

Mededeling

Faujas en de soortnamen

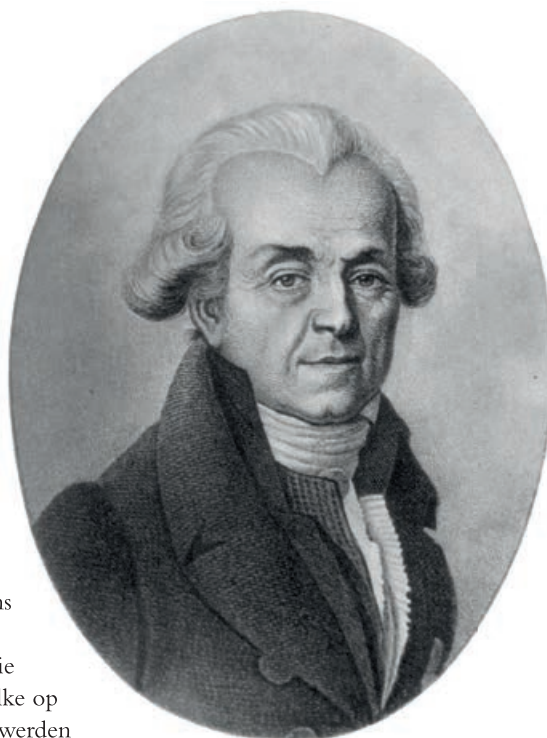
Bert Boekschoten, *Bèta Faculteit Vrije Universiteit Amsterdam, de Boelelaan 1085, 1081 HV Amsterdam e-mail g.j.boekschoten@vu.nl*

Onlangs publiceerden JAGT, PIETERS & ROMPEN (2020) een boeiend overzicht van de beginjaren van het paleontologisch onderzoek in Maastricht. Daarin speelde een Franse avontuurlijke geest, Barthélemy Faujas de Saint Fond (1741-1819), een hoofdrol [figuur 1]. Tussen 1798 en 1803 publiceerde hij, in delen, het eerste uitgebreide en geïllustreerde overzicht van vondsten van beroemde fossielen uit de ondergrondse kalksteengroeven in de Sint-Pietersberg (FAUJAS DE SAINT FOND, 1798). Die dieren en planten leefden tijdens de laatste etage van de Krijttijd. Deze tijdsspanne (72-66 miljoen jaar geleden) heet nu, mede door het pionierswerk van Faujas, het Maastrichtien. Het leven van Faujas werd beschreven door VEIL (2012).

Het boek van Faujas werd in de Nederlandse vertaling door J.N. Pasteur tussen 1802 en 1804 uitgegeven door Allart te Amsterdam (FAUJAS DE SAINT FOND, 1802). Zonder groot commercieel succes – mijn geërfde exemplaar werd omtrent 1880 in losse katernen aan de deur verkocht te Vaassen, door een venter die met een kist vol uitgeversrestanten de Veluwezoom afiep. Hoe invloedrijk en belangwekkend het werk van Faujas later ook werd, fossielen uit Maastricht ermee determineren gaat niet lukken. Zoals JAGT *et al.* (2020) melden: er staan bij de fossielbeschrijvingen geen geslachts- en soortnamen, al waren die sinds 1753 (voor planten) en 1758 (voor dieren) door Linnaeus ingevoerd en nadien ook door anderen nieuw geïntroduceerd. Toen Faujas schreef, had Linnaeus weinig gezag meer inzake de dode natuur (fossielen) en de abiotische (mineralen en gesteenten), waaraan hij in zijn *Systema Naturae* (1735 en later) toch een apart deel had gewijd. Zijn binaire opdeling van de werkelijkheid in geslachten (genera) en soorten (species) was al heel oud: Aristoteles (384-322 voor Chr.) had het daar al over in zijn *Organon*. De twijfel aan die methode is al bijna even oud. Zijn zulke afgebakende categorieën wel reëel, of zijn het niet meer dan hersenspinsels of ezelsbruggen die

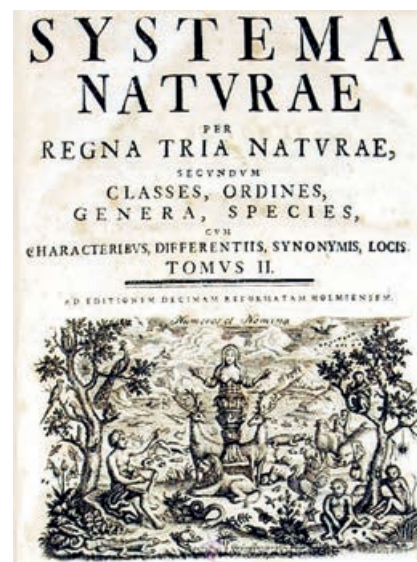
uiteindelijk meer verwarren dan verhelderen? Linnaeus twijfelde echter niet; hij was een strenggelovige fundamentalist. De schepper had de soorten geschapen en Adam had sommige daarvan benoemd, maar niet alle – Linnaeus benoemde zichzelf tot nieuwe Adam [figuur 2]. Hij zag, als goed observator, dat soorten van levende wezens vaak eigenschappen gemeen hadden. Het was handig om die in geslachten te verenigen, welke op hun beurt in ordes en klassen werden gegroepeerd. In zijn werk over de fossielen van Gotland, de enige paleontologische studie van Linnaeus (1745), was die rangschikking nog afwezig. Hij zag de silurische fossielen als resten van nog levende wezens; die koralen zouden nog leven, in de diepten van de Oostzee of elders. Want uitsterven was onbijbels, de wereld was om de mens heen geschapen. Intussen werden mineralen door zijn tijdgenoot A.F. Cronstedt (1772-1765) veel helderder, op grond van hun chemische samenstelling, gerangschikt in 1758 (anoniem) en internationaal in een Engelse vertaling beschreven (postuum: CRONSTEDT, 1770).

Linnaeus' systematische ordening van de bloemplantenwereld was een geniale ingreep, die blijvende invloed had op de botanie. Zijn rangschikking van de dierenwereld was minder gelukkig, terwijl die nu juist de belangstelling had van zijn Franse evenknie, Georges Leclerc, de Graaf van Buffon (1707-1788). Deze was bepaald geen fundamentalist. Hij benaderde door natuurwetenschappelijk redeneren de ouderdom van de aarde, en kwam veel hoger uit dan de theologische rekensom van 6000 jaar. Buffon was de eerste die een uitgestorven dier signaleerde, de Amerikaanse mastodont. Hij stelde dat leven als een natuurlijke eigenschap van de materie moest worden beschouwd en niet als een bovennatuurlijk wonder. Het zondvloedverhaal vond hij onbegrijpelijk, een mirakel. Buffon



FIGUUR 1
Faujas de Saint Fond, hoogleraar te Parijs (bron: Wikipedia).

had geen respect voor het Linneaanse soortbegrip; hij zag variaties en kruisingen, en moet een vermoeden van evolutie hebben gehad. Voor hem bestond de levende natuur uit individuen; soorten en genera waren verzinsels. De zes dierlijke klassen van Linnaeus vond hij te schamel; hij veronderstelde dat het dubbele of meer nodig was.



FIGUUR 2
Voorpagina van Linnaeus' *Systema Naturae*; hijzelf links onder als de nieuwe Adam. (bron: Wikimedia).



FIGUUR 3
George Louis Leclerc Comte de Buffon (bron: Wikimedia).

Faujas, die het kwartaire vulkanisme van Frankrijk verkende, deelde de visie van Buffon op de hoge ouderdom van de aarde. Hij trad in 1778 in dienst van de Jardin du Roi waar Buffon directeur was en hij werd sterk door hem beïnvloed [figuur 3]. Het is mogelijk dat hij al via Buffon de Baron Vivant de Non leerde kennen, zijn latere leidinggevende tijdens de vordering van de Mosasauruschedel in Maastricht in 1794 (PIETERS *et al.*, 2012). Geheel in de geest van Buffon heeft Faujas ervan afgezien om Linneaanse namen te hechten aan de fossielen van de Sint-Pietersberg. Hoe is het later gegaan? Buffon had inhoudelijk gelijk – evolutiereksen laten zich alleen kunstmatig in soorten opsplitsen. ELDRIDGE & GOULD deden met hun ‘punctuated equilibrium’ theorie (ELDRIDGE & GOULD, 1971) nog een poging om het Linneaanse soortbegrip te redden. Evolutie zou sprongsgewijs verlopen, in de tussenliggende rustige tijden zouden de soorten statisch en herkenbaar zijn. De actuele biologie en paleontologie bieden hiervoor helaas geen grond. De gedachten van Buffon maakten het intussen lastig om meer systematische beschouwingen over nauwverwante individuen categoriaal door te voeren. Ook in het vaderland van Buffon waren er tegenstanders van dit onpraktisch individualiseren. De Société Linnéenne de Paris, in 1787 opgericht, werd als onwetenschappelijk gezien en na twee jaar opgeheven.

Voor J.B. Lamarck (1744–1829) ging de binominale taxonomie toepassen in navolging van de vroege binomalist Adanson (1757), die een meer natuurlijke classificatie nastreefde dan Linnaeus. Al spoedig volgde Lamarck die classificatie in zijn *Flore Française* (LAMARCK, 1778). Vanaf 1815 kwam zijn natuurlijke historie der ongewervelden uit, eveneens Linneaanse (LAMARCK, 1815–1822). Faujas en hij werkten beiden aan het nog steeds bestaande Muséum national d’Histoire naturelle. Maar Faujas is Buffon blijven volgen. Aan hem vermaakte Buffon metterdaad zijn hart. Dit orgaan werd (in 1870) ingemetseld in de voet van het monument voor Buffon in het Musée in Parijs.

Fossiele planten zijn minder makkelijk op soort te definiëren dan versteende dieren – je vindt zelden versteende planten met de bloem er nog aan. Botanici richten zich dan ook wat meer op wat er nu leeft en bloeit; flora’s bevatten vaker de (door Lamarck ingevoerde) determinatietabellen dan dierkundige overzichten. Na het herstel van de oude Franse orde (en van de kerkelijke invloed) in 1815 werden er heel wat Sociétés Linnéennes opgericht, stevast door plantkundigen. Uitdrukkelijk werd daar steeds bij vermeld dat de methode van Linnaeus de natuurwetenschap ‘*abordable*’, behapbaar maakt. De Linneaanse opdeling in omschreven soorten diende de praktijk van tuiniers. Die konden gekwalificeerd plantmateriaal aanschaffen en reclameren bij hoveniers die andere waar leverden dan hun catalogus vermeldde. De werkelijke inhoud van het soortbegrip is echter ook nu nog problematisch. Dit leidt tot praktische problemen bij bijvoorbeeld natuurbescherming: wat is de juridisch definieerbare waarde van een soort, een ondersoort, of een lokale variëteit? De reputaties van Linnaeus, Buffon en Lamarck zijn maatschappelijk hooggehouden. Zelfs Vivant Denon (zoals hij zich na 1789 wijselijk noemde) is tenminste in Frankrijk een begrip; een paviljoen van het Louvre en een museum in Chalon-sur-Saône dragen zijn naam. Faujas kreeg postuum enkel een mineraal en enige Maastrichtse fossielen naar zich vernoemd. Hij had helaas ook de neiging om zich wetenschappelijke ontdekkingen van anderen toe te eigenen (zoals het Franse vulkanisme

en de ballonvaart – zie DEN TEX, 1998). Zijn beroemde jongere collega te Parijs, Georges Cuvier, duidde hem aan als Faujas sans fond (‘de ongefundeerde’). Het oprechte enthousiasme van Faujas voor de natuurwetenschappen blijft echter onloochenbaar.

Summary

FAUJAS AND TAXONOMY

The first monograph (1798–1803) on Late-Cretaceous fossils (Maastrichtien) lacks Linnean binominals, notwithstanding the catalogue-like character of this inventory. The author, Faujas de Saint Fond, was a staunch follower of Buffon, who denied any status to specific taxonomy: “There exist only specimens, no species”.

Literatuur

- CRONSTEDT, A.F., 1770. An essay towards a system of mineralogy. Translated by G. von Engeström. Dilly, London.
- ELDRIDGE, N. & S.J. GOULD, 1971. Punctuated equilibria; an alternative to phyletic gradualism. In: T.J.M. Schopf, Models in Paleobiology, Freeman Cooper & Co. San Francisco, pp. 82–115.
- FAUJAS DE SAINT FOND, B., 1798–99. Histoire naturelle de la montagne de Saint Pierre de Maestricht Vol 1. Jansen, Parijs: Vol 2. Deterville, Paris.
- FAUJAS DE SAINT FOND, B., 1802. Natuurlijke Historie van de St. Pietersberg bij Maastricht. Uit het Fransch door J.D. Pasteur. Allart, Amsterdam.
- JAGT, J.W.M., F.F.J.M. PIETERS & P.G.W. ROMPEN, 2020. Hernieuwde aandacht voor de begindagen van paleontologisch onderzoek in Maastricht rond 1800. Grondboor & Hamer, 74, pp. 58–65.
- LAMARCK, J.B. DE, 1778. Flore Française. Imprimerie royale, Paris.
- LAMARCK, J.B.P.A., 1815–1822. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Verrière, Paris.
- LINNAEUS, C., 1745. Dissertatio de corallia baltica, Upsaliae.
- PIETERS, F.F.J.M., P.G.W. ROMPEN, J.W.M. JAGT & N. BARDET, 2012. A new look on Faujas de Saint Fond’s fantastic story on the provenance and acquisition of the type specimen of *Mosasaurus hoffmanni*. Bulletin de la Société géologique de France 183: 55–65.
- TEX, E. DEN, 1998. Een voorspel van de moderne vulkaankunde in West-Europa. K.N.A.W., Amsterdam.
- VEIL, H., 2012. Mitten im Umsturz Europas. Humanities, Frankfurt.



NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP in LIMBURG

Colofon

DAGELIJKS BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Alfred Paarlberg (penningmeester), Ben Matheij & Math de Ponti.

ALGEMEEN BESTUUR

Wilfred Alblas, Toon van Baal, Marian Baars, Jan-Joost Bakhuizen, Susanne Hanssen, Wouter Jansen, Stef Keulen, Pieter Puts, Aidan Williams & Linda Wortel.

KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Jeanne Cuypers & Martine Lemmens.

ADRES

Kapellerpoort 1, 6041 HZ Roermond,
tel. 0475-386470 (kantoor@nhgl.nl).
www.nhgl.nl.

LIDMAATSCHAP

€ 38,00 per jaar. Leden t/m 23 jaar € 17,50; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 120,00.
Okjen Weinreich (leden@nhgl.nl).
IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau, Marja Lenders (publicaties@nhgl.nl).
Losse nummers € 4,-; leden € 3,50 (incl. porto), themanummers € 7,-.
IBAN: NL31INGB0000429851, BIC: INGBNL2A.

NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

REDACTIE Olaf Op den Kamp (hoofdredacteur), Philip Bossenbroek, Henk Heijligers, Jan Hermans, Ton Lenders, Gerard Majoor (eindredactie), Guido Verschoor, Raymond Pahlplatz & Marc Poeth (redactie-assistent) (redactie@nhgl.nl).

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op www.nhgl.nl.

LAY-OUT & OPMAAK Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht (mvandemanakker@xs4all.nl).

EDITING SUMMARIES Jan Klerkx, Maastricht.

DRUK Grafagroep Zuid, Swalmen.



Copyright. Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

provincie limburg



KRINGEN

KRING HEERLEN

Olaf Op den Kamp (kringheerlen@nhgl.nl).

KRING MAASTRICHT

Bert Op den Camp (kringmaastricht@nhgl.nl).

KRING ROERMOND

Math de Ponti (kringroermond@nhgl.nl).

KRING VENLO

Peter Eenshuistra (kringvenlo@nhgl.nl).

KRING VENRAY

Patrick Palmen (kringvenray@nhgl.nl).

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen (fotostudiegroep@nhgl.nl).

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Pieter Puts (herpetostudiegroep@nhgl.nl).

LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans (libellenstudiegroep@nhgl.nl).

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen (molluskenstudiegroep@nhgl.nl).

MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg (mossenstudiegroep@nhgl.nl).

PADDENSTOELENSTUDIEGROEP

Henk Henczyk (paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl).

PLANTENSTUDIEGROEP

Olaf Op den Kamp (plantenstudiegroep@nhgl.nl).

PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen (plantenwerkgroepweert@nhgl.nl).

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum (sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl).

STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolcamp (ept@nhgl.nl).

STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRUIK

Wouter Jansen (werkgroepdriestruik@nhgl.nl).

ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Aegidia van Grinsven (zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl).

STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten (snl@nhgl.nl).

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in Limburg (lierelei@nhgl.nl).

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAÏK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht (vanschaikestichting@nhgl.nl).

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHGL (natuurbank@nhgl.nl).

