

Zeitschrift: Freidenker [1956-2007]
Herausgeber: Freidenker-Vereinigung der Schweiz
Band: 59 (1976)
Heft: 9

Artikel: Im Anfang war der Zufall
Autor: Gyssling, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-412345>

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: 31.03.2025

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

Freidenker

Monatsschrift der Freidenker-Vereinigung der Schweiz

Nr. 9 59. Jahrgang

465

Aarau, September 1976

Sie lesen in dieser Nummer ...

Trennung der Kirche vom Staat
«In hoc signo ...»

Religionsphilosophie und christliche
Theologie

Von Ameiseneiern und Rüeblisamen

Im Anfang war der Zufall

Kurz vor Sommerbeginn dieses Jahres ist der französische Gelehrte Jacques Monod gestorben, ein Ereignis, von dem nur relativ wenige Menschen Kenntnis genommen haben, obwohl er in der Welt der Wissenschaft als mehrjähriger Direktor des berühmten Pasteur-Instituts und Nobelpreisträger sich hohen Ansehens erfreute. Aber seine spezielle wissenschaftliche Disziplin, die Molekularbiologie, einer der jüngsten Zweige der Naturwissenschaften, ist auch für viele wissenschaftlich Gebildete ein Buch mit sieben Siegeln.

Und doch glauben wir nicht zu irren, wenn wir sagen, dass von den Forschungsergebnissen Monods in den kommenden Jahrzehnten tiefgreifende allgemeine Wirkungen ausgehen werden, wie dies im vergangenen Jahrhundert auch bei Darwins Forschungsergebnissen der Fall war. Gerade für uns Freidenker sind die Entdeckungen Monods von grundlegender Bedeutung, er steht uns in seinen Schlussfolgerungen in vielem so nahe, dass wir uns mit ihm beschäftigen müssen.

Zuerst der Mann, dann das Werk.

Monod wurde 66 Jahre alt, er stammt aus einer französischen Hugenotten-Familie und ist in Südfrankreich als Sohn eines Kunstmalers geboren. Als in seiner Jugend organisierter Kommunist verliess er die Partei, als unter Stalin ein regelrechter Kult mit dem russischen Genetikforscher Lysenko getrieben wurde, den Monod nicht mit seinem Gewissen als Wissenschaftler vereinen konnte. Während des Zweiten Weltkriegs, als die Nazis Frankreich besetzt hielten, war Monod Mit-

kämpfer der antifaschistischen Resistance, und bis zu seinem Tod bezeichnete er sich selbst als Sozialist. Aber er ist nie in der Politik hervorgetreten, und die Nachkriegszeit gehörte ganz seinen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten.

In den letzten Jahren hat er seine wissenschaftlichen Forschungsergebnisse philosophisch unterbaut und in einem Buch niedergelegt mit dem Titel «Zufall und Notwendigkeit». In viele Sprachen übersetzt (die deutsche Uebersetzung erschien im A. Piper und Co. Verlag in München), hat es grosses Aufsehen erregt, allerdings nur bei wenigen. Denn die entscheidenden Kapitel, in denen Monod seine Auffassungen mit wissenschaftlicher Exaktheit und gestützt auf vorgenommene Experimente belegt, sind durchsetzt mit Fachausdrücken aus dem Gebiet der Molekularbiologie, die nur den wenigsten Lesern zugänglich sein dürften. Wir haben unseren Bekanntenkreis daraufhin getestet, nur eine Apothekerin, die den Dr. pharm. besitzt, kannte überhaupt den Namen Monods, und ein junger Oberarzt, Doktor sowohl der Medizin wie der Naturwissenschaften kannte das Buch, gestand aber, dass ihm die Lektüre so grosse Mühe bereitete, dass er damit nicht zu Ende gekommen ist. Dass die Welt, soweit uns bekannt, aus kleinsten Teilchen, genannt Moleküle, zusammengesetzt ist und dass diese Moleküle ihrerseits aus noch viel kleineren Teilchen, den Atomen bestehen, wissen wir schon lange. Die Zusammenfügung der Milliarden und Abermilliarden existierender Atome zu Molekülen unterliegt aber keiner Ge-

setzmässigkeit, sondern dem Zufall. Moleküle entstehen durch das Zusammentreffen von mindestens zwei grundverschiedenen Arten von Atomen. Bei den Molekülen, welche alle Arten von Lebewesen bilden, ist die eine Art die der Proteine, der anderen haben die Molekularforscher den Namen «Nucleotide» (lateinisch nucleus = Kern) gegeben. Wie sich diese beiden zueinanderpassenden molekülbildenden Atome erkennen und zusammenfinden, ist ein Werk des Zufalls.

Bei der Bildung von Molekülen lebender Wesen wirken zwei Prinzipien. Das eine nennt Monod «Invarianz», es ist das Prinzip der sich fortpflanzenden und reproduzierenden Moleküle. Das andere ist das Prinzip der Veränderung, der Auswahl und Anpassung an die besten von der Umwelt gegebenen Lebensbedingungen. Monod nennt dieses Prinzip «Teleonomie», was sich vielleicht am ehesten mit «Zweckgerichtetheit» verdeutschen lässt. Beide Prinzipien wirken schon bei den kleinsten Lebewesen, den Viren und Bakterien, die sich während kürzester Zeiträume in astronomischen Mengen vermehren. Im Grunde

Zur Finanzierung der Initiative zur

Trennung von Staat und Kirche

sind uns Spenden zugeworfen im Gesamtbetrag von rund 2000 Franken.

Allen Spendern sei auf diesem Wege **herzlich gedankt**. Weitere Einzahlungen mit dem Vermerk «Initiative» nimmt gerne entgegen

Geschäftsstelle der FVS

Zürich

Postcheck-Konto 80 - 48853

Der Pressefonds

ist stets für Gaben empfänglich.
Postcheck-Konto 80 - 48853
der Geschäftsstelle der FVS.
Besten Dank!

sind es immer die gleichen Viren oder Bakterien, das teleonomische Prinzip sorgt aber dafür, dass die gegen die Gefahren der Umwelt besser zusammengesetzten überleben und vermehrt zur Fortpflanzung gelangen.

Wir wissen ja, dass sich im Lauf der letzten Jahrzehnte Typen von Viren und Bakterien entwickelt haben, die eine gewisse Immunität gegen die zu ihrer Bekämpfung eingesetzten Antibiotika besitzen. Diese Eigenschaft, die sich aus ihrem molekularen Aufbau ergibt, hat sich also aus der für diesen bestehenden Möglichkeiten zufällig ergeben. Gesetzmässig, notwendig ist aber die daraus resultierende Folge, dass die immunen Viren und Bakterien überleben und sich massenhaft fortpflanzen, während die nicht immunisierten abgetötet werden.

Hier berühren sich Monods Feststellungen mit Darwins Entwicklungslehre von der Auslese der besser angepassten Lebewesen. Von den zufällig zustande gekommenen Verbindungen innerhalb der Moleküle und Zellen vermehren sich die lebens- und überlebensfähigsten.

Die Entwicklung aller Lebewesen von den Viren bis zu den heute höchst — also am differenziertesten angelegten, den Menschen mit ihrem Zentralnervensystem beruht also auf Zufall und Notwendigkeit. Das gilt besonders für die Entwicklung eben dieses menschlichen Zentralnervensystems mit seinem dominierenden Knotenpunkt, dem Gehirn. Schon zwischen dem Gehirn der am höchsten entwickelten Menschenaffen und dem des primitivsten Urmenschen, etwa dem Australanthropus, besteht ein gewaltiger Grössen- und Gewichtsunterschied. Und nicht minder zwischen dem Gehirn des Urmenschen und dem des Menschen von heutzutage.

Das menschliche Gehirn hat eine Funktion entwickelt, die wie keine andere dem Ueberleben und dem Aufstieg der Gattung diene: die Sprache. Während Tiere nur Lock- und Warnlaute kennen, hat die Symbolsprache

des Menschen den Zusammenhalt der Urhorde gesichert und die Menschheit zu all ihren Fortschritten materieller wie geistiger Art geführt. Dank ihrer beherrscht sie heute alles Leben auf unserem Planeten. Es lässt sich ohne weiteres einsehen, dass zur Entwicklung der Symbolsprache, zur Bewahrung ihres immer grösseren Wortschatzes und seiner sinnvollen Verknüpfung ein kleines Affenhirn nicht fähig ist.

Die Entwicklung zum Menschenhirn hat fraglos viele Millionen von Jahren erfordert und die dafür nötigen Molekül- und Zellsysteme sowie ihre Kombinationen mussten schon «zufällig» im Zentralnervensystem der höchstentwickelten Säugetiere genetisch vorhanden gewesen sein. Die Auslese ihrer Träger beim Ueberleben und der Fortpflanzung hat die Verfeinerung und Differenzierung des Zentralnervensystems ermöglicht, wie es heute beim Menschen vorliegt.

Aber gerade diese Verfeinerung des Zentralnervensystems beim Menschen, seines Gehirns, seiner Symbolsprache hat auch die Möglichkeit eines Denkens geschaffen, das nicht nur Uebersetzung von Gefühlen und von ihnen abgeleiteten Handlungen ist. Das Reich der Ideen war neben dem der «natürlichen» materiellen Lebensvorgänge entstanden und bestimmt heute das Denken der Menschen oft stärker als gemeinhin angenommen wird. Sein Leben hängt in vielem von den Fähigkeiten ab, die er mittels der Sprache und des Denkens erworben hat, sei es, dass dies aus eigenem geschah, sei es, dass sie ihm eingepaukt wurden.

Vom Reich der Ideen geht daher auch ein gewisser Selektionsdruck auf die Fortpflanzung der Generationen aus. Die Ueberlebenschancen derer, die viel wissen, in Gefahrensituationen logisch und zweckvoll denken, sich bei unmittelbarer Bedrohung ihres Lebens die notwendigen Schutzeinrichtungen und Abwehrmittel zu verschaffen wissen, sind grösser als die der reinen Muskelprotzen.

Von diesen Erkenntnissen und unumstrittenen Erfahrungen ausgehend, kommt der Naturwissenschaftler Monod zu seinen philosophischen und ethischen, ja sogar politischen Schlussfolgerungen. Sie sind gerade wegen ihrer exakten, nachprüfbaren wissenschaftlichen Fundierung für uns

Freidenker eine wichtige und wertvolle Bestätigung von Gedanken und Ueberlegungen, die bei uns seit langem zu Hause sind. Die nachgewiesene Rolle des Zufalls bei der Entstehung des Lebens widerlegt alle Berufungen auf einen Schöpferplan und damit auch auf die Existenz eines Weltschöpfers. Weit mehr noch als Darwin und Haeckel oder der Atomphysiker Werner Heisenberg mit seiner Unbestimmtheitsrelation in der Quantenmechanik geht Monod mit der Ersetzung «Gottes» durch den Zufall.

Gewiss, auch heute bleiben noch manche Welträtsel ungelöst, manche Fragen unbeantwortet. Aber viele der im Lauf der Geschichte von den Religionsstiftern oder Philosophen gegebenen Antworten erweist Monod als Irrtümer oder Lügen. Er sieht auch, wie solche irrige Vorstellungen die Grundlage von Moralregeln und Verhaltensweisen abgeben, welche die breiten Massen beherrschen. Als einzige brauchbare Erkenntnisquelle aller moralischen und sozialen Einstellung sieht er die objektive wissenschaftliche Erkenntnis, die sich selbst korrigiert, wenn neue Forschungsergebnisse dies verlangen.

Monod weiss aber auch, dass solche auf streng wissenschaftlicher Objektivität aufgebaute Weltanschauung nur einer ganz geringen Anzahl von Menschen heute zugänglich ist, während die überwältigende Mehrheit ganz im Bann von als Irrtum oder Lüge erwiesenen Anschauungen und Wertvorstellungen lebt. In diesem Zwiespalt zwischen richtiger objektiver Erkenntnis bei einer kleinen Minderheit und überlebten Wertvorstellungen bei der grossen Mehrheit sieht Monod eine der beunruhigendsten Gefahren für das Weiterbestehen der Menschheit. Diese überlebten Weltanschauungen und Wertsetzungen, zu denen Monod bezeichnenderweise auch gewisse Grundthesen des Marxismus — so etwa Marxens historischen Materialismus und Engels Naturdialektik zählt — nennt Monod «animistisch», also wohl tierartig, und besteht auf ihrer einwandfreien wissenschaftlichen Widerlegung. Trotz dieser Kritik am Marxismus bekennt sich Monod aber als Sozialist. Eine sozialistische Gesellschaft ist das politische Ideal Monods. Er sagt allerdings nicht, wie sie aussehen würde und gibt damit auch man-

chem Nichtsozialisten die Möglichkeit ihm zuzustimmen, indem er einfach das eine oder andere ihm liebe Detail in diese sozialistische Zukunftsgesellschaft mit hineinprojiziert. Als einzige Voraussetzung fordert Monod, dass sie auf objektiven wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhe.

Wir dürfen es ihm nicht verübeln, wenn er keinen genauen Weg in eine solche Zukunft aufzeigt. Ihn zu suchen

und zu finden, das gehört zu unseren Aufgaben, deren Lösung Monod uns erleichtert hat, indem er mit wissenschaftlicher Genauigkeit manchen Irrweg als solchen gekennzeichnet hat. Und diese Leistung ist gross genug, um sein Andenken zu ehren, auf den von ihm gelegten Grundlagen weiter zu forschen und uns von seinem Denken befruchten zu lassen.

Walter Gyssling

Trennung der Kirche vom Staat

Hatte sich die Öffentlichkeit in den letzten Jahren damit begnügt, die eidgenössische Initiative zur Trennung der Kirche vom Staat zu belächeln oder totzuschweigen und diese Haltung auch auf die gleichgerichtete kantonal-zürcherische Initiative auszuweiten, so ist es nun doch anders geworden, seitdem die kantonale Direktion des Innern ein Vernehmlassungsverfahren zu der hängigen Volksinitiative eingeleitet hat.

So haben sich die Freisinnig-demokratische Partei, der Kirchenrat der evangelisch-reformierten Kirche, die evangelische Volkspartei und eine Arbeitsgruppe der Sozialdemokratischen Partei vernehmen lassen, die erstgenannten ablehnend, die letzte wartete mit einem Gegenvorschlag auf.

Aber auch ausserhalb des Kantons Zürich ist man auf das Problem aufmerksam geworden, in Tageszeitungen wird darüber berichtet. So schreibt das «Aargauer Tagblatt» vom 5. August 1976:

Eine als politische Aussenseiter eingestufte Gruppe von vier Stimmbürgern hatte am 12. August 1975 eine Volksinitiative eingereicht, die mit folgender Verfassungsbestimmung die engen Bande zwischen Staat und Kirche kappen will: «Kirche und Staat sind getrennt. Für alle Religionsgemeinschaften gelten die Bestimmungen des Privatrechts.» Diese Aenderung soll, sofern die Stimmberechtigten sie annehmen, innerhalb von zwei Jahren in Kraft treten. Dass diese Forderung weder absurd noch chancenlos ist, wird erst jetzt deutlich. Im Juni hatte der evangelisch-reformierte Kirchenrat — die kirchliche Exekutive — seine Ablehnung zuhanden der Kirchensynode formuliert, die denn auch eindeutig gegen die Trennung von

Kirche und Staat Stellung bezog. Doch nun regt sich in kirchlichen Kreisen selbst Widerstand gegen diese pauschale Ablehnung. Mit aufseherregender Schärfe kritisierte etwa Theologieprofessor und alt Rektor Rudolf Leuenberger die «reine Defensivhaltung» der kirchlichen Behörden. Obwohl der Kirchenrat zugestand, dass die enge Partnerschaft zwischen Kirche und Staat nicht theologisch, sondern nur historisch begründet werden könne, bewies er nach Ansicht Leuenbergers bemerkenswert «wenig Sinn für Entwicklung» und eine «Tendenz zur Bagatellisierung».

Der Vertreter der theologischen Fakultät wertet den Vorstoss als Ausdruck eines «weitverbreiteten Unbehagens». Dieses Unbehagen werde von den kirchlichen Behörden nicht ernst genommen. Sie klammerten sich «mit vornehmlich pragmatischen Gründen an den der Kirche jetzt noch garantierten Besitzstand samt allen damit verbundenen Privilegien» — Privilegien, die sich notabene auch auf die Hochschule erstrecken. Denn die Initianten richteten sich auch gegen die Theologische Fakultät der Universität Zürich, die eine spezielle Glaubensrichtung bevorzugt. Dies verletze den Grundsatz der Gleichbehandlung der Religionsgemeinschaften. Da die Universität aus Staatssteuergeldern unterhalten wird, werden auch Personen anderer Glaubensrichtungen zur Mitfinanzierung der theologischen Ausbildung gezwungen. Nun steht es zwar jeder Privatperson frei, aus der Kirche auszutreten — juristische Personen sind aber im Kanton Zürich in jedem Fall kirchensteuerpflichtig.

Professor Leuenberger plädiert denn auch für «Alternativen zwischen Status quo und weiterer Entflechtung» von Kirche und Staat.

Nach dem Hinweis, dass Kirchenrat und Freisinnige Partei aus historischen Gründen die Initiative ablehnen, findet das «Aargauer Tagblatt» «die Sozialdemokraten seien in eine Zwickmühle geraten:

Sie haben zur Initiative noch nicht formell Stellung bezogen, weil Religion die Privatsache ihrer Mitglieder sei, dafür aber den Gegenvorschlag einer Arbeitsgruppe veröffentlichen lassen. Darin wird vorgeschlagen, anstelle der Kirchensteuer eine «Mandatssteuer» einzuführen, die wahlweise einer Glaubensgemeinschaft oder einer karitativen Organisation zukommen soll. Für diese Zusatzsteuer soll anstelle des Initiativtextes und der heute geltenden Fassung folgende Verfassungsbestimmung aufgenommen werden: «Der Staat fördert alle Weltanschauungsgemeinschaften, die im öffentlichen Interesse tätig sind.»

Es ist klar, dass die Sozialdemokratische Partei endgültig nur an einem Parteitag zur Initiative Stellung nehmen kann. Die Arbeitsgruppe hat sich aber immerhin die Mühe genommen, eine Alternative zu erarbeiten. Die Freidenker und Konfessionslosen im Kanton Zürich haben sich nun mit dieser «Mandatssteuer» auseinanderzusetzen. Mich befriedigt sie in keiner Weise: Sauber und ehrlich ist nur die Lösung, in der jede Glaubensgemeinschaft durch ihre Mitglieder für sich sorgt, ohne nach den helfenden Subventionen des Staates zu gieren.

Das «Aargauer Tagblatt» schliesst mit einem Hinweis auf die katholische Kirche:

Obwohl sie sich zurzeit aus verständlichen Gründen zurückhält, ist von der Initiative auch die römisch-katholische Kirche des Kantons Zürich betroffen. Sie hat nämlich erst durch die letzte Revision der staatlichen Kirchengesetzgebung im Jahre 1963 den Status einer Landeskirche erhalten. Damit wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass Zürich seinen einstigen Charakter als ausgeprägt reformierter Kanton verloren hat.

Nachdem sich das «Aargauer Tagblatt» auf diese Weise mit dem Untertitel «Zürcher Initiative für Trennung von Kirche und Staat nicht chancenlos» ausgelassen hatte, folgte am 9. August ein Bericht über die «staatsunabhängigen Kirchen in der Westschweiz» und deren Finanznöte. Damit