

Abschrift – Transcript

Weickmann, L.: Bericht zur 25-Jahr-Feier des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig. Das Geophysikalische Observatorium. Vorwort. In: Veröff. Geophys. Inst. Univ. Leipzig, 2. Ser., Vol. 10, 7-14. Leipzig 1938.

[S. 7:]

Vorwort

Der vorliegende Bericht erscheint als Festgabe zur Feier des 25jährigen Bestehens des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig. Das mit diesem Institut verbundene Geophysikalische Observatorium am Collnberg kann zugleich auf das erste Lustrum seiner Arbeit zurückblicken.

Die Verhandlungen über die Gründung des Geophysikalischen Instituts gehen bis zum Jahre 1911 zurück, wo Prof. Dr. Wiener, der Direktor des Physikalischen Instituts der Universität, in weitschauender Weise den sächsischen Kultusminister auf die zu erwartende Entwicklung der Luftfahrt hinwies und auf die Aufgaben, die daraus der Meteorologie erwachsen werden und die Gründung eines meteorologischen Forschungsinstituts anregte. Das zur Pflege dieser Aufgaben und zu ihrer wissenschaftlichen Vertiefung nach Wieners Vorschlag zu errichtende Institut sollte „geophysikalisches“ Institut heißen, um von vornherein den allmählichen Ausbau im Sinne der Bearbeitung aller Fachgebiete der Geophysik im Auge zu behalten.

Der erste Direktor des am 1. Januar 1913 gegründeten Instituts, Prof. V. Bjerknes, der von Bergen (Norwegen) nach Leipzig berufen wurde, beschränkte den Aufgabenkreis des Instituts anfangs bewußt auf ein einziges Problem, das Problem der Wettervorhersage, und zwar sollte dieses Problem nach den vorwiegend statistischen Methoden der bisherigen Versuche jetzt in Angriff genommen werden mit den Hilfsmitteln der theoretischen Thermo- und Hydrodynamik. Das Beobachtungsmaterial, das auf den Wetterkarten eingetragen war, und dessen Ergänzungen durch Feststellungen aus der freien Atmosphäre durch aerologische Beobachtungen schon damals angestrebt wurde, sollte die Grundlage bilden für eine großzügige Anwendung der Bewegungsgleichungen, für eine Synthese zwischen Theorie und Praxis. „Die Meteorologie als exakte Wissenschaft“ war der Titel der Antrittsvorlesung, die Prof. Bjerknes am 8. Januar 1913 in Leipzig hielt.

Wir wissen, wie gewaltig diese Problemstellung von V. Bjerknes eingegriffen hat in die Entwicklung der Meteorologie, wir sind

[S. 8]

stolz darauf, daß die Wurzeln und Anfänge dieser Entwicklung in unserem Institut liegen, wenn auch die bald nach der Gründung des Instituts eingetretenen schweren Kriegszeiten diese Entwicklung abgebrochen haben. Die 1914 vorhandenen 10 Praktikanten und Doktoranden zogen ins Felde, drei davon, H. Petzold, H. Behrend und C. Börner, sind gefallen, die anderen kamen erst spät zur Erfüllung ihrer wissenschaftlichen Ziele. Bjerknes kehrte im Juli 1917 nach Bergen zurück zusammen mit seinem Sohn J. Bjerknes und den norwegischen Assistenten H. U. Sverdrup und Th. Hesselberg, das Werk erfuhr seine Krönung nicht in Leipzig, sondern in Bergen, wo in unmittelbarem Anschluß an die Leipziger Arbeiten die Polarfronttheorie und die Wellentheorie der Zyklonen entstanden ist und wo die Grundlagen entwickelt wurden für die wichtigste und

erfolgreichste, heute über die ganze Welt verbreitete Methode der modernen Wetterkartenanalyse und Wettervorhersage.

Das Leipziger Institut übernahm 1917 der deutsche Assistent von Prof. Bjerknes, Dr. Robert Wenger, der vom Felde in die Heimat zurückgerufen wurde. Er war mit den Bjerknesschen Methoden vertraut, informierte sich außerdem dann noch 1919 über die inzwischen in Bergen erzielten weiteren Fortschritte und nahm, bestimmt durch seine frühere Beobachtungstätigkeit auf dem Teneriffa-Observatorium, in stärkerem Maße sogleich in seinen Unterrichtsplan hinein die instrumentelle und insbesondere auch, soweit die traurigen Nachkriegsverhältnisse dies zuließen, die aerologische Arbeit. Rege Beziehungen entstanden zwischen dem Leipziger Institut und dem Lindenberger Aeronautischen Observatorium, und die Pflege der Bjerknesschen Tradition findet ihren Ausdruck in den von 1919 bis 1922 erschienenen wichtigen Arbeiten Wengers über Probleme der Dynamik der Atmosphäre. Es ist kein Zweifel, daß die unter Wenger angebahnte Arbeitsgemeinschaft zwischen Leipzig und Bergen zu sehr fruchtbaren Ergebnissen geführt haben würde, aber die Entwicklung wurde in Leipzig abermals jäh unterbrochen durch den allzu frühen Tod Wengers, der am 20. Januar 1922 an den Folgen einer Grippe starb.

Prof. Wiener übernahm vertretungsweise die Leitung des Instituts.

Die Inflation lastete auf Deutschland, das zudem von politischen Unruhen aufgewühlt war, als ich im März 1923 den Ruf auf den Leipziger Lehrstuhl erhielt, nachdem ich gerade mehrere Monate zum Studium der Bjerknesschen Arbeiten in Bergen ver-

[S. 9]

bracht hatte. Die Berufungsverhandlungen Ende März 1923 in Dresden drohten gleich im ersten Augenblick zu scheitern, da das Kultusministerium von einer demonstrierenden Kommunistengruppe belagert und abgesperrt war.

Ich war entschlossen, die Bjerknessche Tradition in Leipzig fortzusetzen, die in Norwegen mit den Bergener Methoden seit 1917 erreichten Erfolge zum Besten des sich langsam entwickelnden deutschen Luftverkehrs und seiner meteorologischen Beratung zu verwerten und zugleich den Ausbau des Instituts im Sinne der Übernahme anderer Zweige der Geophysik in Lehre und Forschung im Auge zu behalten. Mit der letzteren Aufgabe hatte Wenger schon erfolgreich begonnen. Er hatte zum Teil in einer kleinen eigenen Institutswerkstatt ein Aktinometer nach dem Prinzip des Wien - Lummerschen schwarzen Körpers gebaut, übernahm den im Geologischen Institut aufgestellten Wiechertschen Seismographen in die Obhut des Geophysikalischen Instituts und hatte für eine gute meteorologische Station I. Ordnung gesorgt. In dieser Richtung weiter vorzustoßen, war mein Ziel, dem sich allerdings die finanziellen Schwierigkeiten hemmend in den Weg stellten. Doch gelang zunächst die Instandsetzung und Neuaufstellung des Seismographen, die Einrichtung eines Eichraumes, der Ausbau einer größeren Funkempfangsanlage zur Aufnahme der Wettermeldungen durch zwei Funker und die Durchführung eines ausgedehnten täglichen Wetterdienstes, den teilweise Wenger schon für Unterrichts- und Forschungszwecke eingeführt hatte. Rasch hob sich auch von Semester zu Semester die Zahl der Mitarbeiter und Doktoranden, die im W.-S.1926/27 wieder wie zu Bjerknes Zeit auf 10 anwachsen (vgl. Abb. 1).

Noch einmal drohte 1927 eine Unterbrechung der Entwicklung des Instituts durch eine Berufung des Direktors nach Hamburg. Die Ablehnung dieses Rufes ermöglichte dann den beschleunigten Ausbau und die Inangriffnahme eines schon länger verfolgten Zieles der Errichtung eines Außenobservatoriums für seismische und erdmagnetische Arbeiten, das allerdings erst im Jahre 1932 zustande kam und über das weiter unten berichtet wird.

Der weitere Anstieg der Zahl der Doktoranden (Abb. 1) machte die Ausdehnung des Instituts im 3. Stockwerk des Gebäudes Talstraße 38 notwendig. Die kameradschaftliche und verständnisvolle Hausgemeinschaft mit dem Direktor des Mineralogischen Instituts, dem „Hausherrn“, Prof. Dr. Scheumann, sei auch hier dankbar hervorgehoben, ebenso die Bereitwilligkeit der Bauabteilung des Rentamts, Amtsbaumeister Findeisen, gegenüber den

[S. 10]

wachsenden Raumansprüchen. Die Zahl der im S.-S. 1935 im Institut und Observatorium arbeitenden Doktoranden war bis auf 33 angestiegen.

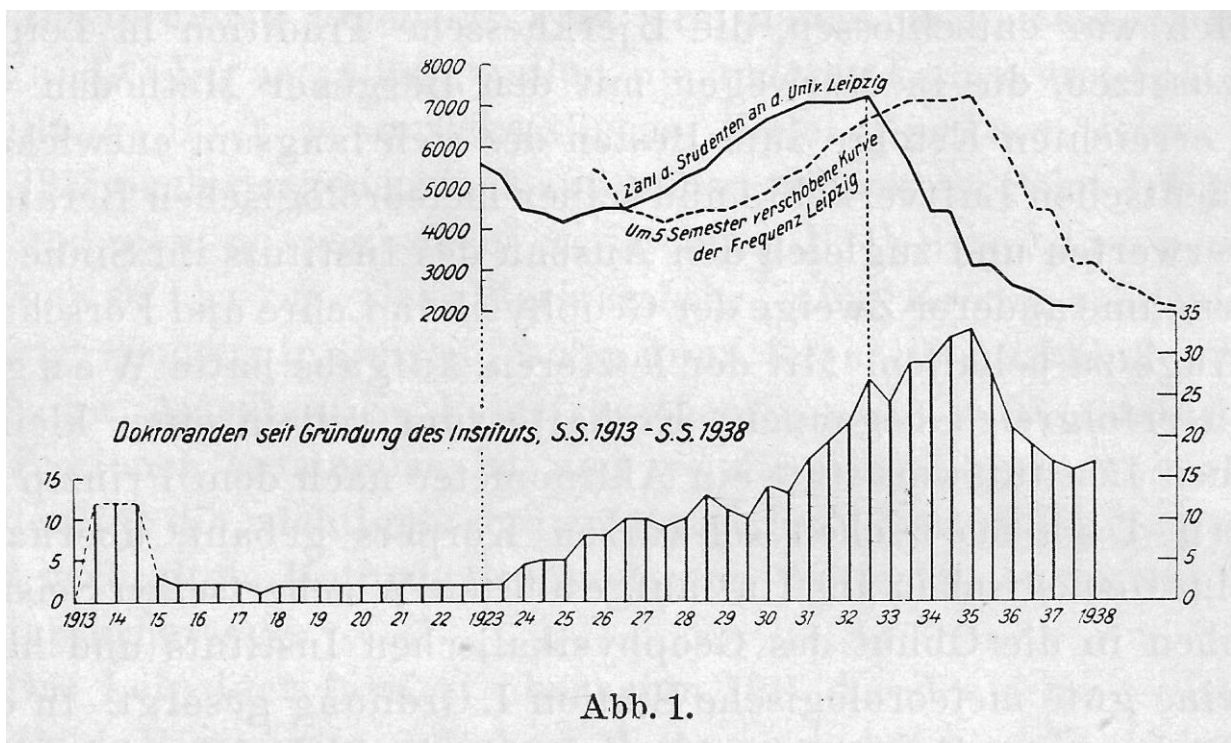


Abb. 1.

Insgesamt sind 66 Doktoren, darunter 4 Frauen, aus dem Geophysikalischen Institut der Universität Leipzig bis zum Mai 1938 hervorgegangen, von denen sich 70 % dem Reichswetterdienst, 15 % dem Schuldienst und je 5% dem Hochschuldienst, dem Dienst an anderen wissenschaftlichen Instituten (Marine) und anderen Berufen (Kaufmann) zugewendet haben. Zu Beginn des S.-S. 1938 sind noch 17 Doktoranden am Institut tätig gewesen, von denen einer Studienassessor und im Schuldienst tätig ist, ein anderer sich bereits als Praktikant im Reichswetterdienst befindet, ein dritter einer Anstellung bei der Lagerstättenforschung entgegensteht. Der Nachwuchsmangel macht sich allmählich auch auf diesem Gebiete in der Weise bemerkbar, daß die Mitarbeiter ihre Anstellung schon vor Abschluß des Studiums sozusagen in der Tasche haben.

Die Vielseitigkeit der am Geophysikalischen Institut zur Bearbeitung gelangenden Themata, die sich ebenso auf meteorologische, hydrographische, mikroklimatische, seismische, in neuester Zeit auch im Zusammenhang mit dem Vierjahresplan erdmagnetische Probleme beziehen, geht aus der folgenden Aufstellung der Dissertationen hervor:

[S. 11:]

Dissertationen, die unter Leitung von Prof. V. Bjerknes ausgeführt worden sind. [Anmerkung: Titel siehe spezielle Liste - Remark: Titles see special list]

- 1914: E. Rößner: [...]
- 1915: W. F. Glaß: [...]
 - B. Wiese: [...]
 - W. Peine: [...]
- 1918: M. Dietsch: [...]

Dissertationen, die unter Leitung von Prof. R. Wenger ausgeführt worden sind.

- 1919: L. Lammert: [...]
 - H. Grahl: [...]

Dissertationen, die unter Leitung von Prof. O. Wiener ausgeführt worden sind.

- 1923: K. Diesing: [...]

Dissertationen, die unter Leitung von Prof. L. Weickmann ausgeführt worden sind.

- 1926: P. Mildner: [...]
- 1927: B. Haurwitz: [...]
- 1928: O. v. Schubert: [...]
 - E. Rietschel: [...]
- 1929: R. Schröder: [...]
 - G. Roediger: [...]
 - M. Herrmann: [...]
- 1930: F. Wagner: [...]
- 1931: K. Schreiber: [...]
 - F. Dilger: [...]
 - K. Lehmann: [...]
 - J. Enge: [...]
 - W. Schwerdtfeger: [...]
 - H. Lettau: [...]
 - H. Runge: [...]

[S. 12:]

- 1932: F. Hänsch: [...]
 - K. Griebbach: [...]
 - F. Reuter: [...]
- 1933: F. H. Bielich: [...]
 - W. Preusche: [...]
 - H. Steche: [...]
- 1934: W. Pflugbeil: [...]
 - G. Seidel: [...]
 - R. Höhn: [...]
 - A. Mäde: [...]
 - F. Engelmann: [...]
 - G. Bauer: [...]
 - H. G. Koch: [...]

- G. Seifert: [...]
 1935 K. Dörffel: [...]
 G. Riedel: [...]
 A. Löbner: [...]
 F. Schwandke: [...]
 E. März: [...]
 W. Maaß: [...]
 W. E. Schiele: [...]
 O. Fink: [...]
 H. Loßnitzer: [...]
 W. Keller: [...]
 J. Herzog: [...]
 L. Herr: [...]
 1936 R. Faust: [...]
 H. Lehmann: [...]
 E. Trautmann: [...]
 F. Müller: [...]

[S. 13:]

- R. Penndorf: [...]
 H. G. Macht: [...]
 W. Knochenhauer: [...]
 W. Sauer: [...]
 M. Rötschke: [...]
 R. Stange: [...]
 1937 K. Schmiedel: [...]
 G. Richter: [...]
 G. Fritzsche: [...]
 R. Pfau: [...]
 F. Model: [...]
 1938 H. Pfeiffer: [...]
 M. Wünsche: [...]

Die Gefolgschaft des Instituts einschließlich Observatorium setzt sich zur Zeit folgendermaßen zusammen:

Prof. Dr. L. Weickmann, Direktor,
 Dr. phil. P. Mildner, planm. Assistent,
 Doz. Dr. phil. habil. H. Lettau, planm. Assistent,
 Dr. phil. R. Penndorf, planm. Assistent,
 R. Hillebrand, Hilfsassistent,
 L. Gburek, Hilfsassistent,
 E. Maasch, Amtstechniker,
 A. Schütz, Mechanikermeister,
 M. Arndt, Funker,
 Cl. Auerbach, Funker,
 E. Truöl, Sekretärin,
 K. Munzig, Hilfsrechnerin,
 E. Thiem, Hilfsrechnerin,

2 Mechanikerlehrlinge.

Im Laufe der letzten 25 Jahre waren am Institut als Assistenten tätig:

1913–1917: Privatassistenten von Prof. Bjerknes:

Th. Hesselberg,
H. U. Sverdrup,
Th. Wereide,
J. Holtsmark,
J. Bjerknes,
H. Solberg.

[S. 14:]

1913–1938: Assistenten

R. Wenger,
W. Peine,
M. Dietsch,
L. Lammert,
P. Mildner,
H. Lettau,
R. Penndorf.

1917-1938: Hilfsassistenten

K. Schreiber,
K. Diesing,
F. Bernhardt,
G. Roediger,
H. Loßnitzer,
J. Enge,
F. Wagner,
B. Haurwitz,
F. Möller,
F. Haensch,
G. Seifert,
F. H. Bielich,
K. Griebßbach,
R. Höhn,
W. Schiele,
H. G. Koch,
F. Model,
F. Müller,
R. Hillebrand,
L. Gburek.

1924-1926: Volontärassistenten:

R. Böker,

M. Herrmann.

Die Frequenz des Instituts ist zwar infolge des allgemeinen Rückgangs des Studiums seit 1935 gesunken. Da die Studierenden das Geophysikalischen Instituts im allgemeinen erst mit dem 5. Semester als Doktoranden beziehen, nachdem sie ihre mathematischen und physikalischen Vorstudien abgeschlossen haben, macht sich der Rückgang der allgemeinen Studentenzahlen an der Gesamtuniversität im Geophysikalischen Institut mit einer Phasenverschiebung von 5 Semestern bemerkbar (Abb. 1). Der tiefste Stand dieses Rückganges ist vorläufig im W.-S. 1937/38 erreicht worden. Die gesamte Studiendauer bis zum Abschluß beträgt meist 11 Semester, eine Statistik der seit 1925 promovierten 58 Mitarbeiter des Instituts ergibt bezüglich der Studiendauer folgende Verteilung:

Studiendauer in Semestern	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	und mehr
Zahl der Fälle	2	1	2	8	15	13	6	6	3	2	

Im laufenden Sommer-Semester werden außer einem soeben Promovierten noch 6 von den 17 Doktoranden zum Abschluß kommen, es bleibt abzuwarten, ob der Neuzugang im kommenden W.-S. 1938/39 diesen Abgang ausgleichen wird. Der Bedarf an Meteorologen und Geophysikern seitens Wehrmacht, Hochschule und Wirtschaft ist noch nicht annähernd gedeckt.

Unsere Tore sind offen.

Weickmann