

Zeitschrift: Befreiung : Zeitschrift für kritisches Denken
Band: 3 (1955)
Heft: 1

Artikel: Eine neue Artbildungs-Theologie
Autor: Frankenberg, Gerhard von
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-410397>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Eine neue Artbildungs-Theorie

Von Prof. Dr. Gerhard von Frankenberg, Hannover

Man erinnert sich: Der große Ordner der Lebewesen, *Linné*, ging noch von der Ansicht aus, es gebe so viele Organismenarten, wie eben Gott am Anfang aller Dinge geschaffen habe.

Später, als man sich intensiver mit den «Versteinerungen» beschäftigte und in ihnen Reste heute nicht mehr lebender Arten erkannte, stellte *Cuvier*, der erste Vergleichende Anatom, eine eigenartige Theorie auf, die sich freilich immer noch an biblische Vorstellungen anlehnte: Die Tier- und Pflanzenwelt der Erde sei mehrmals durch gewaltige *Katastrophen* radikal vernichtet und jedesmal durch Neuschöpfung ersetzt worden.

Inzwischen aber hatte sich die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß die heutigen sowohl wie die ausgestorbenen Lebewesen überhaupt nicht fertig geschaffen, sondern das Ergebnis einer *Entwicklung* seien. Diesen großen Gedanken verfochten in England *Erasmus Darwin*, in Frankreich *Lamarck* und *Geoffroy de St. Hilaire*, und in Deutschland war ihm *Goethe* mindestens sehr geneigt.

Noch allerdings stand man vor der größten Schwierigkeit: Welches waren die *bewegenden Kräfte*, die aus dem Protozoon einen vielzelligen Organismus, aus dem Reptil einen Vogel, aus Säugern den Menschen hervorgehen ließen? *Lamarck* hatte versucht, dies Rätsel zu lösen: Das *Einzelwesen*, meinte er, passe sich an und vererbe das von ihm Errungene. Aber abgesehen davon, daß solche Vererbung erworbener Eigenschaften sich nicht hat nachweisen lassen, wird durch seine Theorie die Schwierigkeit nur zurückgeschoben. Denn wie kommt es zu der zweckmäßigen Umänderung des Individuums, worauf beruht das von *Lamarck* angenommene Streben der Tiere, ihre Organisation zu verbessern?

Noch *Kant* hielt es für ungereimt, auf einen «Newton des Grashalms» zu hoffen, der die Angepaßtheit der Organismen aus dem bloßen Wirken der Naturgesetze erklären könne.

Erst *Charles Darwin* und *Wallace* hatten die geniale Idee, daß diese Zweckmäßigkeit das Ergebnis einer *Auslese* sei, genauer: des Zusammenspiels von Erbänderung und Auslese. Erst diese Entdeckung machte jene wundersame Entwicklung vom Einfachen zum Vollkommeneren ursächlich begreifbar. Sie zeigte, wie Sinnvolles auch ohne Mitwirkung eines denkenden Wesens — sei es ein Mensch oder ein

Gott — zustandekommen könne. Erst durch sie wurde auch die Abstammungslehre zum Siege geführt.

Die Lehre von der allmählichen Evolution der Organismen durch Mutation und Selektion gilt heute wohl nahezu allen Biologen als völlig gesichert. Umso überraschender wirkt es, daß vor kurzem ein bekannter schwedischer Vererbungsforscher, *Heribert Nilsson*, eine neue Theorie aufgestellt hat, die man allerdings nicht wohl als «Entwicklungstheorie» bezeichnen kann, da es nach ihm eine Fortentwicklung der Arten nicht gibt!

Das sehr umfangreiche Werk («Synthetische Artbildung; Grundlinien einer exakten Biologie». 2 Bde., Lund 1953) zeigt uns also einen Forscher, der zu der Lehre von der «*Konstanz der Arten*» zurückgekehrt ist! «Die Species ist die höchste Einheit in der Natur.» Mutationen seien «ephemere» Erscheinungen ohne jeden Selektionswert und kämen in freier Natur nicht vor. (Bereits hier irrt H. N. auch im Tatsächlichen.)

Noch seltsamer ist, daß H. N. eine *Katastrophen-Theorie* nach Art Cuviers aufstellt: «Mehrere Weltfloren und Weltfaunen von ausgeprägtem Sondertypus sind nacheinander aufgetreten und verschwunden.» Die Ursachen dieser Katastrophen seien außertellurisch. «*Hörbigers* Annahme von gewaltsam verstärkten Tidaleffekten, lunar hervorgerufen, scheint eine auffallend einheitliche Erklärung der sehr komplexen Erscheinungen der Katastrophen zu geben.» (Nach *Hörbigers* wissenschaftlich unhaltbarer «Welteislehre» sollte mehrmals im Lauf der Erdgeschichte ein Mond auf die Erde gestürzt sein und dadurch eine Katastrophe größten Ausmaßes hervorgerufen haben. Die Welteislehre nahm übrigens an, daß die Lebewesen einschließlich des Menschen solche Katastrophen *überdauert* hätten. Auch die biblische Sintflut sollte durch einen abstürzenden Mond bewirkt sein.)

Wie erklärt sich nun H. N. das Vorhandensein zahlreicher verschiedener und bewunderswert angepaßter Organismenarten, wenn er doch eine Umbildung und Höherentwicklung der Arten nicht für möglich hält? Dieser eigentliche biologische Teil seiner Theorie ist zugleich der wunderlichste. Im Anschluß an jede der Erdkatastrophen hat nach H. N. ein Vorgang stattgefunden, den er mit einem eigens geschaffenen Worte «*Emikation*» (etwa: «Auflodern») nennt: Unter den außergewöhnlichen Verhältnissen, wie sie nach einer solchen Riesenkatastrophe herrschten, seien die Organismenarten *plötzlich fertig entstanden!*

Also eine Rückkehr zu jener alten Urzeugungslehre, die Regenwürmer und Aale aus Schlamm hervorgehen ließ? Das nicht, aber den Biologen berührt H. N.'s Ansicht kaum weniger seltsam. H. N. meint nämlich, wenn man schon annehme, daß einfachste Einzeller aus unbelebter Materie entstanden seien, so könne man ebensogut annehmen, es seien auf solche Weise auch *die Fortpflanzungszellen der Vielzeller* entstanden! Diese hätten dann nur noch die übliche Keimesentwicklung durchmachen müssen, und die neue Fauna und Flora sei dagewesen. Selbst die Säuger, einschließlich des Menschen, denkt er sich so entstanden.

Das wäre also doch eine Urzeugung, die praktisch gleich höhere Tiere geschaffen hätte; denn eine Keimzelle verhält sich zum ausgebildeten Tier nicht wesentlich anders als etwa eine Grammophonplatte zu der Melodie, die mit ihrer Hilfe gespielt werden kann.

In H. N.'s Theorie sind zwei Fehler. Zunächst einmal darf man sich nach unserem heutigen Wissen nicht mehr vorstellen, ein Einzeller könne plötzlich durch Urzeugung aus unbelebtem Stoff entstehen. Alle Behauptungen dieser Art haben sich als irrig erwiesen; ein Einzeller ist auch viel zu kompliziert, als daß er auf solche Weise zustandekommen könnte. Selbst wenn man annehmen wollte, daß die ihn zusammensetzenden Eiweißstoffe usw. sich unter günstigen Bedingungen einmal ohne Zutun eines Elternorganismus bilden könnten, so wäre damit noch kein Organismus geschaffen; denn dazu müßte auch dessen Bau bis ins feinste nachgebildet werden. Die Entstehung von Lebendigem aus Unbelebtem denkt man sich heute nicht mehr als einen plötzlichen und einmaligen Vorgang, sondern als ein langwieriges, vielleicht Jahrmillionen umfassendes Entwicklungsgeschehen, bei dem es Auffassungssache ist, von wann ab man eine bestimmte Kombination und räumliche Anordnung von Molekülen als «lebendig» bezeichnen will.

Die Fortpflanzungszelle eines höheren, vielzelligen Organismus nun gar ist, wie angedeutet, eigentlich schon ein ebenso kunstreiches Gebilde wie der Vielzeller selbst. Denn sie enthält in ihrem Chromosomen bereits seinen «Bauplan», die Gesamtheit der Gene oder Erbanlagen. In ihr ist also bereits die Form und die Zusammenarbeit der Organe festgelegt, ebenso das Eingestelltsein auf die Umwelt, der Instinktschatz und überhaupt alles, was charakteristisch für die Art ist. Und alle diese zweckmäßigen Einrichtungen sind nur erklärbar als Ergebnis einer langen *Geschichte* der Art (ohne die übrigens auch

die Rudimente oder verkümmerten Organe vollkommen unbegreiflich sein würden). Alle Einzelheiten der Art müssen in unvorstellbar vielen Einzelschritten, in unablässiger Verwerfung und Bewährung erworben sein.

Trotzdem hält H. N. es für denkbar, daß die Keimzelle, die all diese Besonderheiten der Art in nuce aufbewahrt, plötzlich durch einen Treffer («full hit») entstehen könne, etwa so, wie man in der chemischen Industrie einen Katalysator durch Probieren herausfinde. Er vergißt dabei, daß ein Organismus mit seinem harmonischen Zusammenspiel vieler Katalysatoren unvergleichlich komplizierter ist als ein industrieller Katalysator. Immerhin läßt er hier aber doch «Selektion» wirken, freilich nur eine *einmalige*, von der er dafür Wunderdinge erwartet. Hier würde wirklich jener von *Wigand* gegen die Selektionstheorie gerichtete Einwand passen: Man könne auch bei Milliarden Würfeln nicht erwarten, daß wahllos hingestreute Steine sich zu einem Tempel ordneten. (*Darwins* Lehre rechnet bekanntlich nicht mit einem alles entscheidenden Treffer, sondern mit immer wiederholten Würfeln, wobei, um im Bilde zu bleiben, die jeweils richtig gefallenen Steine festgelegt, die andern aber weggeräumt würden.)

Jede Erwerbung der Organismen, seien es Augen, Zähne, ein Gelenk oder eine schützende Aehnlichkeit, hat einen viele Generationen währenden Kampf und ungezählte Opfer gekostet. H. N. aber stellt sich vor, alle diese Dinge seien der Art ohne jede Mühe, ohne Anpassungsarbeit in den Schoß gefallen. Er traut dem Zufall wirklich etwas zu viel zu. Wenn die Eizelle eines Elefanten oder einer Schildkröte plötzlich durch Zufall entstehen könnte, so wäre nicht einzusehen, warum nicht auch durch zufällige Kombination vorhandener Rohstoffe gegentlich ein Mikroskop oder eine Rechenmaschine sich bildete.

Prof. Dr. *G. Bonnier*, Stockholm, hat bereits darauf hingewiesen, wie unbefriedigend H. N.'s Anschauung auch sonst ist. Was wäre z. B. mit der Schöpfung einer menschlichen Eizelle gewonnen? Sie kann sich ja *nur in einer Gebärmutter entwickeln*, gewärmt durch den mütterlichen Körper und ernährt vom Mutterkuchen aus. Und falls sich das durch eine Mondkatastrophe entstandene erste Menschenei trotzdem zu einem Säugling entwickelt hätte, — wer säugte das hilflose Wesen und zöge es auf?

Kurzum: H. N.'s Theorie ist so voll innerer Widersprüche, daß sie sich nicht als lebensfähig erweisen wird.