

**Prof. August Hagenbach-Aman (1871-1955)**

Autor(en): Karl Wieland  
Quelle: Basler Jahrbuch  
Jahr: 1957

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/690b953c-ef08-4667-b95a-00142f75f8b9>

**Nutzungsbedingungen**

Die Online-Plattform [www.baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

# Professor August Hagenbach-Aman (1871—1955)

Von Karl Wieland

August Hagenbach, der langjährige Ordinarius für Physik an unserer Universität, entstammt einer alt baslerischen Gelehrtenfamilie, welcher Pflege von Kunst und Wissenschaft beste Tradition bedeutet, und in welcher sich die Professorenwürde in direkter Folge von Vater zu Sohn viermal wiederholt hat: beim Urgroßvater Karl Friedrich, Arzt und Professor für Anatomie und Botanik, beim Großvater Karl Rudolf, Dichter und Professor der Theologie, beim Vater Eduard, Philanthrop und Professor der Physik, und endlich beim Sohn August, dessen Leben hier gewürdigt werden soll.

Geboren am 22. Dezember 1871, wuchs August Hagenbach im elterlichen Haus an der Missionsstraße in einer denkbar glücklichen, eng verbundenen Familiengemeinschaft von drei Schwestern und drei Brüdern auf, die er alle lange überleben sollte. Nach dem frühen Tode der verehrten Mutter lag die Führung der Familie beim Vater, einer ungewöhnlich aufgeschlossenen und überlegenen Persönlichkeit<sup>1</sup>, in besten Händen. Wanderungen im Jura und in den Alpen bildeten nicht nur die schönste Erholung von der oft drückenden Schulatmosphäre, sie führten auch zu einem frühen und reifen, vom Vater bewußt geförderten Verständnis für die organische und anorganische Natur. So ergab es sich ganz von selbst, daß alle vier Söhne, angespornt durch das leuchtende Beispiel des genialen Vaters, sich den naturwissenschaftlichen oder medizinischen Wissensgebieten zuwandten.

---

<sup>1</sup> Eine ganz vortreffliche Würdigung des Lebens von *Eduard Hagenbach-Bischoff* bringt Professor *Fr. Zschokke* im Basler Jahrbuch 1912, S. 146 ff.

Als sich August Hagenbach nach bestandenem Maturitätsexamen in den 90er Jahren dem Studium der Physik verpflichtete, standen Probleme der klassischen Elektrizitätslehre und der Optik im Vordergrund. Von den heute das Feld beherrschenden Atompartikeln wußte man noch nichts, die noch als unteilbar angesehenen und daher harmlosen Atome bildeten vorwiegend das Reich der Chemie. Die ersten Studienjahre absolvierte der angehende Physiker in Basel, in dem durch die Initiative seines Vaters 1874 entstandenen und von diesem großzügig geleiteten Bernoullianum. Nach 5 Semestern bezog er die Universität Leipzig, um bei Professor G. H. Wiedemann, dem Freund und Vorgänger seines Vaters am Basler Physikinstitut, neue Anregungen zu empfangen. Die in Leipzig in Angriff genommenen Untersuchungen über Thermoelemente und Elektrolyte konnten bereits 1894 mit einer glänzend bestandenen Doktorprüfung abgeschlossen werden. Noch im gleichen Jahre wurde dem jungen Doktor eine verlockende Assistentenstelle am Physikalischen Institut der Universität Bonn übertragen, hier erwarb er sich 1898 die *venia legendi*. Der rund 10 Jahre dauernde Aufenthalt in Bonn erwies sich als entscheidend für die wissenschaftliche Entwicklung von August Hagenbach. Unter dem dominierenden Einfluß des berühmten Bonner Physikprofessors H. Kayser wandte sich Hagenbachs Interesse mehr und mehr der Spektroskopie zu. Dabei hat zweifellos noch ein weiterer Umstand glücklich mitgespielt, nämlich die im Jahre 1885 in Basel erfolgte, damals wenig beachtete Entdeckung der ersten mathematischen Gesetzmäßigkeit im Spektrum des Wasserstoffatoms durch den Basler Töchterschullehrer J. J. Balmer. Eduard Hagenbach-Bischoff hatte sogleich die große Bedeutung der heute weltberühmt gewordenen Entdeckung erkannt und in jeder Hinsicht gefördert. So war es naheliegend, daß sich der Sohn August in Bonn mit doppeltem Eifer gerade der Spektroskopie verschrieb, welchem Wissensgebiet hinfort der größte Teil seines Lebens gelten sollte. Außer Atomspektren, die schon seit der Zeit von Bunsen und Kirchhoff großes Interesse erregt hatten, wurden nun von Hagenbach, meistens in Zusammenarbeit mit seinem Bonner Kollegen Heinrich Konen, auch Molekül-

spektren näher untersucht, für deren Deutung es damals noch keine «Balmerformel» gab. Die Untersuchungen der beiden Wissenschaftler gingen auch weiter, als Hagenbach 1904 eine Professur an der Technischen Hochschule in Aachen unter Professor A. Wüllner übernehmen konnte, und gipfelten schließlich in der Herausgabe eines umfangreichen Atlases der Emissionsspektren der meisten chemischen Elemente, eines Erstlingswerkes seiner Art und während Jahren eines unentbehrlichen Standardwerkes.

So war Hagenbach innerlich wohl gerüstet, als 1906 der Ruf an ihn erging, als Nachfolger seines altershalber zurücktretenden Vaters die Leitung der Physikalischen Anstalt an der Universität Basel zu übernehmen. Hier hat er in 36jähriger Tätigkeit seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Spektroskopie entfalten und durch weitere, damit zusammenhängende Untersuchungen ergänzen können. Das Studium der verschiedenen Entladungsformen des Licht- und Glimmbogens, das Hagenbach schon frühe mit seinem älteren Freund und Kollegen Henri Veillon in Angriff genommen und später mit seinem begabtesten Schüler und Mitarbeiter, dem früh verstorbenen Max Wehrli, erfolgreich fortgesetzt hatte, prädestinierte ihn zum qualifizierten Verfasser mehrerer grundlegenden Handbuchartikel über den elektrischen Lichtbogen.

Auf Anregung seines Schwagers Hans Rupe, des damaligen Professors für Organische Chemie an unserer Universität, entstanden ferner aufschlußreiche Messungen über die Rotationsdispersion, d. h. über die Abhängigkeit der Rotation optisch aktiver Stoffe von der Wellenlänge. Im Verlaufe dieser Untersuchungen entwickelte Hagenbach, zusammen mit seinem rührigen Assistenten Dr. A. Krethlow, einen zweckmäßigen Apparat, mit welchem die optische Drehung auch im unsichtbaren ultravioletten Spektralbereich photographisch ermittelt werden konnte. Hagenbach war auch der erste, der die damals als große Seltenheit verwendeten optischen Gitter des Amerikaners Rowland in der Schweiz einführte. Mit ihrer Hilfe haben er und zahlreiche seiner Schüler auf dem Gebiete der Molekülspektroskopie wichtige Untersuchungen ausgeführt und damit erfolgreich ein Arbeitsfeld beackert, das in den 20er und 30er





Jahren im Zenith des physikalischen Interesses stand. Insgesamt zeugen über 80 Publikationen, die Hagenbach, teils mit Mitarbeitern und Schülern, im Laufe seiner akademischen Lehrtätigkeit veröffentlicht hat, von seiner umfassenden wissenschaftlichen Tätigkeit.

Als Hagenbach im Jahre 1906 die Nachfolge seines Vaters antrat, fand er im Bernoullianum, welches außer der Physik noch die Chemie und die Astronomie beherbergte, bescheidene Arbeitsbedingungen vor. Wohl besserte sich der Raum-mangel, als 1910 die Chemiker ein eigenes Institut an der Spitalstraße beziehen konnten. Aber die Unzweckmäßigkeit mancher Laboratoriumsräume und vor allem das Projekt einer störenden Tramlinie veranlaßten Hagenbach, bei der Behörde die Errichtung eines Neubaus für Physik zu beantragen. Auf sein unermüdliches Betreiben hin und unter seiner wohlüberlegten Mitwirkung und Planung wurde schließlich ein überaus großzügiges Bauprojekt entworfen, 1922 vom Großen Rat genehmigt und 1924—1926 an der Klingelbergstraße 82 ausgeführt. Manch sparsamer Bürger mag sich kopfschüttelnd über das stattliche Gebäude, damals wohl das größte Universitätsinstitut in Basel, gewundert haben. Aber wie sehr hat sich damals schon und erst recht heute Hagenbachs weitblickende Großzügigkeit und kluge Planung gelohnt. Vielleicht hat Hagenbach in den 20er Jahren an eine rasche Entwicklung der Spektroskopie geglaubt, alle Anzeichen berechtigten dazu. Inzwischen, namentlich seit der in den 30er Jahren erfolgten Zertrümmerung von Atomen mittels Hochspannungsmaschinen, hat sich die Physik in ganz anderer Richtung in ungeahnter Weise entwickelt, die noch 1930 niemand voraussehen konnte. Aber das neue Physikalische Institut an der Klingelbergstraße sollte sich glänzend bewähren, auch für die ganz andersartigen Aufgaben, die später Hagenbachs Nachfolger Professor P. Huber auf dem Gebiete der Atomkernphysik in Angriff genommen hat. Hagenbach selbst konnte die ausgezeichneten Arbeitsbedingungen des neuen Instituts noch volle 15 Jahre bis zu seinem im Jahre 1942 erfolgten Rücktritt auskosten.

Der zurückhaltenden Natur August Hagenbachs lag jede politische Tätigkeit ferne, die im Leben seines Vaters eine so

wichtige Rolle gespielt hatte. Um so mehr hat er voll und ganz zahlreiche pädagogische und wissenschaftliche Verpflichtungen übernommen. Zweimal wurde ihm das Dekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät übertragen, er gehörte lange dem Regenzausschuß an, und im Jahre 1926 stand er als Rektor an der Spitze der Universität. Über 25 Jahre wirkte er in der kantonalen Elektrizitätskommission, jahrelang amtierte er als Präsident der Inspektion des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasiums. Besonders am Herzen lag ihm die Kommission für populäre Vorträge im Bernoullianum, eine der erfolgreichsten Gründungen seines Vaters. Viele naturwissenschaftliche Gesellschaften sind ihm für seine Mitarbeit und kluge Beratung zu großem Dank verpflichtet, so die Basler Naturforschende Gesellschaft, die er 1917 präsidierte. Dann die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft, in deren Zentralvorstand er als Vizepräsident tätig war, und vor allem die Schweizerische Physikalische Gesellschaft, die er gründen half, und deren Organ, die *Helvetica Physica Acta*, er als Redaktionspräsident jahrelang förderte. In einer zu seinem 70. Geburtstag erschienenen Festnummer dieser Zeitschrift haben Kollegen und Schüler den wohlverdienten Dank an August Hagenbach in schöner Weise zum Ausdruck gebracht.

Bei Familienanlässen, im Kreise seiner Zofinger Freunde oder bei festlichen Institutsfeiern trat August Hagenbach aus seiner Reserve heraus und wußte die Anwesenden durch seine mit feinem Humor gewürzten Erzählungen und Erinnerungen in seinen Bann zu ziehen. In seinen letzten Lebensjahren hat sich Hagenbach aus Gesundheitsgründen mehr und mehr von allen öffentlichen Anlässen ferngehalten. So konnten Freunde und Schüler nur noch von ferne in herzlicher Dankbarkeit seines 80. Geburtstages gedenken. Völlig verwurzelt war er im Kreise seiner engsten Familie. Umgeben von seiner Frau, die ihm während beinahe 50 Jahren treu zur Seite gestanden war, seinen beiden Kindern, der Tochter und dem Sohn, sowie den drei Enkelkindern, wurden ihm die letzten Lebensjahre trotz zunehmender Altersbeschwerden zu einer Quelle stiller, beschaulicher Freude, bis ein erlösender Tod ihn am 11. August 1955 vor längeren Leiden bewahrte.

Professor August Hagenbach ist vor der großen Öffentlichkeit wenig in Erscheinung getreten. Seine Stärke lag in der ruhigen Pflichterfüllung innerhalb seines Wirkungskreises und in seinem unbestechlichen, aufrechten Charakter, der allen seinen Handlungen den Stempel aufdrückte, und der ihm die Hochachtung aller, die mit ihm in Berührung kamen, sicherte. Sie alle sowie eine nach Tausenden zählende Schar von ehemaligen Studenten, die Hagenbach im Laufe von über 40 Jahren mit unermüdlichem Eifer in das faszinierende Gebiet der Physik eingeführt hatte, werden den Verstorbenen in dankbarer Erinnerung behalten.