

# Clemens Hess : Meterologe und Physiker

Autor(en): **Speich, Hans M.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Thurgauer Jahrbuch**

Band (Jahr): **55 (1980)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-700390>

## **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.

## Clemens Heß – Meteorologe und Physiker

Wer sich in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts über das Klima der Schweiz orientieren wollte, nahm das Standardwerk von Maurer, Billwiller und Heß zur Hand. Der dritte der Verfasser war Professor Dr. Clemens Heß, Kantonsschullehrer in Frauenfeld. Am 8. September 1850 in Zug geboren, wuchs er auch dort auf und besuchte die Schulen bis zur Maturität. Am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich studierte er anschließend Physik. Kurz nach bestandener Diplomprüfung versuchte er sich im Winter 1873/74 zum ersten Mal im Lehrfach als Vikar am Lehrerseminar in Rorschach. Von 1874 bis 1876 finden wir ihn dann am Technikum zu Mittweida in Sachsen. Dort lernte er seine Lebensgefährtin kennen, die ihn bald in die Schweiz zurückbegleiten sollte. Auf Ende des Schuljahres 1876/77 verließ nämlich der damalige Lehrer für Physik, Professor Jakob Rebstein, die Kantonsschule Frauenfeld, um einem Ruf der Zürcher Regierung an die dortige Kantonsschule zu folgen. Am 2. März 1877 wählte die thurgauische Regierung Clemens Heß als Nachfolger. Damit begann seine über vierzigjährige Tätigkeit als Lehrer und Forscher in Frauenfeld.

Mit der Übersiedlung nach Frauenfeld trat Heß der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft bei. Schon 1879 finden wir im vierten Heft ihrer Mitteilungen von ihm den ersten Beitrag, der bereits die künftige Forschungsrichtung erkennen läßt. Diese Arbeit «Über zwei Wirbelstürme» leitet er mit den Worten ein: «Die Meteorologie ist diejenige Wissenschaft, welche mit den Interessen der Menschheit von allen Disziplinen am engsten verbunden ist.» Seine letzte Publikation, 1913 erschienen, beschäftigt sich dann nochmals mit dem selben Gegenstand. Eine Trombe, die am 19. Juli 1912 bei Schönenbaumgarten Verwüstungen anrichtete, veranlaßte ihn zu einer Studie über «Die Entstehung der Tromben aus Luftwogen.» Immer wieder waren es ganz konkrete

Naturereignisse, die Heß bewogen, Naturerscheinungen sorgfältig zu beschreiben, zu erklären und zu deuten. So wird das ostschweizerische Erdbeben vom 7. Januar 1889 zum Anlaß gründlicher Forschungen. Aus der bereits im Mai des gleichen Jahres fertiggestellten umfangreichen Arbeit entnehmen wir, daß Professor Heß damals Mitglied der schweizerischen Erdbebenkommission war. Die zahlreichen, aus der ganzen Schweiz und aus Süddeutschland zusammengetragenen Beobachtungen werden nach

Dr. Clemens Heß bei der Zusammenkunft der Maturklasse des Gymnasiums von 1882 im Jahre 1906. Sitzend von links nach rechts die Lehrer Rektor Büeler, Konrektor Schneller, alt Rektor Walder und Dr. Heß. Stehend die ehemaligen Schüler Dr. med. E. Studer, Pfarrer R. Wiesmann, Dr. med. A. Aepli, Statthalter A. Beerli, Dr. med. Oskar Ullmann und Regierungsrat Albert Böhi.



allen Seiten hin untersucht, wobei kaum ein Gesichtspunkt außer acht bleibt. Eine Theorie der Molassebeben, in die die Untersuchung ausmündet, zeigt, wie umfassend seine Kenntnisse waren. Zuerst gewissenhaft das Beobachtungsmaterial zu sammeln, um es anschließend ebenso sorgfältig auszuwerten, war der besondere Charakterzug von Heß. Er war kein Mann der Spekulationen! So verwundert man sich nicht, daß im Kanton Thurgau auf seine Anregung hin ein eigenes Beobachtungsnetz von 24 Regenmeßstationen geschaffen wurde. Es trat am 1. Juni 1879 in Funktion. Die außergewöhnlichen Regenmengen der vorausgegangenen Jahre mochten den Anstoß gegeben haben. Aus den gesammelten Daten erwuchsen eine ganze Reihe von Publikationen. Eine zusammenfassende, abgeschlossen am 1. November 1898, behandelt «Die Niederschlags- und Abflußverhältnisse im Auffanggebiet der Thur». Sie enthält nebst anderen die Beobachtungen der kantonalen Regenmeßstationen aus den Jahren 1880 bis 1897. Diese kantonalen Stationen wurden 1891 dem eidgenössischen Netz einverleibt. Man staunt in diesem Zusammenhange ebenfalls nicht darüber, daß Professor Heß schon am 13. Dezember 1880 an der Jahresversammlung der Naturforschenden Gesellschaft im Trauben zu Weinfeldern über «Die Bedeutung der meteorologischen Bergstation, insbesondere der Säntisstation» vortrug. Jene Jahresversammlung beschloß denn auch einen einmaligen Beitrag von 100 Franken an die Errichtung einer meteorologischen Station auf dem Säntis. Dies, obschon die Vereinskasse, das sei kuriositätshalber mitgeteilt, mit einem Defizit von Fr. 759.39 zu kämpfen hatte. Heß vermochte offensichtlich zu überzeugen! Ein Hagelwetter, «welches am 6. Juni 1891 abends in der siebenten Stunde mit verheerender Gewalt den Kanton Thurgau in westöstlicher Richtung durchzog», war Gegenstand einer weiteren, gründlichen Untersuchung und für Heß wohl der Anlaß, sich nun der Gewitterfor-

schung zuzuwenden. Diese Beschäftigung gipfelte in drei Arbeiten: «Theorie der Entwicklung und des Verlaufes der Hagelwetter», 1894. «Über Gewitterperioden in der Schweiz», 1909 und dem eingangs erwähnten Beitrag «Die Gewitter und Hagelschläge der Schweiz» zum Standardwerk «Das Klima der Schweiz» von Maurer, Billwiller und Heß, 1909 bei Huber in Frauenfeld erschienen. Damit war Heß der zu seiner Zeit wohl führende Mann der schweizerischen Gewitter- und Hagelforschung. Seine Hageltabellen wurden von den Versicherungsgesellschaften als Basis für die Prämienberechnung verwendet. Kleinere Arbeiten liefen nebenher. «Die Pappel als Blitzableiter» wurde untersucht, und im Januar 1888 entstand ein gedrucktes «Gutachten über die Ursachen der Zündung des Blitzschlages am 19. Dezember 1887 in den Blitzableiter des Kirchturms in Sulgen», 12 Seiten stark. Heß war damals staatlicher Experte für Blitzableiteranlagen.

Neben all diesen Forschungsarbeiten hielt Professor Heß wohl an die fünfzig Vorträge. Die Themen behandelten meist aktuelle Naturereignisse oder dann neueste Forschungsergebnisse aus dem Gebiete der Physik. Bereits am 7. Oktober 1896 trug er «Über die Röntgensche Entdeckung» vor und zeigte im physikalischen Kabinett der Kantonsschule Experimente dazu. Man staunt, wenn man weiß, daß Röntgen seine vorläufige Mitteilung «Über eine neue Art von Strahlen» weniger als ein Jahr zuvor, am 28. Dezember 1895, als Manuskript dem Sekretär der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft in Würzburg eingereicht hatte! Heß war stets mit den neuesten Forschungsergebnissen seines Faches vertraut. Sein besonderes Interesse fand dabei die ganze Entwicklung der Elektrotechnik, angefangen bei der Beleuchtung bis hin zur drahtlosen Telegraphie, über die er bereits am 20. Oktober 1900 einen Experimentalvortrag hielt. Der damalige Vizepräsident, Aktuar und Kurator der Naturforschenden Gesellschaft,

Kantonschemiker A. Schmid, berichtet darüber: «Zur großen Überraschung der Mehrzahl der Anwesenden war es diesen nicht nur möglich, eine gründliche Aufklärung über das Wesen der elektrischen ‹Telegraphie ohne Draht› zu erhalten, sondern auch vergönnt, wohlgelungene Versuche mitanzusehen zu können.» Dem Bereiche der Elektrizitätslehre entstammt auch die Dissertation «Über Helligkeit und Arbeitsverbrauch elektrischer Glühlampen». Diese Experimentaluntersuchung wurde 1886 abgeschlossen und trug dem Verfasser den Doktorhut der Universität Zürich ein. Sicher eine bemerkenswerte Leistung, wenn man bedenkt, was schon an meteorologischer Forschung geleistet war. Zudem war Professor Heß seit 1881 als Vizepräsident und Quästor im Vorstand der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft tätig, von 1893 bis 1904 leitete er dann die Geschäfte als Präsident. Und alles bei einem vollen Unterrichtsprogramm an der Kantonsschule.

Dem Lehrer Dr. C. Heß wird sowohl vom damaligen Rektor Leumann wie auch von seinem Kollegen Leisi treffliches Lehrgeschick, klarer Vortrag und eine erstaunliche Fertigkeit im Wandtafelzeichnen bescheinigt. Die Schüler hielt er zu genauer und pflichttreuer Arbeit an und leitete sie durch seine Methode, speziell in den oberen Klassen, dazu an, den behandelten Stoff für sich selbst noch zu verarbeiten, indem er so für die Lehrweise der Hochschule vorbereitete. In einem seiner letzten Vorträge konnte der Vater noch Bezug nehmen auf medizinische Forschungen seines älteren Sohnes Dr. med. W. R. Heß. Kurz bevor Professor Dr. Clemens Heß am 27. Januar 1918 seine Augen für immer schloß, durfte er es noch erleben, daß dieser Sohn, der spätere Nobelpreisträger, Ordinarius und Direktor des Physiologischen Institutes an der Universität Zürich wurde. Auch dem Sohne wird, wie seinerzeit dem Vater, schon als Kind eine besonders lebhaftere Beobachtungsgabe für die Vorgänge in der Natur nachgerühmt.