

dem Namen nach erwähnt wird. SULZER macht hier den Versuch, die Ergebnisse seiner umfassenden literarischen Studien mit den eigenen Beobachtungen über die Ungleichartigkeiten der Erdoberfläche und deren Gestalt im einzelnen in Einklang zu bringen. Er geht der Frage der verschiedenen Schichten, der Höhlenbildung und insbesondere dem damals eifrig diskutierten Problem der in der Bibel geschilderten «Sinthflut» nach. In bezug auf die Bedeutung der vom englischen Gelehrten JOHN WOODWARD (1665–1722) besonders eifrig vertretenen Überschwemmungstheorie gelangt SULZER zur Ansicht, daß «nicht alle Berge zu einer Zeit, auch nicht auf einerley Art entstanden» sind.

Im Zusammenhang mit der Frage der Entstehung der Berge kommt SULZER auch auf die Einwirkung des Wassers zu sprechen. Neben den Erdbeben ist es hauptsächlich das Sinken «eines Teils ihrer Materie», das zur endgültigen Gestaltung der Berge führt. Für dieses Absinken als Ursache einer Veränderung der Erdoberfläche beruft sich SULZER auf einen durch die Natur selbst verwirklichten «Versuch»: Die Thur, ein in der Nähe seiner Vaterstadt vorbeifließender Fluss, hatte (beim Schloß «Weyden», dem heutigen Schloß Wyden bei Ossingen) einen Einsturz des hohen und steilen Ufers verursacht, den SULZER folgendermaßen beschreibt: «Das Bord des bemeldten Flusses war an diesem Ort 30. bis 40. Fuß hoch. Weil nun das Wasser den Fuß dieses hohen Bordes immer mehr und mehr wegführte, so wurde es endlich so steil, daß sich die Erde nicht mehr halten konnte; ein Theil davon stürzte herunter in den Fluß, und die, so übrig geblieben, hat deswegen die bemeldte Figur bekommen, welche, wie gesagt, der Figur der großen Berge sehr ähnlich ist...»

Nachdem SULZER die Entstehung der einzelnen Gebirgsformen auf diese Wirkung des fließenden Wassers zurückgeführt hat, kommt er in den darauffolgenden Kapiteln in einem andern Zusammenhang nochmals auf die Erosion durch die Flüsse zu sprechen. Als Beispiel führt er den Nil an, der «Ganze Länder an einem Orte weggenommen», den «Saffran-Fluß in China», für den er die weggeföhrten Erdmassen zahlenmäßig angibt, und schließlich den «Rheyn-Fluß», der in der «Via mala in Grau-Bündten»... «die Erde und die Felsen selbst auf mehr als 100. Fuß ausgeholt». Als allgemeine Schlußfolgerung ergibt sich für SULZER: «Und es ist kein Zweifel, daß die meisten Thäler durch dieses Mittel ihre Tiefe erreicht haben.»

Wenn auch der Zürcher Forscher seine Beobachtungen für unrichtige theoretische Schlußfolgerungen über die Entstehung der Berge heranzieht, so sind die Feststellungen selbst durchaus richtig. Die Studien über den mechanischen Einfluß des Flusswassers wurden noch im 18. Jahrhundert durch verschiedene Naturforscher (JEAN ETIENNE GUETTARD, 1774; JOH. LUDW. HEIM, Über die Bildung der Thäler, Weimar 1791; JAMES HUTTON, Theory of the Earth, Edinburgh 1795) vertieft. Endgültig gefestigt und durch umfassende Beweise begründet wurde die Lehre von der Talbildung durch fließendes Wasser erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Unter den Gelehrten, die sich mit diesem Problem befaßten, seien abschließend nur noch der amerikanische Geologe JAMES DWIGHT DANA (1813 bis 1895) und der schweizerische Paläontologe LUDWIG RÜTIMEYER (1825–1895) genannt. Von der Abhandlung RÜTIMEYERS «Über Tal- und Seebildung» (Basel 1869) sagt ZITTEL, daß sie geradezu «epochemachend» gewirkt habe.

H. BUESS

15 Jahre Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch

Am 7. Juni wurde auf dem Jungfraujoch eine wissenschaftliche Ausstellung eröffnet, in der zum erstenmal der Öffentlichkeit Einblick in die Arbeit dieses hochgelegenen Forschungsinstituts (3457 m ü. M.) gegeben wird. Das größte Interesse finden: eine im Betrieb gezeigte, ganz neuartige Apparatur zur Registrierung der kosmischen Strahlung mit Zählrohren in Koinzidenz- oder Antikoinzidenzschaltung, eine Apparatur zur exakten Messung der Schwellen des Drucksinnes beim Menschen und ein Gerät zur elektrischen Ermittlung der Geschwindigkeit der Pulswelle am Menschen. Auf den Gebieten der Astronomie, Astrophysik und Geophysik orientieren Tabellen und wertvolle Aufnahmen über die Arbeiten und zeigen, wie groß die Bedeutung der Station auf diesen Wissenszweigen in den letzten Jahren geworden ist. Die Ergebnisse der klimaphysiologischen Untersuchungen sind in 20 wechselnden Projektionsbildern übersichtlich angeordnet. Die Schne- und Gletscherforschung ist durch wertvolle Mikroaufnahmen und Apparate zur Prüfung des Verhaltens des Eises vertreten. Die im Sphinx-Observatorium untergebrachte Ausstellung ist für alle wissenschaftlich interessierten Kreise von größtem Interesse und gibt einen ganz unerwarteten Einblick in ein sonst abgeschlossenes Forschungszentrum. Beinahe 1000 Forscher aus 10 Ländern haben bis jetzt die Station besucht und in 240 Arbeiten ihre Ergebnisse veröffentlicht. Die vom Präsidenten der internationalen Stiftung, Prof. A. v. MURALT, verfaßte Festschrift «15 Jahre Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch»¹ gibt über alles Wissenswerte Aufschluß und enthält das vollständige Verzeichnis aller erschienenen Arbeiten.

¹ Selbstverlag, Bühlplatz 5, Bern.

CONGRÈS

Session annuelle de la Société Helvétique des Sciences Naturelles en septembre 1946

La 126^e session de la Société Helvétique des Sciences Naturelles (S.H.S.N.) aura lieu à Zurich du 7–9 septembre prochain. La session tombe avec la fête du bi-centenaire de la Société Zurichoise des Sciences Naturelles, fondée en 1746.

PROGRAMME GÉNÉRAL

Samedi, le 7 septembre

Célébration du bi-centenaire de la Société Zurichoise des Sciences Naturelles au grand auditoire de l'Ecole polytechnique fédérale.

Allocution de bienvenue par le Président de la Société Zurichoise des Sciences Naturelles.

Conférence du Prof. Dr H. FISCHER: «Conrad Geßner und Johann Jakob Scheuchzer». Réception des adresses à la Société jubilaire; Nominations.

Assemblée administrative de la S.H.S.N. au Bâtiment des Congrès sous la direction de M. le Prof. Dr G. TIERCY, Président central.

Première assemblée scientifique générale au Bâtiment des Congrès.

Discours d'ouverture du Président annuel, Prof. Dr P. NIGGLI: «Das Experiment in den mineralogischen Wissenschaften.»

Première conférence générale. Prof. Dr E. MELIN, Institut pour Botanique physiologique, Université d'Uppsala: «Die Mykorrhizasymbiose der Waldbäume.»

Dimanche, le 8 septembre

Séances de sections à l'Université et à l'Ecole polytechnique.

Lundi, le 9 septembre

Deuxième assemblée scientifique générale au Bâtiment des Congrès.

Deuxième conférence. Prof. Dr G. ROUSSY, Recteur, Université de Paris: «La Médecine d'hier et d'aujourd'hui».

Troisième conférence. Prof. Dr E. SCHRÖDINGER, Institute for Advanced Studies, Dublin: «Affine Feldtheorie und Meson».

Quatrième conférence, en même temps Conférence-Paracelsus de la Société suisse de chimie. Prof. Sir R. ROBINSON, President of the Royal Society, London: «On Penicillin».

Journées biochimiques franco-suisse

Auf die Initiative der Société de chimie biologique de France, der Schweiz. Chemischen Gesellschaft und des Schweiz. Vereins der Physiologen und Pharmakologen fand vom 24.-27. Mai 1946 in Basel eine gemeinsame Versammlung der französischen und schweizerischen Biochemiker statt. Die Texte der an der Tagung gehaltenen Vorträge erscheinen in einem der nächsten Hefte der *Helvetica chimica acta*.

Nekrolog

Am 5. Juni ist SIEGFRIED EDLBACHER, Professor für physiologische Chemie an der Universität Basel, Vorsteher der physiologisch-chemischen Anstalt und Direktor der Schweizerischen Vitaminprüfungsstation verstorben.

Geboren 1886 in Linz in Oberösterreich, studierte er in Wien, Gießen, Jena und Graz Chemie, erwarb 1911 in Graz den Doktorgrad und 1919 mit der Habilitationschrift «Über die freien Amidogruppen der Eiweißkörper», die *venia legendi* in Heidelberg, wo er seit 1913 Assistent am Physiologischen Institut unter KOSSEL war. 1924 wurde er außerordentlicher Professor für physiologische Chemie an der Medizinischen Fakultät zu Heidelberg, um im Jahre 1932 einem Ruf nach Basel als ordentlicher Professor auf den Lehrstuhl für physiologische Chemie zu folgen, den er bis zu seinem Tode innehatte. An seinem 60. Geburtstage verlieh ihm die Medizinische Fakultät der Universität Basel den *Doctor honoris causa*.

EDLBACHER hat eine fruchtbare Forscher- und Lehrtätigkeit ausgeübt. Davon zeugen seine zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf vielen Gebieten der physiologischen Chemie. Besonders bekanntgeworden sind seine Arbeiten über Enzymchemie und über die Chemie der Eiweißkörper.

Nachdem er in Heidelberg zum Teil gemeinsam mit KOSSEL Arbeiten über Histidin, Arginase, die chemische Kenntnis der Echinodermen sowie über mikroanalytische Methodik ausgeführt hatte, arbeitete er erfolgreich über die Konstitution der Eiweißkörper und legte die Ergebnisse seiner Untersuchungen aus den Jahren 1918 bis 1924 in einer größeren Reihe von Veröffentlichungen in der Zeitschrift für physiologische Chemie nieder. Darauf wandte er sich fast ausschließlich der Enzymchemie zu. Nach Arbeiten über Arginase, Phos-

phatase, Cholinesterase, Histidin u.a. — darunter ein größerer Buchbeitrag in dem Handbuch von OPPENHEIMER-PINCUSSEN — gelang ihm die Auffindung der Histidase. Auch die Fermentchemie der Tumoren bereicherte er um wertvolle Beiträge. Seine eigenen und die aus seinem Schülerkreis hervorgegangenen Arbeiten auf dem Gebiet der Enzymchemie sind auf der ganzen Welt bekanntgeworden.

EDLBACHER besaß auch die Gabe, lehren zu können. Sein wegen der Einprägsamkeit und Knappeit der Darstellung viel gelesenes Lehrbuch der physiologischen Chemie erschien innerhalb von 10 Jahren in acht Auflagen. Er war ein Meister des Wortes; seine Formulierungen waren treffend, aber auch in der Form wohl abgewogen. Seine Vorträge über allgemeinere naturwissenschaftliche Probleme waren bekannt wegen der Klarheit ihrer Darstellung und der Kunst seiner Rede. Durch Anschaulichkeit und Einfachheit wußte er seine Hörer in den Vorlesungen immer wieder zu fesseln; so war er ein ausgezeichneter Lehrer der akademischen Jugend.

In den letzten Jahren seines Wirkens wandte er sich auch den allgemeineren Problemen des Lebens zu. Dies war ihm tiefstes Bedürfnis. In seiner Schrift über «Chemische Grundprinzipien des Lebens» und zuletzt in einem in dieser Zeitschrift erschienenen Beitrag, «Das Ganzheitsproblem in der Biochemie», versuchte er die in seinem Arbeitsgebiet gewonnenen Einzeltatsachen zur umgreifenden Synthese zusammenzufassen: Primivenzyme oder Proteinfermente, Symplexenzyme oder Enzymproteide können mit Effektoren zu Komplexen zusammentreten und weitgehend Aktivität und Spezifität steuern. Enzymatische Aktionsfelder sind die Ursachen der scheinbaren zyklischen Reaktionsart und der energetischen Kopplung. In dem Zusammenwirken der Enzyme erblickte er ein harmonisches System hierarchischer Ordnung von immer höher organisierten Wirkungseinheiten, die wegweisend sein sollten für das Verständnis der Lebensvorgänge, soweit sie naturwissenschaftlich überhaupt erfaßbar sind.

Freunde und Schüler verlieren mit SIEGFRIED EDLBACHER einen hochgebildeten, feinfühligen Menschen, der durch sein liebenswertes Wesen Mittelpunkt eines Kreises von Freunden war, die sein Andenken bewahren wollen. Er folgte seiner vor wenigen Wochen vorangegangenen, über alles geliebten Frau in den Tod.

R. JÜRGENS

REGENERATIONES

Tchécoslovaquie

Chimie

Prague possède les trois académies suivantes: la Société savante royale tchèque (la plus ancienne, dès 1792), l'Académie des Sciences et des Arts et l'Académie Masaryk du Travail (Académie technique). Les deux premières publient des travaux chimiques du domaine des sciences pures, la troisième ceux qui se rapportent aux sciences appliquées.

Actuellement, vu le grand nombre d'étudiants et la situation difficile des grandes écoles, saccagées par les occupants, il n'est pas possible de faire avancer les recherches d'une manière satisfaisante et sur une aussi grande échelle qu'avant la guerre.