WOLFGANG SCHAD

Betrachtungen zum Todesgeschehen in der Natur. Zugleich ein Vorwort zum nachfolgenden Beitrag von Joseph Crowther Hirst: »Ist die Natur grausam? Eine teilweise Antwort auf diese Frage«

Der Tübinger Wissenschaftshistoriker DANIEL TODES brachte 1995 eine soziologische Deutung der Kampftheorie Darwins ins Gespräch. Er wies auf eine Wirkkette von der ersten Industriellen Revolution, die ja in England stattgefunden hatte, bis zu CHARLES DARWIN (1809–1882) hin. 1698 erfand Thomas Savery die erste Dampfmaschine, die dann insbesondere von James Watt von 1768 bis 1800 technisch weiterentwickelt wurde. 1786 erfand Cartwright den mechanischen Webstuhl ebenfalls in England. Die Folgen waren zuerst verbreitete Arbeitslosigkeit, weil die Maschinen die Arbeitskraft von Tausenden von Menschen ersetzen konnten, dann aber zunehmender Wohlstand und daraufhin ein anschwellendes Bevölkerungswachstum. Auf der Insel wurde es bald eng. Der Schotte ADAM SMITH (1723–1790) erklärte in der sich nun verstärkt entwickelnden Ellenbogengesellschaft den Egoismus als eine letztlich das Allgemeinwohl fördernde Einstellung und propagierte den Manchesterkapitalismus. THOMAS MALTHUS (1766–1834) vermeinte sogar, mathematisch beweisen zu können, dass das Bevölkerungswachstum exponentiell und die Nahrungsmittelproduktion hingegen nur arithmetisch zunimmt. So müsse es notwendigerweise zum Kampf um die Resourcen kommen. Wer nicht mithalten konnte, ging nun in die Kolonien und half dadurch immerhin noch mit, das englische Weltreich zu begründen. Der Philosoph

und Freund Darwins, Herbert Spencer (1820–1903) diagnostizierte somit 1852 den »progress through struggle«. Nun lag es für Charles Darwin nahe, vom »struggle for life«, dem »Kampf ums Dasein« zu sprechen.

Anders war die Lage laut Todes in Osteuropa. Im flächenmäßig riesigen Russland gab es im 19. und weit hinein ins 20. Jahrhundert eine so dünne Besiedelung, dass man auf Reisen viele Tage brauchte, um das nächste Dorf zu erreichen. Man war froh, auf andere Menschen zu treffen, und die Bereitschaft zu wechselseitiger Hilfe überwog im gesellschaftlichen Lebensgefühl.

Das hatte seine Auswirkungen bis auf den jeweiligen Wissenschaftsraum. So entstanden daher laut Todes in England die Konkurrenztheorien und bei den russischen Biologen die Kooperationstheorien in der Biologie. Selbst die sich so objektiv gebenden Naturwissenschaften wurden und werden gesellschaftlich weitaus stärker beeinflusst, als sie gemeinhin ahnen.

Der Petersburger Zoologe Karl F. Kessler (1815–1881) schrieb 1880 »Über das Gesetz der gegenseitigen Hilfe« und der Moskauer Fürst Peter A. Kropotkin (1842–1921) über die »Gegenseitige Hilfe im Tierreich« (1910). Der Russe Konstantin S. Mereschkowsky wertete schon 1905 und 1909 die Zelle als eine Symbiose aus assimilierenden und dissimilierenden Bakterien, was erst siebzig Jahre später als »Endocytobiose-Theorie der Zelle« seine volle Anerkennung fand. Die amerikanische Biologenschule der kürzlich verstorbenen Lynn Margulis (1981; siehe auch Lake 2011) vertritt inzwischen, dass die wichtigsten makroevolutiven Innovationen nicht durch Konkurrenz, sondern durch Symbiose geschehen seien, was schon Mereschkowsky »Symbiogenese« genannt hatte. Erst 1992 wurde die dazu einschlägige russische Fachliteratur ins Englische übersetzt und herausgegeben (siehe Khakhina 1992).

Ist nun ökologisch und evolutiv das Gegeneinander oder das Miteinander der Lebewesen in ihrem gemeinsamen Lebensraum maßgeblich? Die Faktenlage spricht dafür, dass nur in der Mikroevolution (unterhalb der Spezies) die Darwinsche Selektionstheorie zutrifft, denn sie ist dafür experimentell gut zu sichern (Peters 1972). In der Makroevolution (oberhalb der Spezies) hingegen gilt offensichtlich die Mereschkowskysche Symbiogenese, denn neue Gattungen, Familien, Ordnungen und Klassen hat noch niemand experimentell erzeugen können (Näheres siehe Schad 2008). Beide Paradigmen haben tatsächlich ihre teilberechtigten Perspektiven. Offensichtlich reicht eine Perspektive zum Lebensverständnis nie aus. Wie sagte es schon der Goetheanist Goethe?

»Kein Lebendiges ist eins,
Immer ist's ein Vieles.«

(Epirrhema)