

der Septuaginta, die Philister (hebr. Peleschet) nicht mit „Palestinoi“ wiedergegeben haben, obwohl ihnen dieser Begriff, den auch Herodot gebraucht hat, zur Verfügung gestanden haben muß. Statt dessen transkribieren sie als „Philistieim“ (wörtl. „Land der Philister“). Angesichts der

griechischen Vorliebe für Wortspiele hält es JACOBSON für möglich, daß „Palestine“ sowohl für Israel als auch für Philistää in Gebrauch gewesen sein könnte.

[JACOBSON D (2001) When Palestine meant Israel. Biblical Archaeological Review 27, 43-47.57] UZ

DISKUSSIONSFORUM

Zu: T. Rossmann, Grundprobleme der Taxonomie, Systematik und Phylogenie – aus der Sicht eines paläontologisch arbeitenden Biologen. Stud. Int. J. 7(2000), 59-67.

T. Rossmann gelingt es in seinem Artikel sehr gut, dem Leser Grundsätzliches über die Methodik der Taxonomie und Systematik zu vermitteln. Dazu gehört auch, daß die Grenzen und die Vorläufigkeit erarbeiteter Ergebnisse erläutert werden. Bemerkenswert und mutig empfinde ich in diesem Zusammenhang die kritische Herausarbeitung von scheinbar absolut geltenden Formulierungen, die im evolutionären Kontext häufig zitiert werden, aber wissenschaftlich unzulässig sind. Dazu zählen Aussagen über die Existenz eines einzigen phylogenetisch bedingten natürlichen Systems, über eindeutige verwandtschaftliche Beziehungen von Individuen oder von abstrahierten systematischen Kategorien, über den Spezialisierungsgrad einzelner Merkmale als „primitiv“, „komplex“, „höher“, „tiefer“ u.s.w. oder die zweifelsfreie naturgeschichtliche Verknüpfung (Stammesgeschichte) systematischer Gruppen allein auf der Grundlage taxonomischer Daten.

Folgerichtig wird in diesem Zusammenhang auf die erkenntnisphilosophische und weltanschauliche Bedingtheit biologischer Forschungsergebnisse und ihrer Interpretationen verwiesen. Gemeinsam mit der Problematik der Herangehensweise des Forschers an den zu beschreibenden Naturgegenstand (entweder rein deskriptiv in seinem natürlichen Umfeld oder abstrahiert von seiner Umwelt) bezeichnet der Autor diese Rahmenbedingungen als biologisches Unschärfeprinzip. Es wäre in der biologischen Diskussion viel gewonnen, wenn sich die Naturwissenschaftler dieser Unschärfe bewußt und – so fordert es Rossmann auch zurecht – in ihren Arbeiten offenlegen würden, welchen „Spielregeln“ sie gehorchen.

Im Artikel begegnen dem Leser auch einige Aussagen, die zur Diskussion oder zum Widerspruch anregen. „Ordnung ist nicht primär in der Natur zu finden ...“ (S. 1). Es steht außer Frage, daß uns die Natur nicht wie eine große Bibliothek mit

in Regalreihen einsortierten Büchern und Zeitschriften gegenübersteht. Dennoch drängen sich dem vernunftbegabten Betrachter bei der Beschreibung Kriterien auf (Ähnlichkeit, Lebensraum, Organisationsgrad, Lebensgemeinschaften etc.), welche die Erfassung des Einzelnen und seine Differenzierung im Gesamten ermöglichen. Dabei sollte keiner der zahlreichen Ordnungskriterien als absolut „natürlich“ oder „primär“ gekennzeichnet werden. Abhängig von den subjektiven Prämissen können so zahlreiche Systeme erstellt werden. Ordnung ist eine faszinierende Eigenschaft der Natur, was für den Menschen die Grundlage ihrer facettenreichen Erforschbarkeit ist.

Unverständlich bleibt für mich der wiederholt im Artikel auftretende terminologisch sehr problematische Umgang mit dem Begriff „Phylogenie“, unter dem der Autor evolutionäre, kreationistische sowie theistisch-evolutionäre Konzepte der Entstehung des Lebens subsummiert.

„Was hat nun Taxonomie hiermit (d.h. mit der Frage nach der Lebensentstehung, d. A.) zu tun?“ Der Autor empfiehlt die strikte Vermeidung phylogenetischer Kriterien (d. h. in seinem Sinne: Vorgaben irgendwelcher Ursprungskonzepte) bei der Errichtung von taxonomischen und systematischen Gruppen. Den Gefahren einer Vermischung von Methodenebenen, einer Zwangskanalisierung von Aussagen und der Zirkularität von Argumentationsketten könnte so begegnet werden.

An dieser Stelle muß aber darauf hingewiesen werden, daß Ursprungskonzeptionen nicht allein davon leben, Daten der Taxonomie und Systematik historisch zu deuten. Sie suchen ihrerseits zusätzlich nach naturgesetzlichen Zusammenhängen, die den Wandel des Lebens in der Zeit und seine Grenzen plausibel machen. Leider wird durch die Herangehensweise von Rossmann einer Diskussion über den m.E. verheißungsvollen Einsatz methodischer Instrumente, die außerhalb der Taxonomie und Systematik entwickelt wurden, zur Wertung von verschiedenen Ordnungsgefügen ausgewichen.

Wenn es z.B. der kausalen Phylogenetik gelänge, ein Szenario von Evolutionsmechanismen zu

beschreiben, die tatsächlich ein Wandel von Individuen in der Zeit plausibel machen, sollten und müssen diese Ergebnisse auch Bedeutung für die Systematik erlangen. Das im Artikel nicht näher beschriebene Grundtypenmodell der schöpfungsorientierten Forschung zeigt, wie auf der Grundlage fortpflanzungsbiologischer Zusammenhänge (Fortpflanzung und Kreuzbarkeit innerhalb eines Grundtyps) Systematik unabhängig von evolutionären Szenarios gestaltet werden kann.

Ich hätte mir vom Autor eine Stellungnahme gewünscht, in welche Richtung ihn seine taxonomische Forschung hinsichtlich der Ursprungsfrage führt. Der Leser wird mit dem Eindruck entlassen, sehr gutes Handwerkszeug von einem handlungstheoretisch operierenden Naturforscher empfangen zu haben, dessen methodisch begründeter Agnostizismus ihn aber davon abhält, sich den Fragen zu stellen, die seine Ergebnisse zwangsläufig aufwerfen.

Henrik Ullrich

Antwort des Autors

Als in den 1980er Jahren in den Bergen Neuguineas US-amerikanische Anthropologen bislang unentdeckte Stämme der Papua-Ureinwohner besuchten, waren sie erstaunt, wie diese Menschen ihre Umgebung einteilen: Die Papuas bildeten – wissenschaftlich gesprochen – ihre Kategorien nicht nach Ähnlichkeiten der einzelnen Lebewesen, sondern nach dem Kriterium Nützlichkeit. Beiden Systemen gleich ist das ordnende Prinzip, die Einheiten der Systeme sind dennoch grundverschieden. Wer hat nun recht? Nach meiner Auffassung sind beide Systeme legitim, da die Spielregeln, d.h. die Ordnungsprinzipien, klar sind. Man kann die Naturgegenstände also auf eine beliebige Art ordnen. Ich halte es jedoch für eine unberechtigte Erweiterung hieraus zu schließen, daß Ordnung ein Grundcharakter der Natur sein müsse. Ist Gott ein Gott, der Ordnung schafft? Oder für den Evolutionisten: Ist in der Natur Ordnung immanent? Ich möchte damit nicht sagen, daß ich es nicht für möglich halte, daß tatsächlich Ordnung in der Natur vorhanden ist. Aber Ordnung ist für mich keine „faszinierende Eigenschaft der Natur“ wie Herr Ullrich behauptet, sondern *wir* (!) erkennen in der Natur, oder noch stärker – wir erzeugen erst – eine Ordnung. Somit haben wir als Menschen die kognitive Eigenschaft, Ordnung zu sehen (und manchmal auch zu halten), aber wir können mit unseren Methoden eine primäre Naturordnung nicht nachweisen, weil wir selbst Teil des Systems

sind. Ein zweidimensionaler Mensch könnte in einer Welt – z.B. einer Fläche mit einem Schachbrettmuster – dieses Ordnungsprinzip „Schachbrettmuster“ niemals als solches erkennen. Ihm fehlt die Perspektive einer dritten Dimension. Analog geht es uns dreidimensionalen Geschöpfen. Wir Menschen sollten es daher unterlassen, der Natur – egal ob geschaffen oder evolviert – eine Grundordnung *a priori* zu unterstellen, so offensichtlich es danach auch aussieht.

Vieles, was Herr Ullrich kritisch zu meinen Ausführungen bezüglich der derzeitigen Vermischung von taxonomisch-systematischen und phylogenetischen Methoden bemerkt, zeigt mir das Dilemma, in dem wir als historisch arbeitende Wissenschaftler stecken. Ein übertragenes Beispiel soll dies verdeutlichen: Wenn ein Industriehistoriker herausfinden möchte, wie das Zahnrad entstanden ist und was sich daraus entwickelt hat, braucht er eine Terminierung des Begriffs Zahnrad. Dabei ist es unerheblich, welcher „Evolutionismus“ postuliert wird. Er wird sich an geometrisch-mathematische und materialwissenschaftliche Daten halten, um ein Zahnrad zu definieren. Aufgrund von Ähnlichkeiten erzeugt er unterschiedliche Einheiten von Zahnrädern und benennt diese (= Taxa). Diese können wiederum in einem Ähnlichkeitssystem sortiert werden, z.B. nach Länge und Form der Einzelzähne. Jetzt erst, im zweiten Schritt, sollte er sich um die „Phylogenie“ der Zahnräder kümmern, wobei es auch hier erstmal unerheblich ist, ob er ein „kreationistisches“ oder „evolutionäres“ Modell annimmt. Würde er umgekehrt vorgehen und es zulassen – wie Herr Ullrich fordert –, daß die phylogenetischen Grundannahmen mit in die systematischen Einheiten eingehen, bekäme er im schlimmsten Fall einen gleichlautenden Begriff für zwei methodisch unterschiedliche Vorgehensweisen. So wäre nach der Phylogenetischen Systematik das Taxon „Holzzahnrad“ z.B. „plesiomorph“ und darum nun nicht nur durch dessen Geometrie und Material, sondern auch durch ein „Phylogenie-Modell“ definiert. Resultat: Ein Begriff mit zwei unterschiedlichen Definitionen – Mißverständnisse sind vorprogrammiert. Daher meine Forderung, phylogenetisches Gedankengut von einer primären systematischen Vorgehensweise streng auszuklammern. Die systematischen Einheiten sind quasi das naturwissenschaftlich erzeugte Handwerkszeug für die damit operierenden historisch-wissenschaftlichen Ursprungskonzepte.

Torsten Rossmann