter av Theofrastos publicerades år 1746 i London med kommentarer av John Hill. I dessa kommentarer sägs att bergarten chian är en mörk färgad "marmor" och att namnet har sitt ursprung från fyndplatsen på ön Chios. Denna bergart liknade den etiopiska bergarten obsidian. John Hill var dock skeptisk till att namnet obsidian skulle vara uppkallat efter en person utan ansåg att obsidian kommer från det grekiska namnet på den bästa kvaliteten av vulkaniskt glas, vilket är transparent och klart. Hans tolkning är att namnet obsidian är resultatet av latinisering av ett grekiskt ord vars ursprung är oklart.

WEHRLIT

Wehrlit är en ultramafisk bergart som framförallt innehåller olivin och diallag. Diallag är ett äldre namn på augit med en prismatisk basalparning. Denna bildas genom avblandning av Mg-rik augit till diopsid med hyperstenlameller som växer till under långsamma avsvalningsförhållanden. En bergart med dessa mineral tillsammans med ett brunt hornblände förekommer vid Szarvaskö i Ungern (troligen typlokalen).

Bergarten var så finkornig att man först trodde att den var ett mineral. Detta döptes till wehrlit av Wolfgang Franz von Kobell år 1834 efter kemisten Alois Wehrle som var den första att analysera bergarten. Alois Wehrle var verksam vid Miskolcuniversitetet i Ungern från 1820 till mitten av 1830-talet.

WOLLASTONITIT

Bergarten har sitt namn efter mineralet wollastonit, CaSiO_3 . William Hyde Wollaston (1766–1828) var engelsk kemist och naturvetenskapsman som stod bakom många upptäckter och uppfinningar. Han blev invald i Royal Society år 1793 och var dess sekreterare mellan åren 1804 och 1816. Han upptäckte en metod att rensa bort järnföreningar ur



Det ryolitiska lavaflödet Hraftinnuhraun (obsidianlavan) från omkring år 870 i Torfajökull. Lavafronten är nästan 60 m hög; ryolitisk lava är trögflytande.

platina vilket gör metallen smidbar, och denna produktionsprocess renderad honom en förmögenhet. Wollaston isolerade två grundämnen, palladium och rhodium. Han arbetade också inom optiken där han var den förste att observera mörka (absorption) linjer i solens spektrum (spektrallinjer). Dessa undersöktes senare ytterligare av Fraunhofer.

Wollaston uppfann det för mineraloger betydelsefulla instrumentet reflektionsgoniometern för att mäta vinklar mellan kristallplan. Han var medlem i den kungliga kommissionen, vilken tog avstånd från att tillämpa decimalsystemet, och senare föreslog han införandet av en "imperial gallon". Han bekostade grundplåten till en fond hos Geological Society of London genom en testamentarisk donation på 1000 pund sterling. Ur fonden bekostas Wollastonmedaljen, vilken är sällskapets främsta utmärkelse för framstående geologisk forskning.

SLUTORD

Om läsaren nu händelsevis, driven av exempelvis fåfänga och ärelystnad, önskar sig en "egen" bergart måste man tyvärr göra den personen besviken. Möjligen kan du övertala en petrolog att föreslå en ny bergart uppkallad efter dig – det är fortfarande i princip möjligt – men sannolikheten för att termen verkligen skall komma i bruk är mycket liten.

Det finns redan inom petrologin ett överflöd av termer, av

vilka idag endast en bråkdel anses behövliga (sådana ställningstaganden görs av olika kommittéer inom IUGS). En framstående geolog, norrmannen W.C. Brøgger som bl.a. var professor vid Stockholms Högskola på 1880-talet, föreslog inte mindre än 65 olika bergartsbeteckningar; av dessa har färre än tio överlevt fram till idag.

Tilläggas bör också att man nuförtiden allmänt föredrar beteckningar som säger något om bergartens sammansättning och egenskaper, eller åtminstone indikerar typlokalen.

LITTERATURTIPS

LeMaitre, R.W., 1989: *A classification of igneous rocks and glossary of terms*. 193 s. Blackwell.

Blackburn, W.H. & Dennen, W.H., 1997: *Encyclopedia of Mineral Names*. 360 s. Special Publication 1 of The Canadian Mineralogist.

Erik Sturkell är fil. dr i geologi och verksam vid VEÐURSTOFA ÍSLANDS (Islands meteorologiska institut) i Reykjavík; erik@vedur.is

Dan Holtstam är fil. dr i mineralogi och intendent vid sektionen för mineralogi vid Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm; dan.holtstam@nrm.se