

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Solothurn
Band: 21 (1963)

Nachruf: Prof. Dr. Sigmund Mauderli, Bern : 1876-1962
Autor: Mollet, Hans

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: 26.01.2026

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



J. Mauderli.

Prof. Dr. Sigmund Mauderli, Bern †

1876–1962

Am ersten Herbstmonat 1962 verschied Prof. Mauderli nach einem langen, beschwerlichen Krankenlager im Siloah-Spital in Gümligen, im 87. Altersjahre. Die Folgen eines Unfalles auf der Straße vermochten seine geschwächten Körperkräfte nicht mehr zu überwinden. Sein Hinschied bedeutete eine Erlösung.

Ein überaus arbeits- und erfolgreiches Lehrerleben ist damit zum Abschluß gekommen. Wohl die Hälfte seines Lebenswerkes widmete Mauderli der Jugend seines Heimatkantons Solothurn als Primar-, Bezirks- und Kantonschullehrer, bevor er an die Universität berufen wurde. Groß ist denn auch die Zahl der Solothurner- und Hochschüler, die in Rückblick ihres verehrten und hochgeschätzten Lehrers in Dankbarkeit gedenken.

Mauderlis Wiege stand im Riedbrunnen, einem Berghof oberhalb von Schönenwerd, am Wege gegen Eppenberg. Dort ist er in den einfachen Verhältnissen einer Bauernfamilie aufgewachsen. Schon früh verlor die Familie ihren Vater. Der Knabe Sigmund verlebte im Kreise seiner Geschwister seine Jugendjahre bis zur erfüllten Schulpflicht. Vom hohen Wiesenhang überblickte er die offene Tageslandschaft der Aare und des Juras bis weit nach Osten und Westen. Die Silhouetten des Solothurner- und Aargauer-Juras vor dem aufleuchtenden nächtlichen Himmelshorizont und das Gefunkel des Nachthimmels nahmen die Sinne des Knaben schon in früher Jugend gefangen. Und als dann ums Jahr 1887 noch ein mächtiger Komet im Gesichtsfeld seines kleinen Fernrohres erschien, da wurde seine Seele mit Ehrfurcht und stiller Bewunderung erfüllt. Rätsel um Rätsel entdeckte und schaute er am Nachthimmel.

Primar- und Bezirksschule absolvierte er in seinem Heimatorte Schönenwerd. Anschließend bezog er die Seminarabteilung der Kantonsschule Solothurn unter der Aera Peter Gunzinger. Mit seinen Lehrern J. Enz, F. Brönnimann und S. Mauderli fühlte er sich sein Leben lang in Dankbarkeit verbunden. Ihnen verdankte er seinen Sinn und das besondere Interesse für das Mathematikstudium.

Ausgestattet mit dem Wahlfähigkeitszeugnis eines Solothurner Primarlehrers übernahm er im Sommer 1895 für kurze Zeit die Führung der Gesamtschule in Mahren, einem kleinen Dörfchen im solothurnischen Niederamt und nachher eine Schule in Selzach, wo er zwei Jahre unterrichtete (mit 75.– Fr. Monatsgehalt). Als junger Lehrer zog er oft mit seinen Schülern aus zur Betrachtung des Sternenhimmels und hielt so den Kontakt mit den Rätseln, die ihm der Himmel schon in seiner Bubenzzeit aufgegeben hatte.

In dieser Zeit reifte auch sein Entschluß, das Hochschulstudium in Mathematik zu ergreifen, mit dem Ziel, das Diplom für das höhere Lehramt zu erwerben. Daß dieses Ziel nicht in einem Zuge erreicht werden konnte, weil ihm die Mittel dazu fehlten, schreckte ihn nicht ab. War sein Lehrerlohn auch spärlich, so hatte er sich doch in drei Jahren soviel zusammengespart, daß er 1898 mit dem Mathematikstudium an der Universität Lausanne beginnen konnte. Bei seinem eifrigen Studium fand er an der Universität in der Studentenverbindung «Jurassia» auch seinen Freundeskreis fürs Leben. Nach zwei Semestern bestand er das solothurnische Bezirkslehrerexamen und wirkte während eines Jahres an der Bezirksschule Niederwil, wo er Kollege von Josef Reinhardts «Schuelherr vo Gummetal» war.

Anschließend nahm er seine Studien in Lausanne wieder auf und setzte sie anschließend in Zürich fort. Mathematik, Astronomie und Physik waren in Lausanne und Zürich seine Hauptfächer, und Prof. Burckhardt und Prof. Wolfer in Zürich seine Hauptlehrer. Unter ihrer Führung betrieb er ein sehr ernsthaftes und intensives Studium, wie sein ganzes Leben ein Leben unermüdlicher Arbeit war.

Nach der 1902 in Zürich bestandenen Gymnasiallehrerprüfung wählte der Regierungsrat des Kantons Solothurn Mauderli als Mathematiklehrer und Nachfolger seines Onkels an die Kantonsschule, Seminarabteilung. Seine Erfahrungen im praktischen Unterricht waren gute Voraussetzungen für den Mathematikunterricht an einem Lehrerseminar. An der Schule zu unterrichten, die er selber als Schüler durchlaufen hatte, und Kollege seiner ehemaligen verehrten Lehrer zu sein, war für ihn eine große Genugtuung. Mit seiner noblen und stets wohlwollenden Art begegnete er seinen Schülern im Unterricht. Klar, einfach und dem Fassungsvermögen und der Vorbildung seiner Schüler angepaßt war seine Unterrichtsmethode. Für die ratsuchenden Schüler hatte er stets ein offenes Ohr und gar manchen hat er angeregt zu einer zusätzlichen Beschäftigung mit mathematischen oder astronomischen Aufgaben oder zu einem Hochschulstudium.

Hatte der junge Gymnasiallehrer sein erstes berufliches Ziel an der Hochschule auch erreicht, so wandte er sich nun noch weiteren privaten Fachstudien in seinem Lieblingsfach, der Astronomie, zu, um später auch den Dokortitel zu erwerben.

Gleichzeitig bemühte er sich sehr intensiv, der erhabenen Sternkunde in den Lehrplänen der höhern Mittelschulen vermehrte Beachtung zu verschaffen und das Verständnis für die Dinge und Vorgänge am Tag- und Nachthimmel bei der angehenden akademischen Jugend und in der breiten Öffentlichkeit zu wecken und zu fördern. Die wenigsten Mittelschulen wiesen damals Astronomieunterricht in ihren Stundenplänen auf. In der Erkenntnis des hohen ethischen Bildungswertes der Sternkunde warb er zuerst bei der Kollegenschaft der Kantonsschule und den Behörden um die Unterstützung seiner Bestrebungen. Zu einem Unterricht in Astronomie gehören aber nicht nur Theorie und mathematische Ableitungen im Lehrzimmer. Dazu gehört

auch die praktische Anschauung mit dem Fernrohr und seinen Hilfsinstrumenten einer wenn auch nur kleinen Sternwarte. Bei den Solothurnerbehörden fand Mauderli für die Einführung der Astronomie als Unterrichtsfach und für die Notwendigkeit einer Sternwarte bald Verständnis und Interesse. Schwierigkeiten bot aber die Platzfrage für den Bau einer Sternwarte. Doch für die Lösung dieses Problems fand die Regierung dann auch einen Weg. 1907 wurde auf dem Eckpfeiler der Kantonsschule und in Verbindung mit Mauderlis Lehrzimmer eine kleine Sternwarte mit Drehkuppel aufgebaut und mit einem 6-Zoll-Refraktor ausgerüstet. An den vorerst als Freifach eingeführten Astronomieunterricht konnte nun auch die Demonstration angefügt und der Himmel «aus der Nähe» beobachtet werden. Für ein weiteres Publikum wurden besondere Demonstrationsabende veranstaltet.

Die Kantonsschule Solothurn gab in den folgenden Jahren auch andern Regierungen den Anstoß, an ihren Mittelschulen das Beispiel Solothurns nachzuahmen, und nach Mauderlis Anregungen eine Schülersternwarte zu bauen, so Aarau, Frauenfeld, Langenthal, Burgdorf. Wenn heute die Astronomie im breiten Volk ein so großes Interesse und Verständnis findet, so darf diese Tatsache füglich auch Prof. Mauderli und seinen wegleitenden Bemühungen von Solothurn und später auch von Bern aus gutgeschrieben werden.

«*Untersuchungen über Stabilität dynamischer Systeme in der Mechanik des Himmels.*» Mit diesem Thema seiner Dissertation promovierte er 1910 zum Doktor in den Fächern Astronomie, Mathematik und Physik. Die in Buchform erschienene Doktorarbeit wurde 1910 an der Kantonsschule Solothurn als Beilage zum Jahresbericht abgegeben.

Dieses als Dissertation außergewöhnlich umfangreiche Buch beschäftigt sich mit den Stabilitätsverhältnissen in unserem Sonnensystem. Die Untersuchungen gehören in das umfassende *n-Körperproblem*, mit dem sich die größten Astronomen seit Keplers Zeiten und Mathematiker wie Laplace, Lagrange, Leverrier, Gauss u. a. befaßt haben, ohne daß bis heute eine endgültige Lösung gefunden worden wäre.

Innerhalb des Sonnensystems gelten für die Bewegungen der Planeten, Monde, Kometen und Planetoiden die Newtonschen und Keplerschen Gesetze (auf denen ja auch die heutige Raumschiffahrt beruht). Die von der Sonne ausgehenden Kräfte beherrschen das System. Allein, auch von allen andern Einwohnern unseres Sonnensystems gehen Kräfte aus, die gegenseitig wirken, die aber tausendfach schwächer sind als die von der Sonne ausgehenden. Die von der Sonne einem Planeten vorgeschriebene Bahn wird von den andern Planeten je nach ihren Maßen und gegenseitigen Entfernungen gestört. Sind diese Störungen auch gering, so können sie doch im Laufe der Zeiten die im Sonnensystem herrschenden Kegelschnittbahnen deformieren und die Stabilität des Systems stören.

Diesen Wirrwarr von Kräften und Gegenkräften im dynamischen Raume mathematisch zu erfassen, um in jedem Momente die Lage eines Planeten

anzugeben, ist das Ziel der Lösung des n -Körperproblems. Dieses umschließt auch die Frage, ob die Stabilität, die heute im Sonnensystem herrscht, für alle Zeiten gesichert sei. Da diese Frage in der allgemeinen Form für eine beliebige Anzahl von wirkenden Körpern bisher noch nicht beantwortet, d.h. das grundlegende System von Differentialgleichungen nicht gelöst werden konnte, so versucht die Mathematik schrittweise mit Vereinfachungen die Lösung anzustreben, indem die Zahl der sich gegenseitig anziehenden Körper reduziert wird, z.B. auf drei. Aber selbst bei dieser Vereinfachung auf drei Körper sind die Wissenschaftler nicht über Näherungslösungen hinausgekommen, die aber in der praktischen Anwendung, z.B. in den Finsternisrechnungen, doch Resultate mit genügender Genauigkeit ergeben. Mauderli hat bei seinen Untersuchungen auch vereinfachte Ausgangssituationen angenommen und die Untersuchungen früherer Mathematiker kritisch beleuchtet und an praktischen Beispielen geprüft.

Seine Dissertation fand in Fachkreisen große Beachtung, so daß er von dieser Seite auch ermuntert wurde, die *venia legendi* an einer Hochschule zu erwerben, was eine Aufforderung zur Vorbereitung auf das volle akademische Lehramt an einer Universität bedeutete.

Im Sommer 1910 nahm er Urlaub, um an der Sternwarte Berlin-Babelsberg sich in der praktischen Astronomie noch besser auszubilden. Anschließend reichte er an der Universität Bern seine Habilitationsschrift mit dem Titel «*Über Kommensurabilitäten in unserem Sonnensystem*» ein. Das Thema berührt auch die Stabilitätsfragen im Sonnenraum. Darauf wurde ihm ein Lehrauftrag für Astronomie an der Universität erteilt. Zu seinem Lehrpensum in Solothurn kam nun noch dasjenige des Privatdozenten in Bern.

War in den ersten zehn Jahren seiner Lehrtätigkeit in Solothurn das Arbeitsprogramm des gewissenhaften Lehrers durch Stundenplan, Demonstrationen auf der Sternwarte und Privatstudien auch reichlich beladen, so fand er nebenbei immer noch Zeit für Vorträge in akademischen und andern Gesellschaften für wissenschaftliche Publikationen und für die Abfassung astronomischer Lehrmittel für Mittel- und Hochschulen. Kein Jahr verging, ohne daß Mauderlis Name auf dem Vortragsprogramm der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn stand, deren Vorstand er auch als Mitglied und Präsident angehörte.

1906 erschien sein Buch «*Die Interpolation*», das dem praktischen wissenschaftlichen Rechner gewidmet ist. An Lehrbüchern seien erwähnt «*Einleitung in die Astronomie*», «*Astronomie für höhere Mittelschulen*», «*Theorie und Berechnung periodisch wiederkehrender Himmelserscheinungen*», «*Ebene und sphärische Trigonometrie*». In der Sammlung «*Die Schweiz und die Forschung*» schrieb er einen längern Beitrag: «*Der Anteil der Schweiz an der Entwicklung der Himmelsforschung*». Nicht populäre Bücher über Astronomie können nur in kleinen Auflagen erscheinen, weshalb unsere Berufsverlage auch wenig Interesse haben dafür. So war Mauderli denn auch gezwungen, seine Bücher nicht im Druck erscheinen zu lassen, sondern die handschriftliche Abfassung

lithographisch zu vervielfältigen und in Selbstverlag zu nehmen. Bücher von 100 und mehr Seiten in dieser Art im Großformat herzustellen, in sauberer, leserlicher Handschrift, bedeutet eine immense Arbeit.

Für die Erfüllung seines Lehrauftrages an der Universität Bern waren die dort gegebenen Verhältnisse keineswegs erfreulich, und sicher ganz ungenügend, um einen vollwertigen Astronomieunterricht erteilen zu können. Auch die einfachsten, brauchbaren Beobachtungs- und Meßinstrumente fehlten, seit Prof. Rudolf Wolf anno 1855 nach Zürich an die ETH gezogen war. Sie waren auch zu seiner Zeit und vorher nicht viel besser. Sie waren aber auch noch nicht wesentlich besser als Mauderli 1918 zum Extraordinarius und 1921 zum Ordinarius befördert wurde. Angesichts dieser geradezu unwürdigen Situation machte sich schon der neuernannte PD zur dringenden Aufgabe, auch der Universität Bern zu einer Sternwarte zu verhelfen. Was er in Solothurn erreicht hatte, dürfte doch auch an der Berner Universität zu erreichen sein. Diesen Auftrag erteilte ihm seine Wissenschaft. Nur mit dem Katheder in einem Hörsaal als Ausrüstung für seinen Unterricht konnte er sich auf die Dauer nicht zufrieden geben.

Mit seinen Bemühungen bei Behörden und Kollegen um Verständnis für sein Anliegen erlebte er vorerst nur Enttäuschungen. Bern war offensichtlich ein härterer Boden als Solothurn. Allmählich reifte das Verständnis für die Notwendigkeit des Baues einer Sternwarte heran. Allein für die Bewilligung der nötigen Baukredite war die Regierung nicht zu haben. Es vergingen zehn erfolglose Jahre bis Mauderli sich entschloß, den Bettelsack umzuhängen und bei Privaten anzuklopfen. Und er hatte Erfolg. Waren doch bald ansehnliche Spenden zugesichert, so daß der Staat nicht viel mehr als den Bauplatz und die Baupläne zur Verfügung zu stellen hatte. 1922 konnte der Bau begonnen und fertiggestellt und der Universität das «Astronomische Institut» übergeben werden. 100 Jahre hatte die Universität Bern um eine Sternwarte gekämpft. Was ein Prof. Trechsel vor 100 Jahren und nach ihm Prof. Wolf erfolglos angestrebt hatten, hatte Prof. Mauderli in zehn Jahren erreicht.

Das neue Institut ist kein Forschungs-, sondern ausschließlich ein Lehrinstitut der Universität. Von 1910 bis 1922 hat Mauderli in Solothurn und in Bern gleichzeitig unterrichtet, was zweifellos eine außerordentlich große Berufsbelastung war. Mit der Ernennung zum Ordinarius mußte er die Lehrstelle an der Kantonsschule Solothurn, wo er zwanzig Jahre gewirkt hatte, aufgeben und 1923 auch seinen Wohnsitz nach Bern verlegen. Beides fiel ihm schwer. Solothurn war ihm und seiner Familie zur zweiten Heimat geworden. Seine Unterrichtsarbeit gab ihm restlose Befriedigung. Seine Schüler waren ihm alles, er liebte seine Klassen. Mit den vielen Kollegen, Freunden und ehemaligen Schülern hielt er auch von Bern aus Kontakt. «Die Solothurner Zeit bis 1922 betrachte ich als die schönste meines Lebens», schrieb er an seinem 80. Geburtstage.

In seinen Vorlesungen in Bern fand Prof. Mauderli eine ebenso dankbare Hörschaft wie in Solothurn. Seine Studenten schätzten die Klarheit seiner Vorlesungen und die pädagogisch fein aufgebauten Lehrgänge sehr und waren besonders dankbar dafür, daß sie die Vorlesungen in vervielfältigter, sauberer Handschrift ausgeteilt erhielten. Das erleichterte ihnen das Studium des in der Vorlesung behandelten, oft anspruchsvollen mathematisch-astrophysikalischen Inhalts. Seine Gewissenhaftigkeit und sein Wohlwollen war künftigen Lehrern ein Vorbild.

In den Kreisen der internationalen wissenschaftlichen Organisationen «Astronomische Union» und «Internationale Astronomische Gesellschaft» war Mauderli ein zuverlässiges Mitglied und geschätzter Mitarbeiter. An ihren alle zwei Jahre stattfindenden Kongressen im Ausland nahm er oft teil. Besondere Verdienste erwarb er sich in der Erforschung des Sonnensystems mit den Bahnberechnungen im Raume der kleinen Planeten. Mit seinen Mitarbeitern berechnete er im Verlaufe mehrerer Jahre die Bahnen von 50 Planetoiden. In Anerkennung dieser großen Arbeiten und zu seinen Ehren sind zwei kleine Planeten mit den Namen «*Berna*» und «*Halleria*» in die Literatur eingegangen.

In den beiden internationalen Gesellschaften arbeiteten die Wissenschaftler einträchtiglich zusammen in ihren Forschungsprogrammen. Mauderli pflegte besonders mit den führenden Astronomen in Deutschland engen Kontakt. Als dann in den dreißiger Jahren auch in der jüngeren Generation der deutschen Astronomen der Naziwind zu wehen begann, und besonders am Astronomenkongreß von 1935 in Bern so deutlich zu spüren war, da befürchtete Mauderli mit vielen deutschen und nichtdeutschen Teilnehmern, daß politische Einflüsse den internationalen wissenschaftlichen Verkehr und die hochstehende deutsche Wissenschaft im besondern in Mitleidenschaft ziehen könnten. Und so kam es auch. Mit dem Ausbruch des zweiten Weltkrieges rissen die internationalen Kontakte fast vollständig ab. Da stellte sich der neutrale Berner Astronom als Vermittler und Durchgangsstelle zur Verfügung, um den wissenschaftlichen Gedankenaustausch zwischen den Gelehrten verfeindeter Länder zu ermöglichen und aufrechtzuerhalten, was ihm auch gelang.

Seinen bisherigen Bestrebungen getreu, hat Mauderli auch in Bern das Verständnis für die Sternkunde in Laienkreise getragen und die Initiative für die Gründung einer «Astronomischen Vereinigung» ergriffen. Diese Vereinigung entwickelte sich später zur heutigen, viele hundert Mitglieder zählenden «Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft». Diese verlieh ihrem eigentlichen Begründer die Ehrenmitgliedschaft.

Die Universität Bern übertrug Mauderli das Amt des Dekans der Philosophischen Fakultät II und für das Schuljahr 1942/43 die Würde des Rektors. Damit hatte er wohl den Gipfel seiner Lehrerlaufbahn erreicht. Der Weg vom Lehrer der Gesamtschule Mahren bis zum Rektor magnificus der Uni-

versität Bern war lang, steil und steinig. Er beschritt ihn mit klarem Ziel, ausdauernder Energie und nie versagendem Optimismus.

Bis ins zwanzigste Jahrhundert hinein beschäftigte sich die astronomische Forschung hauptsächlich mit der Astromathematik. Der neue Atombegriff von Niels-Bohr, die Quantentheorie von Max Planck und die Relativitätstheorie von Albert Einstein erteilten der Forschung dann neue Impulse auf dem Gebiete der Astrophysik. Ihr hat sich die heutige jüngere Generation der Astronomen verschrieben. Mauderli aber blieb der berechnenden Astronomie treu.

Im 70. Altersjahr ging seine Lehrtätigkeit an der Universität Bern zu Ende. Dr. Max Schürer wurde sein Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Astronomie. Doch Rechenstift und Rechenmaschine legte er nicht beiseite, waren doch seine körperlichen und geistigen Kräfte noch ungebrochen. Die astronomische Rechnung blieb seine berufliche Leidenschaft bis in sein hohes Alter. Berechnung der Bahnen neuentdeckter Objekte am Sternhimmel und die Vorausberechnung jährlicher Kalendarien waren die Beschäftigung des Pensionierten, auch nachdem er sich von einer schweren Krankheit im hohen Alter wieder erholt hatte.

Im Kreise seiner Familie verbrachte er seinen Lebensabend in Bern und pflegte seine alten Freundschaften und Verwandtschaften im Solothurnerland, war oft sehr verehrter Gast an den Zusammenkünften seiner ehemaligen Seminarklassen. Immer wieder besuchte er sein Jugendland Schönenwerd-Stüßlingen und kehrte beglückt und in Jugenderinnerungen schwelgend nach Bern zurück. Er liebte sein Jugendland, sein Solothurnerland.

Im März 1962 erlitt er auf vereister Straße einen schweren Unfall, von dem er sich nicht mehr erholen sollte. Als geistig und körperlich gebrochener Spitalpatient, umsorgt von seiner Gattin, erlebte er die letzten Wochen seines Lebens und entschlief am 1. September. Das Irdische von Prof. Dr. Sigmund Mauderli wurde am 5. September im Bremgarten-Friedhof in Bern den Flammen übergeben.

Seinen Schülern, denen er sein Lebenswerk gewidmet hat, und in seinem großen Lebenskreis bleibt er unvergessen. Die Sternwarten von Solothurn und Bern sind die bleibenden Denkmäler und äußern Zeichen seines Lebenswerkes.

Die Beobachtung des Himmels offenbarte ihm das göttliche Wirken im Weltall. Er starb in Ehrfurcht und Gottgläubigkeit. *Hans Mollet, Olten*

