Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 34 (1947)
Heft: 24

Artikel: Bavink's "Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften"
Autor: Faller, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-538486

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: 09.12.2025

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

Buchtitel, Gedichtsüberschrift u. dgl. bezeichnet werden sollen.«

In der Praxis, besonders auch bei Erzählungen in unsern st. gallischen Lesebüchern steht aber das Anführungszeichen auch bei wörtlich angeführten Gedanken, während Duden eher dagegen schreibt. — Die Antwort von Akademikern und Kollegen auf diese Frage lautet ganz verschieden.

Ich würde es sehr begrüssen, wenn ich über diese fragliche Interpunktion eine klare Auskunft erhalten könnte, damit die Schüler bei der Durchsicht ihrer korrigierten Examenaufsätze nicht den Schluss ziehen müssen: Entweder ist der Inspektor oder dann unser Lehrer in der Theorie über die Satzzeichen nicht durchwegs auf der Höhe. *J. E.*

Wir sind gerne bereit, Meinungsäusserungen über diese interessante Frage entgegen zu nehmen und erbitten sie an die Rubrikleitung: Johann Schöbi, Gossau.

Mittelschule

Bavink's »Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften« *

Die fortschreitende Ausweitung und Vertiefung der Naturforschung hat zu einer immer weitergehenden Spezialisierung geführt. Ein Menschenleben wäre viel zu kurz, um all das angehäufte Einzelwissen nur einigermassen durchzuarbeiten. Anderseits ist es gerade die Aufgabe des Naturkundeunterrichtes an der Mittelschule, unser heutiges naturwissenschaftliches Weltbild in verbindender Gesamtschau darzustellen. Mancher Schüler wird sich später andern Gebieten zuwenden und muss Zeit seines Lebens von dem Kapital an naturwissenschaftlichen Kenntnissen zehren, das ihm die Mittelschule mitgegeben hat. Bavinks grosses Verdienst ist es, eine ganze Bibliothek in ein einziges Buch eingefangen zu haben. Seine Zuverlässigkeit, Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit beim Sammeln seines Materials, seine gesunde Kritik bei dessen Beurteilung, sein weitgespannter Horizont bei der Verknüpfung und die grosse Klarheit bei der Gestaltung machen sein Buch zu einem sehr wertvollen Hilfsmittel. Das ganze Stoffgebiet ist in vier grosse Abschnitte gegliedert:

1. Kraft und Stoff: Die althergebrachten Vorstellungen von Kraft und Stoff werden mit den Grundtatsachen der Chemie verglichen. Der Aufbau der Materie aus Molekülen und Atomen, der vor Jahrtausenden reine Spekulation gewesen war, wurde in veränderter Form zu einer erwiesenen Tatsache, die wir allerdings weder sehen noch betasten können, deren Auswirkungen wir jedoch mit grosser Genauigkeit vorausberechnen. Eine naturwissenschaftliche Theorie ist im eigentlichen Sinn des Wortes eine Schau. Man sieht hinter das, was der unmittelbaren Erfahrung zugänglich ist. Jede solche Theorie beginnt zunächst als Hypothese oder Vermutung eines allgemeinen Tatbestandes, der es gestattet, zahlreiche Einzelbeobachtungen miteinander zu verknüpfen und durch diese Verknüpfung zu neuen Fragestellungen und Beobachtungen zu kommen. Die Wahrscheinlichkeit einer Hypothese ist um so grösser, je fruchtbarer sie sich erweist. In einigen wenigen Fällen gelingt es schliesslich, die ursprüngliche Hypothese direkt zu bestätigen. Wir erhalten eine Vorstellung von der Problematik der physikalischen Grundbegriffe. Einige sehr schöne Beispiele erläutern den Erkenntnisprozess der Physik, der ursprünglich getrennte Dinge einem allgemeineren Gesichtspunkt unterzuordnen bestrebt ist. Die kinetische Wärmetheorie z. B. lässt etwas, das zunächst qualitativ als verschieden empfunden wird, quantitativ fassbar werden. Die Entwicklung einer physikalischen Theorie wird am Beispiel der Wellennatur des Lichtes gezeigt. In allgemeinverständlicher Weise werden wir mit den Leistungen der Relativitätstheorie für die Probleme moderner Physik bekannt gemacht, soweit das

* Bernhard Bavink »Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften«, 8. Aufl. 813 Seiten, geb. Fr. 33.—. Verlag Francke A.-G., Bern. Vgl. hierzu: Dr. F. Meier, Eine naturwissenschaftliche Synthese, in dieser Zeitschrift, 32. Jahrg., 1945/46, S. 365 u. 66. (Die Red.)

ohne Mathematik möglich ist. Wir ahnen wenigstens die Kühnheit dieser Theorie, die Trägheit und Gravitation zusammenfasst, und sehen, wie längst festgefahrene Fragen dadurch wieder in Fluss kommen und neue Ergebnisse liefern. Im Grenzland zwischen Physik und Chemie entsteht das Lehrgebäude der Atomphysik, das den alten Alchimistentraum der Verwandlung der Elemente zur Wirklichkeit werden liess. Die Probleme der Spektrallinien bei der Lichtemission und Lichtabsorption führen zur Verbindung von Quantentheorie und Rutherfordschem Atommodell und in letzter Konsequenz zu einer neuen Korpuskulartheorie des Lichtes, die durch den Comptoneffekt schliesslich direkt bestätigt wurde. Die verbesserte Vorstellung von der Struktur des Lichtes wirkte ihrerseits wiederum auf die Erkenntnis vom Atombau. Man erkannte, dass die Elektronen in einer Art Wellenbewegung um den Kern kreisen. Von der Analyse der Elektronenhülle führte die Forschung zur Analyse der Atomkerne, deren Zertrümmerung ungeahnte Energiemengen in Freiheit zu setzen vermag.

2. Weltall und Erde: Astronomie und Geologie beschäftigen sich zum grossen Teil mit Sachverhalten — seien sie nun gegenwärtig oder schon lange vergangen —, die wir ebenfalls nicht direkt erfassen können. Während die klassische Astronomie sich fast ausschliesslich mit den Planeten unseres Sonnensystems abgab, wurde die Astronomie des 19. Jahrhunderts zur Stellarastronomie der Fixsterne und die des 20. Jahrhunderts zur Astronomie der Fixsternwelten und Spiralnebel. Unser eigenes Sonnensystem bildet mit andern Fixsternwelten zusammen einen solchen Nebel, der uns, weil wir ihn von innen sehen, als Milchstrasse erscheint. Auch hier greifen Beobachtung und theoretische Spekulation ineinander, aber nicht mehr mit derselben Exaktheit wie in der Physik, da unsere Kenntnisse viel lückenhafter sind. Die kosmogonischen Fragen mit Einschluss der Frage nach der Entstehung unseres eigenen Planetensystems geben ein recht bescheidenes Resultat. Mehr Sicherheit bietet uns die Entwicklungsgeschichte der Erde selbst. An Hand der radioaktiven Umwandlungen ist eine weitgehende Berechnung des Alters der Gesteinsschichten möglich geworden. Das Studium der Erdbebenwellen hat gezeigt, wie wir uns den Aufbau des Erdkernes vorzustellen haben. Unerwartete Resultate ergab die Erforschung der Lufthülle unseres Planeten. Ueber der Troposphäre, in welcher sich die Wettervorgänge abspielen, stiess man auf die Stratosphäre. Die spektroskopische Untersuchung der Nordlichter erbrachte den Nachweis beträchtlicher Sauerstoffmengen bis in 100 km Höhe. Die Reflexion der Radiowellen erwies in 100 bis 130 km Höhe das Vorhandensein einer Ionosphäre. Mit der Astronomie eng verschwistert ist der Aberglauben der Astrologie, der auch heute noch weite Volkskreise in seinen Bann zieht. Der Glaube an die Sterne der Geburt, deren Konstellation das Lebensschicksal bestimmt, geht wohl auf die erbgleichen eineiigen Zwillinge zurück, deren Aehnlichkeit wir heute aus den Chromosomen heraus verstehen lernten.

3. Materie und Leben: Jede Lebensäusserung ist mit chemisch-physikalischen Vorgängen verbunden. Ist nun das, was wir Leben nennen, nur eine neue, besonders komplizierte Kombination dieser Kräfte oder ist es ein eigengesetzliches Erwas? Weder die Kolloidchemie noch die ultramikroskopische Strukturforschung haben diese Frage gelöst. Die möglichen Antworten sind in den Schlagworten Mechanismus und Vitalismus eingeschlossen. Die geschichtliche Entwicklung dieser beiden Lehren ist äusserst interessant. Im Gebiete der organischen Chemie hat der Vitalismus eine einwandfreie Niederlage erlitten. Bei der Erforschung der Ganzheitsbeziehungen der Zellen, Gewebe, Organe und Systeme dagegen versagt der Mechanismus als Erklärungsversuch. Wir wissen heute, dass ein Zellverband mehr leisten kann als nur die Summe der Arbeit seiner einzelnen Zellen. Die Untersuchung der ersten Entwicklungsstadien ergab verblüffende Resultate. Aus einer Zelle oder einem Zellverband kann unter Umständen viel mehr werden, als der normale Ablauf der Entwicklung ahnen lässt. Das Ganze zeigt sich seinen Teilen überlegen, es verfügt über Regulationsmöglichkeiten. Weitere wichtige Fragen gruppieren sich um die Vererbung. Die Anordnung der Erbfaktorenträger oder Chromomeren hintereinander in bestimmter Reihenfolge ist an den sogenannten Riesenchromosomen zur mikroskopisch feststellbaren Tatsache geworden. Besonders interessant ist die Frage der Geschlechtsbestimmung. Der Erbfaktorensatz spielt eine überragende, aber nicht allein ausschlaggebende Rolle. Der Gegensatz der Geschlechter ist nicht so tief, wie er zunächst scheinen mag. Der genetische Unterschied im Chromosomen-

bestand ist gering. Die chemische Konstitution der verschiedenen Geschlechtshormone zeigt sogar eine ausgesprochene Verwandtschaft. Während die Mischlinge oder Bastarde den Grundgesetzen der Vererbung, wie sie von dem Augustinerabt Gregor Mendel formuliert wurden, gehorchen, steht die Frage nach der Vererbung der Art-, Gattungs- und Familiencharaktere immer noch offen. Die einzelne Erbanlage scheint aus einem komplizierten Komplex von Riesenmolekülen zu bestehen, der bestimmte Genstoffe absondert. Die Fragen des Lebens löst man nicht dadurch, dass man die Biologie zum Grenzfall der Physik macht. Das Lebendige ist eine höhere Stufe der Organisation. Damit stellt sich natürlich die Frage, wie dieses Neue sich zum Stofflichen verhält. In den Kapiteln »Physik und Biologie« und »Biologie und Metaphysik« weist Bavink auf solche Fragen und ihre Schwierigkeiten hin. Viel klarer wirkt das Kapitel über die Artbildung. Die Abstammungslehre erklärt die Uebereinstimmung der organischen Formen durch Abstammung von gemeinsamen Ahnen, die gleichzeitigen Unterschiede aus dem Wirken irgendwelcher anderer Faktoren. Das Problem des Stammbaumes wie auch das der Faktoren, welche die Umwandlung bewirken sollen, wird auf recht verschiedene Weise gelöst. Abstammung in begrenztem Rahmen ist durch paläontologische Funde bewiesen. Für eine Abstammung in viel grösserem Rahmen sprechen zahlreiche Befunde der vergleichenden Anatomie und der Entwicklungsgeschichte. Auch die eigenartige geographische Verbreitung gewisser Tier- und Pflanzenformen würde so ihre einfachste Erklärung finden. Bavink weist darauf hin, dass erst durch den Gedanken der Abstammung das Werden der belebten Welt naturwissenschaftlich verständlich wird. Die Frage nach dem Umfang dieser Vorgänge und den dazu führenden Kräften ist noch in voller Diskussion. Die Versuche des dänischen Biologen Johannsen erwiesen mit Sicherheit, dass durch Umwelteinflüsse hervorgerufene individuelle Variationen nicht vererbt werden. Neue Formen kann man nicht heranzüchten, sondern nur aus Mischungen herauszüchten. Grundsätzlich Neues kann nur die Veränderung des Genbestandes (Mutation) liefern. Damit eine solche mutierte Form sich durchsetzen kann, müssen Einflüsse vorhanden sein, die die mutierte Form systematisch fördern und die nicht mutierten Formen ebenso systematisch benachteiligen.

4. Natur und Mensch: Die Diskussion um den Ursprung des Menschen ist ein bedrükkendes Kapitel der Naturwissenschaft. Kaum ein anderes Gebiet ist durch vorgefasstes Pro oder Kontra so tendenziös entstellt worden. Ueber die verschiedenen Funde ist sehr vieles, aber wenig Objektives geschrieben worden. Die »Tatsachen«, um die es hier geht, sind Ergebnisse zahlloser unter sich durch Schlüsse verbundener Indizien. Dadurch wird viel Subjektives hineingetragen. Bavink betrachtet die Reihe vom Affen zum Menschen als einigermassen geschlossen. Wenn schon das Stammbaumproblem sich immer noch im Stadium einer recht vagen Hypothese befindet, so steht es noch viel schlechter mit dem Faktorenproblem. Mit der Frage nach dem Seelisch-Geistigen im Menschen geraten wir mitten in den Streit der Weltanschauungen. Leider fehlen gerade hier exakte Grundlagen fast völlig. Vielleicht ist die Erforschung des Unterbewussten ein Schritt in dieser Richtung. Begrüssenswert ist, dass der Vererbung beim Menschen ein besonderes Kapitel eingeräumt wird. Dadurch kommt seine Sonderstellung im Reiche der Biologie zum Ausdruck. Die Frage, welche meist einfach übergangen wird, ist ja gerade, wie sich das typisch Menschliche zu den Tier und Mensch gemeinsamen biologischen Grundlagen verhält. Erbanlagen sind nicht Merkmale, sondern Möglichkeiten, solche auszubilden. Sehr zutreffend ist die Wertung des Biologismus. Kultur wurzelt im Biologischen und wächst daraus hervor, stellt aber eine eigenwertige, höhere Stufe dar. Von dieser Stufe aus erfassen wir die Natur wertend und sprechen von ihrer Grösse, Schönheit oder Zweckmässigkeit. Auf dieser Stufe stossen wir auch auf das schwierigste aller biologischen Probleme, auf die Frage nach dem Uebel. Hier treffen Naturforschung und Weltanschauung aufeinander.

*

Der grosse Gewinn aus der Lektüre des ersten Abschnittes ist der Einblick in den Erkenntnisprozess der Physik und damit in eine Grundform naturwissenschaftlichen Erkennens. Der Naturwissenschaftler will Vielfalt auf Einheit zurückführen. Der Philosoph geht vom Sein aus und versucht die daraus erworbenen Erkenntnisse auf die konkreten Einzelfälle anzuwenden. Der eine hat den Reichtum der Vielfalt äusserer Eigenschaften und be-

zahlt ihn mit einer beträchtlichen Relativität seiner Erkenntnis. Der andere hat das Objektive, aber nur unter gleichzeitigem Verzicht auf die Vielfalt. Beide Erkenntniswege sind weitgehend unabhängig voneinander. Naturwissenschaftliche Hypothesen werden nicht dadurch, dass sie immer allgemeinerer Natur werden, schliesslich zu philosophischen Begriffen. Eine solche Metaphysik würde nicht viel Zutrauen verdienen. Philosophie ist nicht bedingt durch die Experimentalwissenschaften und gewissermassen ihre letzte Krönung. Diese Auffassung blickt bei Bavink — wir denken etwa an den Aufbau der Materie — da und dort durch. Umgekehrt hat der Geisteswissenschaftler oft ein tiefes Misstrauen gegen die Naturwissenschaften. Die Theorien von heute scheinen die Theorien von gestern zu stürzen, um selbst durch diejenigen von morgen zu Fall gebracht zu werden. Wie falsch diese Vorstellung ist, zeigt der erste Abschnitt in vorzüglicher Weise. Die Naturwissenschaften sind in einem ständigen Fortschritt begriffen. Jede überwundene Hypothese oder Theorie ist als erstes vorläufiges Ergebnis in der neuen eingebaut. Der naturwissenschaftliche Erkenntnisprozess lässt sich am besten unter dem Bilde einer Spirale verstehen. Wenn wir auf einer Spirale vorwärtswandern, kommen wir immer wieder an die alten Orte, aber jedes Mal zugleich dem Zentrum etwas näher. Im Mittelpunkt der Spirale liegt das Wesen der Dinge. Hüten wir uns vor der Illusion, wir hätten schon den ganzen Weg der Forschung durchlaufen und könnten ungehindert nach diesem Wesenskerne greifen.

Der zweite Abschnitt ist wesentlich kürzer. Das mag daran liegen, dass der Grossteil der geologischen Kenntnisse so gut fundiert ist, dass er im Wesentlichen unbestritten dasteht. Anderseits werden die kosmogonischen Theorien gegenwärtig einer so unbarmherzigen Kritik unterzogen, dass wohl niemand Lust verspürt, weittragende Folgerungen daranzuknüpfen. Der astrologische Aberglauben hat jeden Schein einer wissenschaftlichen Stütze verloren. Nur noch in Zeitungen und Wochenblättern spukt der phantastische Unsinn der Horoskope.

Der dritte Abschnitt führt uns in den Kampf zwischen Mechanismus und Vitalismus hinein. Die Erbitterung der Fehde ist augenblicklich nicht sehr bedeutend. Man hat die merkwürdige Beobachtung gemacht, dass Vitalist und Mechanist Seite an Seite an der gleichen naturwissenschaftlichen Frage im gleichen Laboratorium arbeiten können, denn das, was sie experimentell erfassen, sind die Lebensäusserungen und deren Veränderungen, nicht das Leben selbst. Beide sind sich darüber einig, dass die Bedingungen der Organisation physiko-chemische sind. Während aber der Mechanist die Organisation einfach als gegeben anschaut, sucht der Vitalist nach einem tiefern Grund für die Einheit und Besonderheit der Organisation. Zu solchen Ueberlegungen regt die heutige morphologische Forschung recht eigentlich an, indem die Arbeiten der letzten Jahrzehnte sich vor allem mit der Ganzheitsbezogenheit und Zweckmässigkeit der Organisation beschäftigen. Auch bei der Vererbung sind die Bedingungen physiko-chemischer Natur. Vielleicht liegt die Zeit nicht so ferne, wo wir über Genstoffe verfügen wie heute über Hormone. Das Wunder des Lebens wird dadurch nicht verkleinert werden, wir werden nur ungeahnte Einblicke in sein Getriebe bekommen.

Wenn wir das Leben als eine höhere Stufe der Organisation bezeichnen, so ergeben sich daraus eine Reihe weittragender Probleme, deren Lösung noch in weiter Ferne liegt. Die herkömmlichen Auslegungen der Philosophie beruhen immer noch auf den Ergebnissen der täglichen Erfahrung. Eine neue Deutung aus umfassender Synthese naturwissenschaftlicher Erkenntnisse heraus wäre notwendig. Nehmen wir den qualitativen Charakter der Sinneswahrnehmung! Der alte scholastische Vergleich vom Abdruck des Siegels im Wachs ist nicht mehr zu halten. Früher betrachtete man die durch das Objekt im erkennenden Subjekt erzeugte Bestimmung als eine tatsächliche Aehnlichkeit mit dem erkannten Ding. Heute wissen wir, dass ein und derselbe Erreger eine grosse Mannigfaltigkeit von Empfindungen auslösen kann, je nach dem Organ, das er trifft. Allein die verschiedene Gruppierung von Kräften kann qualitativ verschieden empfundene Eindrücke hervorrufen.

Die Darstellung der Evolutionstheorie berührt durch ihre grosse Klarheit sympathisch. Das, was den Biologen an der Abstammungstheorie so beeindruckt, ist weniger der oder jener bestimmte Beitrag der Forschung, als vielmehr die ungeheuere Fruchtbarkeit und Erklärungskraft, die dieser Hypothese auf allen Gebieten innewohnt. Diesem Eindruck wird sich wohl niemand bei sachlicher Prüfung entziehen können. Dadurch darf aber die berechtigte Kritik nicht einfach verdrängt werden.

Eine Frage wird nicht dadurch gefördert, dass man sie mehrheitlich als gelöst betrachtet. Wir erweisen der Sache einen viel grösseren Dienst, wenn wir immer wieder auf die Punkte hinweisen, die sich nicht oder noch nicht einfügen wollen. Gänzlich verfehlt ist es, diese Fragen in das Ringen der Weltanschauungen hineinzuziehen oder sie gar als Schlagworte in politischen Kämpfen zu verwenden.

Im Kapitel Natur und Mensch nimmt naturgemäss die Frage nach dem Ursprung des Menschengeschlechtes einen breiten Raum ein. Die allgemeine Darstellung ist klar, doch glauben wir, gerade hier Bavink den Vorwurf einer ungenügenden Dokumentation nicht ersparen zu können. Es ist heute durchaus zu erwägen, ob nicht die Anthropus-Gruppe als Seitenzweig einer dem modernen Menschen recht ähnlichen Form aufzufassen ist. Wir müssen in Geduld auf weitere Tatsachen warten. Die Stellung des Menschen im Ganzen der Natur wird heute ganz anders aufgefasst. Man untersucht heute nicht nur das, was ihm mit der übrigen belebten und unbelebten Natur gemeinsam ist, sondern auch die Eigentümlichkeiten, die ihm seine Sonderstellung verschaffen. Das Kapitel »Gehirn, Seele, Bewusstsein« mutet etwas verschwommen an. Die objektive Erfassung des Bewussten und Unbewussten im Testversuch wird vielleicht neues Material zur Diskussion beitragen. Ob der Okkultismus, selbst wenn man ihn auf objektive Basis zu stellen versucht, tiefere Einblicke gewähren wird, ist wenig wahrscheinlich. Ein vager Panpsychismus erscheint uns keineswegs besser als ein verfeinerter Materialismus. Beide unterscheiden sich nur durch das Vorzeichen. Geschmacklos mutet uns die Anpreisung des nordischen Menschen an. Recht interessante Gedanken über die Eigentümlichkeiten europäischer Wissenschaft sind darin versteckt. Wahre Wissenschaft kennt keine Konzessionen an politische Forderungen. Der Einfluss vom Politischen her ist leider auch beim Kapitel »Eugenik« nicht zu verkennen.

Aus der Tatsache, dass der Mensch immer wieder wertend der Natur gegenübertritt, ergibt sich die Berechtigung teleologischer Gedankengänge. Der Zweckmässigkeitsgedanke war einst in der Wissenschaft schwer umkämpft; heute sehen wir, dass Zweckmässigkeit die Grundlage jeder Lebensäusserung darstellt. Der Streit ist geschlichtet. Teleologische Wertung ist berechtigt, wenn sie auf sorgfältiger kausaler Forschung aufbaut. Niemals darf sie an deren Stelle treten. Die grosse Schau von allgemeinen Gesichtspunkten aus dispensiert niemals von zuverlässiger Detailforschung. Umgekehrt verliert jedes Spezialistentum schlussendlich seinen Sinn, wenn wir es nicht in den Rahmen der grossen, alle Menschen bewegenden Fragen stellen. Bavinks Buch empfehlen wir nicht nur dem naturwissenschaftlich Interessierten, sondern jedem, der seinen Horizont zu weiten gewillt ist.

Freiburg. *Univ.-Prof. Dr. A. Faller.*

Umschau

Unsere Toten

† Josef Zollet, Lehrer, Baar

Mit dem Tode von Josef Zollet, Lehrer, Baar, ist eine Lehrerpersönlichkeit aus diesem Leben geschieden, welche noch lange in der Erinnerung der kantonalen Lehrerschaft und im Gedächtnis des Volkes weiterleben wird. Denn der liebe Verstorbene war eine kraftvolle, originelle Erscheinung, eine einmalige Lehrergestalt.

Im Kanton Freiburg geboren und heimatberechtigt, verlebte er dort als Lehrerssohn seine Jugend und besuchte das Lehrerseminar St. Michael in Zug. Eine Gemeinde im Jura und Bösingen in seinem Heimatkanton waren das erste Wirkungsfeld des jungen Lehrers und Erziehers. Im Alter von 32 Jahren wurde er als Lehrer in die grosse Gemeinde Baar gewählt und wirkte daselbst mehr als 3 Jahrzehnte.

Koll. Jos. Zollet war ein Lehrer mit einer gottbegnadeten Frohnatur. Sie bildete das Fundament seiner ganzen Persönlichkeit. Schon seine leibliche Erscheinung: körperliche Fülle, stramme Haltung, sprühende Augen, lebhafte Gebärden und eine temperamentvolle Sprache machten ihn zu einer Autorität, welche man keineswegs etwa fürchtete, sondern zu welcher man sich hingezogen fühlte. Wie war man doch an seine Augen gebannt, wenn er von seinen Erlebnissen plauderte, wenn der