

## Ein verborgenes internationales Netzwerk:

### Der synthetische Darwinismus

---

THOMAS JUNKER

#### 1. Einleitung

Netzwerke unterscheiden sich von festeren Zusammenschlüssen wie Parteien, Armeen, Staaten, Vereinen, wissenschaftlichen Schulen und Gesellschaften durch ihren geringeren Organisationsgrad. Kooperation und gemeinsame Ziele werden nicht kodifiziert und strukturell verankert, ebenso wie Hierarchien und Arbeitsteilung sind sie situationsbedingt kontinuierlichen Veränderungen ausgesetzt. Unter bestimmten Bedingungen kann dies von Vorteil sein, da sie zwar leichter zerfallen, sich aber fast ebenso schnell wieder neu formieren können. Weniger angreifbar macht sie die Tatsache, dass sie nach außen hin weitgehend unsichtbar, zumindest unauffällig bleiben können. Für Wissenschaftshistoriker bedeutet dies, dass wissenschaftliche Netzwerke schwerer zu identifizieren sind, dass ihre Grenzen verschwommen bleiben und dass sie einem starken Wandel in der Zeit ausgesetzt sein können.

Um ein solches, wegen der äußeren Bedingungen verborgenes Netzwerk wird es im Folgenden gehen.

Wissenschaft ist international. Für die Wahrheit einer Erkenntnis ist ihr geographischer Ursprung ebenso unerheblich wie ihr weltanschaulicher Kontext. Auch wenn diese Norm, bei der es sich eigentlich um eine Erfahrung handelt, oft bestritten wurde und wird, haben die meisten Wissenschaftler sie doch ihren Forschungen zugrunde gelegt. Ideen wie die Klassen- oder ›Rassen‹-Gebundenheit (›deutsche‹ Wissenschaft) von Erkenntnis, der soziale Konstruktivismus und ähn-

liche Konzepte haben allen Lippenbekenntnissen zum Trotz bei den meisten Wissenschaftlern nur oberflächliche Spuren hinterlassen.

Auf der anderen Seite leben Forscher in unterschiedlichen sozialen, nationalen und historischen Kontexten. Sie gehören verschiedenen Denkkollektiven mit vielfältigen Interessen, Normen und Überzeugungen an, die sich überlappen, aber auch widersprechen können.<sup>1</sup> So haben religiöse Wissenschaftler bekanntermaßen große Mühe darauf verwandt, die jeweils absoluten Wahrheitsansprüche von Wissenschaft und Religion mehr schlecht als recht in Einklang zu bringen. Ein anderer Widerspruch entsteht aus der Internationalität von Wissenschaft auf der einen und der nationalen Herkunft der Forscher auf der anderen Seite. Dieser Konflikt gewinnt vor allem in Zeiten politischer, ökonomischer und militärischer Auseinandersetzungen zwischen Staaten an Schärfe. Wie Wissenschaftler sich in einer solchen Situation verhalten, ob sie der Wissenschaft oder eher dem Staat ihre Loyalität gewähren oder verweigern, welche Kompromissbildungen und Lösungsstrategien zu beobachten sind, wird je nach historischer Situation, Kräfteverhältnis und Charakter der Personen stark variieren.

Im Folgenden werde ich einen solchen Konfliktfall am Beispiel der Entstehung der modernen Evolutionstheorie in den 1930er und 40er Jahren diskutieren, die auch als Synthetische Evolutionstheorie bzw. als Synthetischer Darwinismus bezeichnet wird. Während dieser Jahre vor und während des Zweiten Weltkriegs, d.h. in Zeiten erbitterter ideologischer und militärischer Kämpfe, existierte ein relativ enges wissenschaftliches und persönliches Netzwerk von Forschern aus den verfeindeten Staaten USA, England, Deutschland und der Sowjetunion. Gemeinsames Ziel war es, Charles Darwins Theorien über die Evolution der Organismen anhand neuer Erkenntnisse aus Genetik, Populationsgenetik, Systematik und Paläontologie zu reformieren. Es handelte sich in erster Linie um eine Theorie der Evolutionsmechanismen und nicht um die historische Rekonstruktion der Stammesgeschichte. Als wichtigster Evolutionsfaktor galt die Selektion. Bis heute bildet dieser modernisierte Darwinismus den theoretischen Kern der wissenschaftlichen Evolutionsbiologie. Durch die weltanschaulichen und politischen Kämpfe der Zeit um den Zweiten Weltkrieg wurde die enge Zusammenarbeit der beteiligten Wissenschaftler verschiedener Länder behindert, aber nicht zerstört. Die Existenz eines Krisen überdauernden wissenschaftlichen Netzwerks war den daran beteiligten Wissenschaftlern zwar nicht völlig unbewusst – auf Nachfragen hät-

---

1 | Fleck ([1935] 1980), S. 61.

ten sie diese sicher bestätigt und haben es indirekt auch getan. Die historischen Bedingungen seiner Entstehung führten aber später dazu, dass es relativ rasch vergessen wurde und die Annahme einer Ver-netzung der internationalen Evolutionsbiologen bis heute auf starke Widerstände stößt und nur zögernd Anerkennung findet.

## 2. Die geographische Entstehung des Synthetischen Darwinismus

Zur Frage, wer die Protagonisten des modernisierten Darwinismus waren, was ihre geographische (nationale) Herkunft war und wo sich ihr Lebensschwerpunkt befand, gibt es drei konkurrierende Modelle: 1) Das Out-of-America-, 2) das Multiregionale und 3) das Internationale Netzwerk-Modell. Wichtig ist, dass sich die Modelle auf die ursprüngliche Entstehung der Theorie in den Jahren vor 1950 beziehen und nicht auf die Rezeption, Durchsetzung und Weiterentwicklung in späteren Jahrzehnten.

### 2.1 Das Out-of-America-Modell

Das *Out-of-America-Modell* war bis vor wenigen Jahren die akzeptierte Lehrmeinung. Es besagt, dass der Synthetische Darwinismus in den USA (und England) entstand, von wo aus er seinen Siegeszug antrat. Zwischen den als ›Architekten‹ bezeichneten, in den USA und England lebenden Biologen – Theodosius Dobzhansky (1900-1975), Julian Huxley (1887-1975), Ernst Mayr (1904-2005), George Gaylord Simpson (1902-1984) und G. Ledyard Stebbins (1906-2000) – bestanden vielfältige Verbindungen, sie bildeten ein wissenschaftliches Netzwerk. Internationalen Charakter erhielt es ausschließlich durch die Herkunft seiner Protagonisten aus der Sowjetunion, Deutschland, England und den USA.

Dies ist die Internationalität, von der das entsprechende Standardwerk – *The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology*<sup>2</sup> – überwiegend berichtet: *Evolutionsbiologen unterschiedlicher nationaler und disziplinärer Herkunft etablierten in den USA ein Netzwerk zur Durchsetzung des modernisierten Darwinismus, von wo aus er sich verbreitete*. Eine parallele oder gemeinsame Entwicklung mit den Arbeiten von Biologen aus anderen Ländern wird nicht angenommen. In der überwiegenden Zahl der wissenschaftshistorischen Publikatio-

---

2 | Mayr/Provine (1980).

nen zur Geschichte der Evolutionstheorie des 20. Jahrhunderts wurde die internationale Dimension in diesem Sinne als Hinführung zu den Arbeiten der amerikanischen (bzw. englischen) Architekten gesehen oder völlig ausgeblendet. Dies gilt sowohl für englisch- als auch für deutschsprachige Publikationen.<sup>3</sup> Charakteristisch ist folgendes Zitat: »The sense of easy progress and optimism that characterized postwar American culture was not mirrored by the war-torn continent. This accounts for the view that the evolutionary synthesis was primarily an American (to some extent, an Anglo-American) phenomenon«.<sup>4</sup> Die Entwicklung des wissenschaftlichen Darwinismus in Deutschland (und in anderen Ländern außerhalb der USA und England) spielt bei dieser Interpretation keine Rolle.

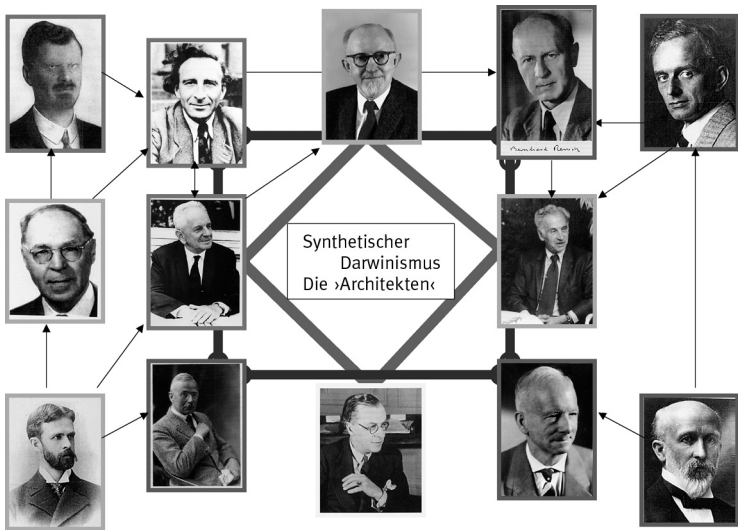


Abbildung 1: amerikanische und englische >Architekten<

## 2.2 Das Multiregionale Modell

Einer der wenigen Autoren, die dem Out-of-America-Modell schon in den 1980er Jahren widersprachen, war Ernst Mayr. Er hat immer wieder beharrlich darauf hingewiesen, mehr noch im persönlichen Gespräch als in seinen Publikationen, dass die Evolutionsbiologie in Deutschland während der Zeit des Dritten Reiches wissenschaftlich

3 | Vgl. hierzu Junker (2004), S. 16-17.

4 | Smocovitis (1992), S. 40 Fn.

ernst zu nehmen war. Aufgrund seiner persönlichen Erinnerungen und seiner Bekanntschaft mit wichtigen Biologen auf beiden Seiten des Atlantiks wusste er, dass das Zerrbild einer sich in politischen Ideologien erschöpfenden Pseudowissenschaft nicht die ganze Wahrheit war und dass hier eine empfindliche Lücke in unserem Bild der Geschichte besteht. Aus diesem Grunde hat Mayr ein *Multiregionales Modell* vertreten und postuliert, dass eine ähnliche, aber unabhängige Entwicklung in Deutschland erfolgte:

»Owing to Timofeef[-Ressovsky]'s influence, an evolutionary synthesis took place in the 1930s in Germany, largely independent of the synthesis in the English-speaking countries. The visible manifestation of this German synthesis was a volume, *Die Evolution der Organismen*, edited by G[erhard]. Heberer (1943)«.<sup>5</sup>

Mayr zeichnete also das Bild voneinander weitgehend unabhängiger Netzwerke. Aufbauend auf dieser Vorstellung wurde das Multiregionale Modell dann Mitte der 1990er Jahre von einigen Historikern für Deutschland übernommen. Dabei hat sich folgendes Bild herauskristallisiert: *Es gab eine Gruppe von Forschern, deren wissenschaftliche Methoden, Theorien und Ergebnisse mit denen der amerikanischen und englischen »Architekten« weitestgehend übereinstimmten.* Die wichtigsten Repräsentanten waren Erwin Baur (1875-1933), Nikolai W. Timofeeff-Ressovsky (1900-1981), Walter Zimmermann (1892-1980) und Bernhard Rensch (1900-1990). Sie haben die zentralen Grundsätze des selektionistischen Modells aktiv vertreten und darüber hinaus originelle empirische und theoretische Beiträge geliefert.

### 2.3 Das Internationale Netzwerk-Modell

Die These, dass es auch während der Jahre des Dritten Reichs einen wissenschaftlich ernst zu nehmenden Darwinismus in Deutschland gab, wird auch im dritten, dem *Internationalen Netzwerk-Modell* vertreten. Der Synthetische Darwinismus soll seinen Ursprung also nicht nur in den USA (und England) gehabt haben. Im Unterschied zum Multiregionalen Modell werden aber die Gemeinsamkeiten und die Zusammenarbeit mit den amerikanischen und englischen Architekten hervorgehoben. Es soll keine mehrfache, unabhängige Entstehung gegeben haben, sondern ein übergreifendes, internationales Projekt. Entsprechende beiläufige Äußerungen gab es vereinzelt schon früher,

---

5 | Mayr (1988), S. 549; Heberer (1943).

vor allem in den Jahren unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg. So schrieb Simpson 1949:

»The synthetic theory has no Darwin, being in its nature the work of many different hands. To mention any of these is to be culpable of important omissions, but if only to indicate the breadth of the synthesis it may be noted that among the many contributors have been: in England, Fisher, Haldane, Huxley, Darlington, Waddington, and Ford; in the United States, Wright, Muller, Dobzhansky, Mayr, Dice, and Stebbins; in Germany, Timoféeff-Ressovsky and Rensch; in the Soviet Union, Chetverykov and Dubinin; in France, Teissier; in Italy, Buzzati-Traverso.«<sup>6</sup>

Ich selbst bin ursprünglich vom Multiregionalen Modell ausgegangen, wie es Mayr postuliert hatte. Als ich dann in meiner Habilitationssarbeit die Entstehung des Synthetischen Darwinismus in Deutschland zu rekonstruieren begann, stellte sich heraus, wie künstlich eine Einteilung in nationale Segmente ist.<sup>7</sup> Wenn man die Publikationen, Ausbildung und persönlichen Beziehungen der Darwinisten auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede ansieht, so entsteht gerade keine nationale Unterteilung. Wechselseitiges Zitieren, übereinstimmende Quellen, gemeinsame Lehrer und Ausbildung, die Zusammenarbeit in Museen bzw. Labors sowie persönliche Bekanntschaften und Briefwechsel dokumentieren vielmehr einen engen Zusammenhalt über die nationalen Grenzen hinaus. Das Internationale Netzwerk-Modell nimmt also an, dass die Konflikte zwischen den Nationen die internationale Kooperation zwischen den Darwinisten behindert, aber nicht unterbunden haben.

### 3. Diskussion der Modelle

Seine Überzeugungskraft bezieht das *Out-of-America-Modell* zum großen Teil aus der politischen Entwicklung, d.h. aus der Machtergreifung der Nationalsozialisten (und analog der Stalinisten in der Sowjetunion). Man geht davon aus, dass dadurch die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Evolutionsbiologie verhindert wurde, es also zu einer Gleichschaltung im Sinne der nationalsozialistischen Staatsideologie (bzw. des Lyssenkoismus in der Sowjetunion) kam. Dies ist eine auf den ersten Blick nicht unplausible Vermutung, für die es auch

---

6 | Simpson (1949), S. 277-78.

7 | Vgl. Junker (2004).

einige Belege gibt. Ich will nur ein Beispiel nennen: Die evolutions-theoretische Kontroverse um die Vererbung erworbener Eigenschaften wurde insofern politisiert, als auf die kommunistische bzw. jüdische Vorliebe für lamarckistische Theorien verwiesen wurde.

Ein nicht zu unterschätzender Faktor war auch der Wunsch der amerikanischen Darwinisten, sich nach 1945 von den rassistischen Thesen der Nationalsozialisten abzusetzen. Dies sollte zumindest teilweise dadurch erreicht werden, dass man generell von der Biologie in Deutschland abrückte. Wie stark man das Problem der Gleichsetzung der Evolutionstheorie mit NS-Verbrechen empfand, sei an folgendem Zitat dokumentiert. Als Ernst Mayr im Mai 1954 erstmals nach dem Krieg Europa besuchte, notierte er in seinem Tagebuch: »In Germany – now a clerical state – the anti-evol[utionary] movement is particularly strong [...]. Just like McCarthy synonymizes liberalism and communism, thus after the war evolution was synonymized with the most typological selectionism, and biology with Nazi racism.«<sup>8</sup> Dieses Motiv ist in den letzten Jahrzehnten fast noch stärker geworden. Der Darwinismus gilt oft als politisch ›rechts‹ und wird im Extrem in die Nähe der NS-Ideologie gerückt. »The ghost of Hitler«, bemerkte der Mitentdecker der DNA-Struktur James Watson, »still haunts [...] geneticists all over the world.«<sup>9</sup> Dies gilt natürlich im Speziellen für Deutschland und nicht nur für die Genetik, sondern mindestens ebenso sehr für die Evolutionstheorie. Der Darwinismus mag vielleicht richtig sein, aber er ist gefährlich; Auschwitz wird zum »Mahnmal angewandter Biologie« erklärt, und die Objektivität soll »den Wissenschaftlern die Tür zu jeder Barbarei« geöffnet haben.<sup>10</sup>

Auch wenn die Vermutung, dass der Darwinismus im Dritten Reich überwiegend gleichgeschaltet war, eine gewisse Plausibilität besitzt, so kann dies die genaue historische Analyse nicht ersetzen. Dass es erst in den letzten Jahren dazu kam, hat wohl einen anderen, allgemeineren Grund. Wie die Geschichtsschreibung im Allgemeinen steht die Wissenschaftsgeschichte vor der Schwierigkeit, dass das Verständnis einer historischen Situation vom gegenwärtigen Stand des Wissens und von aktuellen politischen Konstellationen angeregt, aber auch verfremdet wird.

Es ist nun genau diese Projektion der gegenwärtigen Situation in die Geschichte, die dem Out-of-America-Modell seine Überzeugungskraft gibt. Es ist eine zutreffende Rekonstruktion, allerdings einer an-

8 | Zit. nach Junker (2004), S. 496.

9 | Watson (2000), S. 217.

10 | Herbig/Hohlfeld (1990), S. 71; Müller-Hill 1984, S. 88.

deren Zeit (und vor allem der Gegenwart!). Der Synthetische Darwinismus war ja nur in den westlichen Siegerstaaten des Zweiten Weltkriegs, USA und Großbritannien, wirklich erfolgreich. Ab den 1950er Jahren kam es hier zu einem enormen Aufblühen und zur Weiterentwicklung. In Deutschland wurde die darwinistische Evolutionsbiologie dagegen zunehmend an den Rand gedrängt und konnte später fast ausschließlich als geistiger Reimport einen gewissen Stellenwert behaupten. Das heißt, das Out-of-America-Modell beschreibt die Rezeptionsphase des Synthetischen Darwinismus seit den 1950er Jahren. Diese Situation wurde dann später auf die Entstehungsphase projiziert.

Eine Konsequenz des Erfolges des Synthetischen Darwinismus in den USA bzw. England und der Schwäche in Deutschland war zudem, dass auch das wissenschaftsgeschichtliche Interesse sehr unterschiedlich ausfiel. Das heißt, die Geschichtsschreibung wurde von amerikanischen Wissenschaftshistorikern dominiert, und deutschsprachige Autoren übernahmen dann deren Vorauswahl als quasi selbstverständlich. Eine Folge war, dass man die relevanten Publikationen aus Deutschland (und solche aus anderen Ländern) nicht kannte und deshalb auch nicht beachtete. Dies änderte sich erst in den 1990er Jahren und führte zunächst zum Multiregionalen Modell.

*Sowohl das Multiregionale als auch das Internationale Netzwerk-Modell gehen davon aus, dass die biologische Forschung im Dritten Reich in wichtigen Bereichen nicht oder nur teilweise gleichgeschaltet war. Trifft es zu, dass das NS-Regime die wissenschaftliche Forschung in der Biologie nicht vollständig in seinem Sinne prägen konnte oder wollte? Wenn ja, welche Faktoren verhinderten, dass es zu einer weitgehenden Gleichschaltung kam? Wichtig war sicher, dass der Zeitraum der NS-Herrschaft mit zwölf Jahren relativ kurz war. Die eigentliche wissenschaftliche Isolation, d.h. die Nichtverfügbarkeit von Publikationen und die Unterbrechung des Briefwechsels, bestand sogar nur während der Jahre 1942 bis 1946.*

Die Dauer der NS-Herrschaft ist insofern wichtig, als Wissenschaftler in der Regel ab einem gewissen Alter ihre Ansichten nicht mehr grundlegend ändern. Es ist also zu erwarten, dass die Ausbildung im Kaiserreich bzw. in der Weimarer Republik für ein beträchtliches Trägheitsmoment sorgte. Sie haben vielleicht ihre Rhetorik angepasst, aber dies wird in vielen Fällen oberflächlicher Natur gewesen sein. In der Wissenschaftsgeschichte sind entsprechende Effekte als *Plancks Prinzip* bekannt: »Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß die Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation



von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.«<sup>11</sup> Einige Biologen werden deshalb Entwicklungen früherer Epochen fortgeführt haben, obwohl diese nun politisch nicht mehr opportun waren. Selbst wenn einige Autoren bereits vor 1933 mit Ideen sympathisierten, die dann in die NS-Ideologie einfließen, was anzunehmen ist, so betrifft dies keineswegs alle Biologen.

Und schließlich muss die sprachliche Nähe zwischen biologischen Theorien und politischen Schlagworten noch keine inhaltliche Übereinstimmung bedeuten. Die politische Bedeutung von biologischen bzw. pseudo-biologischen Begriffen wie ›Rasse‹, ›Deutsches Blut‹ oder ›Blut und Boden‹ hatte ja nur eine äußerst lose Verbindung zum naturwissenschaftlichen Verständnis. Viel näher sind hier religiöse Vorstellungen sowie vielfältige mythologische und literarische Bezüge. Neben, in Verbindung oder in Konfrontation mit diesen kulturellen Bezügen existierten wissenschaftliche Interpretationen der jeweiligen Phänomene. Nachdem beispielsweise der Gegenstand ›Blut‹ naturwissenschaftlich definiert war, ließ er sich nur mehr oberflächlich mit den jeweiligen religiösen, psychologischen oder ideologischen Bedeutungen verbinden.

Ein weiterer Grund für die (reduzierte) Fortexistenz der wissenschaftlichen Biologie mag gewesen sein, dass mit der Vorbereitung auf den Krieg die Ideologisierung der Wissenschaft zugunsten ihrer Funktionalität in den Hintergrund trat. Dies wurde für die Physik beschrieben, und eine parallele Entwicklung gab es auch in der biologischen Forschung.<sup>12</sup> Und schließlich haben wohl selbst Autoren, die bestrebt waren, sich an das NS-Regime anzupassen, noch einen Rest von Interesse für ihre Wissenschaft bewahrt und zum Ausdruck gebracht. Diese Überlegungen zeigen, dass es nicht unplausibel ist anzunehmen, dass neben der Staatsideologie des Dritten Reiches, die sich in zentralen Punkten mit Versatzstücken biologischer Theorien schmückte, eine wissenschaftliche Forschung in der Biologie existieren konnte. Letztlich ist dies aber eine empirische Frage.

Was also spricht für das spezifische *Multiregionale Modell*, die Hypothese, dass die Entwicklung in Deutschland (und anderen Ländern) unabhängig von derjenigen in den USA war? Die Idee einer eigenständigen deutschen Entwicklung entstand ursprünglich Ende der 1940er Jahre und wurde mit der mangelnden Kommunikation während der Jahre des Dritten Reichs begründet. Die Beantwortung der Frage, ob es Isolation oder ein übergreifendes Netzwerk gab, hängt

**11** | Planck (1948), S. 22.

**12** | Vgl. Beyerchen (1977), S. 176-88.

entscheidend von der Auswahl der Autoren ab, die man dem Synthetischen Darwinismus zuordnet. Sieht man beispielsweise die in der *Evolution der Organismen* von 1943 vertretenen Autoren als typische Repräsentanten, so spricht tatsächlich viel für das Multiregionale Modell. Eine genauere Analyse der Publikationen in der *Evolution der Organismen* macht aber deutlich, dass die Autoren in ihrer Mehrzahl nur oberflächliche Affinität zum modernen Darwinismus hatten. Sie bildeten ein eigenes Netzwerk mit der Zentralfigur Gerhard Heberer (1901-1973), das sich teilweise mit dem Netzwerk des Synthetischen Darwinismus überschneidet, aber nicht mit ihm identisch war.

Was spricht nun für das *Internationale Netzwerk-Modell*? Zunächst entspricht es dem, was Wissenschaft ihren eigenen Normen zufolge eigentlich sein sollte. So ist die Wissenschaft im Idealfall, vielfach aber auch in der Realität, international ausgerichtet. Wenn man die Geschichte des Synthetischen Darwinismus unter diesem Blickwinkel ansieht, so zeigt sich eine erstaunliche Vielfalt und Intensität der Kooperation. Deutlich wird der Netzwerkcharakter beispielsweise, wenn man die wechselseitigen Zitationen betrachtet. So ist Timoféeff-Ressovsky einer der am häufigsten zitierten Autoren in Dobzhanskys *Genetics and the Origin of Species*. Eine Analyse der nationalen Herkunft der Autoren in Timoféeff-Ressovskys Publikationen wiederum zeigt folgendes Bild. Im Literaturverzeichnis von »Genetik und Evolution« von 1939 finden sich 25 Einträge von deutschen Autoren, 128 von russischen und 90 von Autoren aus den USA, Frankreich, England und anderen Staaten.<sup>13</sup> Mayrs Bibliographie in *Systematics and the Origin of Species* (1942) wiederum enthält zu mehr als einem Drittel deutsche Publikationen. Bei ihm ist Rensch der Autor mit den meisten Einträgen im Literaturverzeichnis (nach Mayr selbst).

Es gab auch vielfältige und enge persönliche Kontakte, beispielsweise zwischen Hermann J. Muller (1890-1967) und Timoféeff-Ressovsky. Bereits 1922 hatte Muller, ein Mitarbeiter Thomas Hunt Morgans (1866-1945), das *Institut für experimentelle Biologie* in Moskau besucht, an dem Timoféeff-Ressovsky beschäftigt war, und als Gastgeschenk einige Kulturen mit *Drosophila*-Mutanten überbracht. 1932 ging Muller dann als Guggenheim Fellow an das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch, wo er mit Timoféeff-Ressovsky zusammenarbeitete. Timoféeff-Ressovsky wiederum hatte engen Kontakt zu Rensch und vielen anderen evolutionstheoretisch interessierten Biologen in Ber-

---

**13** | Gezählt wurden jeweils die Erstautoren; Dobzhansky und Timoféeff-Ressovsky wurden der russischen, Richard Goldschmidt der deutschen Literatur zugerechnet.

lin. So hat Rensch in den Jahren 1931-33 am Kaiser Wilhelm-Institut in Berlin-Buch Experimente mit *Drosophila* durchgeführt, um seine lamarckistischen Ideen zu testen. Rensch wiederum hielt einen intensiven wissenschaftlichen und persönlichen Briefwechsel mit seinem ehemaligen Kollegen und Freund Mayr aufrecht. Dass die entsprechenden Kontakte auch nach 1933 weiter geführt wurden, dokumentiert beispielsweise die Publikation einer Übersetzung von Timoféeff-Ressovskys zentralem Artikel »Genetik und Evolution« (1939) als »Mutations and Geographical Variation« in Huxleys *The New Systematics* (1940).

Das Multiregionale Modell hat den Eindruck erweckt, als ließen sich verschiedene nationale Varianten des Synthetischen Darwinismus unterscheiden. Die durch die politischen Ereignisse erzwungene Nationalisierung der Wissenschaft wurde von seinen wichtigsten Vertretern in Deutschland aber abgelehnt und sie haben ihr – so weit wie möglich – entgegengearbeitet. Baur, Zimmermann, Timoféeff-Ressovsky und Rensch wussten sehr genau über die Entwicklungen in England und den USA Bescheid und umgekehrt. Sie haben ihre Forschungen auch nicht als ›deutsch‹ verstanden. Sie arbeiteten in Deutschland und publizierten überwiegend auf Deutsch, aber sie produzierten keine deutsche Version des Synthetischen Darwinismus. Analoges gilt für die sowjetischen, amerikanischen und englischen ›Architekten‹.

#### 4. Warum Wiederentdeckung?

Falls meine Rekonstruktion des internationalen darwinistischen Netzwerkes der 1930er und 40er Jahre zutreffend ist, stellt sich die Frage, warum es überhaupt seiner Wiederentdeckung bedurfte. Sieht man sich die zeitgenössischen Publikationen an, forscht man nur ein wenig den persönlichen Kontakten und Briefwechseln nach, so ist seine Existenz ganz offensichtlich und kaum zu bestreiten. Warum aber wurde dieses Netzwerk verdrängt, warum wird es heute so hartnäckig gezeugnet? Ein Grund ist, dass sowohl das Out-of-America- als auch das Multiregionale Modell sinnvolle Rekonstruktionen für bestimmte historische Phänomene darstellen (die Jahre nach 1950 bzw. das Heberer-Netzwerk). Es kommt ihnen also ein gewisser Wahrheitsgehalt zu, aber für andere Perioden bzw. Personen. Damit lässt sich ein Teil des Widerstandes, nicht aber die für ein wissenschaftliches Thema unangebrachte Emotionalität mancher Reaktionen erklären.<sup>14</sup>

---

14 | So unterstellte mir Sander Giliboff ›whitewashing Nazism‹, weil

Es fällt vielen Wissenschaftshistorikern offensichtlich schwer, sich von holzschnittartigem Schwarz-Weiß-Denken freizumachen, demzufolge alles, was in Deutschland während der NS-Zeit stattfand, auch NS-Politik oder -Ideologie gewesen sein muss. Wie unsinnig ein solcher Determinismus ist, erhellt sich schon daraus, dass es im Wesentlichen berufliche Zufälle waren, die Mayr und Dobzhansky in die USA, Rensch und Timoféeff-Ressovsky nach Berlin führten, und es gibt keinen Hinweis darauf, dass dadurch ihre allgemeine politische und weltanschauliche Einstellung oder ihr wissenschaftliches Werk grundlegend bestimmt wurden.

Eine Ursache für die Irritation, die speziell von der Idee eines internationalen darwinistischen Netzwerkes ausgeht, besteht zudem darin, dass es in vielerlei Hinsicht unserer von den politischen Ereignissen dominierten Sichtweise widerspricht. Die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts war in der Tat von erbitterten politischen, ideologischen und militärischen Auseinandersetzungen geprägt. Das daraus abgeleitete Geschichtsraster ist so eingeschliffen, dass ihm widersprechende Beispiele nur schwer wahrgenommen werden. D.h., die allgemeine politische Geschichte wird quasi selbstverständlich auf die Wissenschaftsgeschichte übertragen. Sowohl das Out-of-America- als auch das Multiregionale Modell entsprechen diesem Raster und erscheinen deshalb zunächst plausibler. Fremdartig mag auch die dokumentierte Internationalität in Gestalt gleichberechtigter Kommunikation wirken, die sich, obwohl phänomenologisch auf den ersten Blick ähnlich, doch sehr grundlegend von der heutigen Globalisierung unterscheidet.

Und schließlich fällt es offensichtlich schwer, der Wissenschaft eine gewisse Autonomie dem politischen Zeitgeist gegenüber zuzuerkennen. Wissenschaftsfreiheit allgemein gilt im besten Falle als obsolet, anachronistisch und naiv. Entsprechend wenig traut man früheren Forschern in dieser Hinsicht zu, man sieht in ihnen kaum mehr als »ein Geschlecht erfinderischer Zwerge, die für alles gemietet werden können«, wie Bert Brecht so prägnant im *Leben des Galilei* formuliert hat.<sup>15</sup> Wenn meine Rekonstruktion des darwinistischen Netzwerkes zutrifft, dann ist dieses negative Bild, das – nebenbei bemerkt – kein besonders schmeichelhaftes Licht auf unsere eigene Zeit wirft, vielleicht nur die halbe Wahrheit, und die Wissenschaftsgeschichte hat in dieser Hinsicht auch hoffnungsvolle Aspekte zu bieten.

---

ich gezeigt hatte, dass das NS-Regime aus den genannten Gründen die wissenschaftliche Evolutionsbiologie nicht völlig zerstören konnte oder wollte, vgl. Gliboff (2004).

**15** | Brecht ([1938/39] 1998), S. 126.

Für die Wissenschaftsgeschichte erweist sich die Netzwerkanalyse als ein unverzichtbares Hilfsmittel. Viele wichtige Interaktionen von Wissenschaftlern finden gerade nicht in den offiziellen Institutionen und Publikationsmedien statt, sondern an ihrem Rande oder in anderen, beispielsweise privaten Kontexten. Einige ihrer Spuren wird man in publizierten Danksagungen, in den dokumentierten Erinnerungen oder Briefwechseln finden; viele andere Begegnungen wie persönliche Gespräche oder flüchtige Treffen hinterlassen aber kaum Spuren und sind den Akteuren oft nicht bewusst, können aber gleichzeitig der Schlüssel zum Verständnis einer Situation sein. Dies wird vor allem dann von großer Bedeutung sein, wenn die Interaktionen dem offiziellen Selbstverständnis einer Wissenschaftsdisziplin oder politischen Vorgaben widersprechen. Dann dürfen sie gerade nicht bekannt werden und es treten Phänomene auf, die dem individuellen Verdrängen von Gedanken analog sind. Die Verbindungen werden in der bewussten Erinnerung gelöscht, was zur Folge hat, dass die verschiedenen Teile eines gedanklichen oder sozialen Netzwerks als unverbundene, isolierte Erscheinungen sichtbar werden. Eine Netzwerkanalyse, die auch auf vermeintlich nebensächlichen Hinweisen beruht, kann in einer solchen Situation für das Verständnis der Wissenschaft und ihrer Geschichte etwas Ähnliches leisten wie eine gelungene Psychoanalyse für das Individuum – sie kann die unterbrochenen und verdrängten Verbindungen zwischen den isolierten Arealen wiederherstellen und ihnen so neuen Sinn verleihen.

## Summary

Under the debris left over by the Third Reich German scientific evolutionary biology was hidden to a large extent. As a consequence it was assumed that the modern (synthetic) theory of evolution had its origin in the United States and England. This, however, was not the case, but it originated as part of a broad international network, in which scientists from the Soviet Union and Germany played a central role. The ideological, political and military conflicts of the time impeded their close cooperation, but did not destroy it. This »International network model« is compared with two alternative hypotheses about the geographic origin of the modern theory of evolution in the 1930s and 1940s (»Out-of-America-« and »Multiregional model«). In conclusion, I discuss various reasons which explain the opposition to the idea of an international Darwinian network.

## Literatur

- Beyerchen, Alan D.: *Scientists under Hitler: Politics and the Physics Community in the Third Reich*. New Haven 1977.
- Brecht, Bertolt: *Leben des Galilei* [1938/39]. Frankfurt a.M. 1998.
- Darwin, Charles: *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London 1859.
- Dobzhansky, Theodosius: *Genetics and the Origin of Species*. New York 1937.
- Fleck, Ludwik: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv* [1935]. Frankfurt a.M. 1980.
- Gliboff, Sander: Rezension von T. Junker, *Die zweite Darwinsche Revolution* (Marburg: Basilisken-Presse, 2004). In: *Journal of the History of Biology* 37 (2004), 601-602.
- Heberer, Gerhard (Hg.): *Die Evolution der Organismen, Ergebnisse und Probleme der Abstammungslehre*. Jena 1943.
- Herbig, Jost; Hohlfeld, Rainer (Hg.): *Die zweite Schöpfung. Geist und Ungeist in der Biologie des 20. Jahrhunderts*. München; Wien 1990, 71-78.
- Junker, Thomas: *Die zweite Darwinsche Revolution. Geschichte des Synthetischen Darwinismus in Deutschland 1924 bis 1950*. (= *Acta Biohistorica* 8); Marburg 2004.
- Mayr, Ernst: *Systematics and the Origin of Species from the Viewpoint of a Zoologist*. New York 1942.
- Mayr, Ernst: *On the Evolutionary Synthesis and After*. In: Mayr, Ernst: *Toward a New Philosophy of Biology. Observations of an Evolutionist*. Cambridge, Mass. 1988, 525-554.
- Mayr, Ernst; Provine, William B. (Hg.): *The Evolutionary Synthesis. Perspectives on the Unification of Biology*. Cambridge, Mass. 1980.
- Müller-Hill, Benno: *Tödliche Wissenschaft: Die Aussonderung von Juden, Zigeunern und Geisteskranken 1933-1945*. Reinbek 1984.
- Planck, Max: *Wissenschaftliche Selbstbiographie*. Leipzig 1948.
- Simpson, George Gaylord: *The Meaning of Evolution. A Study of the History of Life and of Its Significance for Man*. New Haven 1949.
- Smocovitis, Vassiliki Betty: *Unifying Biology: The Evolutionary Synthesis and Evolutionary Biology*. In: *Journal of the History of Biology* 25 (1992), 1-65.

- Timoféeff-Ressovsky, Nikolai W.: Genetik und Evolution (Bericht eines Zoologen). In: Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre 76 (1939), 158-218.
- Timoféeff-Ressovsky, Nikolai W.: Mutations and Geographical Variation. In: Huxley, Julian (Hg.): The New Systematics. Oxford 1940, 73-136.
- Watson, James D.: A Passion for DNA. Genes, Genomes, and Society. Cold Spring Harbor, N.Y. 2000.