

DE MINERALEN VAN NEDERLAND
T.G. Nijland, J.C. Zwaan, D. Visser,
J. Leloux; Naturalis
104 bladzijden, 70 foto's waarvan
6 kaarten, 3 tabellen
KNNV Uitgeverij Zeist 2007
ISBN 978-90-6391-003-7
Prijs: € 32,50

BOEK **BESP**REKING

De auteurs hebben een overzicht geschreven over mineralen die in Nederland voorkomen. Het boek bevat een viertal hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk beschrijft de vraag welke systematiek moet worden gehanteerd. Met andere woorden: 'Wat is eigenlijk een mineraal?'. De inleiding vermeldt dat de International Mineralogical Association (IMA) de definitie van de mineraloog Nickel (1995) hanteert: "Een mineraal is een element of een verbinding, normaal gesproken in kristallijne toestand en door geologische processen ontstaan".

De auteurs hebben deze definitie overgenomen en zich derhalve bewust beperkt tot die mineralen die daadwerkelijk in Nederland zijn ontstaan. Zij hebben de mineralen die op diverse wijzen in Nederland zijn aangevoerd (ijstijden, rivieren, etc.) buiten beschouwing gelaten. Ook lieten ze buiten beschouwing die mineralen die zijn ontstaan in een omgeving die door de mens is ingericht.

Het tweede hoofdstuk behandelt het gebruik en de systematiek van de mineralen. De gebruiksmogelijkheden van de mineralen zijn legio. Ze worden op twee manieren gebruikt, n.l. als bron voor chemische elementen d.m.v. ertswinning. Voorts kunnen mineralen als geheel worden gebruikt als gevolg van hun eigenschappen. Voor beide gevallen zijn diverse voorbeelden aangegeven. De classificatie van de mineralen heeft een lange historie. Men begon met het classificeren op basis van uiterlijke vormen, toepassingen en oorsprong. Enkele wetenschappers in het verleden zijn van grote betekenis geweest. A.G. Werner (1749 - 1817) deelde de mineralen in klassen, families en soorten in. R.J. Haüy (1743 - 1821) deed baanbrekend onderzoek naar de kristalvormen. Hij maakte mineraalmodellen die de basis vormden voor de moderne kristallografie. Over dit is in G&H door W. Saeijs een artikel geschreven (2003). Berzelius (1779 - 1848) classificeerde de mineralen op basis van hun belangrijkste anionen. Tot slot wordt de mineralogische classificatie van Strunz behandeld, welke nu wordt gehanteerd.

Hoofdstuk drie behandelt de mineraalvoorkomens in Nederland. Deze liggen hoofdzakelijk in Zuid-Limburg, Twente en in de Achterhoek. Van Zuid-Limburg worden de vererfsingen van ijzer en lood/zink besproken. Uitvoerig wordt ingegaan op de verschillende fasen van mineralisaties. Het ontstaan van het steenzout, wat veel voorkomt in Twente, wordt uitvoerig besproken. Met name de ontstaansgeschiedenis heeft grote aandacht. Het Muschelkalk blijkt nogal wat mineralen te bevatten. Behandeld zijn ook de mineralen in het Krijt in Limburg en de mineraalassociaties in de Tertiaire kleien van de Achterhoek en Twente. Tot slot kregen de ijzermineralen en mineralen in het veen de aandacht.

Het vierde hoofdstuk behandelt de 64 mineralen, stuk voor stuk, volgens de classificatie van Strunz. Per mineraal wordt ingegaan op de chemische formule, het voorkomen, naamgeving, eigenschappen en kristalvormen. De mineralen zijn in prachtige foto's afgebeeld. Duidelijk komt hier wel naar voren dat de meeste mineralen qua kleurstelling nogal sober zijn uitgevoerd. Dat heeft te maken met wat er voorhanden is. Het boek wordt besloten met een Engelse samenvatting, een verklarende woordenlijst en een literatuurlijst. Tot slot worden de collecties aangeduid waarin welke mineralen voorkomen. Al met al, een mooi en lezenswaardig boek, waarin nu eens de bodem van ons eigen land de aandacht krijgt.

Cees de Jong