

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 12 (1939)  
**Heft:** I

**Vereinsnachrichten:** Herrn Prof. Dr. Paul Gruner dem Redaktor der Helvetica Physica Acta zum siebenzigsten Geburtstag  
**Autor:** H.G.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

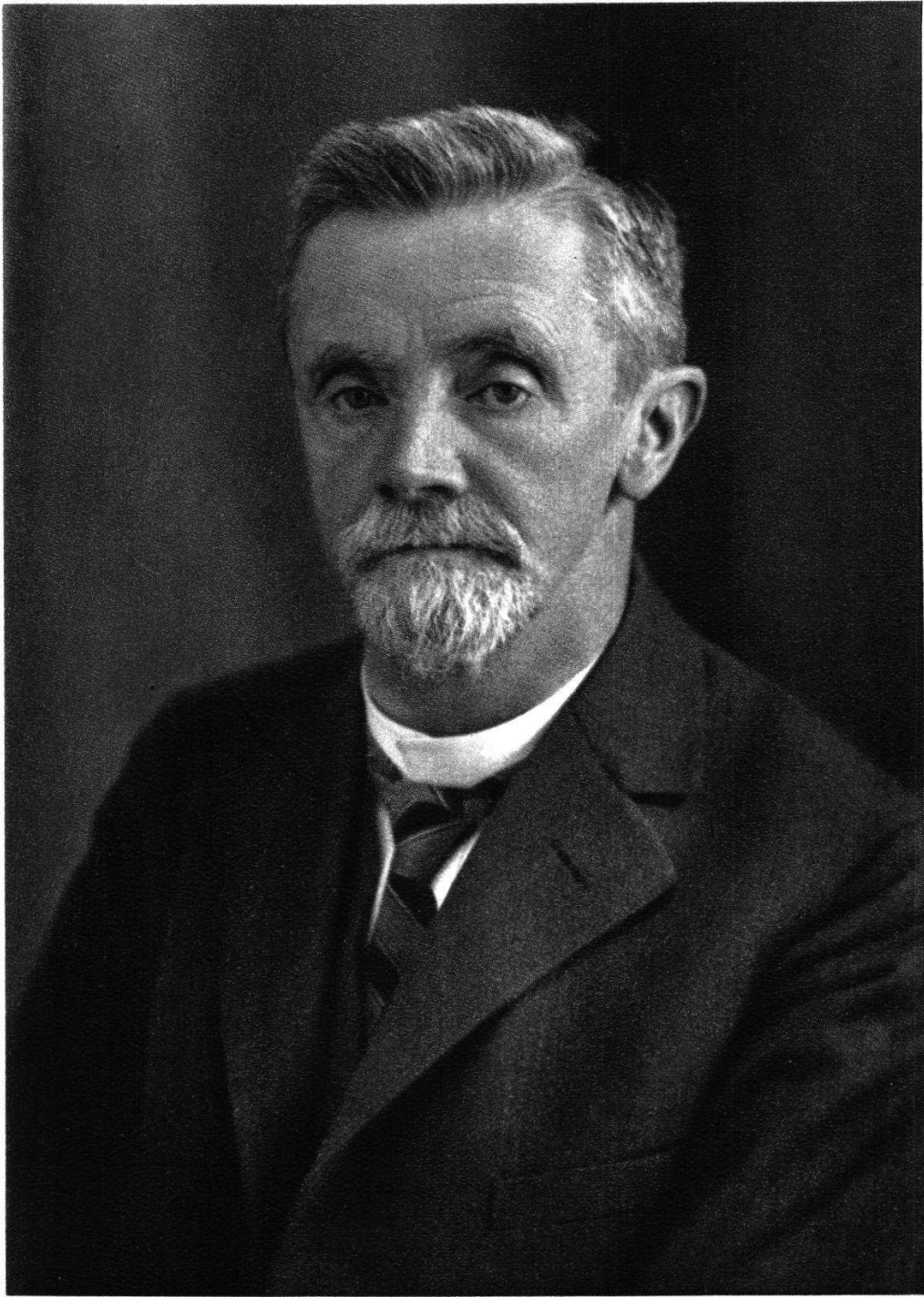
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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



*T. Gruner*



*Herrn Prof. Dr. Paul Gruner*  
*dem Redaktor der Helvetica Physica Acta*  
*zum siebenzigsten Geburtstag.*

Im Januar dieses Jahres vollendet Professor *Paul Gruner* sein 70. Altersjahr. Es sind in erster Linie die *Helvetica Physica Acta*, deren bewährter Leiter er seit 1931 ist, die seiner bei diesem Anlass gedenken möchten. Es ist aber auch ein weiterer Kreis von Fachkollegen und Freunden, denen es ein Bedürfnis ist, ihre herzlichen Glückwünsche darzubringen. Wohl hätte es unser verehrter Kollege vielleicht am liebsten gesehen, wenn dies nur privatim geschehen wäre. Denn es ist kaum im Sinn seiner schlichten und bescheidenen Art, dass nun bei dieser Gelegenheit viel Wesens gemacht wird. Bei der bedeutungsvollen Tätigkeit, die er als Forscher, als Lehrer und in mannigfachen Institutionen und Gesellschaften entfaltet hat, erscheint aber der Wunsch berechtigt, dass des 70. Geburtstages auch öffentlich gedacht werde. Es möge daher einem Kollegen, der zugleich 15 Jahre lang in enger Verbundenheit als Amtskollege neben ihm wirkte, vergönnt sein, hier in Kürze einige Worte zu sagen.

Paul Gruner wurde am 13. Januar 1869 in Bern geboren. Sein Vater hat sich als Apotheker insbesondere um die Einführung der *Pharmacopoea Helvetica* verdient gemacht. Seine Mutter, eine geborene von Lerber, ist eine Schwester des Begründers der Lerberschule, des nachmaligen Freien Gymnasiums Bern. Gruner stammt aus einer Bern-Burger-Familie, in der das Interesse für Naturwissenschaften verschiedentlich in Erscheinung trat. So lässt sich die Aszendenz bis zu Albrecht von Haller hinauf verfolgen. Aber auch in der näheren Verwandtschaft finden wir Vertreter der Naturwissenschaften, so den Onkel Louis Gruner, der sich als Professor der Metallurgie an der *Ecole des Mines*, Paris, einen Namen gemacht hat. Seine erste Ausbildung genoss Paul Gruner in Bern, dann nach dem frühen Tode seines Vaters am Gymnasium in Morges und schliesslich wieder am Freien Gymnasium in Bern. Da damals jedoch noch keine Realab-



teilung vorhanden war, bestand er die Maturität am städt. Gymnasium. Es folgte das Universitätsstudium in Bern, Strassburg und Zürich. Mit einer experimentellen Arbeit „Die Werte der Weber'schen Strahlungskonstanten  $b^2$  verschiedener Kohlenfäden“, die er am Eidg. Polytechnikum bei Prof. H. F. Weber ausführte, promovierte er 1893 an der Universität Zürich. Von 1893—1903 wirkte er als Lehrer für Physik und Mathematik am Freien Gymnasium Bern. Er förderte den Ausbau der Schule, insbesondere deren Realabteilung und ist auch heute noch im Vorstand der Schule tätig. Schon 1894 habilitierte er sich an der Universität Bern für Physik. Im Jahre 1903 erfolgte die Ernennung zum Titular-Professor, 1906 die zum a. o. Professor, und als Gruner 1913 einen Ruf an die Universität Basel erhielt, wurde er zum ordentlichen Professor für theoretische und mathematische Physik an der Universität Bern befördert. Schon aus der ersten Zeit seiner Lehrtätigkeit liegen Veröffentlichungen vor. So erschienen 1898 sechs astronomische Vorträge. Eine fruchtbarere publizistische Tätigkeit konnte aber erst einsetzen, als Gruner sich 1903 ganz der akademischen Laufbahn widmete. Die Themata seiner Arbeiten sind recht mannigfaltig. Denn auch später, als Gruner sich der theoretischen Physik zuwandte, verleugnete sich der Umstand nie, dass seine Interessen und auch seine Lehrtätigkeit ursprünglich auf dem Gebiete der experimentellen Physik gelegen haben. Die Vielseitigkeit der Veröffentlichungen wird ferner noch dadurch erhöht, dass sich Gruner nicht nur als Forscher betätigte, sondern dass er auch als Verfasser von Lehrbüchern, von allgemein verständlichen Darstellungen und naturwissenschaftlich-religiösen Schriften hervortrat. Seine Einstellung zu Wissenschaft und Welt drückt sich bereits im Titel seiner 1905 erschienenen Broschüre aus: Wie ist es möglich, dass ein Naturforscher ein Christ sei? Schon zu einer Zeit, da die Naturwissenschaften noch eine rein mechanisch-materialistische Weltanschauung zu fordern schienen, trat er dieser Richtung überzeugt und entschieden entgegen. Und die spätere Entwicklung der Physik, die unser ganzes Weltbild umgestaltet und die unsern Blick in die Unermesslichkeit und Erhabenheit der Schöpfung ungeahnt geweitet hat, konnte ihm nur recht geben.

Wollen wir nun, wenigstens in Kürze, die Veröffentlichungen durchgehen, so müssen wir unterscheiden zwischen solchen, die sozusagen zur Lehrtätigkeit des Verfassers gehörten, und solchen, in denen wissenschaftliche Probleme behandelt werden. Da Professor Gruner sein Wissen und Können stets gern auch einem weiteren

Kreise zur Verfügung stellte, ist die Zahl der gehaltenen Vorträge recht ansehnlich. Man kann sich leicht ein Bild von der klaren und fesselnden Art der Darstellung von zumeist aktuellen Fragen der Physik machen, da der grösste Teil dieser Vorträge uns im Druck erhalten ist. Wir führen hier nur an: Über die Verwertung von Theorien und Hypothesen im physikalischen Unterricht (1908); Die neueren Vorstellungen über das Wesen der Elektrizität (1911); Die Struktur des Atoms (1918); Die Neuorientierung der Physik (Rektoratsrede 1922); Das moderne physikalische Weltbild und der christliche Glaube (1922); Das Atom (1926). Zahlreich sind die zum Teil populär-wissenschaftlichen Arbeiten, die im Verlag des Keplerbundes in Godesberg bei Bonn erschienen sind (Herausgeber Prof. E. Dennert, später Prof. Bavink). Erwähnt sei nur das umfangreichste Werk, das 1914 in der Verlagsabteilung Moderne Naturkunde (Einführung in die gesamten Naturwissenschaften) herauskam, die „Physik“, ein Werk, das in seiner Konzeption auch heute nach 25 Jahren noch modern anmutet. Dem Wunsche, den Studenten und einem weiteren Kreise das Studium neuer und wichtiger Gebiete zu erleichtern, verdanken weitere Bücher ihre Entstehung. So fasste er seine im Winter 1904/05 gehaltenen Vorlesungen über Radioaktivität in einer Monographie zusammen, die als wissenschaftliche Beilage zum Programm des Freien Gymnasiums Bern erschien. Diese erweiterte er dann 1911 zu dem im Verlag Francke, Bern, erschienenen kurzen Lehrbuch der Radioaktivität. Im Verlag von P. Haupt Bern erschienen ferner 1921 Leitfaden der geometrischen Optik und 1922 Elemente der Relativitäts-Theorie.

Die wissenschaftlichen Arbeiten bewegen sich auf den verschiedensten Gebieten. So finden wir 1906 einen Beitrag zur Theorie der radioaktiven Umwandlungen und die sorgfältige Bearbeitung einer für dieses Gebiet wichtigen Tabelle der Funktion  $y = e^{-x}$ . Weiter befasste sich Gruner mit der Elektronentheorie, insbesondere derjenigen der Metalle. Eine Reihe von Arbeiten ist ferner Problemen der Relativitätstheorie gewidmet. So erschienen 1923—24 in der Zeitschrift für Physik als Fortsetzung zweier kleinerer Publikationen in der Physikalischen Zeitschrift vier Arbeiten, die sich grösstenteils mit der graphischen bzw. geometrischen Darstellung der speziellen Relativitäts-Theorie befassen. Daneben existieren Veröffentlichungen auf dem Gebiete der kinetischen Gastheorie, der Thermodynamik, der Quantenmechanik usw.

Man würde aber die wissenschaftliche Tätigkeit nur halb würdigen, wenn man nicht noch die Arbeiten auf einem ganz anderen Gebiete erwähnte, Arbeiten, deren Veröffentlichung sich zunächst wie ein roter Faden durch die übrigen hindurch verfolgen lässt, die aber dann an Zahl und Bedeutung zunehmen, und später wohl gar den Schwerpunkt der wissenschaftlichen Produktion ausmachen. Das sind die Forschungen über die Dämmerungserscheinungen. Die Liebe zur Natur, die Bewunderung der mannigfachen Leuchterscheinungen des Himmels, der Wunsch, all diese zum Teil rätselvollen Vorgänge aufzuklären, mögen den Anlass zur Bearbeitung dieses Erscheinungsbereiches gegeben haben. Es wäre die Aufgabe eines Geophysikers, die grosse Arbeit, die in fast 40-jähriger Tätigkeit geleistet wurde, richtig zu würdigen. Wir müssen uns hier darauf beschränken, auf die Publikationen hinzuweisen. So finden wir zunächst von 1903—1914 fortlaufende Beobachtungen über die Dämmerungserscheinungen, insbesondere über das Purpurlicht und die Gegendämmerung mit dem Alpenglühen. 1915 wird bereits eine schematische Darstellung des Verlaufes der Dämmerungsfarben gegeben (Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern), und in einem akademischen Vortrag 1921 werden die Färbungen des Himmels zusammenfassend beschrieben. 1917 erscheint eine in Gemeinschaft mit Dr. Fr. Schmid und Heinrich Meyer zusammengestellte umfangreiche Arbeit: Die Dämmerungserscheinungen nach bisherigen und neueren Beobachtungen in der Schweiz (mit dem Schläfli-Preis der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft ausgezeichnet). 1921 und 1925 lässt Gruner zwei weitere grössere Monographien „Beiträge zur Kenntnis der Dämmerungserscheinungen und des Alpenglühens“ folgen. In der ersten bringt er eine historisch-chronologische Übersicht der schweizerischen Beobachtungen und Veröffentlichungen über Dämmerungsfärbungen und Alpenglühen, in der zweiten eine historisch-chronologische Übersicht der ausserschweizerischen Beobachtungen und Veröffentlichungen über Dämmerungen, atmosphärisch-optische Störungen und andere damit verwandte Erscheinungen. Ein prächtig illustriertes Werk gab Gruner in Gemeinschaft mit Dr. H. Kleinert 1927 heraus: Die Dämmerungserscheinungen (Verlag H. Grand, Hamburg, 10. Band der Reihe: Probleme der kosmischen Physik). Nicht unerwähnt mögen auch die zahlreichen Arbeiten, die in den Archives des Sciences Phys. et Nat. erschienen sind, bleiben.

In eine neue Phase gelangte die Erforschung der Dämmerungs-

erscheinungen, als Gruner an die theoretische Behandlung der Probleme herantrat. Schon 1918 publiziert er eine theoretische Arbeit über die Gesetze der Beleuchtung der irdischen Atmosphäre durch das Sonnenlicht. 1927 erscheint in den eben gegründeten H. P. A. als erste Arbeit des ersten Heftes „Die Beleuchtung trüber Medien“. Zum Teil zusammen mit Mitarbeitern veröffentlichte er ebenda 1930 einen Beitrag zur Optik trüber Schichten, 1936 die Beleuchtung der Atmosphäre und 1938 eine numerische Berechnung der Helligkeit des Himmels im Sonnenvertikal. Von Wichtigkeit waren wieder die Beobachtungsergebnisse im Polarjahr 1932/33, besonders, da es durch die Schaffung der Forschungsstation Jungfrauoch möglich war, dieselbst fortlaufende Beobachtungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind niedergelegt in der Zeitschrift *La Météorologie* (Soc. Météorologique de France). Immer mehr trat nun auch das Bedürfnis hervor, die Dämmerungserscheinungen, insbesondere das Purpurlicht, sowohl nach Intensitäts- als Farbverlauf genauer zu untersuchen. Es wurde daher mit Hilfe einer Photozelle ein empfindliches, transportables Photometer konstruiert. Über die Untersuchungen am Purpurlicht, die damit ausgeführt wurden, ist in drei Arbeiten von Gerlands Beiträgen zur Geophysik 1935/37 berichtet. Eine zusammenfassende Darstellung der erzielten Forschungsergebnisse findet man schliesslich in dem soeben erschienenen von V. Conrad herausgegebenen Werke: *Die Physik der Atmosphäre* (Akad. Verlagsgesellschaft Leipzig), in dem Gruner den Teil „Neueste Dämmerungsforschungen“ bearbeitet hat.

Neben seiner wissenschaftlichen und publizistischen Arbeit und seiner Lehrtätigkeit betätigte sich Gruner noch in einer Reihe von Institutionen und Gesellschaften. Auch hier war sein Wirkungskreis ein vielseitiger. Er förderte, seiner Lebensauffassung entsprechend, nicht nur wissenschaftliche, sondern auch soziale und religiöse Bestrebungen. In dieser Hinsicht wurde er in verständnisvoller Weise von seiner treu verbundenen Gattin unterstützt. Dann sind es aber auch wissenschaftliche Gesellschaften, die heute dankbar ihres Mitarbeiters und Förderers gedenken. Wir nennen nur die Naturforschende Gesellschaft Bern, die sich so mancher interessanter Vorträge erinnern mag, dann die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft, in deren Zentralkomitee Gruner 1917 bis 1922 als Vize-Präsident wichtige statutarische Arbeiten ausführte. Auch heute noch ist er Vize-Präsident der Kommission für die Forschungs-Station auf



dem Jungfrauojoch und Mitglied der physikalischen und geophysikalischen Gruppe der schweizerischen Kommissionen für die internationalen Unionen. Nicht zu vergessen ist die Schweizerische Physikalische Gesellschaft, die er 1918—1919 präsierte und deren Redaktionsgeschäfte er 1931 übernahm. Auch der Tätigkeit als Präsident der Eidg. Meteorologischen Kommission sei Erwähnung getan. Natürlich brachte auch der akademische Wirkungskreis mancherlei Arbeit in Kommissionen und Ämtern mit sich. So hatte er zweimal das Dekanat der Philosophischen Fakultät II inne, und bekleidete 1921/22 das Rektorat.

So kann denn Professor Gruner an seinem 70. Geburtstag auf ein Leben vielseitiger und fruchtbarer Wirksamkeit zurückblicken. Die Bedeutung dieses Festes wird womöglich noch erhöht durch den Umstand, dass er fast gleichzeitig sein 25-jähriges Jubiläum als Ordinarius für theoretische Physik feiern kann. Immerhin könnte der Gedenktag eine leicht wehmütige Note erhalten, da mit der Zahl 70 auch der Rücktritt von der Lehrtätigkeit verbunden ist. Wenn man aber unsern verehrten Kollegen die Schwelle zum neuen Jahrzehnt so unbeschwert und rüstig überschreiten sieht, wenn man bedenkt, dass er sich auch weiterhin und womöglich nur noch freier in Wissenschaft und Leben betätigen kann, dann können wir nur froh dieses Tages gedenken. Und so möchten wir ihm denn ebenso aufrichtig als zuversichtlich ein glückhaftes 8. Dezennium wünschen.

*H. G.*

---