

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta
Band: 14 (1941)
Heft: VII

Vereinsnachrichten: Herrn Prof. Dr. August Hagenbach zum siebzigsten Geburtstage

Autor: M.W.

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: 07.07.2025

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

Dem hochverehrten Jubilar
Prof. Dr. August Hagenbach
zu seinem 70. Geburtstag
seine schweizerischen Kollegen
und seine ehemaligen Schüler

22. Dezember 1941



Aug. Haysworth

Herrn Prof. Dr. August Hagenbach zum siebzigsten Geburtstage.

Herr Prof. *A. Hagenbach*, Ehrenmitglied der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft und Präsident des Redaktionskomitees der *Helvetica Physica Acta*, feiert am 22. Dezember dieses Jahres seinen siebzigsten Geburtstag. Die Schweizerische Physikalische Gesellschaft, die er im Jahre 1917 präsidierte, seine Kollegen, seine Freunde und seine Schüler freuen sich lebhaft über die Gelegenheit, ihm einmal ihre Anerkennung und den wohlverdienten Dank aussprechen zu können. Prof. *A. Hagenbach* hat der Physik und speziell auch unserer *Helvetica Physica Acta*, für deren Wohl er stets mit seiner ganzen Persönlichkeit eingetreten ist, die grössten Dienste geleistet. Ich bin deshalb gerne der Aufforderung gefolgt, im Rahmen dieses ihm gewidmeten Heftes über sein Wirken zu berichten.

A. Hagenbach ist als Sohn des bekannten Physikers und Politikers, Prof. *Eduard Hagenbach-Bischoff*, am 22. Dezember 1871 in Basel geboren. Nach dem Besuche des Basler Gymnasiums studierte er an den Universitäten in seiner Vaterstadt und in Leipzig, wo er im Jahre 1894 bei Prof. *G. Wiedemann* mit einer Dissertation „Thermoelemente aus Metallen und Salzlösungen“ promovierte. Er kam dann als Assistent an das Physikalische Institut der Universität Bonn und erhielt dort 1898 die *venia legendi* für Physik. Eine erste Reihe seiner wissenschaftlichen Untersuchungen befasste sich mit verschiedenen Eigenschaften der Elektrolyte. So wurden deren Leitfähigkeit bis über den kritischen Punkt hinaus verfolgt. Am Bonner Institut, das unter der Leitung von Prof. *H. Kayser* stand, wandte sich *A. Hagenbachs* Interesse bald der Spektroskopie zu, einem Gebiete, das er bis heute mit Hingabe gepflegt und mit grossem Erfolge bereichert hat. Von den vielen damaligen Arbeiten mögen nur die Untersuchungen über die Linienspektren der Alkalien und des Quecksil-

bers sowie über die Bandenspektren des Stickstoffes genannt werden. Im Jahre 1904 wurde *A. Hagenbach* als a. o. Professor an die technische Hochschule in Aachen berufen. Ein Jahr später erschien gemeinsam mit seinem Freunde Prof. *H. Koenen*, mit dem er schon in Bonn zusammen gearbeitet hatte, der bekannte Atlas der Emissionsspektren fast aller Elemente. Dieses Werk enthält eine Reihe schönster Gitteraufnahmen, die jeder Spektroskopiker oft konsultiert und stets wieder mit Freude betrachtet hat. Dem Rufe in seine Vaterstadt als Ordinarius und Vorsteher der Physikalischen Anstalt der Universität folgend, zog *A. Hagenbach* 1906 nach Basel, wo er sich bald darauf verheiratete. Im Gegensatz zu seinem Vater, dessen Nachfolger er war, befasste er sich öffentlich wenig mit Politik, sondern widmete sich entsprechend seiner vornehmen, eher etwas zurückhaltenden Art um so mehr der Wissenschaft und der Lehrtätigkeit. Vorerst wurde dem Bernoullianum, in dem die damalige physikalische Anstalt untergebracht war, eine vortreffliche spektroskopische Ausrüstung verschafft. Diese bestand aus einem Universalspektrographen, dessen nach *A. Hagenbachs* Angaben erfolgte Ganz-Metallkonstruktion noch jetzt als wegweisend gilt. Ferner stellte er unter Beiziehung schweizerischer Mechaniker einen Spektrographen mit einem 3,5 m Original-Rowland-Gitter auf, womit Basel einen der besten Spektrographen erhielt. Unter Benützung dieser Apparate erschien dann teilweise mit Schülern und Mitarbeitern eine Serie spektroskopischer Arbeiten, die bis heute reicht und deren Reichhaltigkeit nur angedeutet werden kann. *A. Hagenbach* glaubte wie sein Vater und *J. J. Balmer* an die grosse Zukunft der Spektroskopie, deren grundlegende Wichtigkeit für die Erforschung der Atome und Moleküle er voraussah. Die genaue Ausmessung der Bandenspektren der Radikale Aluminiummonoxyd AlO und Aluminiummonohydrid AlH , die er mit Dr. *W. Mörkofer* veröffentlichte, ist für das quantentheoretische Verständnis der Molekülspektren sehr wichtig geworden. Hauptgegenstand der spektroskopischen Untersuchungen waren der elektrische Lichtbogen mit verschiedenen Elektroden bei erhöhtem und vermindertem Drucke sowie die elektrodenlose Ringentladung.

Diese Entladungsarten wurden nicht nur optisch, sondern gleichzeitig zur Abklärung des Entladungs-Mechanismus auch elektrisch

untersucht. Dabei entdeckte *A. Hagenbach* gemeinsam mit Prof. *H. Veillon*, dem er in sehr enger Freundschaft verbunden war, die verschiedenen Entladungsformen des Licht- und des Glimmbogens. Im Anschlusse an die rasch wachsende Zahl der Entladungsarbeiten, die unter seiner Leitung ausgeführt wurden, kam an ihn die ehrenvolle Aufforderung, für das Handbuch der Radiologie von *E. Marx* den Band „Der Lichtbogen“ und für das Handbuch der Physik von *H. Geiger* und *K. Scheel* den Artikel „Der elektrische Lichtbogen“ zu schreiben. Das erste Buch ist 1924 in zweiter Auflage erschienen. Schon im Jahre 1915 hatte *A. Hagenbach* mit Präzisionsmessungen der Rotationsdispersion organischer Substanzen begonnen, ein Arbeitsfeld, das er vor allem mit seinem Schwager Prof. *H. Rupe* und einer Reihe seiner Schüler ganz wesentlich gefördert hat. An Hand systematischer Untersuchungen von mehreren homologen Reihen z. B. von Derivaten des Menthols wurde für das Verhalten der natürlichen Drehung ein besonders einfacher Zusammenhang aufgezeigt. Innerhalb der gleichen homologen Reihe unterscheidet sich das Drehungsvermögen zweier Substanzen nur um einen Faktor, der für ein grosses Wellenlängengebiet konstant ist.

Unterdessen war im Bernoullianum, wo 1915 auch eine Abteilung für angewandte Physik unter der Leitung von Prof. *H. Zicken-draht* gegründet wurde, Platzmangel eingetreten. Da gleichzeitig die nahe vorbeigeführte Tramlinie unerträgliche Störungen verursachte, bewilligten die Behörden den Bau einer neuen Physikalischen Anstalt. Neben dem wachsenden Institutsbetriebe lastete die Verantwortung für diesen Neubau, der auch viel ärgerliche Kleinarbeit erforderte, hauptsächlich auf den Schultern von *A. Hagenbach*. Von den vielen speziellen Apparaten, die in der neuen Anstalt aufgestellt wurden, möge nur das grosse Konkavgitter von *Wood* mit 6,4 m Radius erwähnt werden, dessen Kreis in der Firma *Brown-Boveri*, Baden, auf einer sehr grossen Vertikaldrehbank die letzte Vervollkommnung erhielt. Ferner ergänzte *A. Hagenbach* die Polarisationsapparaturen durch die Konstruktion eines Apparates, mit dem sowohl die optische als auch die magnetische Rotationsdispersion im Ultraviolett gemessen werden kann. Wir können heute 15 Jahre nach der Einweihung wohl sagen, dass sich *A. Hagenbach's* Pläne und

Anordnungen ganz ausgezeichnet bewährt haben. Die Universität Basel und besonders seine Kollegen, Mitarbeiter und Schüler, denen täglich die schönen Einrichtungen zur Verfügung stehen, sind ihm dafür sehr zu Dank verpflichtet.

Innerhalb seiner ausgedehnten Lehrtätigkeit förderte *A. Hagenbach* besonders die praktische, physikalische Ausbildung der Mediziner. Als Frucht dieser Bemühungen erschien auf seine Veranlassung hin das von Dr. *A. Krethlow* verfasste „Physikalisch-technische Praktikum für Mediziner“. Im Dienste seiner Vaterstadt und ihrer Universität wirkte und wirkt *A. Hagenbach* heute noch in einer ganzen Reihe von wichtigen Ämtern und Kommissionen, wo seine Stimme massgebend ist. So gehört er dem Regenzausschuss an; er bekleidete zweimal das Dekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, war längere Zeit Präsident der Inspektion des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasiums, und im Jahre 1926 stand er als Rektor an der Spitze der Universität. Für das Allgemeinwohl arbeitete *A. Hagenbach* in der Elektrizitätskommission des Kantons Baselstadt und bis heute in der Kommission für populäre Vorträge. Auch viele wissenschaftliche Gesellschaften haben ihm für intensive Förderung und Mitarbeit zu danken. In erster Linie ist die Basler Naturforschende Gesellschaft zu nennen, die er im Jahre 1917 präsiidierte und deren Sitzungen er regelmässig besucht, dann die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft, in deren Zentralvorstand *A. Hagenbach* als Vizepräsident amtierte, die Deutsche Physikalische Gesellschaft, deren Vorstandsmitglied er war, und wiederum die Schweizerische Physikalische Gesellschaft, deren Interessen er von 1922 bis 1934 als Delegierter im Senat der S.N.G. und nachher als Vizepräsident vortrefflich zu wahren wusste.

So kann denn am heutigen Tage Herr Prof. *A. Hagenbach* auf eine vielseitige, fruchtbare und erfolgreiche Tätigkeit zurückblicken. Dieses Festheft soll ein kleines Zeichen unserer hohen Anerkennung und unseres herzlichen Dankes sein. Möge er noch lange Jahre aktiv wirken können im Kreise seiner Familie, im Kreise der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft und im Kreise seiner Freunde, Kollegen und Mitarbeiter.

M. W.