**Bemerkung zu der Arbeit von H. HOINKES,
„Die interdiurnen Änderungen von Druck und Temperatur...“,
diese Zeitschrift, Serie A, Band II, S. 239 ff.**

Von

**Werner Schwerdtfeger, Buenos Aires,
Servicio Meteorológico Nacional.**

Die außerordentlich interessante und inhaltsreiche Abhandlung H. HOINKES' wird sicherlich für spätere Arbeiten über den Mechanismus der Druckänderungen große Bedeutung erlangen. Deshalb sei eine kleine Zusatz-Bemerkung gestattet.

In einer Untersuchung des thermischen Tiefs (th. T.) im Nordwesten Argentinien, zur Zeit im Druck in den „Anales de la Sociedad Científica Argentina“, erwies es sich als zweckmäßig, die Beziehung zwischen der interdiurnen Änderung der Temperatur und des Luftdrucks (Bodenwerte) als charakteristische Größe des Mechanismus der quasi-periodischen Entwicklung des th. T. genauer zu analysieren. Die besonderen klimatischen Verhältnisse der westlichen Provinzen Argentinien — starke Kontinentalität auf Grund der abschirmenden Wirkung der hohen Gebirgsmauer im Westen — lassen die typischen Merkmale der „niedrigen“ Druckänderungen wesentlich schärfer hervortreten, als dies in irgend einem Teile des von HOINKES bearbeiteten europäischen Raumes der Fall sein mag. Trotzdem, oder vielleicht gerade deswegen, dürften die beiden nachstehenden Feststellungen allgemeineres Interesse für das vorliegende Problem beanspruchen:

1. Für die Station *La Rioja* (29° 25' S, 66° 52' W, 516 m; nahe dem Zentrum des th. T. gelegen), wurde der Korrelations-Koeffizient (K. K.) zwischen den interdiurnen Änderungen der Tagesmittel der Temperatur und des Luftdrucks für die einzelnen Monate der 5 Jahre 1944 bis 1948 berechnet. Es ergaben sich folgende Werte:

Monat	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
K. K.	— 0,69	— 0,71	— 0,71	— 0,52	— 0,31	— 0,17
n	155	142	155	150	155	150
Monat	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
K. K.	— 0,36	— 0,31	— 0,58	— 0,66	— 0,68	— 0,71
n	155	155	150	155	150	155

Diese Werte besagen, daß nur für das Sommerhalbjahr eine beachtlich hohe negative Korrelation besteht, d. h. daß mit einer oft geradezu erstaunlichen Präzision Erwärmung mit Druckfall, Abkühlung mit Druckanstieg verbunden ist (für das Sommerhalbjahr 1947/48 ergibt sich im Zentrum des th. T. ein Wert von über $-0,8$, für einzelne Monate sogar $-0,9$), wohingegen der Zusammenhang im Winter nur schwach ist. Zweifellos ist dieser jahreszeitliche Gang für die Korrelation der Bodenwerte stärker, als bei Bezugnahme auf die Mitteltemperaturen einer Schicht gewisser vertikaler Mächtigkeit; aber auch bei solchen kann er nicht zu vernachlässigen sein. Es ist also zu schließen: *Eine Aufteilung des von HOINKES bearbeiteten Materials auf Jahreszeiten oder wenigstens auf Sommer und Winter müßte die wirklichen Beziehungen wesentlich deutlicher zum Ausdruck bringen als der K. K. für die ganzen Reihen eines vollen Jahres.*

2. Des weiteren wurde in der genannten Arbeit — in Ermangelung aerologischen Materials — der entsprechende K. K. für vier in verschiedenen Höhen gelegene Stationen (sämtlich etwa auf $32\frac{1}{2}^{\circ}$ S zwischen 69 und 70° W) für die vier Jahreszeiten der Jahre 1947 und 1948 berechnet.

Station	Höhe	Dez.—Feb.	März—Mai	Juni—Aug.	Sept.—Nov.
Cristo Redentor ...	3830 m	0,65	0,67	0,42	0,64
Puente del Inca ...	2720 „	0,05	— 0,01	— 0,17	— 0,12
Villavicencio	1780 „	— 0,59	— 0,52	— 0,60	— 0,68
Mendoza	830 „	— 0,77	— 0,52	— 0,43	— 0,68
n		180	184	184	182

Diese Werte führen zu folgendem Schluß: Das Ausgleichsniveau ($r = 0$) findet sich in diesem Raum in etwa 3000 m NN oder, besser gesagt, in etwa 2000 m über mittlerem Talgrund. In der Schicht zwischen 700 und 500 mb dominieren zweifellos ganz andere Prozesse als in der „Grundschicht“. Die 500 mb-Fläche dürfte somit viel zu hoch liegen, um die „niedrigen“ Erscheinungen klar herauszuschälen. Nach der von HOINKES (p. 251) zitierten Untersuchung v. FICKERS sollte dies auch für Europa zutreffen. *Eine Betrachtung der 700 mb-Fläche für ΔH und der Höhe der 700 über der 1000 mb-Fläche für Δh wäre also bei der Bearbeitung des Materials im Sinne von HOINKES unbedingt vorzuziehen.*