

Carl von Linné (1707-1778) – Arzt und Naturwissenschaftler

Rolf Giebelmann¹ und Majda Karlovsek Zorec²

¹Institut für Rechtsmedizin im Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Kuhstraße 30, D-17489 Greifswald

²Institut für Gerichtliche Medizin der Medizinischen Fakultät der Universität Ljubljana, Korytkova 2, SLO-1000 Ljubljana

Am 10. Januar vor 225 Jahren starb der schwedische „Blomsterkonung“, der sich auch Linnaeus nannte, in Uppsala (Abb. 1). In Råshult, Småland, war er am 23. Mai 1707 als ältester Sohn einer Pastorenfamilie geboren worden. 1727 begann er sein Studium in Lund, das ihm später ein Denkmal setzte, und wechselte 1728 nach Uppsala. Doch bereits aus dem Jahr 1725 ist das Manuskript zu seinem „Kräuterbuch“ mit den alchemistischen Zeichen für Gold, Silber, Blei, Zinn, Eisen, Quecksilber und Kupfer erhalten. Sein Lehrer in Botanik wurde der namhafte Olof Rudbeck d. J. (1660-1740), dessen Vorlesungen im Garten Linne schon 1730 übertragen bekam. Die Gattung Sonnenhut der Korbblütengewächse erhielt nach dessen Vater Olof Rudbeck d.A. (1630-1702) den Namen Rudbeckia. Sie war im 17. Jahrhundert aus Nordamerika nach Europa gekommen und seit 1650 Bestandteil des Botanischen Gartens in Uppsala. 1731 las Linne als „adjunctus medicinae“ auch Anatomie.



Abb. 1. Carl von Linne

Nach einer botanisch-zoologischen, aber gleichfalls mineralogischen Studienreise durch Lappland im Auftrag der Wissenschaftlichen Sozietät seiner Alma mater, auf der er u.a. die Lappländische Alpenrose, *Rhododendron lapponicum*, beschrieb (Abb. 2), führte er 1733 die Probierkunst in Uppsala ein. 1735 bereiste er Dänemark, Deutschland, Holland, England und Frankreich, wurde in Harderwyk zum Dr. med. promoviert und bekam in Leiden den ersten Kontakt zu Herman Boerhaave (1668-1738), der bis an dessen Lebensende anhielt. Der Leidener Arzt, Naturforscher und Bürgermeister Johan Frederik Gronovius (1690-1762) war von Linnäs System der Natur so begeistert, dass er die Verlagskosten übernahm (Abb. 3). Hiermit hatte Linne die binäre Nomenklatur geschaffen, die bis heute von Bestand ist.

„Die drei Reiche der Natur“ sehen beim Zeitgenossen Gotthold Ephraim Lessing (1729-1781) etwas anders aus:

„Ich trink', und trinkend fällt mir bei,
Warum Naturreich dreifach sei.
Die Tier' und Menschen trinken, lieben,
Ein jeglicher nach seinen Trieben:
Delphin und Adler, Floh und Hund
Empfindet Lieb' und netzt den Mund.
Was also trinkt und lieben kann,
Wird in das erste Reich gethan.

Die Pflanze macht das zweite Reich,
 Dem ersten nicht an Güte gleich:
 Sie liebet nicht, doch kann sie trinken,
 Wenn Wolken träufelnd niedersinken;
 So trinkt die Zeder und der Klee,
 Der Weinstock und die Aloe.
 Drum, was nicht liebt, doch trinken kann,
 Wird in das zweite Reich gethan.

Das Steinreich macht das dritte Reich,
 Und hier sind Sand und Demant gleich:
 Kein Stein fühlt Durst und zarte Triebe,
 Er wächset ohne Trunk und Liebe.
 Drum, was nicht liebt noch trinken kann,
 Wird in das letzte Reich gethan.
 Denn ohne Lieb' und ohne Wein,
 Sprich, Mensch, was bleibst du noch? - Ein Stein."



Abb. 2. Lappländische Alpenrose als Briefmarkenmotiv

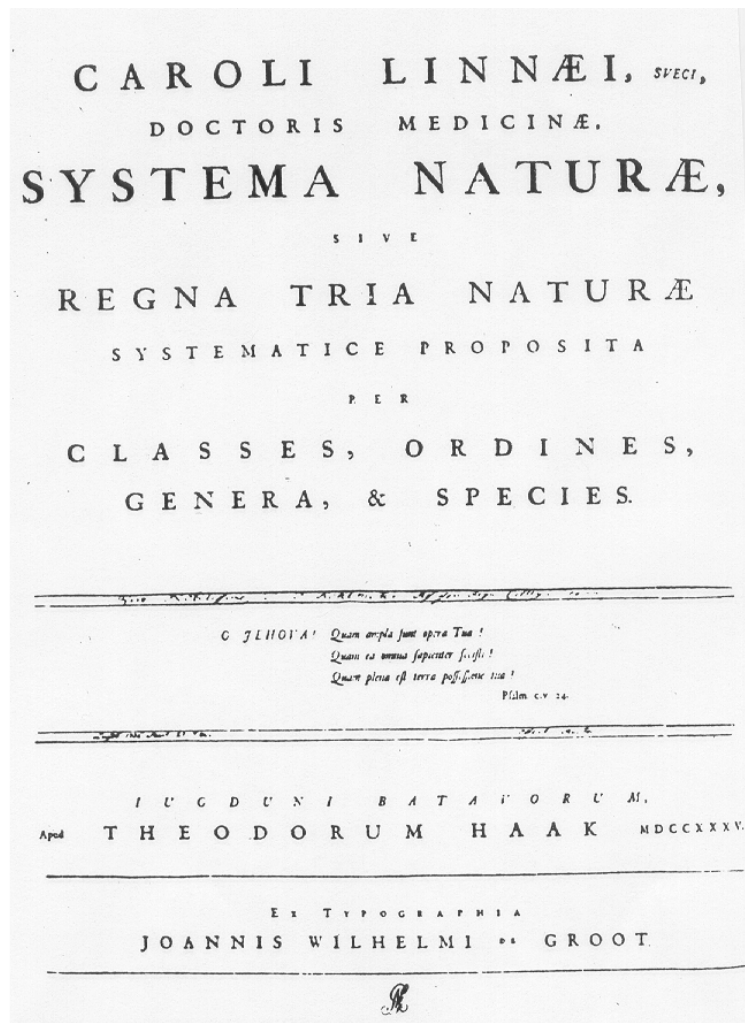


Abb. 3. Titelblatt von „System der Natur“

1738 richtete Linne mit dem dortigen Professor der Medizin und Botanik Adrian van Royen (1704-1779) den Botanischen Garten von Leiden ein. 1739 wurde Linne Admiraltäts-Medikus am Stockholmer Lazarett. 1741 erhielt er eine Professur in Uppsala. Die Berliner

Akademie der Wissenschaften berief ihn 1747 zum Mitglied. Im selben Jahr wurde er zum Archiater ernannt. Verständlicherweise korrespondierte Linne mit Botanikern und Naturforschern aus aller Welt, so mit Johann Georg Gmelin (1709-1755), der ab 1731 Professor der Chemie und Naturgeschichte in Petersburg war, von 1733 bis 1743 Sibirien bereiste, von 1748 bis 1749 die vierbändige „Flora Sibirica“ verfasste und Linne ein Herbarium der meisten sibirischen Pflanzen zukommen ließ. Ein Korbblütengewächs der Gattung Beifuß oder Edelraute heißt *Artemisia gmelinii*. Der italienische Botaniker und Arzt Giovanni Antonio Scopoli (1723-1788) war ab 1754 in der damaligen slowenischen Provinz Carniola (Kram) tätig, gab 1760 in Wien seine „Flora Carniolica“ heraus mit etwa 1600 dort heimischen Pflanzen, darunter 56 bis dahin unbekannte, und schickte sie Linne. Dieser bedankte sich herzlichst (Abb. 4). Linne hatte 1753 „Species plantarum“ verfasst und wurde damit zum „Princeps botanicorum mundi“ erkoren. Scopoli wiederum verwendete in der zweiten Auflage seines Werkes aus dem Jahr 1772 Linnés binäre Nomenklatur. Der Botaniker und Begründer der Experimentalphysiologie Albrecht von Haller (1708-1777) würdigte Linnés Verdienste - wenn auch nicht widerspruchlos - in der „Botanischen Bibliothek“ und in der Abhandlung „Über das Studium der Medizin“. Beide wurden 1762 Mitglieder der Französischen Wissenschafts-Akademie. Im Jahr zuvor hatte der schwedische König Linne zum Edelmann ernannt.

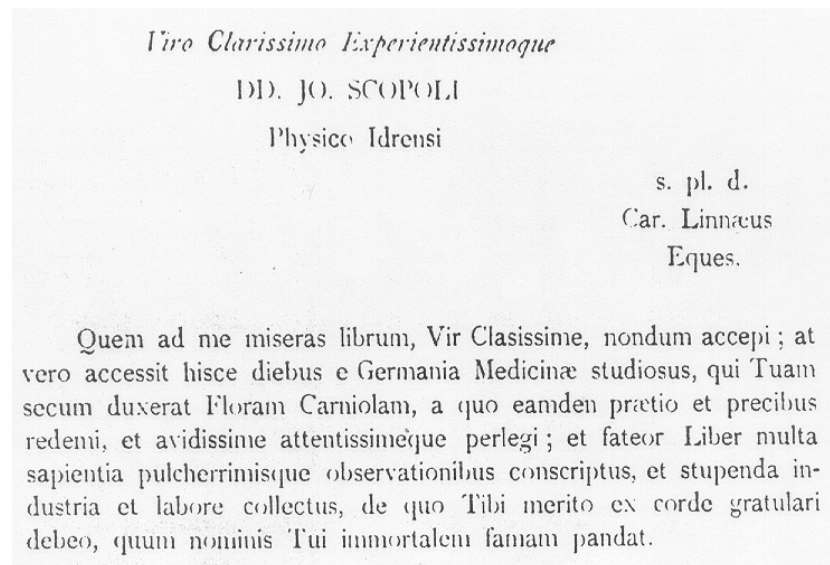


Abb. 4. Dankschreiben Linnés an Scopoli

1765 übertrug der Göttinger Mathematiker und Physiker Abraham Gotthelf Kästner (1719-1800) Linnés Abhandlung „Zwo neue Gattungen Tabak“ ins Deutsche. Linne kommt darin zu folgendem Schluss:

„Er ist, wie vieles andere, eine schätzbare Arznei, wenn er in gehörigen Mengen gebraucht wird. Die übrigen Wirkungen des Tabaks, zur Verwahrung vor ansteckenden Krankheiten, in feuchten Gegenden, in schlimmer Luft, bei Hunger und Not, sind alle bekannt. Wie ein giftiges, stinkendes und übel-schmeckendes Gewächs mit seinem Rauche bei allen Völkern so gemein geworden ist, dass diejenigen, welche die Kunst recht gelernet haben, oft lieber Essen und Trinken entbehren als den Tabak, davon wage ich mich nicht etwas zu sagen, denn die Mode hat kein Gesetz.“

Ein Jahr später übersetzte Kästner Linnés „Anmerkungen über das Bier“ mit dem Hinweis:

„Der Gebrauch des Hopfens ist ein seltsames Unternehmen, das den Alten nicht ist bekannt gewesen. Wer hätte nicht glauben sollen, dass dieses Gewächs zu dem süßen Tranke, der aus dem Malze gekocht wird, so unentbehrlich werden sollte? Er muß aber durch den Hopfen

bitter werden, damit er sich länger hält. Indessen hat man durch die Erfahrung befunden, dass, so nahe der Hopfen mit dem Hanfe verwandt ist, doch des Hopfens harzige Teile viel weniger schaden, auch zum Getränke viel dienlicher sind als der Gagel, den man sonst in Schweden dazu brauchte, welcher viel Kopfschmerzen verursachte; ich sage nichts von Enzian, Bitterklee und Wermut, welche die Armen zuweilen statt des Hopfens brauchen."

Ein Schüler Linnés, Samuel Gustav Wilcke, begründete 1763 an der Alma mater Greifswalds, zu der Zeit Schwedens älteste Universität, einen botanischen Garten. Wilcke studierte hier auch Theologie, übernahm von 1765 bis 1790 ein Pastorenamt in Altenkirchen auf Rügen und hielt dort seltene Pflanzen.

In dem Bericht über seine „Lappländische Reise“ beschrieb Linne eine Eichhörnchenfalle, bei der als Köder *Amanita petiolo bulboso, capitulo purpureo*, „mit purpurfarbenem Hut“, in getrocknetem Zustand verwendet wird. Es musste sich demnach um eine Pilzart handeln, die von Eichhörnchen gefressen wurde. In der ersten Auflage von „Species plantarum“ führte Linne nur zehn Pilzgattungen mit neunzig Arten auf. Eine Gattung *Amanita* war nicht dabei. Die starke Vernachlässigung der Pilze hat er selbst als großen Mangel empfunden. Sein Landsmann Elias Magnus Fries (1794-1878) ist später in die Bresche gesprungen. Die Gattung Düngring benannte er mit *Panaeolus* nach Pan, dem griechischen Schutzgott der Hirten, des Kleinviehs und dem Verursacher des „panischen Schreckens“ durch seine Gestalt mit Hörnern, Bockskopf und -beinen. Fries bezog sich dabei auf die Scheckigkeit der Blätter dieser Pilze. Inhaltsstoff einiger Arten dieser Gattung ist Psylocybin. Als Speisepilze haben sie allerdings nie eine Rolle gespielt. Fries sah sich schon als Mykologe. Noël Joseph de Necker (1729-1793) hatte 1783 den Pilzen in der Natur ein eigenes Zwischenreich zugewiesen, ohne bei seinen Kollegen für diese geniale Idee auf Gegenliebe zu stoßen. Von 1821 bis 1832 erschienen in Lund und Greifswald aus der Feder Fries' die Abhandlungen „Systema mycologicum“.

1774 hob der Papst das Verbot der Schriften Linnés auf und ließ dessen System in Rom verbreiten. 1775 erschien in Gotha Linnés Werk „Gattungen der Pflanzen“. In der Einleitung setzt er sich mit seinen Gegnern, zu denen bei aller Freundschaft auch Haller zählte, auseinander:

„... ich lache über alle bisher für natürlich ausgeschrien Methoden, und ich nehme es auf mich zu beweisen, wenn man es verlangt, dass keine, auch nicht eine Klasse, in jedem System natürlich sei.“

Über seine wissenschaftlichen Verdienste hinaus zählt Linne zu den bedeutendsten schwedischen Prosaschriftstellern des 18. Jahrhunderts.

Literatur

Linne, C.von: Lappländische Reise (dt. H.C.Artmann, A.G.Kästner u. K.Lappe; Hrsg.: S.Mierau), 3.Aufl., Verlag Philipp Reclam jun., Leipzig 1987

Grunert, Ch.: Gartenpflanzen von A bis Z, 7.Aufl., Neumann Verlag, Leipzig 1989

Soban, D., J.Ruprecht, F.E.Keys u. H.J.Schneck: Anaesthesiol. Reanimat. 14 (1989), 43-54

Schmekel, R.: Nun ging ich Greifswald zu, Hans Christians Verlag, Hamburg 1980

Michael, E., B.Henning, H.Kreisel: Handbuch für Pilzfreunde, 2.-5.Aufl., Bd. I-VI, Gustav Fischer Verlag, Jena 1971-1988

Krätz, O.: Goethe und die Naturwissenschaften, 2.Aufl., Callwey, München 1998