

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

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

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

# Freidenker

Monatsschrift der Freidenker-Vereinigung der Schweiz

Nr. 9 59. Jahrgang

165

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 Forschungsresultaten 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» verdeutlichen 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 zugegangen 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