Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern

Band: 14 (1943)

Artikel: Prof. Dr. H. Bachmann : Ansprachen, gehalten anlässlich der Gedenkfeier am 9. November 1940

Autor: Schmid, G. / Wolff, H. / Theiler, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-523425

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: 09.10.2025

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

Prof. Dr. H. Bachmann

Ansprachen, gehalten anläßlich der Gedenkfeier
am 9. November 1940

von den Herren

SPITALDIREKTOR DR. G. SCHMID
SEMINARLEHRER DR. H. WOLFF
REKTOR DR. A. THEILER

Professor Bachmann als Lehrer und Freund

Meine Damen und Herren!

Der Auftrag, im Kreise der Naturforschenden Gesellschaft über unsern im Verlaufe dieses Jahres verstorbenen Herrn Professor Dr. Hans Bachmann als Lehrer und Freund sprechen zu dürfen, bedeutet für mich eine hohe Ehre. Es besteht für mich aber auch eine Pflicht der Dankbarkeit gegen den Verstorbenen, welche es mir leicht machte, der Aufforderung Ihres Präsidenten nachzukommen. Sogar ein geheimes Vergnügen ist mir mit meiner Aufgabe verbunden, bedeutet sie doch für mich eine Rückerinnerung an vergangene glückliche Zeiten.

„Lang, lang ist's her", war mein erster Gedanke, als ich mich im Geiste wieder in die Schulstunden von Professor Bachmann zurückversenkte. Manchem von Ihnen wird es ähnlich ergehen. Recht viele sind hoffentlich heute anwesend, die schon lange vor mir diesen Unterricht genossen und welche aus noch weiterer Entfernung sich in die vergangene Gymnasiastenzeit versetzen wollen. „Schön sind die Schuljahre bei Professor Bachmann gewesen", war mein zweiter Gedanke. Ist es Ihnen, meine verehrten Zuhörerinnen und Zuhörer, nicht auch so ergangen? So wollen wir uns denn heute gemeinsam zusammenfinden in der Erinnerung an eine schon weit zurückliegende, aber vor allem an eine wunderbar schöne Zeit, die uns in der Kantonsschule derjenige Lehrer bereitete, dessen blumenumkränztes Bild vor uns steht und uns den Unvergeßlichen doppelt nahe bringt.

Als kleine heranwachsende Gymnasiasten hörten wir zu Beginn dieses Jahrhunderts, daß es an der Kantonsschule nicht nur Lehrer gebe, bei welchen man die vorgeschriebenen Schulbücher mehr

oder weniger gut auswendig lernen müsse, sondern daß in den obern Klassen die uns fast als Halbgötter erscheinenden Studenten zu einem Professor in die Schule gingen, wo man mit möglichst wenig Lehrbuch einfach dessen Ausführungen frei niederschreiben müsse, um auf diese Weise Naturgeschichte zu lernen. Es tönte fast wie ein Märchen, das uns einen leisen Schauder bereitete, aber das man doch gerne erleben möchte. Die Zeit verging rasch. Das Märchen wurde Tatsache, und man betrat in der 5. Klasse das Schulzimmer von Prof. Bachmann, der uns ca. 25 Schüler, damals die unbestrittene Schreckensklasse zahlreicher Professoren, in das Reich der Naturgeschichte einführen sollte. Dort in der freien, hellen, luftigen Atmosphäre des Schulzimmers im obersten Stockwerk unserer Kantonsschule wollen wir uns nun treffen.

Die erste Schulstunde brachte uns sofort in den Bann unseres neuen Lehrers. Von Disziplinlosigkeiten, die anderwärts schon zu Schulbeginn die Begrüßung unserer neuen Professoren sein mußten, — das Gymnasium hatte ja diesbezügliche Traditionen! — konnte keine Rede sein, denn hier hatte die Tradition hören lassen, daß so etwas überhaupt nicht in Frage kommen könnte. Gespannte Aufmerksamkeit und größtes Interesse waren sofort vorhanden, denn jeder hörte nicht eine trockene Kathederweisheit, sondern die in der denkbar einfachsten Form gegebene lebhafte Einführung in das Reich der Natur. Schon die erste Schulstunde brachte etwas ganz Neues, die „Experimente". Ich erinnere mich lebhaft, wie ich in meinen raschen Aufzeichnungen notierte, „erstes Experiment", dann „zweites" und „drittes" Experiment, in der Schülermeinung, daß man dann später eine Unmenge genau numerierter Experimente auswendig lernen müsse. Aber schon zu Ende des ersten Unterrichtes wußten wir, daß wir bei unserm neuen Lehrer nicht paragraphierte und numerierte Experimente und Lehrsätze vernehmen würden, sondern daß unser Lehrer die Experimente, wie auch die Zeichnungen, das Mikroskop etc., dazu benütze, uns mit sämtlichen Hilfsmitteln die für einen gebildeten Menschen notwendigen Begriffe der Naturkunde beizubringen.

Als grundlegendes Merkmal des Unterrichts freuten wir uns vor allem über die Einfachheit und die absolute Klarheit der Ausführungen. Wer in der Schulstunde von Professor Bachmann auf-

paßte, der erhielt ohne Schwierigkeit einen völlig klaren Begriff des Themas, welches in Behandlung stand, von den ersten Ausführungen der Osmose und des Lebens der Algen unserer Gewässer bis zu den eingehenden Schilderungen über den Menschen selbst, die uns in der Anthropologie geboten wurden. Wenn aber jemals am Schluß der Schulstunde ein Schüler das Bedürfnis empfand, einen nicht restlos begriffenen Gegenstand sich weiter erklären zu lassen, dann war Professor Bachmann immer bereit, seine Ausführungen noch anschaulicher zu machen.

Unser Naturgeschichtsprofessor war aber nicht nur einfach und klar in seinen Vorträgen, sondern er war vor allem auch unbedingt wahr. In diesem speziellen Punkt zeigte sich der unerbittliche Naturforscher, der sich und andern gegenüber nur unbedingte Wahrheiten erklären und beibringen wollte. Sein ganzer Charakter hätte ja auch eine andere Stellung nicht erlaubt. Es war dann allerdings selbstverständlich, daß der Lehrer, der klar und wahr sich ausdrückte, auch vom Schüler die nämliche Klarheit und Wahrheit in seinen Antworten und in den gefürchteten Prüfungen verlangte. Ein Phrasendrescher wurde bei Professor Bachmann unverzüglich durchschaut, aber auch dementsprechend unerbittlich gewürdigt. Die Anforderungen, die im Unterricht für Naturgeschichte an uns gestellt wurden, waren sehr hohe. Ich glaube ruhig sagen zu dürfen, daß in keinem andern Fach zu meiner Schulzeit derart hohe Ansprüche gestellt wurden, und vor allem auch, daß an den andern Gymnasien der nämlichen Stufe die diesbezüglichen Forderungen an den Schüler viel geringer waren, weil eben offenbar auch die betreffenden Lehrer nicht die gleiche Lehrgabe und Lehrfreudigkeit besaßen, wie sie Professor Bachmann zu eigen waren. Wir konnten dies jeweilen mit Leichtigkeit feststellen, wenn Schüler anderer Gymnasien in unsere Klasse eintraten, die vorher die Naturkunde anderwärts zu lernen versucht hatten. Diese Schüler hatten anfänglich stets große Mühe, den Luzerner Anforderungen nachzukommen, aber auch dementsprechend große Freude an dem lebhaften und anschaulichen Unterricht Bachmanns.

Die Anschaulichkeit der Lehren war ein weiterer großer Vorzug unseres Professors. Er besaß diesbezüglich eine ganz außerordentliche Gabe, durch seine lebendigen Ausführungen und durch pakkende Beispiele auch die gewissermaßen trockenen Kapitel der

Naturlehre uns nahe zu bringen. Tiere und Pflanzen waren ja leichter verständlich zu machen, als die Gesteine, die aber ebenfalls durch die Anschaulichkeit im Unterricht unseres Lehrers uns zu faßbaren Objekten unserer Studien wurden.

Welche Hilfsmittel besaß aber nicht Professor Bachmann, um seinen Unterricht zu verdeutlichen! Da müssen wir uns vor allem seines großartigen Talents im Zeichnen erinnern. Nicht vergebens war er auch ein großer Verfechter des Obligatoriums des Zeichenunterrrichts, der zu unserer Zeit leider nur für die untersten Klassen bestand. Der Lehrer der Naturgeschichte war eben nicht nur selbst ein glänzender Zeichner, sondern er verlangte auch von seinen Schülern, daß sie seine ausgeführten Zeichnungen nachzeichneten. Er wußte ja genau, daß das selbst gezeichnete Bild ganz anders im Gedächtnis haftete, als die rasch geschriebenen oder stenographierten Schulprotokolle. Die schönen Zeichnungen der Schulhefte waren nicht vergebens der Stolz manchen Schülers. Vielleicht sind auch Anwesende bei uns, die zu Hause noch nach vielen Jahren sich an den naturkundlichen Zeichnungen aus der Zeit Professor Bachmanns mit Liebe erfreuen.

Eine weitere Hilfe der Anschaulichkeit war das Mikroskop, etwas für die Schüler ganz Neues und Wunderbares. Auch hier wollte unser Lehrer, der diesbezüglich vielen seiner Kollegen weit vorausging, uns über die Vorgänge in der Natur nicht nur berichten, sondern uns diese Vorgänge auch lebendig sehen lassen. Erinnern wir uns nur an die allerersten mikroskopischen Betrachtungen des Lebens der Infusorien im kleinen Wassertropfen, die uns mit einem Schlag die Wunder der unscheinbarsten Dinge in der Natur entschleiern halfen. Wir werden Professor Bachmann ewig dankbar bleiben, daß er durch seine mikroskopischen Untersuchungen uns so viel Belehrung bot, da er wußte, daß neben dem Ohr auch das Auge zu seinem Recht kommen müsse im naturgeschichtlichen Unterricht. Wie weit in den spätern Jahren das Mikroskopieren der Schüler durch Bachmann noch ausgebaut wurde, durften wir leider als ältere Jahrgänge nicht mehr selbst erleben, sondern nur unsere jüngern Nachfolger darum beneiden.

Zu den wichtigen Unterrichtshilfsmitteln gehörte ferner der Schulgarten. Die Botanik bestand nicht nur in Bücherweisheit, sondern die entsprechenden Belege für unsere hiesige Flora lagen

uns vor, da sie der Lehrer aus dem Schulgarten auf unsere Schultische legte. Wie schön ließ es sich an einer frischen Pflanze studieren, anstatt vergilbte Blätter eines Herbariums zu betrachten, wie dies früher üblich war. Daß Professor Bachmann daneben Freude hatte, wenn ein Schüler ein recht reichhaltiges Herbarium sammelte und vorlegen konnte, ist selbstverständlich. Das Hauptgewicht im Unterricht legte er aber unbedingt auf das Bestimmen der frischen Pflanzen.

Auch heute noch erfreut sich glücklicherweise der Vorübergehende am kleinen, immer gut unterhaltenen Schulgarten der Kantonsschule, und auch diesen Herbst bot der prachtvolle Baum, der Ginkgo biloba, den Professor Bachmann als kleines Pflänzchen gehegt hatte und den er so sehr liebte, sein wunderbares Gold als Abschiedsgruß der sterbenden Natur des Jahres 1940, welches uns den liebevollen Betreuer des Schulgärtchens geraubt hat.

Eine großartige Ergänzung des Unterrichts in der Naturkunde wurde vor allem durch die Exkursionen geschaffen, die der Lehrer mit seinen Schülern unternahm. Wir gingen in die Wälder der Umgebung Luzerns, wir freuten uns an den frühlingshaften Sonnenhängen der Rigi, wir besuchten die Verheerungen der größten Wildbäche, wie der Großen Schliere, immer unter den lebhaften, aber gar nicht professorenhaften Erklärungen Bachmanns. Wie schön war ein solcher Unterricht. Wie schön und völlig unvergeßlich wurden aber erst die großen, dreitägigen Exkursionen nach Lugano und nach dem Engadin, unsere ersten Entdeckungsfahrten der Schönheiten unserer eigenen Heimat. Zu solchen Zeiten erfolgte schon leise und unvermerkt der Uebergang vom Lehrer zum Freund seiner Schüler. Das war Heimatkunde im allerbesten Sinn, der Ausblick vom Monte San Salvatore oder von Muottas Muraigl, errungen ohne Hilfe von Bergbahnen oder gar Autocamions, wie sie später bei Exkursionen der Kantonsschule leider eine allzu große Rolle spielten.

Aber neben dem eigentlichen Fachgebiet der Naturkunde durfte bei diesen Exkursionen auch die Kunstgeschichte nicht zu kurz kommen, sonst hätte uns Bachmann nicht zur Bewunderung des Abendmahlbildes ins kleine Dorfkirchlein nach Ponte Capriasca geführt, wobei wir ihm sogar die staubige Landstraße nach Lugano zurück verzeihen mußten, da wir ja wußten, daß unser Lehrer

sogar für den abendlichen Durst Verständnis haben werde und wir ihn an den fröhlichen Abendunterhaltungen als Freund kennen lernen würden. Sie werden es mir nicht verargen, wenn ich bei diesem Anlaß noch eines andern Lehrers gedenke, der zu solchen Exkursionszeiten unser Freund wurde, derjenige, den wir mit dem steifen Hut auf der Gartenschaukel in Melide photographierten, der sich mit uns am Zigeunervolk von Campione freute, der dann bei der abendlichen Feier etwas rasch müde wurde, aber noch heute, trotz der Zahl der Jahre, ungebrochen und rüstig weiter seine Sprachforschungen der polynesischen Völker betreibt und unserm Luzerner Namen in fünf Erdteilen Hochschätzung und Ehre verschafft. Er war ja der besondere Freund Professor Bachmanns, der an den Exkursionen nicht hätte fehlen dürfen. Ich möchte Ihnen auch nicht verhehlen, daß mir Bachmann in den letzten Jahren, als er mir wirklich Freund geworden war, oft noch seine große Befriedigung ausdrückte über diese Exkursionen, deren zahlreiche fröhliche Ereignisse lebhaft in seinem Gedächtnis haften blieben und über welche er noch herzlich lachen konnte. Er hat mir noch vor kurzem seinen Stolz ausgedrückt, den er auf seine 18jährigen Schüler hatte, als wir bei einer abendlichen Feuerwehrübung in Celerina beim nachfolgenden Fest die Dorfschönen von Celerina ihren Feuerwehr-Freunden abspenstig machten und sie selbst zum Tanz führten, der mit entsprechender Bewilligung des Nach-Hause-Begleitens die übliche Schlußstunde erheblich überschreiten mußte.

Meine Damen und Herren! Bin ich mit meinen vielleicht etwas allzu persönlich gefärbten Exkursionserinnerungen zu weitschweifig geworden? Es mag der Fall sein, und dann mögen Sie mir verzeihen. Ich hatte aber das Gefühl, daß gerade diese kleinen Rückblicke Ihnen den denkbar besten Begriff geben mußten, auf welche Weise der Lehrer Bachmann und der Freund Bachmann identisch wurden.

Vier volle Jahre durften wir diese Lehrtätigkeit genießen. Zoologie und Botanik gingen vor unsern Augen vorüber, Mineralogie und Geologie warteten noch auf uns. Dazwischen trat der Unterricht in der Anthropologie, wo uns unser Lehrer den Aufbau und die Funktionen unseres eigenen Körpers erklärlich machte. Es waren wohl diejenigen Stunden, welche die gespannteste Auf-

merksamkeit und das tiefste Interesse der Schüler fanden. Es gab Kritiker dieses äußerst eingehenden Unterrichts über den Körper des Menschen, welche ihre Kritik damit begründen wollten, daß dieser Unterricht den Rahmen einer Kantonsschule überschreite und eigentlich zum Fachunterricht für Naturwissenschafter und Aerzte gehöre. Nach meiner Ansicht hatten diese Kritiker völlig unrecht, denn ich bin überzeugt, daß eine große Zahl von Juristen und Theologen, von Ingenieuren und Historikern im spätern Leben glücklich waren, diese nicht fachtechnischen, aber zur allgemeinen Bildung eines jeden Akademikers notwendigen Schulstunden mitgenossen zu haben. Für uns zukünftige Mediziner bot Bachmanns Unterricht noch mehr. Er gab uns eine derartig glänzende Grundlage für die Fächer des naturwissenschaftlichen ersten Universitätsexamens, daß unsere weitern Studien durch diesen Grundunterricht an der Kantonsschule außerordentlich erleichtert wurden. Auch für die Nichtmediziner war die ganze, wie man es mit Recht nannte, „akademische" Art des Vortrages eine gute Einführung für die späteren Universitätsfachstudien.

Ich habe Ihnen schon vorhin gesagt, daß große Anforderungen an die Schüler gestellt wurden. Professor Bachmann galt als ein strenger, von geringern Schülern sogar gefürchteter Lehrer. Dies tat aber seinem Ansehen keinen Abbruch, denn wir wußten, daß er gleichzeitig ein absolut gerechter Lehrer sei. Einzig das Wissen wurde gezählt. Die Frage, ob der Schüler eine rote oder eine weiße Studentenmütze trug, konnte nie eine Rolle spielen. Wenn der Träger der farbigen Mütze seinen Stoff beherrschte, dann wurde ihm auch die Teilnahme am Verbindungsleben, welches Professor Bachmann sonst nicht allzu sehr schätzte, verziehen. Ein verkatertes Gesicht bei einem gleichzeitigen Versagen in einer Prüfung konnte dann allerdings zu verhängnisvollen Auseinandersetzungen führen.

Eine weitere sehr bezeichnende Einzelheit der Lehrtätigkeit Bachmanns, welche ihn nicht nur als Lehrer, sondern auch als Freund seiner Schüler erwies, möchte ich Ihnen nicht vorenthalten. Zur damaligen Zeit ließ man uns wilde Jungen manchmal etwas zügellos aufwachsen. Einerseits bestanden wohl Autoritäten an der Kantonsschule. Väterliche Besorgnisse von Seiten der Professoren waren aber kaum zu spüren. Vor allem von so-

genannten Aufklärungen war nichts bekannt. Hat Professor Bachmann diese Lücke bei der ungebärdigen Maturandenklasse des Jahres 1907 erkannt? Ich weiß es nicht. Ich weiß nur, daß er inmitten der kritisch stürmischen Studentenzeit einmal urplötzlich den sonst genau innegehaltenen Faden des Unterrichts für zwei Schulstunden unterbrach und ohne weitere Begründung die Themata „Bacchus" und „Venus" besprach, ruhig, eindrücklich, mit tiefstem Ernst. Hätte uns der Philosophie-Professor etwas Derartiges vorbringen wollen, so wäre der Erfolg Null gewesen. Da die Aufklärung durch die Stimme des Lehrers der Naturgeschichte, Bachmann, zu uns gelangte, so wurde sie mit lautloser Spannung und erhöhtem Ernst aufgenommen und ganz sicher auch dementsprechend als die Lehre des stets völlig objektiven Naturforschers gewürdigt. Wir wollen auch diesbezüglich des Freundes der Jugend dankbar gedenken.

Meine Damen und Herren! Wir haben bis jetzt nur das Schulzimmer im obersten Stock der Kantonsschule betreten, nicht aber die übrigen Räume des gleichen Stockwerks. Sie beherbergten damals das Naturhistorische Museum, welches dem Professor der Naturgeschichte als Kustos unterstellt war. Daß dieses Museum mit seinen reichen Schätzen zum Anschauungsunterricht nach Möglichkeit herangezogen wurde, ist ganz selbstverständlich. Schulzimmer und Museum ergänzten einander. Wir wissen alle, daß Bachmann das Museum nicht nur mustergültig verwaltete, sondern daß er es vor allem mit der ganzen Liebe des Naturwissenschafters zu einem erstklassigen Museum ausbaute.

Professor Bachmann war glücklich als Lehrer, war dies doch seine im Innersten ersehnte Lebensaufgabe. Sicher nur ungern hat er, als er nach erreichter Altersgrenze die Schultätigkeit aufgab, sein Schulzimmer und seine Studenten verlassen. War Professor Bachmann auch glücklich als Betreuer des Museums? Ich darf wohl annehmen, daß dies in den ersten Jahrzehnten seiner Tätigkeit der Fall war, denn er konnte den gewünschten Ausbau des Museums bewerkstelligen. Dieses beglückende Gefühl war aber sicher in den letzten Jahren nicht mehr vorhanden. Ich konnte in diesen Zeiten, wo ich als Mitglied der Aufsichtskommission Gelegenheit hatte, Bachmanns Ansichten und vor allem Absichten zu vernehmen, immer wieder die fast melancholische Stimmung

und Bedrücktheit herausfühlen, die sonst gar nicht zum Wesen Bachmanns paßte. Weshalb dieses Glücksgefühl des Lehrers und diese Verbitterung des Museumsleiters? Die Frage läßt sich leicht beantworten, wenn man weiß, daß Bachmann bei seiner Schultätigkeit die allgemeine Anerkennung und Liebe seiner Schüler fand, bei seinen Museumsbestrebungen aber immer wieder einsehen mußte, daß die Würdigung seiner gewaltigen Verdienste nicht erfolgte. In seiner Schule war Bachmann frei und unabhängig, zum Museumsausbau dagegen brauchte er Hilfe, und diese Hilfe blieb ihm trotz seiner unzähligen Anstrengungen versagt. Ich möchte heute nicht bitter werden, aber ich darf nicht an der Tatsache vorübergehen, daß Bachmann, der vielverdiente Lehrer und Museumsleiter, wegen des Raummangels in der Kantonsschule, eine seiner Lebensarbeiten zusammenpacken und in Kisten und Kästen verstauen mußte, von denen er wußte, daß sie den Untergang seiner mit Fleiß und Mühe gesammelten Schätze bedeuten würden. Wohl ist die einzigartige Egolzwiler Sammlung in einem ungenügenden Raum der Kaserne zur Besichtigung frei, wird aber aus begreiflichen Gründen nicht mehr besichtigt. Der Rest des Museums jedoch liegt im Staub vergraben, zum größten Teil wegen des ungenügenden Verständnisses, welches Luzern den diesbezüglichen Bestrebungen Bachmanns entgegenbrachte.

Meine Damen und Herren! Prof. Bachmann war nicht nur der Lehrer und Freund seiner Schüler, sondern ebenso sehr der Lehrer und Freund des Luzernervolkes. Er bewies dies durch seine Publikationen, durch seine vielseitige Tätigkeit im Sinne der Volksbildung und Erziehung, am deutlichsten aber als Schöpfer und beliebter Lehrer an den Kursen der Lyzeistenvereinigung. Hier habe ich und wohl noch viele der heute Anwesenden Bachmann zum letzten Mal genossen. Unser jugendliche Sturm und Drang war vorüber, der Ernst des Lebens war mit der Berufsausübung gekommen, und das Vorlesungsverzeichnis verhieß Aufklärung über das „Werden und Vergehen in der Natur". Auch der Vorlesende war im Laufe der Jahre noch gereifter geworden, wurde es vielleicht sogar während des Vortragszyklus, zwischen der Erläuterung des Werdens und Vergehens. Selbst eine leise Melancholie des Gefühls des eigenen kommenden Vergehens ließ sich gelegentlich spüren. Aber die Gründlichkeit und Anschaulichkeit,

vor allem die Klarheit und Wahrheit über dieses teils naturwissenschaftliche, teils fast philosophische Thema war unverändert geblieben. Es war das Testament des gläubigen Naturforschers an seine große Hörergemeinde, an sein ganzes liebes Luzernervolk. Nach diesem Höhepunkt der Tätigkeit des Lehrers hätte ich als Schüler keine weitere Vorlesung mehr richtig genießen können.

Professor Bachmann blieb mir weiter als Freund. Ich kann Ihnen versichern, daß es schön war, sein Freund zu sein, mit ihm zu reisen und so viel Schönes zu genießen. Ob man gemeinsam in den einsamen Heidekrautlandschaften herumschweifte, ob man sich der Morgennebelstimmungen der Prunkschlösser der Loire-Landschaft erfreute, oder ob man gar durch die hinreißende Architektur der Kathedralen von Vezelay, von Sens und von Chartres entzückt war, immer war seine Freundschaft ein Gewinn. Erhöht wurde dieser Genuß durch das gleichzeitige Zusammensein mit der Gattin unseres lieben Verstorbenen. Denn sie war es, die ihn im allerbesten Sinne ergänzte und die nicht aus seinem Leben und Werk wegzudenken ist. Jedem, der Frau Professor Bachmann gekannt hat, wird sie unvergeßlich bleiben als das wirkliche Vorbild einer echten, wahren Schweizerfrau.

Am 15. August 1937 richtete Professor Bachmann aus unsern damaligen gemeinsamen Ferien in der Normandie einen Brief an Ihren Vorsitzenden. Herr Professor Gamma hat dies Schreiben in seinem ausgezeichneten Nachruf über den Verstorbenen im Katalog der Kantonsschule veröffentlicht. Er bezeichnet den Brief als typisch für die Art der Freundschaft Bachmanns. So ist es in der Tat, mußte ich mir gestehen, als ich diesen Sommer, genau am dritten Jahrestag des Briefdatums, mich an diesem Nekrolog erfreute. Genau so wurde er der Freund seiner Kollegen, wie er der Freund der frühern Schüler geworden war. Und das besonders Schöne an dieser Freundschaft war, daß der ehemalige Schüler wirklich ein gleichberechtigter Freund wurde, mit der einzigen kleinen Einschränkung, daß der Schüler auch jetzt noch bezüglich Pünktlichkeit aufs genaueste zu gehorchen hatte. Noch mehr über den Freund zu sagen, müssen Sie mir erlassen, denn es würde gegen die richtige Freundschaft verstoßen. Daß der Lehrer und der Freund bei Professor Bachmann ineinander übergingen, haben Sie ja aus meinen Ausführungen schon längst ersehen.

Meine Damen und Herren! Das „Vergehen“ hat sich bei unserm Lehrer und Freund zu Beginn dieses Jahres eingestellt, plötzlich, für ihn wohl völlig unvermerkt, wie er es sicher gewünscht hatte. Wir alle, die ihn immer vermissen und um ihn trauern, haben uns vor diesem „Vergehen“ in stiller Ehrfurcht zu beugen. Dem Verblichenen aber sind wir Dank schuldig, nicht nur mit Worten, die er mit lächelnder Ruhe über sich ergehen lassen würde, sondern mit Taten, die ihm Freude bereiten würden. Welches ist die Tat, die wir Professor Bachmann schulden? Sie kann nicht in einer Inschrift oder Plastik bestehen, sondern sie muß sich bezeugen im Schutz eines seiner Lebenswerke, wie Sie dies schon aus meinen Worten ersehen haben werden. Wir wollen uns deshalb geloben, alle möglichen Bestrebungen darauf zu verwenden, dem Naturhistorischen Museum einen würdigen Raum zu schaffen. Dann danken und ehren wir am besten den verdienten Professor Dr. Hans Bachmann, unsern lieben, unvergeßlichen Lehrer und Freund. *Gustav Schmid.*

Professor Bachmann und die Hydrobiologie

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

In eindrucksvoller Weise ist uns das Wirken Professor Bachmanns als Lehrer und Erzieher geschildert worden, und wir stehen noch ganz unter dem Eindruck, daß Hans Bachmann seinen Beruf während 44 Jahren restlos erfüllt hat. Unerbittliche Wahrheit, Geradheit und Pünktlichkeit waren seine obersten Erziehungsgrundsätze, und sein Streben nach Gründlichkeit verpflichteten ihn zu unermüdlicher Weiterbildung und zur Vervollkommnung seines Wissens. Seine Studienzeit in Basel beendete er mit einer damals vielbeachteten Doktorarbeit über den „Einfluß der äußeren Bedingungen auf die Sporenbildung von Thamnidium elegans Link". Professor Klebs, sein hervorragender Lehrer, befaßte sich hauptsächlich mit den Lebensbedingungen bei Pilzen und Algen. Er hatte seinen Schüler für die wissenschaftliche Forschung begeistert, und Bachmann veröffentlichte 1899 eine weitere Arbeit, worin er eine auf modernden Pflanzenresten vorkommende neue Pilzart, Mortierella van Tieghemi, beschrieb, und später befaßte er sich noch einige Male mit dem sehr interessanten Pferdemistpilz Pilobolus crystallinus.

Als Bachmann 1892 nach Luzern kam, bot ihm die Naturforschende Gesellschaft den Rahmen für seine weitere wissenschaftliche Tätigkeit. Der damalige Präsident, Apotheker Suidter-Langenstein, hatte bereits in den achtziger Jahren sein Interesse dem Studium der Gewässerforschung, und im besonderen dem Vierwaldstättersee, zugewendet und versuchte durch eine Reihe von Vorträgen, Mitglieder der Gesellschaft als Mitarbeiter zu gewin-

nen. Suidter selber war auf die Gewässerforschung aufmerksam geworden durch die im Jahre 1875 von Forel ausgegebenen „Instruction à l'étude de la faune profonde du Lac Léman" und eine Reihe weiterer Veröffentlichungen über den Genfersee, worin Forel auf die große Bedeutung der Gewässerforschung hinwies. Forels Publikation über den Genfersee hatte auch in Kreisen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft Interessenten gefunden, und auf seine Initiative hin wurde im Jahre 1887 die „Commission d'études limnologiques" gegründet, die sich zur Aufgabe machte, die schweizerischen Gewässer in physikalischer, chemischer und biologischer Hinsicht zu erforschen. Im Jahre 1895 erschien das von Professor Arnet redigierte „Programm zur limnologischen Untersuchung des Vierwaldstättersees, unternommen von der limnologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft unter Mitwirkung der Naturforschenden Gesellschaft Luzern". Und am 9. April 1896 fand die konstituierende Sitzung der Luzerner „Wissenschaftlichen Kommission für die Untersuchung des Vierwaldstättersees" statt. Als erster Präsident amtete Professor Zschokke, Basel, der auch die zoologischen Untersuchungen leitete. Als weitere Mitglieder der Kommission übernahmen Professor Arnet die physikalischen und Dr. Schumacher-Kopp die chemischen Arbeiten. Apotheker Suidter wirkte in Verbindung mit einer besonderen Finanzkommission als Kassier, und die Geschäfte eines Aktuars besorgte Dr. Hans Bachmann, der dann auch die Untersuchungen der Schwebeflora in Angriff nahm. Nun hatte Bachmann sein neues wissenschaftliches Arbeitsfeld gefunden. Die Planktonuntersuchungen wurden seine Lieblingsstudien, welchen er bis an sein Lebensende treu blieb. Der eben genannten Luzerner Kommission stand er während langer Jahre als Präsident vor.

Das Hauptuntersuchungsobjekt bildete zunächst der Vierwaldstättersee; aber bald dehnte er seine Studien aus auf die übrigen Seen des Kantons Luzern und dann auf eine Anzahl anderer Schweizer Seen. Professor Bachmann hat sich in verschiedener Hinsicht mit dem Phytoplankton von Seen und Bächen befaßt.

1. Technisch-methodische Fragen

Bei seinen ersten Untersuchungen, wozu ihm zum größten Teil veraltete Apparate und Fanggeräte zur Verfügung standen, hatte er die Unzulänglichkeit besonders der Fanggeräte beanstandet. Er erkannte auch bald, daß zur vollständigen Erfassung des Planktonbildes eines Gewässers nicht nur qualitative, sondern auch quantitative Bestimmungen der Planktonorganismen notwendig sind, und lehnte die alleinige Verwendung des Planktonnetzes wegen der unübersehbaren Verluste an Kleinorganismen ab. Er vertrat die Verwendung der Planktonpumpe und die Anwendung der Methode der Zentrifugierung, womit auch das Nannoplankton (Zwergplankton) erbeutet werden kann. Allerdings sind auch diese Methoden nicht ohne Fehler, worauf Bachmann immer wieder aufmerksam gemacht hat. Die Gewinnung von Planktonproben, die sich einwandfrei quantitativ verarbeiten lassen, beschäftigt uns noch heute.

In Zusammenarbeit Bachmanns und seiner Mitarbeiter mit der Firma Friedinger in Luzern sind von dieser im letzten halben Jahrhundert eine große Zahl von Originalapparaten geschaffen worden, die sich als bewährte und unentbehrliche Hilfsmittel der hydrobiologischen Forschung erwiesen haben.

Bachmanns Studienaufenthalt an der zoologischen Station in Neapel (1900), wo er die Bedeutung und Annehmlichkeiten eines guteingerichteten Institutes für die Verarbeitung des gesammelten Untersuchungsmaterials kennen und schätzen lernte, ließ in ihm den Wunsch aufkommen, eine schweizerische Station zur Erforschung der Binnengewässer zu gründen. Und er setzte sich mit aller Entschiedenheit für eine solche ein. Im Jahre 1912 legte er dem Departement des Innern in Bern ein „Projekt für eine eidgenössische Station für Fischerei und Gewässerkunde am Vierwaldstättersee“ vor. Zu einer Verwirklichung dieses Planes kam es allerdings nie, da hiezu die nötigen Bundesfinanzen fehlten. Jedoch durch eine hochherzige Stiftung von Herrn und Frau Dr. med. Schwyzer in Kastanienbaum konnte dann 1916 ein kleines hydrobiologisches Laboratorium in Kastanienbaum gebaut werden. Weitere Donatoren stellten sich ein, Duc de Gandolfi Hornyold schenkte ein Motorboot und die Konkordatskommission ein Ruder-

boot. Eine hydrobiologische Kommission der Naturforschenden Gesellschaft Luzern amtete als Vorstand, und unter der Führung Bachmanns wurde das Laboratorium eine schweizerische Stätte hydrobiologischer Forschung. Aber nicht nur schweizerische Hydrobiologen trafen sich hier, sondern auch ausländische Forscher benützten das weit über unsere Landesgrenzen bekannt gewordene Laboratorium zu ihrem Studienaufenthalt. Der breiten Oeffentlichkeit ist es wohl nie bekannt geworden, welche Bedeutung dem Laboratorium innerhalb der Gewässerforschung zugekommen ist, denn es lag nicht in Bachmanns Art, hierüber viel Wesens zu machen.

Im Laufe der Jahre erwies sich dann das Laboratorium als zu klein, und nachdem die Planktonprobensammlung ein größeres Ausmaß erreicht und Professor Bachmann seine reichhaltige Sammlung hydrobiologischer Separata dem Laboratorium geschenkt hatte, mußte an die Vergrößerung des Instituts gedacht werden. Im Herbst 1938 konnte das neue Gebäude in Kastanienbaum eingeweiht werden. Auch dieses Institut ist Zeuge und bleibendes Denkmal seines zielbewußten Strebens.

2. *Arbeiten über Morphologie, Systematik und Biologie des Phytoplanktons*

Nach 15jähriger Bearbeitung des Planktons des Vierwaldstättersees und anderer Schweizerseen erschien 1911 eine umfassende Publikation über „Das Phytoplankton des Süßwassers mit besonderer Berücksichtigung des Vierwaldstättersees“, eine für den damaligen Stand dieses wissenschaftlichen Zweiges hervorragende Leistung, die auch im Ausland viel Beachtung fand. Bachmann gibt hier nicht nur eine sorgfältige systematische Zusammenstellung aller Schwebepflanzen, sondern er beschreibt auch die meisten Formen und faßt die morphologischen Merkmale in übersichtlichen Bestimmungstabellen zusammen. Die beigegebenen sorgfältig ausgeführten Zeichnungen machen diese Publikation besonders wertvoll, sodaß diese auch heute noch neben Arbeiten von Forel, Zschokke und Schröter, um nur einige zu nennen, zum geistigen Rüstzeug eines jeden Limnologen gehört.

Bachmann hat auch *Einzelorganismen* systematisch-morphologisch behandelt, so Chlamydomonas als Epiphyt auf der Blaualge Anabaena flos aquae, dann die Auxosporenbildung der Bacillariacee Cyclotella bodanica, und dann die sehr formenreichen Gattungen Dinobryon und Ceratium. In seinem letzten, am 20. Januar 1940 gehaltenen Vortrag: „Ueber die Variabilität der Planktonorganismen", hat er zu uns an dieser Stelle über Fragen gesprochen, die ihn jahrelang, aber besonders in letzter Zeit viel beschäftigten. Bei seinen gewissenhaften und exakten Untersuchungen entdeckte Bachmann eine Reihe neuer Arten, Varietäten und Formen, die nun seinen Namen tragen und für alle Zeiten zum limnologischen Wissensgut gehören. In einer kürzlich erschienen Zusammenstellung von Huber-Pestalozzi sind etwa 30 solcher nach Bachmann benannter Namen angeführt.

3. *Die vergleichenden Planktonstudien*

Um die Jahrhundertwende wurden die Schottischen Seen durch die Scottish Lake Survey unter der Direktion von Sir John Murray einer systematischen Erforschung unterzogen. Murray interessierte sich besonders für Vergleiche der Seen Schottlands mit anderen europäischen Seen. So lud er 1904 Wesenberg-Lund ein, der dann auf Grund seines Besuches die „Comparative study of the lakes of Scottland and Danmark" publizierte. 1905 erging von John Murray eine Einladung an Bachmann, welcher dieser Folge leistete, und seine Untersuchungsergebnisse finden wir zusammengefaßt in „Vergleichende Studien über das Phytoplankton von Seen Schottlands und der Schweiz". Die gesammelten Erfahrungen ließen in ihm den Wunsch reifen, seine Forschungen auf Grönland ausdehnen zu können. Dieser Wunsch ging ihm bereits 1908 in Erfüllung durch die Zuerkennung des Reisestipendiums der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Mit Professor Rickli zusammen besuchte er die Westküste Grönlands. Ueber diese Reise berichten zwei Publikationen. Die eine, über Grönland allgemein orientierend, erschien 1910, und die eigentlich wissenschaftliche erst 1921. Bachmann hatte eine große Menge von Planktonmaterial gesammelt, und die gründliche Verarbeitung des-

selben ergab für die Hydrobiologie eine Reihe neuer Tatsachen. Er hat nicht nur eine Anzahl für Grönland neue Organismen festgestellt, sondern auch einige für die Wissenschaft neue Algenformen beschrieben. Dann stellte er fest, daß die Flagellaten im hohen Norden viel weiter verbreitet waren als man bisher annahm. Ferner war auch neu, daß in Grönlands Seen manche bei uns sehr typischen Planktonorganismen fehlen, so Ceratium und die im Vierwaldstättersee dominierenden Kieselalgen Asterionella und Fragilaria crotonensis. Dagegen stellte Bachmann fest, daß die Desmidiaceen in nordischen Gewässern sehr stark hervortreten. Der Vergleich des grönländischen Algenmaterials mit solchem aus Alpenseen hat ergeben, daß die Planktonbesiedelung nordischer und alpiner Seen in vielen Punkten übereinstimmt.

Alle diese vergleichenden Studien und solche über die Seen des schweizerischen Mittellandes ließen ihn erkennen, daß je nach Lage und Klima, nach geologischen Verhältnissen und hydrologischen Eigenschaften eines Sees die Planktonbesiedelung ein besonderes Gepräge hat.

In seiner Eröffnungsrede zur 105. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Luzern, 1924, berichtete Bachmann über „Das Phytoplankton der Schweizer Seen". Diese vergleichende Planktonstudie stellte Bachmann in den Rahmen der modernen Limnologie. An Hand der von Thienemann und Naumann ausgearbeiteten Seentypenlehre versuchte er, die je nach Lage und Besiedlung charakterisierten Gewässer in ein System von „Seentypen der Schweiz" einzuordnen.

Er unterscheidet:

A. Gebirgsseen (und arktische Seen) mit folgenden Merkmalen:

1. Zurückbleiben von Ceratium hirundinella.
2. Ausbleiben der typischen Planktondiatomeen (besonders Asterionella und Fragilaria crot.).
3. Die geringe Menge an Phytoplankton.
4. Das Vorkommen der Desmidiaceen in seichten Gewässern und Bildung von Wasserblüten einiger Chrysomonadinen.
5. Das Hervortreten einiger Chlorophyceen, wie Gloeococcus Schroeteri und Chlamydomonas.

B. Tieflandseen:

a) *Desmidiaceen-Seen* (selten, Rotsee vor 1910).

b) *Desmidiaceenfreie Seen:*

I. Oligotrophe Seen:

1. Typus. Cyclotella-Seen, alle größern Schweizer Seen. Nach dem Vorkommen und der Dominanz von Cyanophyceen:
Anabaena-Seen (Vierwaldstättersee).
Anabaena-Microcystis-Seen (Luganer-, Langensee).
Oscillatoria-Seen (Zuger-, Sarner-, Murtensee).
Alle Blaualgen ohne Wasserblütenbildung einer Art (Zürich-, Sempacher-, Baldeggersee).
Cyclotella-Seen ohne Blaualgen (Pfäffikersee).

II. Eutrophe Seen:

1. Typus. Cyanophyceen-Chlorophyceen-Seen (Mauensee).

2. Typus. Cyanophyceen-Chrysomonadinen-Seen, Dinobryon-Massenentwicklung (Egolzwilersee).

3. Typus. Chromatium-Seen, Grünalgen, Flagellaten, Blaualgen, in der Tiefe Schwefelbakterien (Chromatium) (Soppensee und Rotsee).

Zu diesem Versuch einer Einteilung der Schweizer Seen gibt Bachmann noch folgenden wichtigen Zusatz: „Schon Forel hat darauf hingewiesen, daß jeder See ein Organismus für sich darstelle. Und alle die Monographien der Schweizer Seen, die aus den Laboratorien von Chodat, Wilczek, Fuhrmann, Zschokke und Schröter hervorgegangen sind, stimmen darin überein, daß, wie ich schon früher bemerkt habe, nicht zwei Seen unseres Landes miteinander in ihrem Pflanzengebilde identisch sind."

Den Versuch einer Seentypenlehre für die Schweiz hat Bachmann nicht nur unter dem Gesichtspunkt vergleichender Betrachtung unternommen, sondern auch aus dem oft bei ihm gehegten Wunsch nach Zusammenfassung von Einzelbeobachtungen.

Eine solche Zusammenfassung ist bereits 1904 erschienen unter dem Titel „Das Phytoplankton des Süßwassers“ und die schon besprochene größere Arbeit aus dem Jahre 1911 „Das Phytoplankton des Süßwassers mit besonderer Berücksichtigung des Vierwaldstättersees“.

4. Bearbeitung ausländischer Planktonproben

Die rege wissenschaftliche Tätigkeit und besonders seine Auslandsstudien brachten Bachmann vielerlei Beziehungen zu Gelehrten. Er führte eine umfangreiche Korrespondenz und bekam Planktonproben aus aller Welt zugesandt.

Im Jahre 1929 beschäftigte sich Bachmann mit dem „Phytoplankton einiger Seen des Ural“. 1933 veröffentlichte er eine Untersuchung über das „Phytoplankton vom Victoria Nyanza, Albert- und Kiogasee, gesammelt von E. B. Worthingten“. 1936 erschien eine kleine Arbeit über das „Phytoplankton des Nils“ und 1938 die „Beiträge zur Kenntnis des Phytoplanktons ostafrikanischer Seen“.

Bachmanns Zusammenfassung über seine afrikanischen Planktonuntersuchungen lauten etwa so: „Es gibt für Afrika kein charakteristisches Plankton; die vorkommenden Arten sind Kosmopoliten gemischt mit Lokolrassen weit verbreiteter Arten.“

Da das untersuchte Planktonmaterial aus Seen sehr verschiedener Höhenstufen entstammte (zwischen 1900—4000 m), weisen Bachmanns Schlußbetrachtungen besonders auch auf die Tatsache hin, daß die mit der Höhenzunahme beobachteten Aenderungen in der Planktonzusammensetzung analog denjenigen in Mitteleuropa verlaufen. Zu diesem Resultat kam auch Huber-Pestalozzi bei der Untersuchung von Planktonproben anderer afrikanischer Seen.

5. Untersuchungen alpiner und hochalpiner Seen

Seit dem Jahre 1915 widmete sich Bachmann den Planktonuntersuchungen der Seen des Val Piora, insbesondere des Ritomsees. Neben zahlreichen Temperaturmessungen und Sauerstoffbestimmungen liegen auch Planktonlisten aus allen Jahreszeiten

vor. Es ist das besondere Verdienst Professor Bachmanns, daß er bei diesen Untersuchungen neben dem Planktonnetz auch immer die Zentrifuge benützt hat. Dadurch war es möglich, verschiedene Organismen, besonders hinfällige Flagellaten, festzustellen, deren Vorhandensein im alpinen Plankton bis jetzt nicht bekannt war. Bachmann konnte mit der sehr interessanten Umformung des Ritomsees vom Natursee zum Stausee auch die Veränderungen der ökologischen Bedingungen, denen das Phytoplankton unterworfen war, beobachten. Diese Untersuchungen erfolgten im Rahmen der Hydrobiologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, welche eine Reihe von Mitarbeitern für Chemie, Bakteriologie, Zoologie und Algologie zuzog, sodaß der Ritomsee unter Bachmanns Führung (Bachmann war seit 1915 Präsident der Hydrobiologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft) eine planmäßige und durchgreifende Bearbeitung erfuhr.

In einer knappen Veröffentlichung (1928) bespricht Bachmann das aus 60 Alpenseen stammende, von ihm meist selbst gesammelte Phytoplankton. Seine Schlußfolgerungen, die eine Charakteristik des Alpensees geben, habe ich ihnen bereits bei der Besprechung der Seentypen mitgeteilt.

6. Besondere Aufgaben

Im Auftrag der Hydrobiologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft untersuchte Bachmann mit einem Stab von Mitarbeitern den Wäggitaler Stausee. Der im Jahre 1924/25 im Aufstau begriffene neue See bot die einzigartige Gelegenheit zum Studium der „Erstbesiedlung" durch das Plankton, wobei äußerst interessante Beobachtungen gemacht werden konnten.

Ein besonderes Arbeitsgebiet, dem Bachmann während ca. 30 Jahren mit Vorliebe seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, ist der *Rotsee*. Seit 1910 beobachtete man die zunehmende Verschmutzung durch zugeleitete Abwässer, sodaß mit zunehmender Verschlechterung des Sauerstoffgehaltes die Fische zugrunde gingen und sich der Planktonbestand vollständig änderte. Bach-

mann hat in diesem „hypereutrophen See“ eine merkwürdig große Anzahl von Organismen in Massenentwicklung getroffen, die abwechslungsweise Wasserblüten bilden und dem See eine eigentümliche schmutzig-violette Färbung geben. Diese Erscheinungen, die von Cyanophyceen herrühren, sind unter der Bezeichnung „Burgunderblut“ oft beschrieben worden. Seit 1917 bildet der Rotsee ein ständiges Untersuchungsobjekt der Hydrobiologischen Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Ihr Präsident, Bachmann, hat zur gründlichen Untersuchung aller Probleme verschiedene Mitarbeiter zugezogen, durch deren Mithilfe der Rotsee zu einem gut untersuchten See wurde. Unter Mitwirkung des Kantonalen Laboratoriums und der Städtischen Baudirektion sind auf Bachmanns Vorschlag hin Sanierungsmaßnahmen vorgenommen worden (Einleitung von Reußwasser beim Friedental, Erstellung einer Klärungsanlage für die in den See geleiteten Schmutzwässer). Die Feststellung der Auswirkung dieser Maßnahmen auf die Population des Sees steht im Vordergrund des heute (1942) in Ausführung begriffenen Untersuchungsprogramms.

Professor Bachmann hat sich auch mit einem Stabe von Mitarbeitern für die „Bekämpfung der Wirkungen von Mosterei- und Brennereiabwässer auf Fischgewässer“ eingesetzt. Eine zusammenfassende Schrift hierüber, zugleich seine letzte Publikation, ist Ende Februar 1940 erschienen.

Nicht unerwähnt sollen die vielen Exkursionen und die zwei hydrobiologischen Kurse von 1911 und 1913 bleiben, bei welchen Gelegenheiten Professor Bachmann in anregender Weise seine Wissenschaft dem Zuhörer vermittelte. Ich möchte bemerken, daß noch vieles über Bachmanns hydrobiologische Tätigkeit aufzuzählen wäre, aber die beschränkte Zeit, die mir für dieses Referat zur Verfügung steht, reicht dazu nicht aus, und ich habe mich deshalb auf die Darstellung seiner eigentlichen Forschertätigkeit beschränken müssen.

Zum Schlusse meiner Ausführungen möchte ich noch einiges bemerken zur Stellung Professor Bachmanns und seiner Forschungen innerhalb akademischer Fachkreise. An kritischen Betrachtungen über Bachmanns Arbeiten hat es nicht gefehlt, aber solche sind wichtig und wirken befruchtend auf eine ernsthafte

Forscherarbeit, soweit die Kritik im Rahmen der Sachlichkeit bleibt und ohne Pedanterie geführt wird.

Aber auch Anerkennung wurde ihm reichlich zuerkannt. In wissenschaftlichen Kreisen hatte man frühe schon die Bedeutung seiner Arbeiten auf dem Gebiete der Hydrobiologie erkannt. Nicht umsonst wurde er im Jahre 1915 zum Präsidenten der Hydrobiologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft auserkoren, welches Amt er bis zu seinem Tode inne hatte. Dazu redigierte er die von dieser Kommission 1920 gegründete „Zeitschrift für Hydrologie", in welcher besonders die Resultate der Untersuchungen über den Ritom-, Wäggitaler- und Rotsee niedergelegt sind. Auch manche fischereibiologische Arbeit hat hier Aufnahme gefunden, denn als Mitglied des Schweizerischen Fischereivereins und der Konkordatskommission des Vierwaldstättersees brachte Bachmann auch der Fischereiwissenschaft großes Interesse entgegen.

Als Mitglied der Hydrobiologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hatte ich diesen Sommer, anläßlich einer Sitzung, Gelegenheit, die ehrenden Worte, die der neue Präsident, Dr. G. Burckhardt, dem langjährigen Präsidenten und Freund Bachmann und seiner Tätigkeit widmete, zu hören. Dabei wurde besonders die große Fähigkeit zur Leitung wissenschaftlicher Arbeiten betont. Auch dem Laboratorium in Kastanienbaum wurde immer von Seiten der Kommission und der Universitäten Basel und Zürich großes Interesse entgegengebracht, und das Laboratorium erfreute sich des öfteren Besuches von Professoren und Studenten. Ich werde bemüht sein, diese hier angeknüpften Beziehungen auszubauen und für das Laboratorium nutzbar zu machen.

Ueber die Stellung Professor Bachmanns als Wissenschaftler zur Naturforschenden Gesellschaft Luzern wird uns Herr Rektor Theiler im folgenden Vortrag berichten.

Eine große Anerkennung seiner Lehr- und Forschertätigkeit, wohl die höchste ihrer Art, war für Bachmann die Verleihung des Ehrendoktors durch die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich. Auch der berühmte Algologe Chodat in Genf hat Bachmann dadurch geehrt, daß er einem neuen Planktonorganismus aus dem Ortasee den Namen Bachmaniella planktonica gegeben hat.

Mit Professor Dr. Hans Bachmann ist ein markanter Vertreter der schweizerischen Hydrobiologie dahingegangen. Er hatte nicht Gelegenheit, einen akademischen Lehrstuhl zu bekleiden; er hatte seine Forschungen neben seinem Hauptamt als Gymnasiallehrer ausgeführt. Aber er hat von seiner Stelle aus Pionierarbeit geleistet und am Aufbau der limnologischen Wissenschaft nach besten Kräften mitgewirkt.

Der Name Hans Bachmann nimmt einen ehrenvollen Platz ein in der Reihe der großen schweizerischen Limnologen F. A. Forel, Friedrich Zschokke, Robert Chodat, Georg Surbeck und Carl Schröter. *Hch. Wolff.*

Professor Bachmann und die Naturforschende Gesellschaft

Herr Präsident, meine Damen und Herren!

Lassen Sie mich mit einer kleinen Reminiszenz beginnen. Es war im Frühjahr 1906, als ich als junger Gymnasiallehrer, frisch von der Universität weg, an unsere Kantonsschule gewählt wurde. Mein erster Lehrauftrag enthielt u. a.: „Naturgeschichte an der Handelsschule", worin ich Professor Bachmann zu entlasten hatte. Ich kannte ihn persönlich noch nicht, war ich doch nicht durch seine, sondern die ebenso geschätzte Schule Mühlbergs in Aarau gegangen, doch hatte ich in Zürich bereits viel Gutes über Bachmanns Unterricht und über seine wissenschaftliche Tätigkeit gehört. So war es selbstverständlich, daß ich meinem künftigen engern Kollegen möglichst bald einen Antrittsbesuch machte. Jener Abend an der Alpenstraße ist mir in lebhaftester Erinnerung. Der damals 40jährige, in der Vollkraft stehende Professor Bachmann kam seinem jungen Kollegen aufs liebenswürdigste entgegen. Wir unterhielten uns über meine künftige Arbeit in der Schule, aber bald kam das Gespräch auf die Naturforschende Gesellschaft. Bachmann sprach mit einer solchen Wärme, Liebe und Begeisterung von ihr, daß ich mich stark beeindruckt fühlte und denn auch den Entschluß faßte, so bald als möglich der Gesellschaft beizutreten. Jener Abend, dem Professor Bachmanns ebenbürtige Gattin mit ihrer Gastfreundschaft und ihrem starken Interesse für alles, was ihr Gatte tat, das feine Gepräge gab, war der Anfang einer treuen Freundschaft und Zusammenarbeit in der Schule und in unserer Gesellschaft für mehr als drei Jahrzehnte bis zum Tode meines lieben, unvergeßlichen Kollegen.

Was war die Naturforschende Gesellschaft Luzern, als der 26jährige, neue Naturgeschichtslehrer unserer Kantonsschule, Professor Hans Bachmann, am 3. Dezember 1892 in sie aufgenommen wurde? Sie zählte damals kaum 70 Mitglieder, darunter freilich ein kleineres Gremium von naturwissenschaftlich stark Interessierten, wie den langjährigen Präsidenten Apotheker Suidter-Langenstein, einige Professoren der Kantonsschule, diverse Lehrer der Stadtschulen, einige Aerzte, Chemiker und Techniker. Man hatte einen nur dreigliedrigen Vorstand und kam im Winter zu Sitzungen mit Vorträgen, kleinern Mitteilungen und Demonstrationen im „Wildenmann" zusammen. Der Besuch der Sitzungen war oft schwach. Man zählte gelegentlich nur 12 bis 20 Zuhörer, was namentlich für die Referenten, die schließlich eine bedeutende Arbeit geleistet hatten, bemühend sein mußte. Man liest gelegentliche Klagen in den Protokollen. So schreibt noch drei Jahre später der von seinem Amte als Präsident zurücktretende Apotheker Suidter-Langenstein: „Aber dennoch muß ich mein aufrichtiges Bedauern aussprechen, daß man in Luzern naturwissenschaftlichen Bestrebungen so wenig Interesse entgegenbringt. Hat denn der Arzt keinen Augenblick frei, um seine aufreibende Tätigkeit zu verlassen und durch sein Wissen einen Beitrag zu leisten für die naturwissenschaftliche Aufklärung unserer Mitglieder? Ist denn dem Lehrer der niedern und höhern Schulen die Zeit so knapp bemessen, daß er unsern Bestrebungen gänzlich fern bleiben muß? Finden Theologen und Juristen keinen Anknüpfungspunkt in unserer Gesellschaft? Ich will nicht hoffen, daß Luzern allein es sein sollte, das die Notwendigkeit leugnet, sich um die Fortschritte der Naturwissenschaft kümmern zu müssen, die doch mit unbezwingbarer Kraft in alle Gebiete des menschlichen Lebens eingreifen." — Doch waren es oft Sitzungen von intimem Reiz und stark wissenschaftlichem Gepräge, wobei sich sozusagen jeder Teilnehmer an der Diskussion beteiligte. Auch wollen wir die Arbeit dieser unserer Pioniere keineswegs gering achten. Ihnen verdankte man z. B. die Schaffung einer meteorologischen Station, auch beschäftigte man sich bereits in einzelnen Vorträgen mit der Seenforschung. Aber, wie gesagt, die Gesellschaft war klein, ihr Einfluß sicher nicht weitreichend.

Und was ist in den mehr als 47 Jahren der Mitgliedschaft Pro-

fessor Bachmanns aus unserer Naturforschenden geworden? Es hat sich nicht nur die Mitgliederzahl um mehr als das Vierfache auf rund 300 vermehrt, die Tätigkeit der Gesellschaft und die Erweiterung ihrer Arbeitsgebiete nahm derartig und stetig zu, daß der leitende Vorstand stark erweitert und eine Reihe von ständigen Kommissionen, wie die hydrobiologische, die prähistorische und die Naturschutzkommission usw., ins Leben gerufen werden mußten. Alle diese Kommissionen leisten eine bedeutende administrative und wissenschaftliche Arbeit. Der Besuch der Sitzungen ist im Laufe der Zeiten durchschnittlich so stark geworden, daß dieses Lokal oft kaum genügt. Seit 1895 hat unsere Gesellschaft 13 Hefte ihrer wissenschaftlichen „Mitteilungen" herausgegeben, wie sie die mehrenteils stattlichen Bände bescheiden nennt. All das zeigt, daß der Zweck, den unsere Gesellschaft stipuliert: „Förderung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse ihrer Mitglieder durch gegenseitige Belehrung, sowie Erweiterung, Ausbreitung und Anwendung dieser Kenntnisse zum Nutzen des Vaterlandes" mächtig gefördert worden ist. An dieser prächtigen Entwicklung unserer Gesellschaft während des letzten halben Jahrhunderts waren gewiß allerlei Faktoren schuld. Die Stadt, das Haupteinzugsgebiet unseres Mitgliederkreises, hatte ihre Einwohnerzahl fast verdoppelt, der Sinn für naturwissenschaftliche Forschung war allenthalben wach geworden, und so wäre ohnehin die Zahl begeisterter Mitarbeiter in unserer Gesellschaft größer geworden. Aber, wer wagte es zu bestreiten, daß diese gesunde Entwicklung unserer Gesellschaft vorab das Verdienst Professor Bachmanns ist. Seine Initiative, seine Energie und Schaffensfreudigkeit, sein wissenschaftliches Streben, ja sein ganzes Wesen haben doch in erster Linie den übrigen Mitgliedern den mächtigen Impuls gegeben, und ihm ist es weitgehend zu verdanken, wenn die Naturforschende Gesellschaft heute achtunggebietend dasteht und im Kranze der vielen blühenden Schwestern im Schweizerland einen für eine wissenschaftliche Provinzstadt hoch geschätzten Namen hat.

Ich erachte es nicht als meine Aufgabe, systematisch alles registrieren zu wollen, was Professor Bachmann in unserer Naturforschenden Gesellschaft geleistet hat. Ich möchte mich auch frei halten von allen Hyperbeln: die Leistungen dieses Mannes waren

so bedeutend, daß jede Uebertreibung sein Bild nur schädigen würde. Auch soll nicht vergessen werden, daß jeder noch so geniale Kopf der Mitarbeiter bedarf, und unser Freund wäre der letzte gewesen, der die Verdienste anderer nicht anerkannt hätte. Doch will ich an einzelnen, aus der Tätigkeit Bachmanns in unserer Gesellschaft herausgehobenen Punkten zu zeigen versuchen, wie tiefgreifend seine Arbeit und wie warm seine Liebe für unsere Naturforschende waren.

Welch bedeutende, vortreffliche Arbeit Professor Bachmann am Vortragspult unserer Gesellschaft geleistet hat, ist Ihnen in lebhafter Erinnerung. Nicht weniger als 32, je eine Sitzung füllende Vorträge hat er gehalten, dazu eine noch größere Zahl von kleinern Mitteilungen und Demonstrationen geboten, sowie manche Exkursion geleitet. Wenn Bachmann vortrug, wußte man immer, daß er etwas Gediegenes, wissenschaftlich Wertvolles bieten würde. Er sprach eigentlich nur, wenn er innerlich dazu genötigt wurde, wenn wieder irgend eine wissenschaftliche Frage, besonders aus der Hydrobiologie, in ihm zur Abklärung gekommen war. Seine Vorträge waren immer originell, von klarem Aufbau, meist begleitet von einem vortrefflichen Veranschaulichungsmaterial. Er wußte die Hörer vom Anfang bis zum Ende zu fesseln, und da er selber kein Freund von langen Reden und Vorträgen war, befliß er sich selber einer knappen, konzisen Darstellung. Oft war sein Wort, wenn der Redner in Begeisterung geriet, von einem edlen, gewinnenden Pathos getragen, oder, wenn er die Schönheit der Natur schilderte, wußte er seinen Worten einen wahrhaft poetischen Schwung zu geben. Es war immer ein wirklicher Genuß, Bachmann am Vortragspult zu sehen und zu hören, und nie ging man ohne Nutzen von dannen.

Daß ein solcher Geist zur Mitarbeit in der Leitung der Gesellschaft berufen war, liegt auf der Hand. Er wurde 1896 in den neu geschaffenen, erweiterten Vorstand gewählt. Doch ging es aus Gründen, die heute nicht mehr der Vergessenheit entzogen werden sollen, reichlich lang, bis Bachmann 1909 an die Spitze der Gesellschaft gelangte, wozu er wie kaum ein anderer befähigt war. Mit seinem Präsidium, das zwei Amtsperioden bis 1915 dauerte, beginnt denn auch eine machtvolle Aufwärtsentwicklung unserer Gesellschaft. Während sie bis anhin eben doch nur ein kleiner

Kreis von Interessenten der Naturwissenschaften gewesen war, öffnete der neue Präsident die Tore nun weit. Wer irgendwelche Neigung zu diesem oder jenem Zweig der Naturwissenschaften empfand, wer einfach ein begeisterter Freund der Natur war, war ihm willkommen, und wer nicht direkt Mitglied werden wollte, konnte ohne Umstände als Gast unsere Veranstaltungen besuchen. Und mit diesem freiheitlichen Geiste und seinem sympathischen Wesen gewann Professor Bachmann manchen für die Gesellschaft, der bis anhin vielleicht nur im Stillen aus Liebhaberei sich mit Schmetterlingen, Pflanzen oder Mineralien beschäftigt hatte oder das Bedürfnis empfand, sein ästhetisches Naturgenießen mit Hilfe von Vorträgen zu vertiefen. Professor Bachmann war als Präsident der Gesellschaft, ferner als Mitglied der Kommissionen, die er präsidierte oder in denen er saß, ein Mann der Initiative. Wohlverstanden nicht einer Betriebsamkeit, die den Grund in sich selber hat oder gar einer Eitelkeit dient. Wenn Bachmann irgend eine neue Institution vorschlug, so war die Sache wohl überlegt, in allen Konsequenzen wohl erwogen. Und wenn er die Unterstützung seiner Kameraden im Vorstand oder in der Kommission gefunden hatte, dann trat eine andere Eigenschaft bei unserem Freunde in Funktion, die der eisernen Energie in der Verfolgung des einmal gesteckten und als richtig erachteten Zieles, selbst da, wo unter Umständen ein Mißerfolg eintreten konnte.

Ein schöner Erfolg war seiner Initiative zur Herausgabe von wissenschaftlichen „Mitteilungen“ unserer Gesellschaft beschieden. Man durchgehe einmal die 13 Hefte unserer „Mitteilungen“, von denen Professor Bachmann nicht weniger als elf selber redigiert hat. Man wird staunen, welche Fülle von wissenschaftlichen Arbeiten verschiedener Gebiete, besonders der Hydrobiologie, aber auch der Urgeschichte, der Botanik usw. auf den rund 4500 Seiten hier publiziert sind. Dabei handelt es sich fast ganz um Arbeiten, die der Erforschung unserer engern Heimat dienen. Eine Reihe dieser Bände ist in der Wissenschaft immer wieder begehrt und daher äußerst selten geworden, so gerade der Band mit der Arbeit Bachmanns über „Das Phytoplankton des Süßwassers“.

Mit seltener und zäher Energie hat Professor Bachmann die Schaffung einer hydrobiologischen Forschungsstätte am Vierwald-

stättersee verfolgt und mit tatkräftiger Unterstützung guter Freunde, vor allem von Herrn und Frau Dr. Schwyzer, auch erreicht. Doch wurde dieses Lieblingswerkes von Professor Bachmann, wo er so gerne weilte, und das ihm vielfach die Inspiration zu neuem geistigen Schaffen gab, heute abend bereits in besonderer Weise gedacht.

Weniger Glück war einem andern Unternehmen unserer Gesellschaft beschieden, dem Professor Bachmann ebenfalls zu Gevatter stand, und das er mit der gleichen Liebe betreute. Ich meine den Alpengarten auf Rigi-Scheidegg. Lassen Sie mich ganz kurz die Geschichte dieses nun auch schon seit 1923 der Vergangenheit angehörenden idealen Unternehmens der Vergessenheit entziehen und zwar deshalb, weil sie die Tätigkeit und die Eigenschaften unseres Freundes wieder von einer andern Seite beleuchtet. Bereits bestanden um die Jahrhundertwende in der Westschweiz die alpinen Versuchsgärten von Bourg-St. Pierre und Pont-de-Nant. Diese Gärten hatten und haben nicht etwa nur den Zweck, die Flora einer Gegend in ästhetisch besonders befriedigender Weise dem Besucher zu zeigen, sie sollen vor allem die Erforschung wissenschaftlicher Fragen, die das Studium der Alpenpflanzen mit sich bringt, erleichtern. 1902 erörterte Professor Bachmann erstmals in unserer Gesellschaft ein Projekt zur Schaffung eines solchen alpinen Gartens auf dem Pilatus, zu dem er Vorstudien gemacht und die Direktion der Pilatusbahn weitgehendes Entgegenkommen in Aussicht gestellt hatte. In der Diskussion wurde vorgeschlagen, auch die Rigi für das Projekt eines alpinen Gartens heranzuziehen, zumal Rigi-Scheidegg und der dortige Besitzer, Herr Dr. Stierlin, für die Einrichtung sicher zu haben wäre. So kam man auf die Idee, mit der Zeit zwei Gärten zu schaffen, den einen auf Rigi-Scheidegg für die montane und niedere alpine Region, den andern auf Pilatus für hochalpine Pflanzen. Eine Spezialkommission, in der außer Mitgliedern unserer Gesellschaft Interessenten aus andern Vereinen, aus der Hotelerie und den Verkehrsunternehmen der Gegend saßen, mußte aber einsehen, daß die gleichzeitige Ausführung von zwei Projekten selbst in der damaligen Hochkonjunktur unseres Fremdenverkehrs doch des Guten zu viel sei. So entschied man sich schließlich, bewogen durch weitgehende Anerbieten von Herrn Dr. Stierlin und der Rigibahnen, vorläufig

einen Alpengarten auf Rigi-Scheidegg anzulegen. Es waren mit allen Vorstudien inzwischen drei Jahre verstrichen, als am 5. Mai 1905 Professor Bachmann zum Präsidenten unserer Alpengartenkommission und zum Custos des Gartens gewählt werden konnte. Nun aber setzte unter seiner Leitung ein energisches Schaffen ein. Das zur Verfügung gestellte Terrain lag etwa 5 Minuten vom Hotel entfernt im Hasentäli auf 1560 m ü. M. und war ca. 2000 m² groß. Gegen Norden war es geschützt durch eine Nagelfluhwand, aus der eine kleine Quelle entsprang, die zur Anlage eines Teiches für Wasserpflanzen benützt wurde, anderseits aber einen Teil des Bodens in einen Sumpf verwandelte und in der Folge viel zu schaffen gab. Eine herrliche Aussicht auf den Gersauersee und die gegenüberliegenden Berge vervollständigte die ideale Lage. Es wurde ein einfaches Chalet erstellt zur Unterbringung der Werkzeuge und zum Einlogieren des Gärtners. Der Garten wurde umzäunt und mit einem hübschen, schmiedeisernen Tor abgeschlossen. Das Terrain wurde drainiert und der Garten nach und nach besiedelt. Die Finanzen gestalteten sich in jener ruhigen Zeit, an die wir älteren Mitglieder nur mit einer gewissen Wehmut zurückdenken können, recht erfreulich. So fanden sich auf einer ersten Donatorenliste nicht weniger als 75 Namen von öffentlicher und privater Hand. Am 18. Juli 1909 fand die eigentliche Einweihung des Gartens statt, indem unsere Gesellschaft ihre Jahresversammlung auf Rigi-Scheidegg verlegte. Professor Schröter, der Altmeister der alpinen Pflanzenkunde, damals im Zenith seines Forscher- und Lehrerlebens, hielt mit seiner bekannten Begeisterung einen Vortrag über die Blütenbiologie der Alpenflora. Professor Bachmann besorgte in seiner interessanten Art die Führung durch den Garten. Dieser sollte zu einer möglichst vollständigen Sammlung der alpinen Schweizerflora werden. Die nächsten Jahre waren mit einem prächtigen Aufstieg des Unternehmens verbunden. 1911 waren nicht weniger als 42 Familien mit 153 Gattungen und 316 Arten in unserem Alpengarten vertreten, und der ganze Bestand zählte über 26,000 Stück. Sicherlich ein prächtiges Resultat und ein Zeichen der nimmermüden Arbeit des Custos und seiner Helfer. Aus der Hand Professor Bachmanns erschien 1912 ein handlicher „Führer durch den Alpengarten der Schweizerflora auf Rigi-Scheidegg". Damals stand der Garten auf

dem Höhepunkte; man hatte auch bereits Anstalten getroffen, um ihn der wissenschaftlichen Forschung zugänglich zu machen. Professor Schröter hatte in der Folge ein sehr wertvolles Programm für diese Arbeit aufgestellt. In der Zwischenzeit war der Weltkrieg ausgebrochen und mit ihm auch die dornenvolle Zeit für unsern Alpengarten. Es begannen die Mittel spärlicher zu fließen. Man mußte den Betrieb einschränken, was wiederum dem Garten nicht zum Vorteil gedieh, indem beispielsweise der siegreiche Kampf mit dem Huflattich als Unkraut zur Unmöglichkeit wurde. Der Krieg zog sich in die Länge, und die Nachkriegszeit war für ideale Bestrebungen nicht besser. Professor Bachmann litt sehr unter diesen Folgen. Er versuchte alles, um den Garten zu retten. Man zeigte wohl vielerorts Verständnis, aber der nötige klingende Erfolg war doch nicht da. So blieb nichts anderes übrig, als im Jahre 1923 den Alpengarten auf Rigi-Scheidegg nach 18 Jahren zu liquidieren. Man kann sich etwa die Wehmut vorstellen, mit der der Gründer und Custos des Gartens, Professor Bachmann, der sein ganzes Wissen und Können diesem seinem Liebling in uneigennützigster Weise zur Verfügung gestellt hatte, zum letzten Mal, als der Garten noch in präsentablem Zustand war, durch diesen schritt. Aber gerade die Geschichte unseres Alpengartens zeigt uns das Wesen Bachmanns von seinen wertvollsten Seiten: in den Jahren der Gründung und des Aufstieges sehen wir ihn mit fabelhaftem Idealismus und rastloser Energie das Unternehmen fördern, in der langen Leidenszeit hält er, zusammen mit den Mitgliedern der Alpengartenkommission, zäh fest am Erreichten, versucht und unternimmt zur Rettung alles, bis schließlich die Einsicht in die Notwendigkeit des Verzichtes sich einstellt. Dann aber wird auch planmäßig die Liquidation durchgeführt, sodaß für die Gesellschaft wenigstens kein materieller Schaden ersteht!

Hier soll auch des bedeutenden Naturschützers gedacht werden, der in Professor Bachmann lebte. Der eben geschilderte Alpengarten sollte ganz im Dienste des Naturschutzes stehen, denn ein Besucher, der dort ein volles Stündchen unsern Lieblingen gewidmet habe, könne unmöglich später im Freien zum sinnlosen Vernichter der gleichen Pflanzen werden, sagt er am Schluß des oben genannten Führers durch den Garten. Also Weckung des Naturschutzgedankens durch Erfahrung und Belehrung! Profes-

sor Bachmann war der Begründer und erste Präsident unserer Naturschutzkommission, die auf Anregung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 1907 auch bei uns ins Leben trat und seither zum Schutze der Naturdenkmäler unseres Kantons und zur Vertiefung des Gedankens, daß die gesamte Natur mit ihren Geschöpfen vor den Uebergriffen des Menschen zu schützen sei, so viel getan hat. Wenn Bachmann ein warmer Freund und Beschützer aller Natur und Kreatur war, so entsprang das u. a. sicher seinen immer mehr in die Tiefe vordringenden Kenntnissen der Lebensvorgänge. Dann aber blieb jede Pflanze und jedes Tier für ihn nicht einfach ein Objekt, an dem man so und so viele Staubfäden oder Rückenwirbel zählen konnte. Er liebte diese Geschöpfe und hütete sich, auch nur eines unnötig zu opfern. Wer einmal Professor Bachmann gesehen, mit welcher Feinheit er etwa eine Feuerlilie berührte oder auch nur einen Planktonten unter dem Mikroskop behandelte, der merkte, daß für ihn das Leben heilig war. Und so verstehen wir denn auch seinen Eifer für den Naturschutz in- und außerhalb der Kommission, auch in- und außerhalb der Schule. Und so war denn auch sein Urteil in Sachen Naturschutz sehr geschätzt, da es immer sehr sachlich war und sich von Uebertreibungen und Utopien fernhielt.

Auch unsere prähistorische Kommission geht auf eine Anregung Bachmanns zurück. Gewiß, er war nicht Urgeschichtsforscher, und er hätte schließlich, wie es so mancher Wissenschafter tut, die Beschäftigung mit dem Fach, das nicht sein Arbeitsgebiet war, ablehnen können. Aber hier zeigte sich eine andere Seite in Bachmanns Charakter, die alle, die ihn genauer kannten, hoch schätzen mußten: seine große Uneigennützigkeit in wissenschaftlicher Hinsicht. Wo er einem wissenschaftlich Tätigen helfen konnte, das Gebiet mochte ihm noch so fremd sein, da tat er es. Es ging ihm einfach um die Sache. Als um die Jahrhundertwende im Wauwilermoos von dem Autodidakten Johannes Meyer in Schötz, einem interessanten, recht originellen Manne, erfolgreiche Ausgrabungen gemacht wurden, da wußte Professor Bachmann unsere Gesellschaft dafür zu gewinnen. Es geschah einerseits, um unserem Kanton wenigstens einen größern Teil der ausgegrabenen Objekte zu sichern, anderseits, um Johannes Meyer moralisch und materiell zu unterstützen. Hier liegen die Anfänge

unserer prähistorischen Kommission. Was diese später unter der kraftvollen Leitung von Herrn Dr. Amrein im Wauwilermoos und anderwärts geleistet hat und noch leistet, ist uns allen in Erinnerung. Professor Bachmann aber kommt entschieden das Verdienst zu, im entscheidenden Moment eingegriffen und der Urgeschichtsforschung in unserer Gegend neue Möglichkeiten geboten zu haben.

Lassen Sie mich noch kurz die Beziehungen von Professor Bachmann zur Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft beleuchten. Ein solch tüchtiger Kopf, der durch seine wissenschaftlichen Publikationen nach und nach den Fachgenossen in seinem Werte bekannt wurde, konnte auch in der großen und ehrwürdigen vaterländischen Organisation der Naturforscher auf die Dauer nicht übersehen werden. Bachmann war frühzeitig Mitglied derselben geworden. Er arbeitete vornehmlich in der botanischen Sektion mit, und wir finden seinen Namen dann und wann auf dem Programm von Jahresversammlungen, wo er über Ergebnisse seiner hydrobiologischen Forschung berichtete. Daß man seinen Rat und seine Initiative in leitenden Kreisen der Schweizerischen Naturforschenden schätzte, geht aus der Tatsache hervor, daß Bachmann in nicht weniger als drei Kommissionen Mitglied war. So saß er eine Zeitlang in der Nationalparkkommission, war jahrelang Präsident der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium, das er einmal selber zu einer Studienreise nach Grönland erhalten hatte, und war nicht nur seit 1915 Präsident der hydrobiologischen Kommission, sondern deren eigentliche Seele. Schon 1905, als die Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft unter dem Jahrespräsidium von Dr. Schumacher-Kopp in Luzern tagte, war er Vizepräsident des Jahresvorstandes gewesen und durch einen vielbeachteten Vortrag über den Speziesbegriff aufgefallen, eine Arbeit, die heute noch lesenswert ist und immer noch eine wertvolle Einführung in diesen umstrittenen Begriff gibt. Die glänzende Jahresversammlung von 1924 in unserer Stadt hat er als rühriger Jahrespräsident tadellos vorbereitet und würdig durchgeführt. In seiner großangelegten Eröffnungsrede gab Professor Bachmann zunächst eine Charakteristik der Seen unseres Kantons, um dann die Seen der ganzen Schweiz in Gebirgsseen und Tieflandseen einzuteilen und

die einzelnen Gruppen zu analysieren. Schließlich unterwarf er die planktonbestimmenden Faktoren einer eingehenden Würdigung und wies auf wichtige Aufgaben hin, welche die Seenforschung noch zu lösen hat. Es war für uns Luzerner eine seltene Freude, als nach diesem mit großem Interesse angehörten Vortrag Professor Bachmann von der naturwissenschaftlichen Abteilung der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich zum Ehrendoktor der Naturwissenschaften proklamiert wurde. Wir alle wußten es, daß diese Auszeichnung selten einem Würdigeren zu teil geworden war. Professor Bachmann war auch Mitglied des Senates der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, jener Körperschaft, die aus den Mitgliedern des Zentralvorstandes, aus den Präsidenten der Kommissionen und den Vertretern der Zweiggesellschaften besteht und jedes Frühjahr im Ständeratssaal in Bern tagt. Seit 1922 saß der Sprechende als Abgeordneter unserer Luzerner Gesellschaft neben Freund Bachmann im Senat. Bachmann sprach auch hier selten und sicher nur, wenn er innerlich dazu sich genötigt sah. Aber dann zog sein imponierendes Wesen, sein sonores Organ und vor allem die Gewißheit, daß er etwas Wichtiges, vielleicht Entscheidendes zu einer vorliegenden Frage zu sagen hatte, die Aufmerksamkeit der illustren Gesellschaft auf sich. So war Professor Bachmann auch in der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft nach und nach eine ehrwürdige Erscheinung geworden, die auch von den berühmtesten Lehrern unserer Hochschulen als ebenbürtig betrachtet wurde.

Wir kommen zum Schluß! Ich habe versucht, die Tätigkeit Professor Bachmanns im Schoße unserer Gesellschaft während seiner fast ein halbes Jahrhundert dauernden Zugehörigkeit zu beleuchten. Ein wahrhaft bedeutendes Werk und ein Werk von größter Uneigennützigkeit! Eine solche Hingabe, wie sie unser Freund für die Naturforschende Gesellschaft zeigte, setzt besondere Eigenschaften voraus: bedeutende Begabung, vertiefte Kenntnisse in der Wissenschaft, initiativen Geist und Energie zum Durchhalten. Das alles und manch andere vorzügliche Eigenschaft war in Professor Bachmann vorhanden, aber als letzten und höchsten Antrieb möchte ich doch die Liebe hervorkehren, die er zur Natur und zur Erforschung der Natur und damit auch zu der Gesellschaft empfand, die sich dem Studium unserer Umwelt

widmet. Wir haben allen Grund, unserem verstorbenen Ehrenmitglied und Freunde dankbar zu sein über das Grab hinaus für all das Köstliche, das er uns im Kreise der Naturforschenden Gesellschaft geboten. Schließlich ist sein Geist es gewesen, der ihr zum größten Teil in den letzten Jahrzehnten das wesentliche Gepräge gegeben hat. Der Name Professor Bachmanns wird für immer mit einer Blütezeit der Naturforschenden Gesellschaft Luzern verbunden bleiben! *A. Theiler.*