

Ogengneis

Collectienummer: G 406

Etymologie: De naam gneis werd gegeven door mijnwerkers uit Duitsland. Gneist (oud-Duits / oud-Slavisch) = vonk / schittering. *Ogengneis* kreeg zijn naam vanwege de grote ovale of oogvormige kristalclusters in het gesteente.



Petrogroep: M - Metamorfe gesteenten
M1 - Gneisen

Identificatie: Gneis heeft opvallende strepen van donkere en lichte mineralen en de kristalstructuur (grofkorrelige kwarts en veldspaat, fijnkorrelige biotiet en hoornblende). Het is ongelooflijk hard. *Ogengneis* valt op door de tekening van "ogen".

Kleur: Grijs of roze met donkere strepen of laagjes. Afwisselend donkere (zwart/bruin/rood/groen) en lichte banden (wit/grijs/geel/roze), duidelijk gescheiden lagen of brokken. In dit geval dus duidelijke oogvormen.

Aanwezige mineralen: Lichtgekleurd: veldspaten, kwarts en witte mica (muscoviet). Donker gekleurd: biotiet, hoornblende, cordieriet, augiet, sericiet; soms granaat, sillimaniet en pyroxeen (omfaciet). Het veldspaatgehalte is > 20%.

Chemische bestanddelen: In hoofdzaak veldspaten (> 20%) en silica.

Beschrijving: Ogengneis volgt dezelfde beschrijving als van gewone gneis (G 401).

Grofkorrelig kristallijn geband gesteente. Lichte banden van kwarts, veldspaten witte mica (muscoviet) wisselen af met donkere banden/adere van biotiet of hoornblende. De banden zijn vaak gelaagd en vormen opvallende strepen. De banden zijn meestal slechts 2 mm dik, maar er zijn er ook van 1 m dik. Ze worden vaak doorkruist door graniet- en pegmatietaders. De mineralen liggen in een bepaalde richting door de uitgeoefende druk haaks op die richting. Er kunnen grote kristallen van granaat of kyaniet aanwezig zijn. Gneis is niet altijd goed te onderscheiden van schist. Gneis is echter een metamorf van stollingsgesteenten. Schist is een metamorf van afzettingsgesteenten en heeft een kleinere korrel/kristalstructuur en een grotere gelaagdheid



Ogengneis wordt onderscheiden binnen de gneisen vanwege de structuur. Het bevat grote lensvormige kristallen of aggregaten van veldspaat of kwarts in een gebandeerde grondmassa van kwarts, veldspaat en glimmers. De lensvormige aggregaten kunnen ook uit granaat bestaan. De "ogen" worden gewoonlijk omgeven door donkere lagen.

Technische eigenschappen: Gneis is ongelooflijk hard.

Benamingen: -

Vindplaatsen: Engeland, Frankrijk, Duitsland, Scandinavië, de Alpen, Noord-Canada, Appalachen (V.S.), Thailand, Zuid-India.

Toepassing/gebruik: Grind, steenslag, breuksteen, splitmateriaal.

B i j z o n d e r h e d e n

o Zie de beschrijving van gneis (G 401).