# Was ist ganzheitliche Biologie?

*Bericht über die Konferenz in Saratoga Springs, vom 26. bis 30. Juni 96 «Life and Biological Form»*

Eine Gruppe von ca. zwanzig Wissenschaftern aus den USA und Europa diskutierte in Saratoga über alternative, «holistische» Theorien des Lebens und die Entstehung der Gestalt von Lebewesen. Zu dieser Konferenz hatte die «Science and Mathematics Association for Research and Teaching» der Waldorfschule von Spring Hill eingeladen. Gastgeberin in Saratoga Springs war die ansässige Waldorfschule, wo Schuleltern auch einen Mahlzeitendienst eingerichtet hatten und dadurch intensive Gespräche und Diskussionen von morgens bis abends möglich machten.

Zur Konferenz waren Wissenschafter eingeladen, die in ihren Forschungsbemühungen Ansätze zu einer ganzheitlichen oder «holistischen» Biologie zu entwickeln versuchen – im Gegensatz zur zeitgenössischen genetisch-reduktionistischen Biologie. Allerdings gingen die Meinungen darüber, was unter holistischer Biologie zu verstehen sei, weit auseinander. Diese Divergenz trat wesentlich durch die Ausführungen von Stephen Edelglass, einem Physiker und Waldorflehrer in Spring Valley, zutage. Nach einleitenden Referaten von Brian Goodwin von der Open University in Milton Keynes (GB) über die Notwendigkeit, eine Wissenschaft der Qualitäten zu begründen, und von Ron Brady vom Ramapo College of New Jersey in Mahwah zum Problemkreis der Intentionalität in der Wahrnehmung als Ausgangspunkt jeder phänomenologischen Wissenschaft entfachte Stephens Beitrag eine große Kontroverse. Nach seiner Auffassung leiden die Naturwissenschaften unter der Tatsache, daß Sinneserscheinungen nur noch als Hilfsmittel mit Hinweischarakter Bedeutung haben. Gleichzeitig werden jedoch in der eigentlichen wissenschaftlichen Arbeit, d.h. der Theoriebildung, Modellvorstellungen, die keinen unmittelbaren Zusammenhang mit Erscheinungen aufweisen, als «Pseudophänomene» behandelt. So bleibt z.B. in der Quantenphysik, der Gaia-Theorie oder der molekularen Biologie unklar, wie Begriffe und Konzepte mit Erscheinungen zusammenhängen, und erst recht, mit welcher Berechtigung oder Notwendigkeit sie überhaupt eingeführt werden. Auf der anderen Seite werden dagegen Konzepte wie «Quarks» oder «Gene» mit Qualitäten einer Sinneserfahrung versehen, obwohl Elementarteilchen oder Moleküle ebenso wenig

wie die mit ihnen verbundenen Wechselwirkungen wahrgenommen werden können. Die Folgen für «Weltbilder» auf moderner wissenschaftlicher Grundlage sind unübersehbar: Alle sogenannten sekundären Sinnesqualitäten fehlen; physikalische und biologische Welten sind ohne Farbe, Ton, Geruch und Geschmack.

Die zweite kritische Anmerkung von Edelglass betraf die willkürliche Einschränkung möglicher Sinneserfahrungen in den Naturwissenschaften. Seit Galilei wird die Sinneswelt in den Wissenschaften fast ausschließlich auf die Erfahrungen der vier Körpersinne Lebens-, Eigenbewegungs-, Gleichgewichts- und Tatstsinn reduziert. Kraft, Energie, Stoff usw. sind Konzepte, welche durch diese Sinne erschlossen werden. Eigenartigerweise wird diesen Sinnen mehr «Objektivität» zugemessen als z.B. dem Seh- oder Geruchssinn. Das Fazit seiner Überlegungen hieß: Die Reduktion der physischen Welt auf die Körpersinne ist unbegründet, subjektiv und willkürlich. Wissenschaften, die sich auf andere Sinnesqualitäten abstützen, sind ebenso berechtigt und zur Erweiterung des Wirklichkeitsverständnisses notwendig.

Obwohl Brian Goodwin im anschließenden Plenumsgespräch versuchte, eine Reihe von Fragen zum Konferenzthema zusammenzutragen, kehrte die Diskussion immer wieder zu Edelglass' Thesen zurück. Seine Ausführungen wurden existenziell als Angriff auf die konventionellen Wissenschaften erlebt, gerade weil sie nicht nur spezifische Forschungsansätze kritisierten, sondern allgemein Erklärungen und Theorien auf ihren Erkenntniswert, d.h. auf die angemessene Synthese von Wahrnehmung und Begriff, hinterfragten. Interessant war seine Antwort auf die Frage nach dem Gewinn einer «phänomenologischen Wissenschaft». Er hielt dieser Frage jene nach dem Verlust von Qualitäten entgegen, den ein reduktionistischer wissenschaftlicher Ansatz immer verzeichnet, und meinte, daß deshalb in den herkömmlichen Naturwissenschaften ein großer Handlungsbedarf nach Erweiterung bestünde.

Brian Goodwin relativierte in seinem Beitrag die Bedeutung der darwinistischen Evolutionstheorie für das Verständnis der Gestaltbildungen in der Biologie. Aus seinen Untersuchungen an Acetabularia wurde deutlich, daß physikalische, chemische und physiologische Kenntnisse der morphogenetischen Prozesse durch eine mathematische Theorie integriert werden müssen, um zu einer Einsicht in die Gesetzmäßigkeit der Bildungsvorgänge zu gelangen. Die konkrete Gestalt erweist sich als einzig mögliche «stabile» Lösung eines dynamischen Prozesses. Goodwins Beschreibung des Gestaltbildungsvorgangs wurde von ihm als «ganzheitlicher Ansatz» bezeichnet, nach den emotionalen Diskussionen über Phänomenologie nicht ohne Seitenblick auf Stephen Edelglass ...

In den nachfolgenden Diskussionen wich Goodwin von diesem «Ganzheits-Konzept» ab und schlug die Unterscheidung einer quantitativen und qualitativen Wissenschaft vor. Dabei würde die Untersuchung der dynamischen Verhältnisse der Gestaltbildung, zumal sie ja auch molekularbiologische Ergebnisse mit berücksichtigt, zu jener, Phänomenologie zu dieser gehören. Was fehlte, war wiederum der Brückenschlag zwischen den beiden. Daß diese Unterscheidung nicht glücklich war, machte eine Bemerkung von Craig Holdrege deutlich. Er meinte, daß «Phänomenologie» vor allem anderen Bewußtsein über die Partizipation des Forschers beim Zustandekommen von Erfahrungen und deshalb also im wesentlichen Selbsterfahrung bedeute.