

Linnaeus (1707-1778): orde in de schepping

De wetenschappelijke namen die we aan alle soorten planten en dieren geven, dus ook aan onze vlinders, zijn gebaseerd op “Systema Naturae” van Carolus Linnaeus. Linnaeus werd in 1707 in Zweden geboren. Na zijn studie aan verschillende Zweedse universiteiten reisde hij naar Lapland om planten en mossen te bestuderen.

Tekst:
Kees Beart
amateur-historicus

In Zweden was het in die tijd niet mogelijk te promoveren. Om zijn universitaire studies af te ronden reisde Linnaeus naar Nederland, het land waar de wetenschap wereldwijd gezien op een bijzonder hoog peil stond. Bij zijn vertrek uit Zweden in het voorjaar van 1735 nam hij zo veel mogelijk van de onderzoeken die hij al verricht had mee. Zijn reis, via Hamburg

en de Waddenzee, werd betaald door de vader van zijn verloofde Sara Moraeus, die een promotie van zijn aanstaande schoonzoon zeer op prijs stelde.

Linnaeus in Nederland

Linnaeus correspondeerde vanuit Zweden met geleerden in Europa, waaronder de plantkundige professor Johannes Burman. Burman nodigde Linnaeus uit bij hem te komen logeren, op de Keizersgracht in Amsterdam. Op 13 juni 1735 kwam hij in Nederland aan. Hij bestudeerde tijdens zijn eerste dagen in Nederland niet alleen de plantkundige collectie van Burman, maar ook het beroemde rariteitenkabinet van de apotheker Albertus Seba. Dit rariteitenkabinet is nog altijd vrij bekend, met name doordat wat wel het mooiste boek ter wereld genoemd wordt, in 2001 opnieuw gedrukt is onder de titel *The Cabinet of Natural Curiosities*. Dit boek bevat vele pagina's met prachtige ingekleurde afbeeldingen, waaronder veel inheemse en tropische vlinders van Seba's verzamelingen. Al drie dagen na zijn aankomst in Amsterdam vertrok Linnaeus met de boot naar Harderwijk. Hij had een proefschrift bij zich, dat hij in Zweden had geschreven. Aan de universiteit in Harderwijk promoveerde hij binnen een week, op 23 juni. Een dag na het behalen van zijn doctorsbul reisde Linnaeus terug naar Amsterdam. Daar logeerde hij weer bij Burman, waar hij zich opnieuw in diens bibliotheek en verzamelingen verdiepte. Na enkele dagen maakte hij een uitstapje naar Leiden, waar hij onder andere de in die tijd wereldberoemde medicus Herman Boerhave ontmoette.

In de zeventiende en achttiende eeuw waren godsdienst en wetenschap nauw aan elkaar gebonden. Linnaeus zag het als zijn taak Gods schepping te ordenen. Aan deze taak zou hij zijn leven lang werken. Zijn vriend Johannes Burman bracht Linnaeus in contact met andere beroemde geleerden en met eigenaars van rariteitenkabinetten en landgoederen, zoals George Clifford. Clifford, een schatrijke Amsterdamse bankier, bezat een buiten, de Hartekamp, bij Heemstede. Daar waren kassen met vele soorten tropische planten. In de tuinen werden uitheemse dieren



Linnaeus in Laplands kostuum, geschilderd door Hendrik Hollander, naar schilderij van Martinus Hoffman. Collectie Artis Bibliotheek. Met dank aan Hans Mulder, conservator van de Artis Bibliotheek, voor het beschikbaar stellen van de foto.

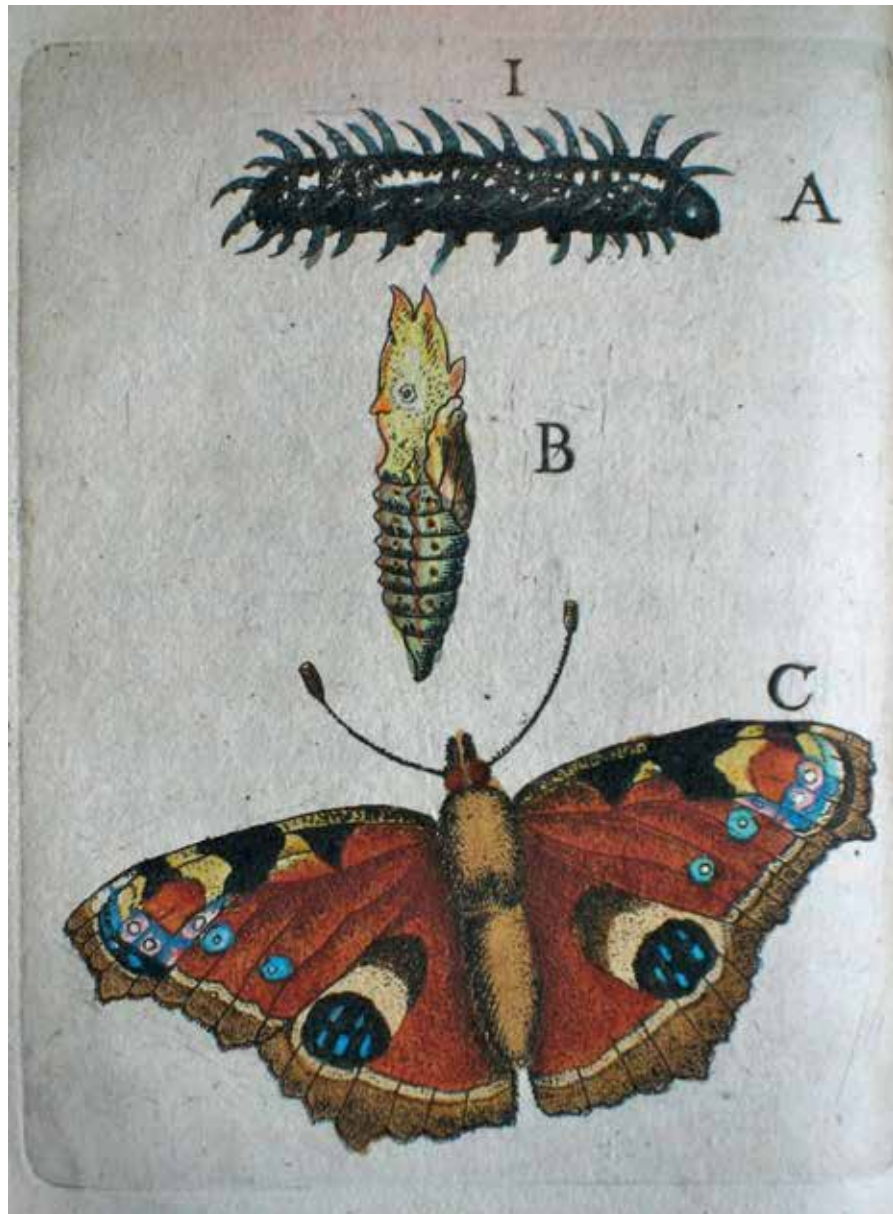
gehouden. Clifford bezat een uitgebreide bibliotheek en een grote collectie botanische, mineralogische en zoölogische rariteiten (zeldzaamheden). Linnaeus was diep onder de indruk van dit alles. Hij nam dan ook maar al te graag het aanbod van Clifford aan voor hem te komen werken. Linnaeus werd Cliffords lijfarts en ordende zijn verzamelingen. In 1737 verscheen daarover van Linnaeus het boek *Hortus Cliffortianus*. De Hartekamp bood Linnaeus een ideale omgeving om verder te werken aan het ordenen van 'Gods schepping'.

Linnaeus verbleef uiteindelijk drie jaar in Nederland. Het werden drie uiterst productieve en belangrijke jaren voor hemzelf en voor de wetenschap, waarin van zijn hand veertien publicaties verschenen. In 1738 verliet Linnaeus het land. Na nog even geleerden in Engeland en Frankrijk bezocht te hebben, reisde hij terug naar Zweden, waar hij met Sara Moraeus trouwde. Eenmaal in Zweden terug zou hij zijn vaderland niet meer verlaten. Voortaan liet hij zijn studenten naar verre landen reizen. Zij stuurden mineralen, planten en dieren naar hem op. In 1762 werd Linnaeus voor zijn belangrijke wetenschappelijk werk in de adelstand verheven als Carl von Linné. Hij stierf in 1778.

Vlinders in *Systema Naturae*

De eerste druk van zijn ordening van alle toen bekende mineralen, planten en dieren "*Systema Naturae*" verscheen in Amsterdam bij Theodorum Haak, in 1735. Gods schepping, alle toen bekende mineralen, planten en dieren, was nu op zeven grote vellen papier samengevat. Het dierenrijk – animalia – verdeelde Linnaeus aanvankelijk in zes klassen: zoogdieren, vogels, amfibieën, vissen, insecten en wormen. Hij zou een groot deel van zijn leven aan de perfectionering van dit systeem werken. Sinds de tiende druk van "*Systema Naturae*" uit 1758 gebruikte hij vrij consequent het systeem met twee Latijnse namen voor iedere soort. Daarom wordt 1758 meestal genoemd als het startjaar van het door Linnaeus ingevoerde systeem. *Systema Naturae* wordt nog altijd geperfectioneerd en zal ook in de toekomst aangepast worden. Dagelijks worden immers nieuwe soorten ontdekt en nieuwe inzichten nopen regelmatig tot het wijzigen van namen van families en genera, waardoor de soortnamen met twee woorden aangepast moeten worden. Het eerste woord is altijd de naam van het genus en het tweede woord de naam van de soort binnen dit genus. (Voor ondersoorten wordt een driedelige naam gebruikt.)

De laatste herziening die Linnaeus zelf tijdens zijn leven maakte, is de twaalfde druk, die verscheen in 1767 in het Zweedse Holmiae. In Tom. I Pars II (Deel Een, Tweede Stuk) worden onze vlinders, de orde Lepidoptera, besproken van blz. 744 t/m blz. 900. Denk niet dat de drukken van *Systema Naturae* mooie afbeeldingen bevatten. Er staan totaal geen afbeeldingen in. Linnaeus verwijst bij elke soort naar



Door Johannes Goedaert ingekleurde ets van de dagpauwoog, 1660: *Aglais io* (Linnaeus, 1758) Foto George de Valk, Goedaert Collectie, Krimpen ad IJssel

afbeeldingen die er in zijn tijd, in veelal zeer kostbare boeken, te zien waren; onder andere naar werken van Jonston, Goedaert, Swammerdam, Blankaart, Lister, Merian en Réaumur. Een enkel voorbeeld: bij de soort *Nymphales io* verwijst Linnaeus naar 16 afbeeldingen, waaronder die van Johannes Goedaert, als volgt: Goed. inf. I t. I. Hiermee verwijst Linnaeus naar het eerste deel van Goedaerts *Metamorphosis Naturalis*, de eerste afbeelding. Dit is de afbeelding van de dagpauwoog, die tegenwoordig als wetenschappelijke naam *Aglais io* heeft.

Nog tijdens het leven van Linnaeus verschenen in verschillende landen in Europa boeken waarin *Systema Naturae* gevolgd werd, met uitgebreide beschrijvingen en ook afbeeldingen. In ons land schreef M.W. Houttuyn: "Natuurlijke Historie of uitvoerige beschry-



Interieur Artis Bibliotheek. Zowel het gebouw uit 1868, de collectie en het interieur van de bibliotheek zijn van historisch belang.

ving der Dieren, Planten en Mineralen, Volgens het Samenstel van den Heer Linnaeus. Met naauwkeurige Afbeeldingen.” Tussen 1761 en 1773 verscheen dit werk in 37 delen. De insecten, waaronder toen ook nog o.a. spinnen, mijten en kreeftachtigen werden gerekend, worden in vijf delen behandeld. De vlinders worden besproken in het ‘EERSTE DEELS, ELFDE STUK. Ver- volg der insecten.’ dat uitkwam in 1767, hetzelfde jaar waarin ook de twaalfde uitgave van Systema Naturae verscheen.

Meer over Linnaeus

De Universiteit van Harderwijk werd in 1811 gesloten. Een deel van de gebouwen, de Snijskamer en de Hortus Botanicus zijn nog altijd in de stad te zien. In het Linnaeustorentje is een beeld van Linnaeus geplaatst en zijn enkele plaquettes aangebracht om hem te herdenken. In het Stadsmuseum is een zaal ingericht waar de promotie van Linnaeus kan worden herbe- leefd. Door voldoende vragen goed te beantwoorden kunnen kinderen er promoveren en een persoonlijke doctorsbul behalen.

De Artis Bibliotheek aan de Plantage Middenlaan in Amsterdam bezit een van de grootste collecties boeken ter wereld van en over Linnaeus, ofwel Linnaeana. Hier kan veel werk van Linnaeus worden bestudeerd, waaronder onder andere alle edities van Systema Naturae en de 37 delen van Houttuyn met prachtig ingekleurde afbeeldingen. Bovendien zijn er veel van de uiterst kostbare boeken in te zien, met de afbeeldingen waarnaar Linnaeus verwijst. Niet voor niets schreef Midas Dekkers, die net als Linnaeus na zijn reizen voortaan in eigen land blijft, over de Artis Bibliotheek: “Meer wijsheid dan die hier hangt, kan ik toch nooit meer op.” (Citaat uit: Aap, Vis, Boek, Linnaeus in de Artis Bibliotheek, 2007). Ook thuis is bijzonder veel over Linnaeus te lezen op de site van de Linnean Society in Londen: www.linnean.org.



Kees Beart

Linnaeustorentje in Harderwijk.

Het Nederlands Soortenregister, een overzicht van de huidige wetenschappelijke namen van alle in Nederland voorkomende planten en dieren en informa- tie over deze soorten is op internet beschikbaar op de site www.nederlandsesoorten.nl.