

## **Werk**

**Jahr:** 1941

**Kollektion:** fid.geo

**Signatur:** 8 GEOGR PHYS 203:17

**Werk Id:** PPN101433392X\_0017

**PURL:** [http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN101433392X\\_0017|LOG\\_0050](http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN101433392X_0017|LOG_0050)

## **Terms and Conditions**

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## **Contact**

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

den großzügigen Verlauf amplituden- und phasengleich wiedergeben. Nur in den Einzelheiten bestehen Unterschiede. Die nach dem Hauptmaximum auftretenden kleinen Wellen von etwa 20 Hz werden in den berechneten Kurven mit wesentlich größerer Amplitude wiedergegeben als in der Originalkurve des Druckverlaufes (Kurve *B*). Ebenso ist das Hauptmaximum in der Kurve *A* zu groß. Ein Blick auf die Variographenkurven zeigt, daß in diesen beiden Gebieten für die Apparate FD 05 und FD 04 schon eine Verzerrung durch die ungünstige Form ihrer Resonanzkurven erfolgt.

Die Fig. 6 zeigt nun eine entsprechende Darstellung für den Druckverlauf bei einer der Schallsprengungen. Während dieser Sprengungen war der Apparat  $M_4$ , FD 04 und  $M_3$  im Gauß-Haus, der Apparat FD 05 im Turm des Geophysikalischen Institutes aufgestellt. Die beiden Druckschreiber und der eine Variograph registrierten dabei im Gauß-Haus auf einem 15 cm breiten Film. Die Originalregistrierung zeigt Fig. 7. Auf sie wird später eingegangen. In der Fig. 6 ist der im Gauß-Haus aufgezeichnete Druckverlauf des Druckschreibers FD 04 und des Variographen  $M_3$  in wesentlich größerem Maßstab wiedergegeben. Aus der Variographenkurve wurde dann der wahre Druckverlauf berechnet und in der Fig. 6 unmittelbar unter die Aufzeichnung des Druckschreibers FD 04 eingezeichnet. Obwohl gerade in diesem Falle der Unterschied der Aufzeichnungen des Variographen und des Druckschreibers besonders groß ist, stimmt die berechnete Kurve überraschend gut mit der registrierten Kurve des wahren Druckverlaufes überein.

Eine weitere Vermehrung solcher Berechnungsbeispiele würde nichts Neues bringen. Es läßt sich wohl zusammenfassend sagen: Aus den Aufzeichnungen eines Luftdruckvariographen lassen sich mit einer Annäherung von 10 bis 20% die Kurven des wahren Druckverlaufes bestimmen. Dazu ist eine sehr genaue Kenntnis der Relaxationszeit des Variographen notwendig. Über die experimentelle Bestimmung der Relaxationszeit ist auf S. 269 ausführlich eingegangen. Die durch Resonanzerscheinungen der Membran des Schallempfängers auftretenden Verzerrungen sind gegenüber der obenerwähnten Meßgenauigkeit meist zu vernachlässigen.

Göttingen, Geophysikalisches Institut.

---

### G. A. Suckstorff †

Beim Feindflug am 28. August 1940 erlitt den Fliegertod der Dozent der Meteorologie Dr. phil. habil. Gustav Adolf Suckstorff, geb. 6. April 1909 in Hannover. Suckstorff studierte von 1928 bis 1933 Physik, Chemie und Mathematik, zuerst in Tübingen, dann in Berlin, wo er mit einer Arbeit über Höhen-

strahlung den Doktorgrad erwarb. Seitdem war er im Geophysikalischen Institut in Göttingen erst als Hilfs-, später als planmäßiger Assistent tätig. Dezember 1937 wurde ihm die Dozentur für Meteorologie übertragen. Seit Herbst 1937 las er auch an der Forstlichen Hochschule in Münden. Juli bis November 1938 nahm er an der Afrikareise deutscher Dozenten teil.

Schon bald nach seinem Eintritt in das Geophysikalische Institut beteiligte er sich an den Aufgaben unserer meteorologischen Forschungsstelle, an den Untersuchungen über die Luftströmungen in der freien Atmosphäre und an Hindernissen, die hier durch H. Regula, H. Jung und besonders durch Nitzes schöne Arbeit „Nächtliche Austauschströmungen der bodennahen Luftschichten, hergeleitet durch stereogrammetrisch vermessene Bahnen von Schwebballonen“ begonnen waren.

Hier sei F. W. Nitzes besonders gedacht. Er fiel im Frühjahr 1940 gleichfalls beim Feindflug.

Bei der Fortsetzung dieser Untersuchungen betreute Suckstorff die Doktoranden, vorbildlich in seiner mitreißenden Arbeitsfreude und seinem experimentellen Geschick. Dies trat auch in seinen eigenen Arbeiten über die Luftströmungen bei Böen und Gewittern hervor. Hier kam zu seiner Freude am Instrumentenbau, — in schneller Folge entstanden Feinregistrierinstrumente für Temperatur, Wind und Druck —, noch ein Problem, das ihn, der die freie Atmosphäre mit ihren Luftlöchern und Aufwinden schon in manchen Flügen kennengelernt hatte, ganz besonders reizte. Das schöne Ergebnis dieser Untersuchung ist hinlänglich bekannt: Innerhalb des aufsteigenden Luftstromes, der die Schauerwolke bildet, wird die Luft durch den Niederschlag heruntergerissen, sinkt unter Verdunstung feuchtadiabatisch ab und kommt unten kälter an, ein umgekehrter Föhn — trockenes Aufsteigen bis zur Kondensationshöhe und feuchtadiabatisches Absinken von dort. Die Bö erzeugt ihre Kaltluft selbst.

Seine letzten Arbeiten beschäftigten sich mit der Untersuchung der Schallausbreitung in der Atmosphäre. Die Möglichkeit, mit ihrer Hilfe den Wind in der Höhe zu messen, wie es H. Regula für die hohe Stratosphäre versucht hatte, war auch hier eine große Aufgabe.

Suckstorff wendete sich in der vorstehenden Arbeit, die aus naheliegenden Gründen erst jetzt veröffentlicht werden konnte, der instrumentellen Seite des Problems zu, in Fortsetzung der Untersuchungen von Dobberstein. Auch hier zeigt sich wieder, wieviel die junge Wissenschaft der experimentellen Meteorologie von diesem hoffnungsvollen jungen Forscher G. A. Suckstorff noch erwarten konnte und wieviel sie an ihm verloren hat.

G. Angenheister.

### Liste der Veröffentlichungen von Dr. habil. G. A. Suckstorff

1. Einfache Herstellung eines Keiles mit linearer Absorptionsbeziehung zur Untersuchung von Absorptionsspektren. *Zeitschr. f. Instrumentenkde.* **49**, 500—504 (1929).
  2. Untersuchungen über die kolloidale Natur des Cadmiumsulfidglases. *Glastechn. Bér.* **8**, 270—275 (1930).
  3. Die Höhenverteilung der Erd-, Luft- und Höhenstrahlung. Inaugural-Dissertation 1933.
  4. Bericht über die Messungen der Höhenstrahlung während der Fahrt des Freiballons „Deutschland“ am 24. März 1933. *Phys. Zeitschr.* 1934, S. 368—372.
  5. Eine transportable Zählrohrapparatur und ihre Anwendung im Gelände. *Zeitschr. f. Geophys.* **11**, 95—101 (1935).
  6. Die Strömungsvorgänge in Instabilitätsschauern. *Meteorolog. Zeitschr.* 1935, S. 449—452.
  7. Einige Untersuchungen über die Struktur der Richtungsschwankungen des Windes. *Zeitschr. f. Geophys.* **11**, 378—388 (1935).
  8. Beiträge zur Dynamik der Regenschauer. *Nachr. d. Ges. d. Wissensch. Göttingen, Math.-Phys. Klasse, Fachgruppe II*, 1936, S. 9—49.
  9. Ein mechanisch registrierender Barograph hoher Empfindlichkeit. *Zeitschr. f. Geophys.* **12**, 245—249 (1936).
  10. Strömungsvorgänge in Regenschauern. *Naturwissenschaften* 1937.
  11. Kaltluftferzeugung durch Niederschlag. *Meteorolog. Zeitschr.* 1938.
  12. Die meteorologischen Ursachen und Eigenschaften des Gewitters. *Zeitschr. f. d. ges. Naturwissenschaften* 1938.
  13. Die Ergebnisse der Untersuchungen an tropischen Gewittern und einigen anderen tropischen Wettererscheinungen. *Gerl. Beiträge* **55**, 138—185 (1939).
  14. Vergleich der Aufzeichnungen von Luftdruckschreibern und Luftdruckvariographen bei der Schallsprengung am 16. August 1939 in Jüterbog. *Zeitschr. f. Geophys.* **17**, 260 (1941/42).
-