

Über zoologische Nomenklatur

Von HANS-JOACHIM ANDERSON, Kiel

Es wird ein Überblick über die Entwicklung und die wichtigsten Bestimmungen der Internationalen Regeln für die zoologische Nomenklatur gegeben.

Einleitung

Nomenklatur ist ein technisches Hilfsmittel der Wissenschaft. Die zoologische Nomenklatur ist ein Teil der Fachsprache des Taxionomen, des zoologischen Systematikers. Ziel und Sinn jeder Nomenklatur ist es, Verständigung über die benannten Objekte — in diesem Falle über die Einheiten (Kategorien) des zoologischen Systems — zu ermöglichen. Jeder Wissenschaftler auf der ganzen Welt muß beim Lesen oder Gebrauch eines Namens wissen, welche Art, Gattung oder Familie etc. damit gemeint ist. Voraussetzung dazu ist Eindeutigkeit der Benennungen. Es gibt nur einen Weg, diese Voraussetzung zu erfüllen: Allgemein gültige Regeln mit Gesetzeskraft, nach denen sich jeder zu richten hat, der Namen gebraucht oder prägt und Wert darauf legt, daß seine wissenschaftlichen Ergebnisse beachtet werden.

Für viele ist die Nomenklatur allerdings ein Schreckgespenst, viele scheuen aus Furcht vor der unvermeidlich damit verbundenen nomenklatorischen Arbeit die Beschäftigung mit systematischen Fragen. In der Tat stellt die Bereinigung der überkommenen Wirren selbst den erfahrenen Bearbeiter immer wieder vor neue Probleme. Dagegen ist der Weg für die Zukunft durch wenige klare Vorschriften stark erleichtert.

In der Annahme, daß es für manchen Leser und Mitarbeiter der „Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins“ willkommen sein wird, ist der Verfasser der Bitte des Herausgebers gern nachgekommen, einen Überblick über die wichtigsten Bestimmungen der „Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur“ (IRZN) zu geben.

Historisches

Nomenklaturregeln sind schon sehr lange in Gebrauch. CARL v. LINNE hat vor 200 Jahren, 1758, in der 10. Auflage seines „Systema naturae“ (Decima) die Grundlagen der Regeln geschaffen, die wir noch heute benutzen. Seine Vorschläge wurden jedoch zunächst nicht allgemein angenommen und in den folgenden Jahrzehnten entwickelten sich verschiedene Nomenklatorsysteme. Am Ende des vorigen Jahrhunderts waren deren 6 in Gebrauch, daneben gab es eine große Anzahl von Autoren, die sich nach keinem dieser Systeme richteten.

Der Anstoß zur Vereinheitlichung ging von der Paläontologie aus. Hier wirkte sich das bis dahin entstandene Namenschaos unmittelbar störend aus bei der Anwendung der Fossilien zur zeitlichen Gliederung der Erdgeschichte. Gleichaltrige Schichten konnten wegen verschiedener Benennung der in ihnen enthaltenen Leitfossilien nicht mehr als gleich erkannt werden, verschiedene wurden wegen fehlerhaft gleicher Benennung gleichgesetzt. Schon auf dem zweiten der — vornehmlich wegen der Nomenklaturfragen einberufenen — Internationalen Geologenkongresse, 1881 in Bologna, einigte man sich auf eine allgemeingültige Regelung, die allerdings zunächst nur für die Paläontologie galt.

Es dauerte noch fast 3 Jahrzehnte, bis sie auch auf die Zoologie ausgedehnt werden konnte. Auf dem Internationalen Zoologenkongreß in Berlin 1905 wurden die heutigen „Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur“ beschlossen. Sie gelten für Zoologie und Paläozoologie. Die Botanik und Paläobotanik haben besondere, in manchem abweichende Regeln.

In den folgenden Jahren und Jahrzehnten wurden noch eine Anzahl von Ergänzungen angebracht, deren wichtigste die Einführung des Typusverfahrens (Boston 1907), die Befugnis zum Aufheben der Regeln durch die Commission (Monako 1913), die strengeren Bestimmungen für neue Namen (Budapest 1929) und die Neufassung der Regeln (London 1958) sind.

Die Regeln dienen zwei Hauptfragenkomplexen:

1. Der größte — und schwierigste — Teil ist der Bereinigung des überkommenen Wirrwarrs gewidmet.
2. Wenige Vorschriften regeln die Aufstellung neuer Namen.

Das Prioritätsgesetz

Die Grundregel für die Bereinigung alter Nomenklatur-Verwirrung ist das Prioritätsgesetz: Es ist immer der älteste Name für eine systematische Einheit der gültige. Stichtag für den Beginn ist der 1. Januar 1758, des Erscheinungsjahres der „Decima“ LINNES.

Diese Regel hatte jedoch zur Folge, daß bald längst vergessene Namen ans Licht gezogen wurden und ihr älteres Recht gegenüber guten und allgemein gebräuchlichen Namen anmeldeten. Das war einer der Gründe, derentwegen die „Internationale Commission für Zoologische Nomenklatur“ (ICZN) die Befugnis erhielt, die Regeln in bestimmten und begründeten Fällen aufzuheben (Suspension der Regeln) und Entscheidungen — allgemein- und endgültig — zu treffen.

Die ICZN ist die oberste Nomenklaturbehörde. Sie hat gegenwärtig ihren Sitz in London. Ihre Entscheidungen werden in Gutachten (Opinions) veröffentlicht, von denen bereits über 500 erschienen sind.

In London ist 1958 noch eine weitere Sicherung gegen ausgegrabene vergessene Namen beschlossen worden: Namen, die mindestens 50 Jahre in Gebrauch waren, dürfen nicht mehr durch ältere Synonyma ersetzt werden. Diese Fälle sind der Commission zur Entscheidung vorzulegen.

Die Form des Namens — Das binäre Prinzip

Nach dem von LINNE eingeführten binären (binarius = zweigliedrig) Prinzip besteht jeder Name eines Tieres aus zwei Teilen:

1. dem Gattungsnamen,
2. dem Artnamen.

Hinter diese gehört bei einem vollständigen Zitat noch der Name des Autors, der das Tier benannt hat und das Datum der Veröffentlichung, in der das geschehen ist. Z. B.:

Solariella straeleni GLIBERT 1952

Der Gattungsname wird dabei groß geschrieben, der Artname klein, auch, wenn er von einem Eigennamen abgeleitet ist, und richtet sich, sofern er ein Adjectiv ist, im Geschlecht nach dem Gattungsnamen. Hauptwörter behalten ihr Geschlecht. Der Name muß eine lateinische Form, braucht jedoch keinen Sinn zu haben.

So ist z. B. der Name *Nioche* HERTLEIN & STRONG für eine Untergattung der Veneriden-Gattung *Chione* durch Umstellung von Buchstaben korrekt gebildet.

Aus dem Stichtag für die Priorität ergibt sich, daß vorlinneische Namen ungültig sind, auch wenn sie binäre Form haben. Aus dem binären Prinzip ergibt sich, daß alle nachlinneischen Namen, die nicht nach diesem Prinzip gebildet sind, ebenfalls ungültig sind. Die Commission hat in einer Reihe von Gutachten über die Legitimität strittiger nachlinneischer Veröffentlichungen entschieden.

Die Regeln empfehlen, wenigstens einmal in jeder Veröffentlichung die behandelten Arten vollständig zu zitieren, oder einen genauen bibliographischen Hinweis auf die Originalveröffentlichung zu geben.

Hierbei sollte dem Autornamen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Autor ist nur, wer tatsächlich die Art veröffentlicht hat, nicht wer in Briefen, unveröffentlichten Manuskripten, auf Sammlungsetiketten oder dergl. einen Namen geprägt hat. Hat ein Autor Namen und Begründung einer neuen Art aus dem Manuskript eines Anderen wörtlich übernommen, so heißt es im Zitat z. B.:

Tellina postera BEYRICH in KOENEN 1868

„BEYRICH 1868“ würde hier den Leser in die Irre führen und ihm eine Veröffentlichung BEYRICHs vorspiegeln, die es hierüber nicht gibt. Derartige falsche Zitate, von denen die Literatur voll ist, können unendliche Mühe bereiten.

Wird eine Art in eine andere Gattung versetzt, so wird der Autorname der Art in Klammern gesetzt

Angulus posterus (BEYRICH in KOENEN 1868)

Der Geltungsbereich der Regeln

Sind Gattungs- und Artname für die Benennung eines Tieres obligatorisch, so gibt es für feinere Unterscheidungen noch Unterabteilungen, deren Benutzung dem einzelnen Autor freigestellt ist (facultative Kategorien): Untergattung und Unterart. Die Geltung der Regeln erstreckt sich auch auf diese, die Untergattung ist der Gattung, die Unterart der Art nomenklatorisch gleichgestellt. Beim vollständigen Zitat tritt der Name der Untergattung in Klammern hinter den Gattungsnamen, der Unterartname hinter den Artnamen:

Calliostoma (*Ampullotrochus*) *elegantulum mülleri* (KOENEN 1882)

Es ist somit unzulässig, etwas anderes als den zuständigen Untergattungsnamen hinter den Gattungsnamen in Klammern zu schreiben. Sollte es notwendig sein, einen früher für eine Art gebräuchlichen Gattungsnamen zu erwähnen, so gehört er in eckigen Klammern hinter das ganze Zitat. Noch feinere Unterscheidungen, unterhalb der Unterart, wie Varianten, Mutanten u. dergl. werden von der Nomenklatur nicht mehr erfaßt und geschützt. Seit 1950 gelten alle Namen, die nicht ausdrücklich als Unterartnamen aufgestellt werden, als nicht in die Nomenklatur einbezogen.

Von den höheren Kategorien oberhalb der Gattung fallen die Namen der Familien, der Über- und Unterfamilien unter die Nomenklaturregeln. Familiennamen werden durch Anhängen von „-idae“ an den Stamm der typischen Gattung gebildet, Namen von Überfamilien durch „-acea“, von Unterfamilien durch „-inae“. Kategorien oberhalb der Überfamilie unterliegen nicht den Nomenklaturregeln.

Das Typusverfahren

Die Eindeutigkeit der Benennung verlangt die Möglichkeit der Nachprüfung. Daher verlangen die Regeln für jede Art der Aufstellung eines Typusexemplars, daß es in einer öffentlichen Sammlung deponiert sein muß. An dieses Individuum ist der Artname gebunden und wird damit unabhängig auch von der subjektiven Meinung und der mehr oder weniger guten Beobachtungsgabe seines Autors. Der Umfang dessen, was an Variationen u. dergl. zu der betreffenden Art zu rechnen ist, bleibt den jeweiligen Bearbeitern überlassen, denn das ist keine nomenklatorische, sondern eine Frage der systematischen Wissenschaft, ihres Fortschrittes und ihrer wechselnden Anschauungen. Nur der Typus ist mit dem Namen fest verbunden. Das gleiche gilt für Unterarten.

Die höheren Kategorien werden durch jeweils eine niederere typisiert: Der Typus einer Gattung ist eine Art, der Typus der Familie ist eine Gattung. Auch hier sind die Unterkategorien den Kategorien gleichgestellt.

Grundsätzlich gilt jedoch für die Unterkategorien, daß der Typus einer Kategorie nicht in eine anders benannte Unterkategorie gestellt werden kann. Z. B.:

Der Typus der Schneckengattung *Tricolia* ist *Tricolia pulla* LINNÉ. Wird die Gattung *Tricolia* in mehrere Untergattungen aufgeteilt und werden für die Art *Tricolia pulla* mehrere Unterarten aufgestellt, so bleibt der Typus in der typischen Untergattung und der typischen Unterart:

Tricolia (Tricolia) pulla pulla (LINNÉ)

Er bleibt damit auch Typus der Unterart, und *Tricolia pulla* ist auch Typus der Untergattung. Eine von auf die Gattung *Tricolia* begründete Familie Tricoliidae würde bei Aufteilung in Unterfamilien eine typische Unterfamilie Tricoliinae mit dem Typus *Tricolia* behalten.

Den bei Aufstellung einer Art mitaufgestellten Typus bezeichnet man als „Holotypus“. Vor Einführung des Typusverfahrens dienten in den meisten Fällen mehrere Exemplare als Grundlage für neue Arten. In solchen Fällen soll der „erste revidierende Autor“ einen „Lectotypus“ aus dem Originalmaterial des Erstautors auswählen. Er ist hierbei in seiner Wahl frei, soll sich aber bemühen, im Sinne des Erstautors zu handeln. In leider sehr vielen Fällen ist das Material des Erstautors verloren gegangen. Ist in solchen Fällen die Aufstellung eines Typus unbedingt erforderlich, so kann unter besonderen Bedingungen ein „Neotypus“ aufgestellt werden, der der Genehmigung durch die ICZN bedarf.

Andere, als die drei genannten Typen-Arten gibt es nicht. Alle anderen Originale von Abbildungen sind als Typoide zu bezeichnen. Ihre Zurechnung zu der betreffenden Art ist der wissenschaftlichen Auffassung unterworfen.

Homonyme und Synonyme

Die Eindeutigkeit der Benennung verlangt, daß nur eine Tierart mit ein und demselben Namen benannt werden darf. Es kommt jedoch vor, daß zwei oder mehrere Tierarten denselben Namen erhalten, es entstehen dann Homonyme.

Objektive Homonyme (= primäre H.) entstehen dadurch, daß eine Tierart einen Namen erhält, den eine andere Art bereits erhalten hat:

Z. B. benannte SOWERBY 1819 eine Muschel *Venus incrassata*, obwohl BROCCHI bereits 1814 eine andere Muschel so benannt hatte.

In einem solchen Fall muß das jüngere Homonym ersetzt (substituiert) werden. Der neue Name (Nomen novum) bleibt dabei natürlich an den Typus des zu ersetzenden gebunden.

Subjektive Homonyme (= sekundäre H.) entstehen, wenn eine Art in eine andere Gattung versetzt wird, und dort der Artname bereits vertreten ist:

Z. B. GÖRGES versetzte 1952 eine von SPEYER 1864 als *Cardita laevigata* aufgestellte Art in die Gattung *Goodallia*, in der eine *Goodallia laevigata* bereits bestand.

Für die Zeit des Verbleibens in der betreffenden Gattung muß ein Ersatzname eintreten. Sobald die Art wieder in eine andere Gattung versetzt wird, in der der Artname nicht vertreten ist, tritt der alte Name wieder in seine Rechte ein.

ANDERSON 1958 hat „*Cardita*“ *laevigata* SPEYER in die Gattung *Carditopsis* gestellt. Damit lebte der Artname wieder auf: *Carditopsis laevigata*.

Im Gegensatz zu den Homonymen sind Synonyme verschiedene Namen für dasselbe Tier. Auch hier gibt es objektive und subjektive Fälle:

CANTRAINE hat 1842 die Art *Valvata striata* PHILIPPI 1836 in die Gattung *Solarium* gestellt und dabei den Artnamen in „*Philippii*“ abgeändert. Damit hat er ein objektives Synonym geschaffen, einen totgeborenen Namen, der nicht verwendet werden darf.

Subjektive Synonyme entstehen immer dann, wenn Arten zusammengelegt werden. Sie ruhen nur und treten in dem Augenblick wieder in ihre Rechte ein, in der die Vereinigung der betreffenden Arten wieder rückgängig gemacht wird.

Die Synonymliste ist — richtig aufgefaßt — das Ergebnis kritischer taxionomischer Revision der Literatur, sie unterscheidet sich dadurch von einer bloßen Aneinanderreihung gleicher Namen. Der Sinn einer Synonymliste ist neben der nomenklatorischen Bereinigung vor allem, die älteren Angaben über eine Art, ihr Vorkommen und Verhalten auch für die moderne Arbeit nutzbar zu machen, indem sie sie auf die richtigen Formen bezieht.

Was hier über Arten gesagt wurde, gilt entsprechend auch für Gattungen, jedoch dürfen Gattungsnamen grundsätzlich nur einmal vergeben werden, also nicht in zwei verschiedenen Familien gleiche Gattungsnamen auftreten. Homonymie mit Pflanzengattungen gilt dagegen nicht als ersatzbedürftig. Es soll jedoch vermieden werden, neue Gattungsnamen aufzustellen, die es in der Botanik bereits als Gattungsnamen gibt.

Für die Benennung der Familien ist von 1958 an eine wichtige Neuerung in Kraft getreten: Wird die Typusgattung in die Synonymie einer anderen Gattung gesetzt, so bleibt ein von ihr abgeleiteter Familienname erhalten.

Offene Nomenklatur

Alle bisherigen Bestimmungen galten für Tiere, deren sichere Bestimmung möglich ist, ihre Namen genießen den Schutz der „*Nomenclatura clausa*“ (geschlossene N.). In zahlreichen Fällen ist jedoch die sichere Zuordnung zu einer Gattung oder Art, oder auch Familie nicht möglich. Den Grad der Unsicherheit einer Bestimmung kann man dann durch Verwendung von Zeichen der offenen Nomenklatur (*Nomenclatura aperta*) deutlich machen. Derartige Namen stehen nicht unter dem Schutz der Nomenklaturregeln.

Derartige Zeichen sind z. B.: cf. = confer (vergleiche!) oder aff. = affinis (verwandt) oder „?“; „sp.“ bedeutet, daß nur die Gattung, nicht die Art zu bestimmen war, „inc. fam.“ = incertae familiae (unsicherer Familie angehörend) u.v.a.

Die Verwendung der offenen Nomenklatur hat den Vorteil, daß unsichere Bestimmungen sofort klar als solche zu erkennen sind und nicht zu falschen Schlüssen verleiten.

Neue Arten — neue Namen

Die Nomenklatur ist oft zu Unrecht für die Fülle neuer Arten verantwortlich gemacht worden. Das Aufstellen einer neuen Art ist jedoch kein nomenklatorisches, sondern ein taxionomisches Verfahren. Die Selbständigkeit einer neuen Art muß von ihrem Autor der systematischen Wissenschaft gegenüber verantwortet werden. Erst wenn die Art geschaffen ist, beginnt die nomenklatorische Arbeit: sie muß einen Namen bekommen. Um diesem Namen Gültigkeit, Anerkennung und den Schutz der Regeln zu verschaffen, müssen eine Reihe von Bedingungen erfüllt werden:

1. Die neue Art muß an einer für jeden zugänglichen Stelle publiziert werden, die Veröffentlichung muß im allgemeinen Buchhandel für jeden käuflich sein. So gelten Manuskripte, auch vervielfältigte und gedruckte („als Manuskript gedruckt“), in öffentlichen Bibliotheken hinterlegte Dissertationen u. dergl. nicht als Veröffentlichung. Auch Mikrofilme werden für die Nomenklatur nicht anerkannt.

2. Die neue Art muß mit einer ausreichenden Indication versehen sein, d. h. mit einer Diagnose, die die besonderen Kennzeichen dieser Art enthält, oder einer Beschreibung oder einer Abgrenzung gegen verwandte Arten. Seit 1930 ist die Diagnose zwingende Vorschrift. Für alle fossilen Arten ist ferner seit 1882 die Abbildung Vorschrift.

3. Die neue Art ist mit einem Typus zu versehen, der in einer öffentlichen Sammlung niedergelegt sein muß und dessen Aufbewahrungsort und Katalog-Nr. in der Veröffentlichung anzugeben sind.

4. Der Name muß nach dem binären Prinzip gebildet sein und lateinische Form haben. Er ist in der gesamten Originalveröffentlichung mit dem Zusatz „n. sp.“ = nova species, bzw. „n. subsp.“ zu versehen.

Die Diagnose und Abbildung kann, falls schon an anderer Stelle erfolgt, durch den genauen bibliographischen Hinweis auf diese Stelle ersetzt werden.

Sind die genannten Bedingungen nicht oder nicht alle erfüllt, so ist der Name ein „nomen nudum“, das von den Regeln nicht geschützt wird. Für die Zukunft ist, bei Beachtung der Regeln, damit eine weitgehende Eindeutigkeit der Namen gewährleistet.

Für die ältere und alte Literatur ist es dagegen oft sehr schwer, zu entscheiden, was eine ausreichende Indikation ist. Was vor 150 Jahren eine eindeutige Art-Charakteristik war, reicht heute oft nicht, um die Gattung zu erkennen. Vielfach ist das Zuziehen des Originalmaterials des Autors die einzige Möglichkeit eine genaue Bestimmung vorzunehmen. Oft ist auch diese Möglichkeit durch Verlust der Originale verbaut. So entstehen nomina dubia (zweifelhafte Namen), die jedoch, im Gegensatz zu den nomina nuda, nomenklatorische Existenz besitzen und nicht frei für beliebige anderweitige Verwendung sind.

Schlußbemerkungen

Dieser Überblick konnte und sollte nur auf die wichtigsten Bestimmungen der Regeln, die damit zusammenhängenden Fragen — und die häufigsten Fehler — hinweisen.

Einen erschöpfenden Kommentar zu den IRZN gibt:

RICHTER, R.: Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln. 2. Aufl. 252 S., Frankfurt a. M. (Dr. W. Kramer) 1948.

Dort findet sich auch ein ausführliches Literaturverzeichnis. Eine 3. Auflage ist in Vorbereitung, sie wird bereits die in London 1958 neu beschlossene Fassung der Regeln enthalten. Über die neuen Bestimmungen unterrichtet:

KRAUS O.: Zoologische Nomenklatur. Bericht über Entscheidungen und Festlegungen des 15. Internationalen Zoologenkongresses, London 1958. — Beilage zu den Veröffentlichungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt a. M. August 1958.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Anderson Hans Joachim

Artikel/Article: [Über zoologische Nomenklatur 53-59](#)