

Prof. Dr. Max Wehrli

Autor(en): **Miescher, E.**

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Helvetica Physica Acta**

Band (Jahr): **17 (1944)**

Heft VII

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

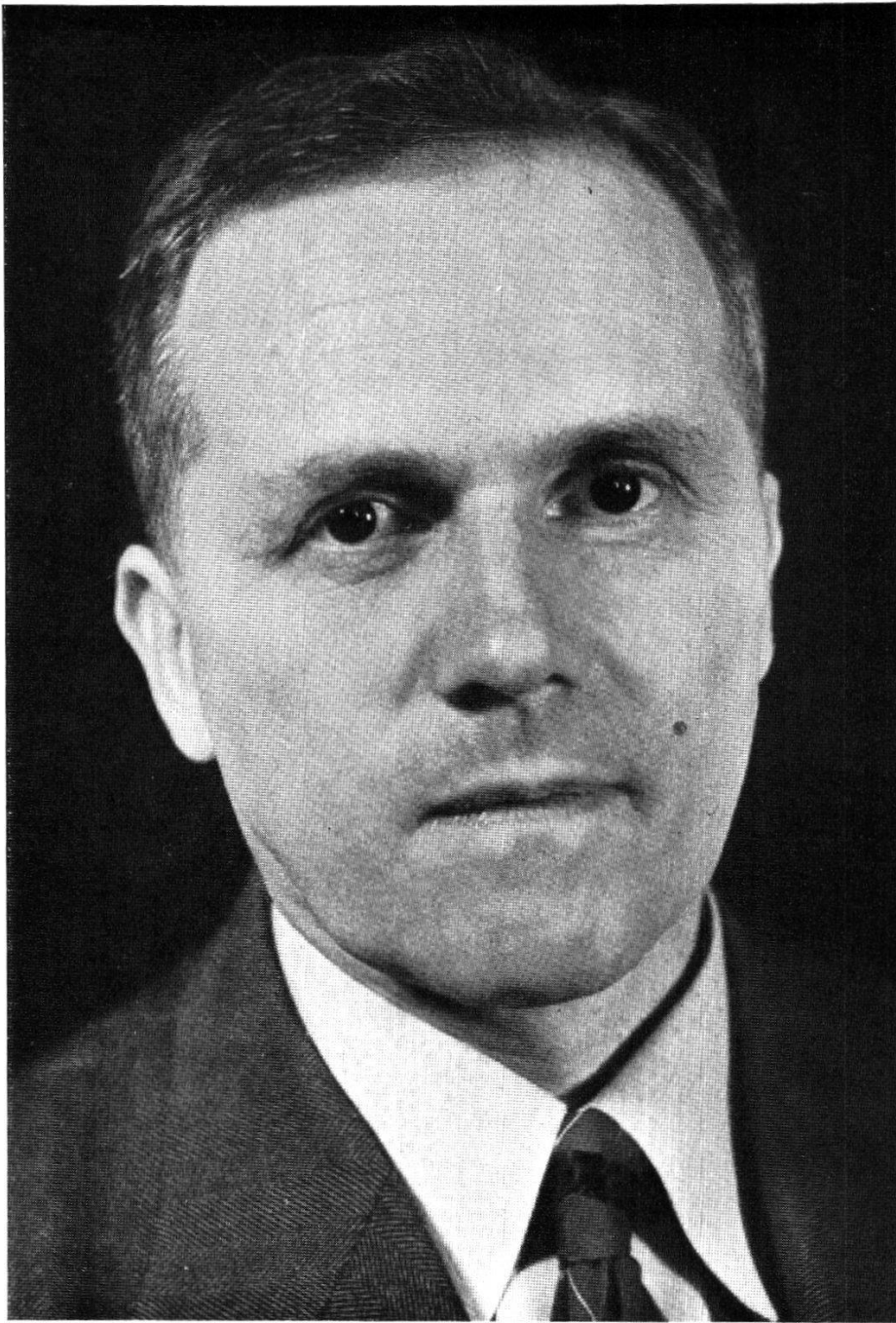
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke 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 Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

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.



M. Wehrli.

PROF. DR. MAX WEHRLI

30. Juni 1896 bis 31. August 1944

Prof. Max Wehrli hat kaum je an den Tagungen der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft gefehlt, meist hat er selber durch ein Referat oder ein lebhaftes Votum zur Diskussion beigetragen. So steht seine Gestalt uns noch in naher Erinnerung und wir empfinden grossen Schmerz, ihn nun ganz plötzlich zu den Toten zählen zu müssen. Wenn schon die *Helvetica Physica Acta* selbst ein lebendiges Zeugnis für sein Wirken bilden — fehlen doch in keinem der bisherigen Bände Arbeiten von seiner Hand —, so wird es doch am Platze sein, auch einige biographische Notizen darin aufzunehmen, die die Forschungsarbeit und das Lebenswerk zusammenfassen, dabei aber auch den Forscher selbst und sein Leben zu zeichnen versuchen.

Wehrlis Arbeiten waren zwei Spezialgebieten der Physik gewidmet, dem elektrischen Lichtbogen und der Molekülspektroskopie. Schon seine 1922 in den *Ann. d. Phys.* erschienene Zürcher Dissertation „*Funkentpotentiale im transversalen Magnetfelde*“ behandelte eine Frage der Gasentladungen, die dem Problemkreis seines Lehrers Prof. Edg. Meyer entstammte. Von 1923 an, dem Jahre, in dem sein Wirken an der Physikalischen Anstalt der Basler Universität beginnt, finden wir eine lange Reihe von Publikationen, zuerst in der *Zeitschr. f. Phys.*, dann mit deren Gründung in den *Helv. Phys. Acta*, welche alle experimentelle Untersuchungen oder theoretische Abhandlungen zum elektrischen Lichtbogen bilden. Im Anschluß an Arbeiten von Prof. A. Hagenbach und teilweise auch in Zusammenarbeit mit ihm befassen sie sich zunächst mit den verschiedenen Formen des offenen Kohlebogens. Erst der Übergang zum Wolfram-Stickstoff-Bogen schaffte saubere, reproduzierbare Verhältnisse, indem

in einer extrem reinen Stickstoffatmosphäre weder die Elektroden aus Wolfram noch das Gas durch den Betrieb des Lichtbogens eine Veränderung erleiden. So gelang es Wehrli vollständige Charakteristiken aufzunehmen, die Glimm- und Bogenentladung einschlossen; er konnte mittels Wolframsonden im Innern des Bogens Raumpotentiale messen und die Struktur der Elektronengruppen feststellen. Exakte Temperaturmessungen, darunter solche der Temperaturverteilung auf den Elektroden gestatteten die Prüfung von Energiebilanzen, welche aus eingehenden Theorien der Vorgänge an Anode und Kathode erhalten wurden. Diese Arbeiten, die zum Teil mit Mitarbeitern, insbesondere P. Bächtiger und mit Doktoranden ausgeführt wurden, dauerten bis ins Jahr 1932 und haben in den neueren monographischen Darstellungen, so z. B. bei Seeliger im Hdb. d. Exp. Phys. volle Würdigung gefunden.

Im Jahre 1932 wandte sich das Interesse Wehrlis der Spektroskopie zu, einem Gebiete, das seit Balmers Entdeckung in Basel gepflegt worden ist, und für das A. Hagenbach ein schönes Instrumentarium geschaffen hatte. Es war zu jener Zeit eine kleine Anzahl Basler Physiker in das neue große Institut zurückgekehrt, angezogen von dem allzeit unternehmungslustigen Wehrli, der damals auf dem Höhepunkt seiner Schaffenskraft stand. Die erste Frucht gemeinsam begonnener Arbeiten waren Untersuchungen zu den Bandenspektren zweiatomiger Moleküle, der Halogenide von Gallium und Indium, die eine systematische Bearbeitung erfuhren. Neben manchen neuartigen Zügen in den, bis in die Einzelheiten einer theoretischen Deutung zugänglichen Erscheinungen der Bandenspektren wurde das bisher unbekannte Indium-Isotop 113 auf optischem Wege gefunden. In den folgenden Jahren dehnte Wehrli seine Untersuchungen auf die Spektren mehratomiger Moleküle aus, er suchte nach den recht seltenen, diskreten scharfen Bandenspektren und fand in den Dämpfen von TeCl_2 und HgCl_2 Beispiele, die er gründlich untersuchte und mit den theoretischen Forderungen verglich. Er baute für diesen Zweck einen grossen Vakuum-spektrographen, der dann auch in einer, unter Wehrlis Leitung entstandenen Doktorarbeit zu einer interessanten Ausdehnung der Problemstellung auf die Mischmoleküle der Quecksilberhalogenide benützt wurde.

Es waren weiterhin spezielle Fragen der chemischen Bindung, die Wehrli zu Messungen auch im ultraroten Spektralgebiet veranlassten, so der Nachweis von Kettenschwingungen der C-Gerüste in Dikarbonsäuren im festen Zustande. Seine letzte grössere Arbeit ist in den *Helv. Chim. Acta* erschienen und befasst sich mit der modellmässigen Deutung der Dissoziationsprozesse.

Den beiden hier kurz skizzierten Problemkreisen sind auch die zahlreichen Themata entnommen, die als Dissertationen von Schülern Wehrlis erschienen sind.

Die äusseren Lebensdaten Wehrlis sind die folgenden: Er wurde geboren am 30. Juni 1896 als Sohn des Staatsschreibers J. Wehrli-Huber in seiner Heimatstadt Frauenfeld, durchlief daselbst die Schulen, studierte dann 1916 Maschineningenieur an der ETH. und von 1919 an Physik an der Zürcher Universität, wo er auch 1922 doktorierte. Noch im selben Jahre kam er als Assistent von Prof. Hagenbach nach Basel an die Physikalische Anstalt. 1924/25 verbrachte er ein Jahr in Pasadena im Laboratorium Prof. Millikans. Im Jahre 1928 erfolgte seine Habilitation in Basel, 1934 wurde er zum ausserordentlichen, 1942 zum ordentlichen Professor befördert, gleichzeitig erhielt er in der Physikalischen Anstalt eine eigene Abteilung für Spektralphysik. Die Schweizerische Physikalische Gesellschaft wählte ihn für die Periode 1938—1940 zu ihrem Präsidenten. Im Jahre 1934 verheiratete er sich mit Margrit Lutz aufs glücklichste, seinen Söhnen war er ein liebevoller Vater. Eine schwere Erkrankung suchte ihn im Jahre 1938 heim, von der er sich zwar erholte, deren Schatten aber bis zu seinem Tode nicht mehr von ihm wichen.

Wehrli war ein unermüdlicher und hochstrebender Forscher, eine tiefe Liebe zur Physik war ihm eigen, er war gleichermassen interessiert an den wenigen grossen Problemen der Theorie wie an den tausend Künsten der Laboratoriumspraxis. Es war ihm ein Bedürfnis, Ordnung in allen Dingen, auch im Denken zu halten. Er hielt am Glauben an einen systematischen Aufbau und an eine ebensolche Entwicklung der Physik fest, er schlug gerne eine neue Erkenntnis zum festen Wissensbestand und erhoffte viel vom Fortschritt für die Wissenschaft und für sich selber. So ist

er von jugendlichem Geiste geblieben, unternehmungslustig und damit auch anregend für seine Schüler und Freunde. Er diskutierte gern und vertrat seine Ansichten in Fachfragen zuweilen mit Leidenschaft, doch verlangte er auch von den andern eine feste Stellungnahme; er war begierig, Geister zu finden, die ihm in Problemen, die er selber nicht meistern konnte, helfen sollten.

Wehrli hat zur Entwicklung der Basler Physikalischen Anstalt Entscheidendes beigetragen. Er wäre dazu berufen gewesen, die Spektroskopie, die immer mehr Eingang auch in die Industriebetriebe findet, weiterhin zu fördern; er war im Begriffe, seine Abteilung auszubauen und reiche Mittel standen ihm zur Verfügung. Sein plötzlicher Tod im Alter von erst 48 Jahren hat diese Aussichten zerstört.

Wer Wehrli näher kannte, hat hinter einer manchmal spröden Schale einen lautereren, fröhlichen Charakter gefunden. Wehrli hatte manche originelle, aber auch so viele menschliche Züge in seinem Wesen, so dass seine Freunde und Schüler stark an ihm hingen und ihn auch noch lange betrauern werden.

E. Miescher.