

## FA-GEM: „... speziell für Physik der Atmosphäre“

Röntgens nachdrücklicher Antrag von 1908 bei der Habilitation von August Schmauß

*Hans Volkert*

Heutzutage werden die Begriffe *Meteorologie* und *Physik der Atmosphäre* häufig als Synonyme verwendet in dem Sinn, dass die Meteorologie die Untersuchung der gasförmigen Hülle um die Erde mit Methoden (hauptsächlich) der Physik beinhaltet. Doch bis in die 1950er Jahre bezeichneten etwa (synoptische) Meteorologie und die Untersuchung spezieller physikalischer Prozesse innerhalb der Atmosphäre deutlich unterschiedliche Herangehensweisen, die oft auf verschiedenen Studienrichtungen basierten. Im internationalen Rahmen spiegelt sich dies etwa in der Erweiterung der Namens *International Association of Meteorology* (IAM; seit 1919) im Jahr 1957 zu *International Association of Meteorology and Atmospheric Physics* (IAMAP). Die aktuell gültige, erweiterte Bezeichnung *International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences* (IAMAS) wurde 1995 eingeführt. Bei Recherchen zur anstehenden 100. Wiederkehr der Errichtung einer ordentlichen Professur für *Physik, speziell für Physik der Atmosphäre* an der Universität München zum Beginn des Sommersemesters am 1. April 1923 (Abb 1.) wurde klar, auf wessen Initiative diese besondere und durchaus weitsichtige Bezeichnung zurückzuführen ist.

Abbildung 1:

Exzerpt aus dem Vorlesungsverzeichnis für das Sommersemester 1923 an der Univ. München; online unter <https://epub.ub.uni-muenchen.de/797/>.



August Schmauß (1877-1954) war der erste Ordinarius für Physik der Atmosphäre, Meteorologie und Klimatologie in München. Diese Stelle wurde für ihn eingerichtet, um ihn in München zu halten, trotz des sehr attraktiven Rufes vom Frühjahr 1922 nach Berlin als Nachfolger Gustav Hellmanns sowohl als Chef des Preußischen Meteorologischen Instituts als auch als Ordinarius an der Universität. Bereits seit 1910 war Schmauß zum Direktor der königlichen Meteorologischen Zentralstation München ernannt worden. Über ein Dutzend Jahre hatte er diesen bayerischen Wetterdienst, der nach dem ersten Weltkrieg in bayerische Landeswetterwarte umbenannt wurde, zu einer Einrichtung entwickelt, die Routineaufgaben der Datengewinnung, -dokumentation und -analyse eng mit Forschungsaufgaben kombinierte.

Bereits 1906 war Schmauß als Adjunkt in die Zentralstation eingetreten mit der Aufgabe den gesundheitlich angegriffenen Direktor Erk und dessen Mitarbeiter tatkräftig zu unterstützen und die um mehrere Jahrgänge in Rückstand geratenen Jahrbücher wieder auf

aktuellen Stand zu bringen (Geiger 1956). Zuvor agierte er seit 1904 als Erster Assistent von Wilhelm Conrad Röntgen, seines Zeichens Professor für Experimentalphysik, Geheimrat und 1901 erster Empfänger des Nobelpreises für Physik.

Der im Universitätsarchiv München verwahrte Habilitationsakt (Signatur: UAM, FakPhy-VII-90) belegt, dass Schmauß am 6. Mai 1908, einem Mittwoch, die philosophische Fakultät, Sektion II (für Naturwissenschaften) ersuchte, ihn zur Habilitation in Physik zuzulassen. Am darauffolgenden Sonntag verfasste sein Mentor Röntgen handschriftlich ein zweiseitiges Erstgutachten. Die Persönlichkeit des ehemaligen Assistenten wurde positiv herausgestellt, seine breite akademische Qualifikation hervorgehoben und die eingereichte Habilitationsschrift dahingehend gewürdigt, „*dass die Schrift recht viel eigene Untersuchungen und Überlegungen des Verfassers enthält, die ihr ein ganz anderes Gepräge verleihen als das einer tabellarischen Übersicht von meteorologischen Beobachtungen.*“ Fachliche Einzelheiten sind nicht näher erwähnt.

Im letzten Absatz (Abb. 2, oben) hielt es Röntgen für zweckmäßig, dass der *Candidat* sich um eine *venia legendi für Physik* mit dem Zusatz: speziell für Physik der Atmosphäre bewirbt, und er beantragte formell, dass dieser Zusatz (stets) hinzugefügt werde. Als Zweitgutachter fungierte der seit vier Jahren in München lehrende, 40-jährige theoretische Physiker Arnold Sommerfeld (1868-1951). Am 13. Mai pflichtete er mit einem Satz über acht Zeilen dem Erstgutachter Röntgen bei und unterstrich dabei den zukünftigen Wert meteorologischer Fragestellungen für die naturwissenschaftliche Sektion der Fakultät (Abb. 2, unten). Deren Mitglieder, darunter die Mathematiker Ferdinand Lindemann (1852-1939) und Alfred Pringsheim (1850-1941; Schwiegervater von Thomas Mann), stimmten im Umlaufverfahren auch zu, wie ihre Unterschriften belegen.

**Abbildung 2:**  
Exzerpte aus dem Habilitations-Akt von 1908  
für August Schmauß (UAM, FakPhy-VII-90).

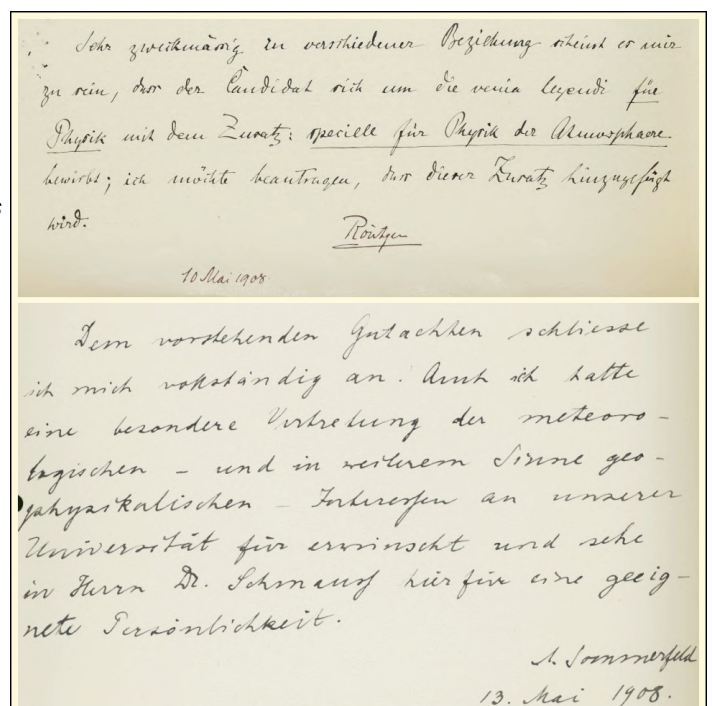
Oben: letzter Absatz des Hauptgutachten des Professors  
für Experimentalphysik Wilhelm Conrad Röntgen:

„Sehr zweckmäßig in verschiedener Beziehung scheint es  
mir zu sein, dass der Candidat sich um die *venia legendi  
für Physik* mit dem Zusatz: speziell für Physik der  
Atmosphäre bewirbt; ich möchte beantragen, dass dieser  
Zusatz hinzugefügt wird. Röntgen  
10. Mai 1908.“

Unten: zweite Meinung des Professors für theoretische  
Physik Arnold Sommerfeld:

„Dem vorstehenden Gutachten schliesse ich mich  
vollständig an. Auch ich halte eine besondere Vertretung  
der meteorologischen – und im weiteren Sinne  
geophysikalischen – Interessen an unserer Universität  
für erwünscht und sehe in Herrn Dr. Schmauß hier für  
eine geeignete Persönlichkeit.“

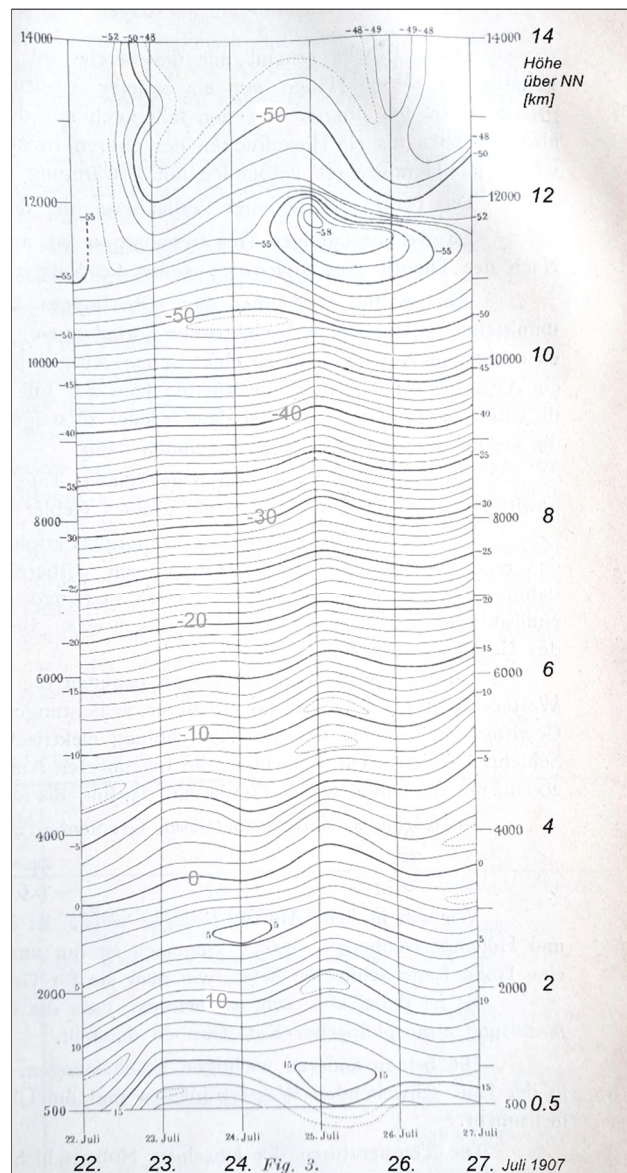
A. Sommerfeld  
13. Mai 1908.“



Die Habilitationsschrift von August Schmauß (1909) erschien gedruckt ein gutes Jahr nach der Vollendung des Manuskripts im Januar 1908. Als ein Beispiel für eine der von Röntgen erwähnten eigenen Überlegungen, verbunden mit einer damals neuartigen Darstellungsweise, mag ein Zeit-Höhen-Schnitt der Temperaturverteilung über München-Oberwiesenfeld dienen über 6 Aufstiege während einer Schönwetterperiode Ende Juli 1907 (Abb. 3). Schmauß (1909, S. 33) unterschied im Text drei Schichten: die unterste bis etwa 6 km über NN mit Anzeichen von lokalen Inversionen, eine mittlere zwischen 6 und 10 km Höhe mit recht konstanten Verhältnissen und die oberste im Bereich der fünf Jahre vorher entdeckten „oberen Inversion“, heute als Tropopausenbereich bzw. Stratosphäre bezeichnet.

Wir halten fest, dass die Berufung von August Schmauß als dem ersten Ordinarius für Physik, speziell Physik der Atmosphäre in Personalunion mit der Direktion der bayerischen Landeswetterwarte (im Nebenamt) den atmosphärischen Wissenschaften an der Universität München einen sehr guten Start bescherte. Sein Schüler Rudolf Geiger folgte ihm 1948 auf dieser Position. Danach hatten Fritz Möller (1960-1971), Gustav Hofmann (1972-1987), Roger K. Smith (1988-2008) den Lehrstuhl für allgemeine Meteorologie inne. Im Jahr 1961 kam die theoretische Meteorologie dazu, vertreten durch Günther Hollmann (1961-1973) und Joseph Egger (1977-2006).

Mit zahlreichen Mitarbeitern und Studenten können die gegenwärtigen drei Lehrstühle von George Craig (seit 2009), Bernhard Mayer (seit 2009) und Markus Rapp (2012) bald auf eine 100-jährige Tradition zurückblicken, die immer wieder in sehr enger Verbindung zu den staatlichen Wetterdiensten stand. Die Vorbereitung einer Feier Ende März 2023 und einer Publikation haben begonnen, unterstützt vom FA-GEM der DMG.



Dank: Drs. Susanne Wanninger und Claudius Stein vom Universitätsarchiv München (UAM) unterstützten tatkräftig die Recherche zum Wirken von August Schmauß an der Universität München. Abbildung 2 wurde vom UAM für die vorliegende Veröffentlichung freigegeben.

Literaturhinweise:

Geiger, R., 1956: Das Leben von August Schmauß (26.11.1877 - 10.10.1954). *Ann. Meteorol.* **7**, 161-172 (Tafel mit vier Fotografien vor S. 161).

Schmauß, A., 1909: Die von der Königlich Bayerischen Meteorologischen Zentralstation im Jahre 1907 veranstalteten Registrierballonfahrten. In: Anhang zu Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1907, speziell Beobachtungen der Meteorologischen Stationen im Königreich Bayern; gleichzeitig Habilitationsschrift an der Universität München (Vorwort datiert „im Januar 1908“); Buchholz, München, 56 S.