

**Zeitschrift:** Der Freidenker [1927-1952]  
**Herausgeber:** Freigeistige Vereinigung der Schweiz  
**Band:** 13 (1930)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Die Kirche auf dem Kriegspfad  
**Autor:** Löggow, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-407974>

### **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:** 23.02.2026

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

sor derartigen Unsinn verbreiten konnte. Immer mehr verdichteten sich die Angriffe gegen Prof. de Reynold. Endlich kam die Bombe zum Explodieren. Im Berner Grossen Rat brachte Dr. Steinmann eine Interpellation ein, die vom Regierungsrat Dr. Rudolf beantwortet wurde. Diese Regierungsantwort muss hier festgehalten werden, um all den verschiedenen dunklen Mächten, die immer gegen uns Freidenker Sturm laufen, das Handwerk zu legen.

Dr. Rudolf führte in seiner Beantwortung etwa folgendes aus: Prof. de Reynold kam nach Bern, da das Gutachten der Berner Universität günstig gehalten war. De Reynold war früher in Genf und bekam die Berufung nach Bern, um auch den Katholiken aus der welschen Schweiz eine Vertretung an der Universität zu sichern. Prof. de Reynold sei erst durch sein Buch «La Démocratie et la Suisse» zum Zielpunkt verschiedener Angriffe geworden. Die Gegner hätten durch ihre scharfe Kritik de Reynold erst in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion gerückt. Es ginge nun nicht an, jedem Beamten nachzuziehen, welche politische Meinung er vertrete und so müsse man auch dem Professor das Recht lassen, seine eigene politische Meinung zu haben, selbst wenn sie so utopisch sei wie im Falle de Reynold. Gewiss hat de Reynold in seinem Buche eine scharfe Kritik an dem heimatlichen Protestantismus geübt, aber man könne keinem Sozialdemokraten verbieten, die Heimatgeschichte mit seinen Augen zu sehen, man könne aber auch keinem Katholiken verbieten, von seinem Standpunkt aus Heimatgeschichte zu betreiben. Was nun die Lehrfreiheit an der Universität betrifft, so ist sie im Hochschulgesetz ausdrücklich garantiert. Wörtlich sagte Dr. Rudolf: «Die Lehrfreiheit ist für alle da, für Berner und Nichtberner, für Reformierte, Katholiken und Freidenker, für den Marxismus wie für seine Gegner.» Die Lehrfreiheit ist nicht der schönen Augen der Professoren wegen da, sondern im Interesse der Forschung und der Wissenschaft. Aus all diesen Gründen sah sich der Grosse Rat genötigt, den Prof. de Reynold in Schutz zu nehmen, trotz seiner Fehler, wie Selbstbewusstsein, Ehrgeiz und spöttisches Wesen.

De Reynold bleibt also weiterhin Professor an der Berner Universität. Wir wissen, dass hinter de Reynold eine sehr starke Macht steht, nämlich die «heilige katholische Kirche» und ihr Vertreter, der apostolische Nuntius in Bern. Seitdem unser Land mit der Romkirche diplomatisch verbunden ist, gehen alle Wünsche der Romkirche restlos in Erfüllung. Was sagen wir Freidenker zu diesem Fall de Reynold? Die politische Behandlung dieses Falles müssen wir den politischen Parteien überlassen. Uns interessiert hier die prinzipielle Seite, und da halten wir es mit der regierungsrätlichen Entscheidung:

ewigen Eises und galt bald als weitaus bester Kenner der Nordpolargrenze. Von seinen vielen Publikationen über seine Forschungsreisen seien nur die in weiteren Kreisen bekannten erwähnt. Sein Werk «Spitzbergen» birgt namentlich auch für die Geologie dieser merkwürdigen Insel wertvolle Aufschlüsse. 1910 wurde er von der russischen Regierung eingeladen, die Frage eines Schifffahrtsweges über das karische Meer und den Jenissefluss in Innere von Sibirien zur Erschliessung der unermesslichen Naturreichtümer zu studieren. Er hat über die Resultate ein Werk «Sibirien, ein Land der Zukunft» herausgegeben, das grosses Aufsehen erregte. Für Russland sind darin Stellen von prophetischem Scharfblick enthalten, die sich seither furchtbar bewahrheitet haben. Von namhaftesten Stellen war er angeregt worden, eine Geschichte der Polarforschung zu verfassen. Mit seiner gewohnten Gründlichkeit ging er dahinter. Seine vielen grossen anderen Aufgaben verhinderten aber die restlose Vollendung dieses auf breiter Basis angelegten Werkes. Die zwei Bände «Nebelheim» sind daher insofern leider Fragment geblieben, als sie im 16. Jahrhundert stecken blieben. Trotzdem bilden sie ein kulturhistorisches Werk von grossem Werte.

Seine Tätigkeit als Gelehrter und als Forscher hatten Nansen ausgedehnte Beziehungen mit andern Ländern verschafft. Daneben hatte er auch tiefe Einblicke in das Leben vieler sogen. «wilder» Naturvölker gewonnen und die Einflüsse der europäisch-christlichen sog. «Kultur» recht gründlich kennen gelernt. So gründlich, dass sich sein ganzes, strenges Rechtsgefühl konstant daran reiben musste. Schon bei Anlass des Boxeraufstandes hatte er mutig und zum Schrecken

Die Lehrfreiheit ist für alle da, für Reformierte, für Katholiken und Freidenker. Wenn nun schon die Universität für Freidenker da ist, um wieviel erst jede andere Schultype, ob Primarschule oder Realschule, niedere oder höhere Schule, alle Schulen sind für uns da, erstens weil sie vom ganzen Volke erhalten werden, zweitens, weil die Lehrfreiheit eben für alle gilt. Lasst die Katholiken an unsern Schulen lehren und lernen, aber dann müssen auch die Freidenker an diesen Schulen Lehr- und Lernfreiheit haben. Wenn utopistische Katholiken in unsern Schulen ihre Vorträge halten können, dann muss unsern Freidenkern auch der Zutritt zu den Schulen offen stehen. Daher verstösst die Anzeige des Rektorats der Kantonschule in Aarau, uns die Aula zu entziehen, nachdem wir sie schon gemietet hatten, den in der Schweiz geltenden Grundsätzen von der Freiheit aller Eidgenossen. Wir halten an den Worten des Regierungsrates Dr. Rudolf fest: Die Lehrfreiheit ist für alle da, für Berner und Nichtberner, für Reformierte, Katholiken und Freidenker. Wenn ein de Reynold an der Berner Universität Utopien verbreiten darf, dann dürfen wir Freidenker auch an den Schulen aller Kantone Wissen und Erkenntnis verbreiten. Und so gilt es!

K.

## Die Kirche auf dem Kriegspfad.

Von Hans Otto Löggen.

Die christlichen Kirchen, besonders aber die katholische, fühlen ihre Macht von zwei Seiten bedroht. Die eine Seite ist die immer stärker werdende Beteiligung der breiten Massen am öffentlichen Leben mit der damit verbundenen freierlichen Auffassung aller kulturellen Probleme, die die Arbeit der Dunkelmänner aufs äusserste erschwert; die andere Front ist die der organisierten Kirchengegner, der Freidenker, die sich nicht nur darauf beschränken, für den Austritt aus den Kirchen zu werben, sondern die die Kirchen aktiv angreifen und die bereits mancher Anmassung der kirchlichen Kreise erfolgreich auf den Leib rückten.

Dieser Zweifronten-Krieg spielt sich nicht nur in Deutschland ab; wir können ihn in allen Ländern mit einer straff organisierten freiheitlichen Arbeiterschaft beobachten. Die Kirchen wissen, was für sie auf dem Spiele steht; und so können wir denn in allen kirchlichen Organisationen eine starke Nervosität beobachten, mit der man der Entwicklung zu steuern versucht. Diese Nervosität ist in den katholischen Kreisen besonders stark ausgeprägt, und hier hat man sogar zwei eigene Organisationen gebildet, die die Truppen für den Kampf stellen sollen und von denen hier berichtet werden soll, die *katholische Aktion* und die *katholische Wehr*.

der Kolonialbeutegeier seine Stimme zugunsten der Boxer erhoben und das blutige Unrecht, das von den europäischen Kulturnationen am chinesischen Volke begangen wurde, gegeisselt. Als Freidenker, als Mensch, als Demokrat verabscheute er jede Unterdrückung, jede Brutalität des Stärkeren gegen Schwächere und jede Heuchelei.

Furchtbar ergriff ihn daher der Weltkrieg, diese grösste Kulturschande der Geschichte. Die Hohlheit und Verlogenheit der kirchlich-feudal-kapitalistischen «Kultur», die Nansen immer und immer wieder als solche gegeisselt hatte, zeigte die Richtigkeit seines Urteils auf eine Art und Weise, die er denn auch selbst kaum erwartet hatte. Empörung gegen den Krieg und dessen Macher und tiefes Mitleid mit dessen Opfern ergriff ihn derart, dass es ihn, den eisenfesten Polarhelden, fast darniederwarf. Besonders scharfe Töne fand er gegen Deutschland. Warm setzte er sich für Norwegens Neutralität ein. Alle seine grossen Forschungsprojekte und Arbeiten waren gestört. Er hatte Freunde in allen Ländern und beiden Lagern, und es schmerzte ihn tief, zusehen zu müssen, wie diese in Kriegsraserei aufeinander losschlügen. Besonders tief schmerzte ihn das Verhalten Ernst Haekkels, das durchaus nicht demjenigen eines wahren und konsequenten Freidenkers entsprach.

Um alles dies ertragen zu können, zog er sich zurück zu Urmutter Natur, der Quelle der Titanenkräfte, die er bei seinen Unternehmungen zeigte. Diese für Nansen so typische innige Naturverbundenheit gab ihm neuen Glauben an das Gute im Menschen und neue Kraft zu einer Wirksamkeit, die seinem ganzen so reichen Leben die Krone aufsetzen sollte. Einsam durchstreifte er seine Berge, hielt

### A. Die katholische Aktion.

Die katholische Aktion stellt ein internationales Vorgehen dieser Kirche dar. Sie stützt sich auf Kundgebungen des Papstes Pius XI. an seine Kardinäle in den einzelnen Ländern und hat zum Ziel, die Laien in der Seelsorgearbeit stärker heranzuziehen, oder wie es so schön im Kirchendeutsch heisst, sie am hierarchischen Apostolat teilnehmen zu lassen. Die ganze Sache erweckt den Eindruck, als handle es sich hier um eine innerkirchliche Angelegenheit, die für die breite Öffentlichkeit kein Interesse hat. Wenn man allerdings zusieht, was man in kirchlichen Kreisen unter dem Laienapostolat versteht, dann erst erkennt man, wie man sich zur katholischen Aktion zu stellen hat.

In einem Schreiben an Kardinal Bertram in Breslau vom 13. November 1929 beschäftigt sich Papst Pius XI. mit den Aufgaben der katholischen Aktion und sagt wörtlich:

«Ebenso wie die Kirche und ihr hierarchisches Apostolat ihren Auftrag von Gott erhalten hat, ist diese Katholische Aktion nicht eine rein äusserliche, sondern eine geistige, nicht eine irdische, sondern eine dem Himmel entstammende, ist nicht eine politische, sondern eine religiöse zu nennen. Man kann sie aber mit vollem Recht eine soziale, eine gesellschaftliche nennen, denn ihr Ziel ist es, das Reich Christi, unseres Herrn, zu fördern.» Und Kaplan Joseph Decking, der mit kirchlicher Druckerlaubnis einen Kommentar des Papstbriefes veröffentlicht, sagt dazu: «Christi Lehren sollen alles wie einen Sauerkegels durchsäuern, sollen ausstrahlen auf das gesamte Kulturleben, auf das öffentliche Leben, private Leben, Wirtschaftsleben, auf unsere Bildungs- und Kulturideale. Man möchte die Religion und den König Christus ausschalten und zurückdrängen aus dem öffentlichen Leben in die Kirchen und Sakristeien, zurückwerfen in die Katakomben, verbannen in ein mittelalterliches Ghetto. Es sind die Bestrebungen, unser ganzes Kulturleben und öffentliches Leben zu säkularisieren (zu verweltlichen, der weltlichen Gerichtsbarkeit zu unterstellen! H. L.) und zu entchristlichen, es sind die Bestrebungen, Religion und Leben vollständig zu trennen und auseinander zu reissen. Auf allen Gebieten setzt diese Trennung von Religion und Leben ein: im Pressewesen, im Kampf um das Bildungsideal, im Wirtschaftsleben, auf dem Gebiete der Literatur, der Mode, der Sportbewegung mit ihren Auswüchsen, im Familienleben, im öffentlichen Leben, im Völkerleben. Man leugnet die Erbsünde und sieht in Sünde und Laster nur die Auswirkung der menschlichen Natur. Da heisst es, die Umwelt wieder christlich zu gestalten, das ganze öffentliche und kulturelle Leben wieder mit christlichem Inhalt zu durchtränken, die Herrschaft des Königs Christi zu mehrern und auszubreiten. Diese Aufgabe kann nur

gelöst werden durch intensive Mitarbeit der katholischen Laienwelt, durch die katholische Aktion.»

Der Papst fordert für die Mitarbeiter in der katholischen Aktion 1. gediegene Frömmigkeit, 2. tiefe Kenntnis der gesunden Lehre (wie die katholische Kirche sie versteht! H. L.), 3. Sittenreinheit. Der Aufgabenkreis der katholischen Aktion wurde durch die Fuldaer Bischofskonferenz 1929 enger umrissen. Danach soll die katholische Aktion die katholischen Schulorganisationen unterstützen, soll die katholischen Schulen fördern und zu erhalten suchen. Sie soll am Theaterleben, im Rundfunk und in der Literatur in «positivem Sinne» mitarbeiten. Sie soll die Arbeit der katholischen Borromäus-Büchereien unterstützen. Sie soll arbeiten gegen Zeitirrtümer und Sektenwesen. Sie soll einen Abwehrkampf rüsten gegen Schund- und Schmutzschriften, gegen farblose Presse, gegen heidnische Nacktkultur, gegen Vergiftung der Jugend, gegen allen Schmutz in Wort und Bild, sei es in Zeitungskiosken, sei es im Handel, gegen jede lüsterne Darbietung in Kino und Theater; sie soll kämpfen für die sittliche Sauberkeit im Strassenbild, im Schaufenster, an der Plakatsäule. Die katholische Aktion soll kämpfen für die Reinheit und Heiligkeit der Ehe einerseits, gegen die Mischehe andererseits; sie soll sich mit aller Macht einsetzen für die Heiligung des Sonntags und der Verweltlichung des Sonntags im öffentlichen Leben entgegenarbeiten.

Nach diesem Auszug aus den Richtlinien der Bischöfe für die katholische Aktion in Deutschland darf man ja auf allerhand gefasst sein, wenn erst die ganze Sache so klappt, wie man es sich vorstellt, und wir werden dann wohl noch oft genug Gelegenheit haben, den Akteuren der «Aktion» so derb auf die Finger zu klopfen, dass ihnen die Lust zu weiteren Aktionen vergeht.

### B. Die katholische Wehr.

Die katholische Wehr ist von ganz anderem Schlage. Sie steht politisch den Nationalsozialisten nicht gerade fern, versucht aber, ihrer antisemitischen Einstellung ein christliches Mäntelchen umzuhängen. Die Logik, die dabei entwickelt wird, ist wirklich Gold wert: Die christlichen Gewerbetreibenden sind durch die grossen Warenhäuser verdrängt worden. Die Warenhäuser sind meistens in Händen von Juden. Ergo: wir sind gegen die Juden! Man sollte meinen, dass eine solche Bewegung kaum über ein Bäckerdutzend Anhänger hinauskommt, aber tatsächlich stehen eine ganze Reihe prominenter Katholiken hinter ihr, und drei Zeitschriften, die zu den angesehensten der katholischen Presse gehören, verbreiten ihre Ideen; das ist in Deutschland die in Münster (Wf.) erscheinende «Abwehr», in Oesterreich die «Schönere Zukunft» und in der

Zwiesprache mit ihnen, fern von den Menschen, vor denen ihn das Grauen ergriffen hatte. Er hat aus seinen Streifzügen einige Schilderungen in einem Bande «Freiluftleben» gesammelt. Die lebendigen, warmen Naturschilderungen und seine Betrachtungen, sein inneres Erleben im Schosse der Natur zeigen dem Leser von allen seinen Werken am tiefsten den Menschen Fridtjof Nansen, das warm für seine Mitmenschen schlagende Herz des wahren Freidenkers.

### Kirche und heutige Damenmode.

Von Hans Keller-Bohl.

Seitdem die heutige Damenkleidung dahin tendiert, Hals, Arme und Beine Luft und Licht zu verschaffen, hat die Kirche den Kampf aufgenommen gegen die «unsittliche» Mode.

In allen grösseren katholischen Kirchen stehen Anzeigen etwa folgenden Inhalts: «Frauen und Töchter, denen an der Ehre ihres Geschlechtes noch etwas gelegen ist, werden das Gotteshaus nicht betreten mit kurzen Röcken und Ärmeln (letztere müssen bis zu den Ellenbogen reichen) und ausgeschnittenen Kleidern». Die Erlasse sind vom Bischof der betreffenden Diözese signiert.

Fragen wir uns, weshalb empfindet die Kirche ein halsfreies Kleid, Ärmel, die nicht über die Ellenbogen gehen oder Röcke, die nicht nonnenhaft lang sind, als «unsittlich»? Die Antwort ist leicht zu finden: Ein Schöngestalt steht z. B. ergriffen vor einer Venusstatue und bewundert die betreffenden Linienführungen oder studiert die dabei gelösten künstlerischen Probleme. Wer aber mit einer drecki-

gen Phantasie behaftet ist und zum geistigen Plebs gehört, dem hängt vielleicht die Zunge lüsternd aus dem Maule, besitzt er noch sophistisch-jesuitische Verschlagenheit, so hüllt er seine unauberen Gedanken in ein moralisches Mäntelchen; dann sieht man die «Moral», aber nicht, was sie verbirgt.

Genau so ist es mit der heutigen Damenmode und jenen, die sie sehen! Der normale, gesunde und geistig rein denkende Mensch sieht eben in der heutigen Mode nichts weiter als die Folge hygienischer Erkenntnisse, schlechtestenfalls sieht er auch noch (nicht immer!) schöne Linien. Basta! Die Jünger der «alleinseligmachenden Kirche» müssen aber offenbar mehr sehen, oder denken dabei, was aber (in diesem Falle) allerdings zu bedauern ist und ihrem moralischen Niveau und ihrer Phantasie nicht gerade einen vorteilhaften Rang anweist!

Ich erinnere mich aus meiner Kindheit, dass damals in unserer illustrierten Bibel die Rebekka, als sie, am Brunnen stehend, abgebildet war, ebenfalls keine langen Ärmel trug — dass sie überhaupt keine hatte! Auch ist die «Stabat mater» meistens halsfrei abgebildet.

Ob wohl der Papst, folgerichtig, den drallen Sibyllen in der Sixtina nun ebenfalls Röcke anmalen liess, um sich ja nicht durch den Teufel zu einer geistigen Sünde verleiten zu lassen?

Wer die heutige Damenmode unzünftig findet, der ist, mit Verlaub, ein platonischer Wüstling, denn «dem Reinen ist alles rein und den Schweinen ist alles ....!» —

Schweiz die «Schildwache». Die beiden letztgenannten Blätter werden auch in Deutschland viel gelesen.

Man sieht: Die katholische Kirche beweist auch hierbei ihren guten Magen; denn sie verdaut auch diese Bestrebungen, die ihrem Wesen doch grundsätzlich entgegenstehen sollten. Aber man geht wohl nicht fehl in der Annahme, dass es die katholische Kirche sogar gern sieht, wenn solche Verbindungen nach andern Kreisen geschlagen werden, deren man sich vielleicht politisch einmal bedienen könnte. Die Kirche ist zwar offiziell durchaus unpolitisch und sie betont das immer wieder mit auffallender Aufdringlichkeit; aber sie kann damit keinem politisch geschulten Menschen ein X für ein U vormachen!

*Anmerkung.* Dieser Artikel stammt zwar aus Deutschland, gilt aber auch vollinhaltlich für unsere Schweiz. Die Red.

## Die grosse Synthese.

(Schluss.)

In einem ausserordentlich instruktiven Aufsatz in Heft 45 bis 47 der «Naturwissenschaften» 1928 spricht P. Walden über «Die Bedeutung der Wöhler'schen Harnstoff-Synthese. Ein Jahrhundert der chemischen Synthese.» 1827 hatte der grosse schwedische Chemiker Berzelius in seinem Lehrbuch: «Die organische Chemie» noch geschrieben: «Das Wesen des lebenden Körpers ist nicht in seinen unorganischen Elementen begründet, sondern in etwas anderem... Dieses Etwas, welches wir Lebenskraft nennen, liegt gänzlich ausserhalb der unorganischen Elemente... Wenn wir auch in Zukunft mehrere solche organische Produkte aus rein unorganischen Materien... entdecken sollten, so ist doch diese unvollständige Nachahmung immer zu unbedeutend, als dass wir jemals hoffen könnten, es zu wagen, organische Stoffe künstlich hervorzubringen...» Es war ausgerechnet Friedrich Wöhler, der die deutsche Uebersetzung dieser «organischen Chemie» herausgegeben hat, derselbe Wöhler, der dann schon am 22. Februar 1828 an Berzelius schreiben konnte: «... ich muss Ihnen erzählen, dass ich Harnstoff machen kann, ohne dazu Nieren oder überhaupt ein Tier, sei es Mensch oder Hund, nötig zu haben. Das cyansaure Ammoniak ist Harnstoff! Diese künstliche Bildung von Harnstoff, kann man sie als ein Beispiel von Bildung einer organischen Substanz aus unorganischen Stoffen betrachten?...» Es ist noch nachzutragen, dass Wöhler bereits 1827 reines Aluminium dargestellt hatte. Wöhler ist der Entdecker der ersten organischen Synthesen, Liebig wurde später der Träger der Idee, er erst revolutionierte die Köpfe und bereitete eine neue Generation von Forschern vor. Schon 1860 konnte H. Kolbe schreiben: «Die chemischen organischen Körper sind durchwegs Abkömmlinge unorganischer Verbindungen und aus diesen, zum Teil direkt, durch wunderbar einfache Substitutionsprozesse entstanden.» Die Lebenskraft, das «Tabu» einer rückständigen Naturphilosophie, hatte Kraft und Ansehen eingebüsst, und frohgemut gingen die organischen Chemiker ans Werk. Nun stellten sich die Erfolge Schlag auf Schlag ein! Perkin wurde Entdecker des ersten künstlichen Anilinfarbstoffes (vor dem Kriege wurden dann allein in den Höchster Farbwerken über 11,000 Farbstofftypen synthetisiert), Alizarin und Indigo folgten, dann folgten die klassischen Untersuchungen Willstätters über das Blattgrün und den roten Blutfarbstoff, dann folgten die vielen Arzneistoffe (Aether, Chloroform, Veronal, Salvarsan, Antipyrin etc.), dann folgte Emil Fischer mit der Synthese der Zuckergruppen, mit der Neuuntersuchung der Eiweissverbindungen, dann kam die Synthese der Gerbstoffe, der Riechstoffe (Cumarin, Vanillin, Veilchenduft), der Alkaloide (Coffein, Theobromin, Cocain, Nicotin), dann folgten Harze und künstliche Seidenstoffe. Schliessen wir ab: Wir besitzen heute ungefähr 250,000 synthetische Stoffe! Wahrlich eine reiche Entwicklung seit Wöhlers Aluminium und Harnstoff! Entscheidend werden diese Entdek-

kungen rückwirken auf die Industrie der Nahrungsmittel, auf die Erhaltung der Waldbestände, auf die Regulierung des Klimas, auf die Gewinnung der Kraftstoffe. Um den beschränkten Stoffvorrat der Erde zu schonen, werden die Rohstoffe der lebenden Natur immer mehr geschont werden, dafür wird aber künstliche Aufbauarbeit organischer Stoffe aus Kohle, Wasser und Luft, mit Zuhilfenahme von Katalysatoren, geleistet werden müssen (Ammoniak, Stickstoffdünger, flüssige Kohle etc.). Mit neuer Zuversicht und Energie wendet sich nun auch die neuere Chemie, insbesondere die Kolloidchemie, der Erforschung der Lebensvorgänge zu, sie fördert vor allem die Erforschung der Enzyme oder Fermente. Unlängst äusserte sich F. Haber: «Die grösste Aufgabe der Chemie erkennen wir nun darin, die stofflichen Formen und die Gesetze ihrer Wechselwirkung aufzuhellen, die die Grundlage der Lebensvorgänge ausmachen... Den begrenzten Reichtum der Natur aber auf dem Felde der Enzyme durch neue Formen zu erweitern, heisst unverdauliches Erzeugnis des Bodens in Nährstoffe verwandeln und die Lebensvorgänge unter unsere Herrschaft zu bringen.» Die grosse Aufgabe besteht darin, aus den natürlichen oder synthetischen Proteinen der Fermente künstlich zu bereiten; die Frage ist aber nicht mehr, *ob* das Problem zu lösen ist, sondern nur noch, *wann* und *auf welchen Wegen* es zu lösen ist. Wenn einst der grosse Plato das Weltall aus Wasser, Luft, Erde und Feuer durch die Götter erschaffen liess, so werden die modernen Chemiker aus Luft, Kohlensäure, Wasserdampf und Erde ihre Synthesen der organischen Stoffwelt vollführen, und diese Synthese wird ein wirksames Instrument des Friedens und Wohlergehens der Menschheit werden. Der Erfahrungssatz kann heute nicht mehr umgestürzt werden: Die chemischen Stoffe der unorganischen, sowie der organischen Natur sind künstlich herstellbar! Soviel in aller Kürze zur modernen synthetischen Chemie.

Zum Schluss sei kurz noch hingewiesen auf die wichtige Erfindung des Frankfurter Professors Bechhold, die es ermöglichen wird, auch die sogenannten «subvisiblen» Gebilde noch sichtbar zu machen. Die unterste Grenze der Sichtbarkeit war bisher 200 Millionstel eines Millimeters. Diese Grenze soll nun gesenkt werden auf 2 Millionstel-Millimeter. Auf dieser Grössestufe liegen vermutlich die Gebilde, die den Uebergang zwischen den kleinsten Lebewesen auf der einen Seite und den Molekülen auf der andern Seite bilden. Der Erfinder hofft denn auch, dass es ihm gelingen werde, mit seiner Erfindung den lückenlosen Uebergang von der unbelebten zur belebten Materie experimentell als richtig zu erweisen.

Dr. Heinz Woltoreck, dessen Aufsatz in den «Basler Nachrichten», Nr. 194 ich hier einige Einzelheiten entnommen habe, schreibt abschliessend: «Mehr und mehr gelingt es der Wissenschaft, dem Leben seine Geheimnisse abzulauschen und sie nachzuahmen. Gewiss wäre es noch möglich, dass es so etwas wie eine «Lebenskraft» geben könnte — aber immer mehr ernst zu nehmende Gelehrte der verschiedensten Wissenschaften kommen zu der Ueberzeugung, dass es eine solche, nur dem «Lebenden» eigentümliche Kraft nicht gibt. Noch ist das Lebensrätsel verschleiert — aber der Schleier beginnt anscheinend durchsichtig zu werden, je feiner und genauer die Instrumente der Wissenschaft werden, desto weniger Argumente lassen sich noch zu Gunsten einer völligen Trennung der Gebiete «Leben» und «Unbelebt» aufrecht erhalten. Immer mehr bricht sich die Ansicht Bahn, dass wir in der gesamten Natur eine unendliche Kette von Leben vor uns haben, von den primitivsten bis zu den höchsten Formen, aber immer ist es Leben.»

\* \* \*

(Dieser prächtige Aufsatz ist ein Teil der grossen Antwort auf die vielumstrittene Frage: Woher das Leben? Red.)