

Bijlage van het Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging en De Kreukel, uitgave van de Malacologische Contactgroep Amsterdam & Omstreken.

---

INFORMATIEBLADEN, No. 3

DECEMBER 1975

Redactie: E. Gittenberger, C. Karnekamp en T. Meijer.

---

## INLEIDING TOT DE TERMINOLOGIE IN DE SYSTEMATIEK.

door E. GITTENBERGER.

In dit informatieblad wordt een poging gedaan om een aantal in systematische wetenschappelijke artikelen en boeken voorkomende begrippen te verduidelijken. Daarbij moest uiteraard een keuze gemaakt worden. Er bestaan lijvige verhandelingen over hetzelfde onderwerp. Het navolgende is in de eerste plaats bedoeld voor de beginner. Vragen en kritische opmerkingen zullen bijzonder op prijs worden gesteld, en in een eventueel volgend Informatieblad behandeld worden.

Bijzonder hartelijk dank ik al degenen die mij bij de samenstelling van dit Informatieblad met adviezen terzijde stonden.

### Systematiek en nomenclatuur

Er bestaat een groot verschil tussen systematiek en nomenclatuur. Verwarring van deze twee zaken kan tot misverstanden aanleiding geven.

Binnen de systematiek probeert men de natuurlijke verwantschap van de verschillende levensvormen te achterhalen. Het gaat daarbij dus om bloedverwantschap, wat niet hetzelfde is als vormverwantschap. De in Nederland levende slakken zonder huisje (naaktslakken) lijken op het eerste gezicht nauw verwant. Bij een nader onderzoek van het totale diar blijkt echter dat we te maken hebben met twee groepen van soorten die onafhankelijk van elkaar zijn ontstaan. De voorouders van beide groepen, die nog wél een huisje bezaten, leken helemaal niet sterk op elkaar. Elders in de wereld komen nog weer andere groepen van naaktslakken voor, die onafhankelijk in de loop der evolutie ontstonden. Iemand die de onderlinge verwantschap van de verschillende groepen van naaktslakken onderzoekt, houdt zich bezig met systematiek. Hetzelfde geldt voor iemand die b.v. de variatie binnen een groep hartschelpen probeert te analyseren en zich daarbij afvraagt hoe de verschillende vormen met elkaar in verband staan.

De nomenclatuur of naamgeving komt altijd pas ná het systematisch onderzoek aan de beurt. De genoemde onderzoeker van hartschelpen zal verschillende soorten binnen zijn studiemateriaal ontdekken hebben, die meer of minder sterk variabel zijn. Hij ging tevens na in hoeverre die variabiliteit in verband te brengen was met het leefmilieu (droog-vochtig, zoet-brak, enz.) of met het woongebied (N.- of Midden-Europa, N.-Alpen of Z.-Alpen, enz.) (zie ook verderop). De soorten worden op grond van hun onderlinge verwantschap tot groepjes gebundeld, die op hun beurt weer tot grotere groepen worden gerekend enz., tot men tenslotte belandt bij de enkele groep van de hartschelpen. Het hele systeem van groepen en groepjes soorten moet nu zo duidelijk mogelijk nomenclatorisch worden vastgelegd. Daarvoor bestaan regels en aanbevelingen die men in een soort "Wetboek" voor de nomenclatuur kan opzoeken, de "International Code of Zoological Nomenclatuur", vaak afgekort als ICZN. Als er ondanks het "wetboek" toch nog onenigheid blijft bestaan, kan zo'n geval aan de nomenclatuur-commissie worden voorgelegd. Deze laat zich dan uitvoering voorlichten door alle betrokkenen, vergadert vervolgens en geeft daarna een bindend oordeel. De commissie zal ook zo nodig de ICZN aanvullen of verbeteren. Het is niet goed mogelijk om hier op deze plaats nog nader op in te gaan. Men wende zich eventueel tot één van de beroeps-systematici.

Het kleinste groepje van onderling nauw verwante soorten, dat met een aparte naam aangeduid kan worden, is het subgenus of ondergeslacht. Twee of meer subgenera samen vormen een genus of geslacht, waarbij één van de subgenera steeds dezelfde naam heeft als het genus. De naam van het subgenus moet steeds tussen haakjes achter de genusnaam worden geplaatst, als men het subgenus wil aangeven, wat niet verplicht is en soms ook niet kan, omdat het betreffende genus niet in subgenera wordt onderverdeeld. De soort Helix (Cryptomphalus) aspersa hoort dus tot het subgenus Cryptomphalus van het genus Helix, terwijl Helix (Helix) pomatia tot het subgenus Helix van het genus Helix gerekend wordt. In het laatste geval kan men zeggen dat Helix (Helix) pomatia een Helix s.str. of s.s. (sensu stricto = in engere zin) is, in tegenstelling tot s.l. (sensu lato = in wijdere zin). Een aantal nauw verwante genera kan samen in een tribus geplaatst worden. De naam van een tribus is afgeleid van een genusnaam en eindigt steeds op -ini, zoals b.v. bij Helicini. Een aantal tribi vormt samen een subfamilie (onderfamilie), met een naam eindigend op -inae (b.v. Helicinae). De naam van een familia (familie) eindigt op -idae (b.v. Helicidae), terwijl de nog weer hogere eenheid superfamilia de uitgang -oidea (b.v. Helicoidea) heeft. De uitgangen -idae en -inae voor respectievelijk families en onderfamilies moeten gebruikt worden, het gebruik van de andere genoemde uitgangen -ini en -oidea wordt aanbevolen maar is niet verplicht.

De ICZN geeft dus voorschriften en aanbevelingen betreffende de vorming van namen voor bepaalde systematische eenheden. Met de meeste nadruk moet gesteld worden dat de onderzoeker zelf moet bepalen of hij een bepaalde groep van soorten als b.v. een genus of subgenus of misschien zelfs als een familie opvat. Dat is een zaak van systematiek. Als het tenslotte b.v. een familie wordt, dan schrijft de ICZN voor dat de naam op -idae moet eindigen en van een genusnaam afgeleid moet zijn, meer niet. Men zou kunnen zeggen dat de onderzoeker objectief het bestaan van een soortengroep vaststelt, af te leiden van één enkele soort als voorouder. Daarna bepaalt hij subjectief welke rangorde er aan de groep wordt toegekend en vormt hij aan de hand van de ICZN voorschriften en aanbevelingen tenslotte de naam. Het bepalen van de rangorde van een soortengroep gebeurt gewoonlijk in overeenstemming met de min of meer algemeen gebruikelijke opvattingen daaromtrent.

Zo onderscheidde de Zweedse geleerde Linnaeus, de grondlegger van de internationaal gevolgde wetenschappelijke naamgeving voor het dierenrijk, in zijn beroemde werk uit 1758 slechts zeer grote groepen van soorten als genera. Zo heeft b.v. het genus Helix bij Linnaeus zeer veel soorten. Tegenwoordig daarentegen wordt de katagorie genus aan veel kleinere soortengroepen gegeven.

#### Soorten (Species, spec.) en ondersoorten (subspecies, subspec.)

We beschouwen als een "soort" een groep van individuen, die onderling vruchtbare nakomelingen kunnen voortbrengen en die zich daardoor van andere dergelijke groepen van individuen onderscheidt. Het is hier niet de plaats om dieper op deze eenvoudige definitie in te gaan. Er moet slechts ongewezen worden dat ook meer uitvoerige definities problemen met zich brengen. Er zullen in de praktijk steeds twijfelgevallen blijven bestaan, waarbij het een kwestie van persoonlijke smaak is, of men twee vormen als verschillende soorten opvat of niet.

Het is vrijwel nooit mogelijk om bij een systematisch onderzoek het al dan niet gezamenlijk produceren van vruchtbare nakomelingen rechtstreeks te onderzoeken. Meestal wordt er een indirecte methode gebruikt. Wil men weten of A en B verschillende soorten zijn, dan zal er in eerste instantie gekeken moeten worden of A en B goed herkenbaar en zonder overgangsvormen samen op één plaats te vinden zijn. Zijn die overgangen er niet, dan worden er door A en B samen blijkbaar geen nakomelingen geproduceerd en hebben we met soorten te maken. Zo eenvoudig als hier gesteld is het overigens niet altijd. Er kunnen meer of minder vruchtbare bastaarden voorkomen. Ook moet

men er aan denken dat tussenvormen soms niet voor kunnen komen: zo bestaan er tussen de diverse kleurvormen van de bekende Cepaea-soorten geen vloeiende overgangen.

De onzekerheid over de vraag "één soort of twee soorten" zal in sommige gevallen zeker ook samenhangen met het feit dat de evolutie nog steeds doorgaat. Ook tegenwoordig ontstaan er soorten. Meer of minder vergevorderde stadia van dit proces zijn op verschillende plaatsen in de natuur herkenbaar.

Hij die met fossielen werkt, heeft het extra moeilijk met het onderscheiden van verschillende soorten. Het gezamenlijk produceren van nakomelingen kan nog maar indirect worden nagegaan, er wordt nu eenmaal met dood materiaal gewerkt. Daar komt nog bij dat een vaak geringer aantal kenmerken gebruikt kan worden. De zo belangrijke gegevens die uit het anatomisch onderzoek van het dier naar voren komen, vallen bij fossielen uiteraard geheel weg. Ook zijn de schelpen vaak minder goed geconserveerd, terwijl de organische opperhuid (het periostracum) ontbreekt, waardoor we de soms ingewikkelde mikroskulptuur daarvan nooit zullen kunnen leren kennen. De zaak wordt overigens pas echt moeilijk, theoretisch en praktisch, als de paleontoloog schelpen uit verschillende tijdperken gaat vergelijken. Als er een evolutie bestaat (en weinigen twijfelen daaraan, al weten we nog lang niet alles van het mechanisme erachter), hangt alles samen. Een recente soort zal, als men hem terug vervolgt in het verleden, langs vele vele generaties, langzaam maar zeker van uiterlijk veranderen. Men zal terecht komen bij vormen die totaal niet meer lijken op het uitgangspunt, de recente soort. "Moet men nu zeggen dat we inmiddels bij een andere soort terechtgekomen zijn?". Ja, er zit niets anders op. "Op welk punt zijn we dan van de ene in de andere soort overgegaan?". Dat hangt helemaal van onszelf, van het ons in de praktijk beschikbare materiaal af. Het is niet mogelijk om hier nog verder op deze interessante problematiek in te gaan. Het begrip "soort" is daarvoor veel te ingewikkeld. Er zijn vele boeken en artikelen over geschreven. Het zou een goed onderwerp voor een volgend Informatieblad kunnen zijn.

Soms vindt men in twee gebieden, I en II, sterk op elkaar lijkende, maar toch herkenbare (als afkomstig uit I òf II) vormen, A en B, b.v. een bepaald slakkenhuisje. In zo'n geval zal de onderzoeker heel bewust in het gebied gaan zoeken waar I en II aan elkaar grenzen. Vindt hij daar huisjes die in vorm evenveel op A als op B lijken, overgangsvormen dus, dan horen A en B zoals we gezien hebben tot één soort en wel als twee ondersoorten. Worden er in het grensgebied geen overgangen tussen A en B gevonden, maar vindt men er A en B goed herkenbaar samen, dan hebben we met twee nauw verwante soorten te doen.

Naast de geografische variatie, verschillen tussen dieren uit I en II, is er ook een variatie in afhankelijkheid van het milieu, oecologische variatie, waarbij er geen of in mindere mate erfelijkheid in het spel is. Een soort kan b.v. variëren al naar gelang de dieren die ertoe behoren in meer of minder vochtig terrein leven. Ook kan b.v. de hoogte waarop een slak in de bergen leeft voor een deel het uiterlijk van zijn huisje bepalen en in veel mindere mate misschien ook de anatomische kenmerken van het dier. Men kan de oecologische vormen (droogtevormen, hoogtevormen, enz.) eventueel een naam geven als vorm of forma, al moet dit afgeraden worden, aangezien men al gauw in een stortvloed van namen ten onder gaat. Ook de term variëteit wordt hier wel gebruikt, al zou men die wellicht beter kunnen reserveren voor skulptuur- of kleurvormen, waar vaak ook aparte namen aan worden gegeven. Over het belang daarvan lopen de meningen sterk uiteen.

In de natuur bestaat er geen scherp verschil tussen geografische en oecologische variatie. Een bergketen is zowel geografisch als oecologisch van het laagland gescheiden. Wat de ene onderzoeker als een ondersoort uit het gebergte beschrijft en een naam geeft, kan door een onaardige collega als hoogtevorm worden weggewuifd. Onmiskenbare ondersoorten vinden we o.m. in gebieden die doorsneden worden (of werden in een vroegere geologische

periode) door isolerende barrières zoals bergruggen, brede rivieren enz. Het door een soort bewoonde areaal is dan opgesplitst in een aantal min of meer geïsoleerde "eilanden" met eigen ondersoorten. Hebben we te maken met echte eilanden, dan worden sterk op elkaar lijkende vormen van verschillende eilanden vaak ook als ondersoorten tot één soort gekombineerd.

In zo'n geval bestaan er dus geen overgangsvormen tussen de ondersoorten. Net als bij landdieren moeten we bij het voorkomen van ondersoorten in zee niet alleen de huidige situatie, maar vooral ook de situatie uit het geologisch verleden in gedachten hebben, als we naar verklaringen zoeken.

Elke diersoort wordt met een wetenschappelijke naam aangeduid, die in principe uit twee Latijnse of gelatiniseerde woorden bestaat. Het eerste woord wordt steeds met een hoofdletter geschreven, het is de naam van het genus waartoe de soort behoort. De soort Helix pomatia behoort tot het genus Helix. Het tweede woord moet men het "epitheton specificum" noemen. In de praktijk noemt men het heel dikwijls (slordig) de soortnaam en heeft men het over de soort pomatia van het genus Helix. Na de naam van het genus wordt vaak tussen haakjes ook nog het subgenus aangegeven. In dat geval bestaat de soortnaam dus uit drie woorden. De uitgang van het epitheton specificum kan veranderen als het genus verandert en wel om zuiver taalkundige redenen. Het geslacht van de genusnaam speelt hier een rol. Zo is het b.v. Nassarius reticulatus of Hinia reticulata.

De wetenschappelijke naam van een ondersoort is opgebouwd uit de soortnaam met nog een extra woord daarachter. Met Arianta arbustorum arbustorum wordt dus een ondersoort van de soort Arianta arbustorum bedoeld. Er zal tenminste nog één verdere ondersoort in de literatuur bekend zijn, anders had men kunnen volstaan met de aanduiding Arianta arbustorum.

Achter de soort- of ondersoortnaam wordt dikwijls de naam vermeld van degene die als eerste die naam aan de betreffende soort of ondersoort gaf. Het jaar waarin dat gebeurde wordt vaak ook nog aangegeven. Regelmatig worden afkortingen van auteursnamen gebruikt, wat soms tot onduidelijkheden aanleiding geeft. Er bestaat n.l. geen door iedereen gebruikte lijst met afkortingen. Alleen Linnaeus wordt al- gemeen als L. aangegeven. De auteursnaam, al dan niet gevolgd door het jaar van beschrijving, wordt soms wél soms niet tussen haakjes gezet. Dat is geen slordigheid. In het eerste geval werd de betreffende soort aanvankelijk in een ander genus geplaatst. Zo beschreef Linnaeus in 1758 Helix arbustorum, zodat die soort nu als Helix arbustorum Linnaeus, 1758, aangeduid mag worden, of b.v. als Helix (Arianta) arbustorum Linnaeus, 1758. Niemand zal dat evenwel doen, omdat men tegenwoordig algemeen veel kleinere soortengroepen als genera opvat. Arianta wordt als apart genus opgevat, of als een subgenus van de grotere groep Helicigona. Vandaar de twee gebruikelijke namen Arianta arbustorum (Linnaeus, 1758) (haakjes) en Helicigona (Arianta) arbustorum (Linnaeus, 1758). Deze twee verschillende namen voor één soort hangen dus samen met een verschil in opvatting van twee onderzoekers. De ICZN (nomenklatuurregels) staat hier helemaal buiten. De ene onderzoeker waardeert hier een soortengroep als genus, de andere als subgenus. Helaas komt dit zeer vaak voor.

#### Een nieuwe soort, "spec. nov."

Stel dat iemand ergens een aantal schelpen vindt en dat het hem niet lukt om deze op naam te brengen. Materiaal uit diverse collecties werd bestudeerd en wellicht werd het probleem met andere onderzoekers besproken. Ook werden vele boeken en tijdschriftartikelen grondig bestudeerd. Hierbij werd van de "Zoological Record, Mollusca" gebruik gemaakt, een in 1864 begonnen, jaarlijks verschijnend seriewerk waarin in principe alle in een bepaald jaar verschenen artikelen over Mollusca overzichtelijk zijn opgenomen. Een onderzoek begint meestal met het één voor één doorbladeren van de jaarlijkse afleveringen van de Zoological Record, om zo (bijna) alle

literatuur over een bepaald onderwerp te kunnen vinden. Zonder Zoological Record zou men gedwongen zijn om een enorm aantal tijdschriften door te werken, een vrijwel onbegonnen werk.

Als de onderzoeker er tenslotte van overtuigd is een nog onbeschreven soort gevonden te hebben, zal hij zijn ontdekking publiceren en (hopelijk) een zo goed mogelijke beschrijving van de "spec. nov." geven, soms nog voorafgegaan door een diagnose waarin de meest wezenlijke kenmerken worden benadrukt. Zo'n beschrijving moet ook voor iemand die niet direct in de betreffende groep gespecialiseerd is, begrijpelijk zijn. De onderzoeker zal met woorden en afbeeldingen zijn ontdekking duidelijk moeten kunnen maken, ook voor anderen. Het "aanvoelen" van de specialist is prachtig, maar hoort niet thuis binnen de exacte wetenschap (waar sommigen de systematiek dan ook niet toe rekenen). Een uitstekende beschrijving van een nieuwe soort, die voor ieder een voorbeeld kan zijn, geeft Falkner, 1973 (Archiv f. Molluskenkunde, 103, blz. 209-227).

De beschrijving van de nieuwe soort wordt uiteraard gebaseerd op al het ervan aanwezige materiaal, het zgn. type-materiaal ofwel de syntypen. In de ICZN wordt aanbevolen om één van de syntypen als holotype van de rest, de paratypen, af te zonderen. Dit holotype heeft alleen betekenis voor de naamgeving zoals niet genoeg benadrukt kan worden. Er bestaat dienaangaande een hardnekkig misverstand. Men hoort dan de onjuiste mening verkondigen dat het holotype per definitie het meest typische exemplaar van een soort is, of dat de beschrijving van een nieuwe soort op het holotype gebaseerd is. Niets is minder waar. Het holotype speelt een bijzondere rol; als later blijkt dat het type-materiaal van de onderzoeker uit ons voorbeeld een mengsel van twee verschillende soorten is. Eén van de twee moet dan een andere naam krijgen. Het holotype houdt dan, met de erbij horende paratypen, de oorspronkelijke naam en bepaalt zo dus welke van de twee soorten een andere naam moet krijgen. Een holotype is één exemplaar en kan daardoor uiteraard maar tot één soort behoren, het is vast gekoppeld aan de naam van die soort.

Soms wordt er een nieuwe soort beschreven zonder dat daarbij een holotype wordt aangewezen. Heel vroeger gebeurde dat aanwijzen zelfs nooit. Men kan dan achteraf alsnog uit de syntypen, uit het materiaal dus dat de oorspronkelijke auteur voor zich had, een zgn. lectotype kiezen. Dat lectotype heeft dan precies zelfde functie als een holotype, het werd alleen pas later aangewezen. Is bewezen dat het holotype of het lectotype van een soort vernietigd is, dan kan eventueel een neotype worden gekozen. Holotype, lectotype en neotype betekenen dus ongeveer hetzelfde. Het betreft steeds exemplaren die onlosmakelijk aan een naam gekoppeld zijn, waardoor het gebruik van die naam dus vastligt. Het is een goede gewoonte om deze exemplaren in een algemeen voor wetenschappelijk onderzoek toegankelijk instituut te plaatsen, zodat de kans op zoek raken tot minimum beperkt wordt. Aangezien vooral in de beginperiode van de wetenschappelijke systematiek en nomenclatuur dikwijls één naam aan diverse soorten gezamenlijk werd gegeven, terwijl ook de beschrijvingen vaak te wensen overlieten, is de bestudering van syntypen en het vervolgens vastleggen van lectotypen om een meer stabiele naamgeving te krijgen, bijzonder belangrijk. (zie ook Fischer & van Bruggen, 1969, "Over typen in de malacologie", C.B. 132, blz. 1416-1419). Tenslotte moet worden benadrukt dat het geven van nieuwe namen met de grootst mogelijke voorzichtigheid en duidelijk geargumenteed moet gebeuren. Een éénmaal gepubliceerde naam telt voor altijd mee.

#### Nog iets over typen.

Zojuist werd uitgelegd hoe iedere naam van een soort (of ondersoort) door een type vastgelegd is, of kan worden (resp, holotype, lectotype). De plaats waar zo'n type-exemplaar in de natuur gevonden werd, wordt type-localiteit of locus typicus genoemd.

We zagen dat het holotype beslissend is voor de naamgeving als op een gegeven moment blijkt dat een mengeling van twee soorten als één soort met

één naam beschreven werd. Nu kan het voorkomen dat iemand een genus in twee of meer genera opsplijst. Zoals gezegd onderscheidde men in de beginperiode van het systematisch onderzoek maar heel weinig en dus grote groepen van soorten als genera. "Welke soortengroep moet bij opsplitsing een nieuwe naam krijgen en welke groep houdt de oorspronkelijke naam"? Om dit probleem te regelen heeft ieder genus een type-soort kregen. Die type-soort, één soort, behoort uiteraard tot één genus en is daaraan vast gekoppeld. Wanneer een genus wordt onderverdeeld in subgenera, krijgt één subgenus dezelfde naam als het genus, b.v. Helix (Helix). Dat subgenus heeft dan dezelfde soort als het genus tot type; de andere subgenera krijgen uiteraard eigen typesoorten. Volkomen vergelijkbaar heeft de ondersoort Arianta arbustorum arbustorum hetzelfde holotype als de soort Arianta arbustorum.

Ook families en onderfamilies hebben hun vaste typen. In dat geval hebben we te maken met een type-genus.

De naam van de familie of onderfamilie is afgeleid van het desbetreffende type-genus. De familie Helicidae heeft het genus Helix als type-genus, de Littorinidae hebben het genus Littorina als type enz.. Bij eventuele onderfamilies zal er ook nu weer altijd één zijn met hetzelfde type-genus als de familie, zo b.v. de onderfamilie Cardiinae en de familie Cardiidae, beide met Cardium.

#### Veranderingen van namen.

Wanneer men een aantal boeken over Mollusca doorbladert, valt het op dat éénzelfde soort soms met verschillende namen daarin voorkomt. Dat kan erg verwarrend zijn. De verschillen in de namen kunnen diverse oorzaken hebben.

Er kan sprake zijn van meerdere opvattingen wat betreft de systematiek. Wat de één twee soorten vindt, is soms naar de mening van de ander één variabele soort. De naam Cochlicopa lubrica werd in het begin van deze eeuw aan wel drie of vier soorten (naar huidig inzicht) gegeven.

Arianta arbustorum wordt ook wel Helicigona (Arianta) arbustorum, of Helicigona arbustorum genoemd. Al deze namen zijn in overeenstemming met de ICZN (nomenklatuurregels) gegeven en mogen dus gebruikt worden. Uit de diversiteit blijkt dat er geen eensgezindheid bestaat over de rangorde van de verschillende soorten-groepjes (genus, subgenus, onbeduidend groepje zonder naam) (Nomenklatuur) òf over de vraag of er wel goed herkenbare groepen bestaan (systematiek).

Een verandering van naam hangt soms samen met de regels van de ICZN, zoals gezegd het wetboek voor de naamgeving. Zo moet de oudste naam voor een soort gebruikt worden, als er in de loop der jaren meer dan één naam aan gegeven werd (synoniemen). Het laatste komt vooral vaak voor bij soorten met een groot verspreidingsgebied of bij erg variabele soorten. Als zo'n oudste naam ontdekt wordt, terwijl de soort in kwestie al meer dan 50 jaar onder een andere, jongere, naam algemeen bekend is, dan hoeft de oudste naam niet zonder meer gebruikt te worden. Het komt wel voor dat twee verschillende soorten door onachtzaamheid dezelfde naam krijgen (homoniemen). Ook dat mag uiteraard niet. Alleen de het eerst gepubliceerde naam mag gebruikt worden. De andere soort, later met dezelfde naam beschreven dus, krijgt een nieuwe naam, een nomen novum (nom. nov.). Wanneer die andere soort behalve de naam die niet gebruikt mag worden ook nog met een andere naam (of namen) beschreven was, hoeft er geen nomen novum ingevoerd te worden. De oudste beschikbare naam moet steeds worden gebruikt.

Nogmaals: homoniemen = gelijke namen voor één soort (subgenus, genus, enz.): synoniemen = verschillende namen voor één soort (subgenus, genus, enz.).

#### De trilogie van Nordsieck.

Iemand die het voorafgaande heeft gelezen zal waarschijnlijk in de hem ter beschikking staande literatuur wel eens willen nazien of het allemaal

inderdaad zo is als hier beschreven werd. Het zal hem minder goed vergaan als hij dan de bekende boeken van F. Nordsieck ter hand neemt (1968, Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken; 1969, Die europäischen Meeresmuscheln; 1972, Die europäischen Meeresschnecken). De schrijver trekt zich helaas weinig aan van de aanbevelingen die in de ICZN gegeven worden en houdt zich zelfs niet altijd aan de voorschriften. Als afsluiting van dit Informatieblad zal op een aantal punten nader ingegaan worden. De drie genoemde boeken worden daarbij als jaartal met blz. geciteerd.

Ondersoorten van een soort bewonen eigen gebieden en gaan aan de grenzen daarvan via tussenvormen over in elkaar. In 1969: 3-51 en elders wordt een aantal soorten genoemd, opgedeeld in ondersoorten.

Wanneer men nu leest waar de verschillende ondersoorten van één soort voorkomen, dan blijkt dat de verspreidingsgebieden volstrekt niet duidelijk gescheiden zijn. Nucula nucleus hanleyi leeft blijkbaar in hetzelfde gebied als Nucula nucleus nucleus, en het is dan ook niet goed mogelijk dat we hier met ondersoorten te maken hebben.

Bij de beschrijving van nieuwe soorten of ondersoorten wordt geen holotype duidelijk vastgelegd. Men zal dus later eventueel lectotypen moeten kiezen. Overigens is men niet verplicht om een holotype vast te leggen. Als men het niet doet, is een beschrijving toch geldig. Een aantal van de door Nordsieck ingevoerde nieuwe namen mogen om andere redenen niet worden gebruikt. Een naam die na 1930 wordt ingevoerd moet volgens de regels vergezeld gaan van een opmerking die aangeeft hoe het beschreven genus, de soort of ondersoort verschilt van het al bekende. Een beschrijving op zich is dus niet voldoende na 1930. Er moet iets aan worden toegevoegd als "groter dan...", "minder ribjes per omgang in vergelijking met...", enz. Eén enkele dergelijke opmerking is al genoeg. Als Chlamys bruei coeni (1969: 51) een aparte ondersoort aangeeft (gezien het verspreidingsgebied erg onwaarschijnlijk als men Ch. bruei bruei vergelijkt), dan mag Nordsieck's naam daarvoor niet gebruikt worden. Hetzelfde geldt b.v. ook voor de genusnaam Bullinopersilia (1972:8), waarbij een beschrijving wordt gegeven zonder dat wordt gezegd door welk kenmerk of kenmerken, het nieuwe genus van het verwante genus vetschildt. Ook de soort Bullinopersilia sphaeroides (1972: 8) werd ongeldig beschreven en iedereen mag er dus als nog een naam aan geven, die dan gebruikt zal moeten worden.

Wanneer men namen die gebruikelijk zijn gaat veranderen op basis van afwijkende opvattingen alleen, dan zal men duidelijk zowel de gebruikelijke als de nieuwe naam moeten noemen. Vervolgens zal moeten worden uitgelegd waarom men de aan velen bekende naam voor b.v. een soort beslist wil veranderen, of waarom men het b.v. nodig vindt om genera anders te gaan opvatten. Het is een goede regel om bestaande namen, zodat ook maar enigszins mogelijk is, te handhaven. Veranderingen dienen uitvoerig gemotiveerd te worden. Het werk van F. Nordsieck is met dit alles helaas niet in overeenstemming. Het betekent geen stap vooruit naar een meer stabiele naamgeving, integendeel. De bedoelde boeken tonen ons wat er ongeveer in het behandelde gebied voorkomt en zijn daardoor van grote waarde. Ze kunnen evenwel niet ter verduidelijking van de inhoud van dit Informatieblad worden gebruikt. Ze bieden een goede gelegenheid om het eigen kritisch vermogen verder te ontwikkelen en inspireren tevens tot iets beters, wat van gelijke omvang niet spoedig gegeven zal kunnen worden. Omdat vele NMV-leden de drie werken hebben aangeschaft en ze dus regelmatig zullen gebruiken, werd er hier nader op ingegaan.