

Wem müssen wir huldigen, Lethe oder Mnemosyne?

Laudatio aus Anlass der Verleihung des Bernhard-Rensch-Preises an
Christian Wirkner

Horst Kurt Schminke

Ich bin inzwischen in einem Alter angelangt, in dem ich nicht mehr fürchten muss aufzufallen, wenn ich sage, dass früher alles besser war. Zum Beleg bitte ich Sie, zusammen mit mir eines der Lehrbücher aus Amerika aufzuschlagen, die den Übergang zum Bachelor-/Master-System genutzt haben, um bei uns Fuß zu fassen. Ich besitze den „Purves“, weil er mir vom Verlag zugeschickt worden ist. Sehen wir uns die Abbildungen der Vertreter der Mollusken darin an. An inneren Organen haben sie einen Darmkanal und ein Herz, sonst nichts. Mehr braucht es offensichtlich nicht. Das Herz hat bei einigen eine Verbindung zu den Kiemen, bei anderen nicht oder es fehlt ganz. Dasselbe bei der Mitteldarmdrüse: Bei urtümlichen Vertretern wird sie noch beschriftet, dann liegt an ihrer Stelle eine Speicheldrüse, dann wird sie nicht mehr beschriftet und schließlich ist auch sie abhanden gekommen. Verständnis für die Funktionsweise von Organismen kann so nicht vermittelt werden. Komplexität wird trivialisiert und zu beliebigen Piktogrammen reduziert. Auch der zugehörige Text lässt es an Oberflächlichkeit nicht fehlen.

Vergleichbares kannte ich bisher nur von Abbildungen der Baupläne verschiedener Tiergruppen aus Biologiebüchern in der Schule oder von Folien, die dort im

Unterricht eingesetzt werden. Auch hier Piktogramme, wie ich fand, und um das Bewusstsein der Lehramtsstudierenden zu schärfen, habe ich sie in Hausarbeiten diese Abbildungen kritisch unter die Lupe nehmen lassen, indem sie mit solchen aus Hochschullehrbüchern verglichen wurden und diskutiert wurde, welche Abweichungen aus didaktischen Gründen vertretbar sind. Heute würde ich solche Hausarbeiten nicht mehr vergeben können, weil die akademischen Vorbilder nicht mit den Schulbüchern mithalten können. Verglichen mit diesen sind die Schulbücher geradezu ein Ausbund an Durchdachtheit und Sachverstand. Es ist eine Frage der Zeit, bis sich der neue akademische Standard auch an den Schulen durchgesetzt haben wird.

Greifen wir als zweites Beispiel den Umgang mit der Systematik heraus. Da wird – ebenfalls im „Purves“ – die Articulaten-Hypothese mit den Worten entsorgt, sie sei durch die Molekularbiologie außerordentlich geschwächt worden und müsse wohl zugunsten der Ecdysozoa-Hypothese aufgegeben werden. Mit dem Wörtchen „wohl“ werden noch Zweifel angedeutet, die es gar nicht mehr gibt. Ob im „Purves“, im „Campbell“ oder in der „Evolutionbiologie“ von Storch, Welsch & Wink die Molekular-

biologie hat sich durchgesetzt. Nur noch die mit ihren Methoden erzielten Ergebnisse haben Bestand. Den Rest kann man vergessen.

Das erinnert mich an Überlegungen des Romanisten Harald Weinrich, der sich darüber Gedanken macht, wie Wissenschaft im Zeitalter von Überinformation überhaupt möglich ist. Wissenschaft, so stellt er fest, sei heute ohne eine deutliche Vergessenskomponente nicht mehr praktikabel. Wer nicht durch chronische Überinformation in seiner Forschungstätigkeit gelähmt werden will, muss die Kompetenz der vernunftgesteuerten Informationsabwehr beherrschen, die er Oblivionismus nennt. Dieser wissenschaftliche Oblivionismus müsse nicht neu erfunden werden, er werde in der naturwissenschaftlichen Spitzenforschung schon lange praktiziert. Wie das im Einzelnen funktioniert, will ich hier nicht erörtern, auch wenn Sie das vielleicht interessieren mag. Ich will nur darauf hinweisen, wie Weinrich die Kuhn'sche Vorstellung interpretiert, Wissenschaft entwickelte sich in Schüben, indem sie von Paradigma zu Paradigma springt. Jeder Paradigmensturz habe, so Weinrich, eine beträchtliche Entlastungswirkung für das Gedächtnis der Wissenschaft, denn das überwundene Paradigma könne man eben vergessen. Man könne also auch sagen, Wissenschaft schritte voran von einem Vergessensschub zum nächsten.

In trüben Stunden sitze ich nun vor den neuen Lehrbüchern und frage mich, ob das, was ich da sehe und lese, ein Indiz für einen bevorstehenden Vergessensschub ist. Das zu vergessen, was mit morphologischen Methoden erarbeitet wor-

den ist, wäre in der Tat eine gewaltige Erleichterung des wissenschaftlichen Gedächtnisgepäcks. Wer das nicht mehr braucht, kann es sich leisten, die Baupläne der Tiere so dilettantisch und unwissenschaftlich ans lernende Volk zu bringen, wie es in besagtem Lehrbuch geschieht.

Doch so weit wird es nicht kommen. Meine düsteren Ahnungen sind sofort verflogen, wenn ich Arbeiten in die Hände bekomme wie die, die heute ausgezeichnet werden soll. In einem eigenen Kapitel wird darin einleuchtend dargelegt, warum es ohne Morphologie nicht geht, und die Arbeit insgesamt zeigt, dass Ergebnisse auf diesem Feld heute mit Methoden erzielt werden, die Lichtjahre von dem Stückwerk entfernt sind, das in besagtem Lehrbuch zum Ausdruck kommt. Es geht um die Doktorarbeit mit dem Titel „Morphology and evolution of the circulatory system in Peracarida“ von Herrn Dr. Christian Wirkner von der Universität Rostock, die er unter Anleitung von Herrn Prof. Stefan Richter und Herrn Prof. Gerhard Scholz an der Humboldt-Universität zu Berlin angefertigt hat.

Die Jury war beeindruckt von der eingesetzten Methodenvielfalt. Neben der Anwendung von REM und TEM gibt es 3D-Darstellungen, die auf der Grundlage serieller Semidünnschnitte mit Hilfe der Software IMARIS ermittelt worden sind und die das Blutgefäßsystem enorm anschaulich machen. Da gibt es als methodische Neuentwicklung eine Kombination aus Korrosionspräparation und Mikro-CT, womit methodische Pionierarbeit zumindest für Arthropodengruppen geleistet worden ist. Auch die graphische Umsetzung in Abbildungen lässt nichts zu

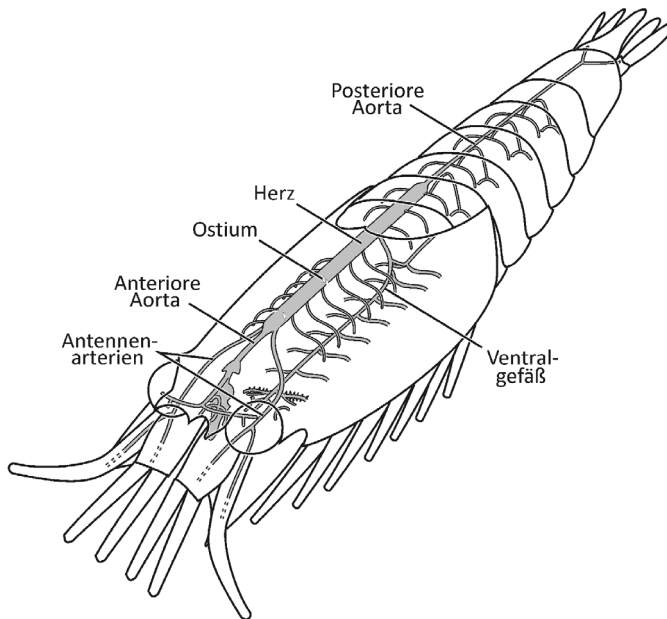


Abbildung 1: Schematische Darstellung des offenen Kreislaufsystems von *Lophogaster typicus* (Lophogastrida; Malacostraca). Das tubuläre Herz zieht durch den gesamten Thorax. Von ihm zweigen zehn paarige Herzarterien sowie die jeweils unpaare anteriore und posteriore Aorta ab. Die anteriore Aorta versorgt den vorderen Cephalothorax mit Hämolymphe, im speziellen das Hirn und die Augenstiele, das vorderste Herzarterienpaar versorgt die Antennen. Die restlichen Herzarterien ziehen seitlich in den Körper. Die posteriore Aorta hingegen versorgt das Pleon über Seitenäste und zweigt in die Uropoden auf. Der rechte Ast des achten Herzarterienpaares zieht nach ventral und verzweigt sich oberhalb der Bauchganglienreihe in den vorderen und einen hinteren Ast des ventral Gefäßes, welche die Thorakopoden versorgen (verändert aus: Wirkner, C.S., Richter, S. (2007). *Journal of Morphology* 268: 311–328).

wünschen übrig (s. Abb. 1). Die auf neuen Daten aufbauende kladistische Merkmalsanalyse ist vorbildlich und die Arbeit insgesamt so, dass nach Meinung eines Jurymitglieds eigentlich kaum etwas besser gemacht werden könnte. Gegenhypothesen werden ernst genommen und kritisch reflektiert. Die Einbindung in eine lange Forschungstradition ist

unausgesprochen spürbar und zeigt, dass man zumindest in diesem Forschungsfeld, um mit Weinrich zu sprechen, gut daran tut, auf den Altären zweier Gottheiten zu opfern: auf dem von Mnemosyne und dem von Lethe. Herrn Wirkners Arbeit, das ist klar, legen wir auf den des Erinnerns, also den Altar Mnemosynes, und nicht auf Lethes Altar, den des Vergessens.

Prof. Dr. Horst Kurt Schminke
 Fachbereich Biologie der Universität Oldenburg
 C. v. Ossietzkystraße 9-11
 26111 Oldenburg