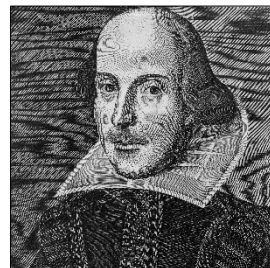




# Onder de loep... voor jong en nieuw!

19 *Het is niet alles goud dat blinkt (\*)*

Paul Tambuyser



(\*) *"All that glisters is not gold"*  
[Shakespeare, *the Merchant of Venice*, ca. 1596]

Dat niet alles goud is dat blinkt, weten we allemaal wel. Pyriet bijvoorbeeld, blinkt minstens even hard als goud en sommige pyrietkristallen lijken goud zelfs te overtreffen. Niet te verwonderen dat geregeld onervaren goudzoekers bedrogen uitkwamen toen ze pyriet, met zijn goudgele kleur voor goud aanzagen. Pyriet kreeg niet voor niets de bijnaam 'fool's gold'.

Dat blinken heeft te maken met een eigenschap die we "glans" noemen. Glans is een begrip dat aangeeft in welke mate een mineraaloppervlak licht weerkaatst (reflecteert). Zo zal een steen, een kristal of gelijk welk voorwerp dat hevig blinkt, het aan zijn oppervlakte invallende licht in grote mate reflecteren. Maar er zijn ook mineralen die in veel mindere mate het licht weerkaatsen. En nu wordt het interessant voor ons; glans blijkt namelijk een vrij constant kenmerk voor een mineraal te zijn. Dat betekent dat we de glans kunnen gebruiken bij het determineren en herkennen van mineralen en men heeft zelfs in dit verband een hele terminologie ontwikkeld.

In principe maken we in grote lijnen onderscheid tussen twee soorten glans:

- metaalglans
- niet-metaalglans

Omdat er geen duidelijke scheidingslijn is tussen de twee soorten glans gebruiken we voor tussenliggende gevallen ook de term halfmetaalglans.

Van een mineraal dat een glimmend uiterlijk heeft zoals een metaal, zeggen we dat het een **metaalglans** vertoont. Tot de metallisch glanzende mineralen behoren de metalen (zoals goud, zilver, grafiet), een aantal sulfiden (denk maar aan pyriet, galeniet, chalcopyriet, stibniet, enz.) en enkele oxiden (bijvoorbeeld hematiet en wolframiet). Metallisch glanzende mineralen zijn meestal opaak (ondoorzichtig). Een metaalglans kunnen we het best waarnemen aan een vers breukvlak want een verweringslaagje kan de metaalglans maskeren.



Pyriet met zijn typische metaalglans. Kubische kristallen op een kleimatrix van Navajún, La Rioja, Spanje. Ribbe grootste kristal 37 mm. Verzameling en foto © Paul Tambuyser.



'Onder de loep' verschijnt regelmatig in Geonieuws, en is vooral bedoeld voor jonge en minder jonge newbies. De beste manier om veel bij te leren is lid worden van de MKA: [www.minerant.org/MKA/lidworden.html](http://www.minerant.org/MKA/lidworden.html)

**Niet-metallisch glanzende** mineralen zijn dikwijls relatief licht gekleurd en doorzichtig tot doorschijnend. Op basis van de intensiteit van de niet-metaalglans kunnen we nog een onderscheid maken tussen glasglans en diamantglans. De meeste mineralen hebben een **glasglans**, dat is de glans van gebroken glas. De kristalvlakken van kwarts of toermalijn zijn er voorbeelden van. Is de glans intens dan spreken we van **diamantglans**. Het is de glans van een glad gepolijst diamantoppervlak en die we aantreffen bij mineralen zoals cerussiet en anglesiet. Sommige mineralen hebben een heel intense diamantglans en dan denken we bijvoorbeeld aan cinnaberkristallen en sommige rutielspecimens. Van sommige intens niet-metallisch glanzende mineralen, zeggen we dat ze een harsglans hebben zoals sfaleriet (de gele variëteiten), zwavel (vooral op breukvlakken), pyromorfiet en realgar.

Sommige **soorten niet-metaalglans** zijn mede het gevolg van de structuur van het mineraal of van de conditie van het mineraaloppervlak:

- **parelmoerglans** kunnen we dikwijls waarnemen aan oppervlakken die evenwijdig liggen aan splijtvlakken. Een typisch voorbeeld is het basaalvlak van apophylliet kristallen
- **zijdeglans** wordt veroorzaakt door reflectie van het licht aan aggregaten van evenwijdige (vaak microscopisch kleine) vezels. Voorbeelden zijn vezelige gips, serpentijn (chrysotiel) en sommige malachieten
- **vetglans** zou het gevolg zijn van een microscopisch ruw oppervlak en ziet eruit alsof het oppervlak met een laagje olie is bedekt. Typisch zijn nephelien en de breukvlakken van kwarskristallen
- een mineraal is **mat** wanneer het dof is zoals krijt of klei. Dit is typisch voor poreuze mineralen of voor verweerde mineraal-oppervlakken

Als je glans wil gebruiken als een kenmerk om mineralen te determineren, moet je die altijd bepalen aan een vers breukvlak. Verder mag je niet uit het oog verliezen dat bij een aantal mineralen de glans van specimen tot specimen kan verschillen. Zo kan hematiet een uitgesproken metaalglans vertonen, maar kan het evengoed een halfmetaalglans of zelfs een mat uiterlijk hebben.

