

1st copy. C31/C4/A1

A b s c h r i f t .

Zeitschriftenabteilung
des Reichskriegsministeriums
Übersetzungsliste Ziffer 36-1432

Tag der Ausgabe: 24.11.1936

Ü b e r s e t z u n g

aus

Przegląd Mierniczy (per)

Erscheinungsort oder -land: Warschau

Jahr: XIII, Monat: September 1936, Nr.: 9(146), Seite: 189-190.

Zeitschriftenliste Ziffer 3491a

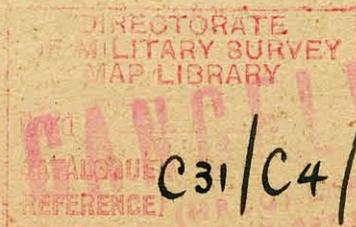
Vollständig.

Überschrift (fremdsprachlich): Prace geodezyjno -astronomiczne w
Polsce.

Überschrift (deutsch): Geodätisch-astronomische Arbeiten in Polen.

Verfasser: Ing. Jerzy Jasnorzewski.

Übersetzer: Radewitz.



Geodätisch-astronomische Arbeiten in Polen.

Ausgeführt im Auftrage des Ministeriums für Glaubensbekenntnisse
und öffentliche Aufklärung.

von

Ing. Jerzy Jasnorzewski.

189 lks. Im September d.Js. ist ein Bericht erschienen mit der Überschrift "Bericht über die Arbeiten des Dienstes für wissenschaftliche Geodäsie im Ministerium für öffentliche Aufklärung in Polen in den Jahren 1933 bis 1936."

In diesem Berichte sind wichtigere Arbeiten erwähnt, die im Auftrage der Abteilung Polen im baltischen Komitee für Geodäsie und unter Leitung des Berichtserstatters Prof.Dr. Tadeusz Banachiewicz, 189 r. des Vertreters Polens im vorerwähnten Komitee, zur Ausführung gekommen sind.

Gravimetrische Arbeiten.

Im Jahre 1934 wurde eine (gravimetrische) Messung der Anziehungskraft der Erde an 17 in der Gegend von Krakau gelegenen Stellen ausgeführt, die vom geologischen Standpunkte aus von Interesse sind. 190 lks. Bei diesen Messungen wurde neben den 3 Pendeln von 1/2 Sekunde Schwirgungsdauer des modifizierten Sterneck-Schneiderschen Apparats, noch ein viertes angewendet, das im Laboratorium des National-astronomischen M.Kopernikus-Instituts hergestellt war. Mit diesem Instrumentensystem wurde gelegentlich der astronomischen Expedition nach Japan die gravimetrische Verbindung zwischen Tokio und Kioto sowie Krakau hergestellt.

Arbeiten konstruktiver Art.

Im Hinblick auf die große Bedeutung eigener mechanischer Hilfe bei Versuchsarbeiten und Präzisionsmessungen, richtete das National astronomische M.Kopernikus-Institut die z.Zt. in Warschau befindliche Anstalt für Präzisionsmechanik ein. In dieser Anstalt sind in der Zeit der Berichterstattung nachstehende Instrumente konstruiert worden:

1) ein Apparat mit 4 Pendeln von $1/4$ Sekunde Schwingungsdauer. Als Material für diese Pendel wurde eine Legierung aus Platin und Iridium verwendet. Die Studien an diesem Instrument sind noch nicht abgeschlossen.

2) Ein gravimetrischer Apparat vom Typ Sterneck-Schneider für das geodätische Institut des höheren Polytechnikums in Warschau. An diesem Instrument wurden Änderungen ausgeführt, die, unter anderen, in der Herstellung der Pendel aus einem Stück Metall bestanden.

3) Ein Apparat mit photographischer Kamera, der es unter Anwendung einer in Krakau bearbeiteten neuen Methode möglich macht, den Moment des Pendeldurchgangs durch die Gleichgewichtslage mit einer Genauigkeit von 0,5 m sek zu bestimmen.

Dieses Instrument, dessen Beschreibung in die "A k t a A s t r o n o m i c a" aufgenommen werden wird, ermöglicht die Bestimmung von Kontaktfehlern eines Chronometers.

4) Vier Apparate, die unter Verwendung von Neuröhren die Momente der Chronometerkontakte auf einem photographischen Streifen (Filmbande ?) registrieren. Durch diese unter Verfinsterung der Sonne nach chronokinematographischer Methode angewendeten Instrumente werden Chronographen vollständig ersetzt.

5) Drei Superheterodyne eigenartiger Konstruktion von ausnahmsweiser Stärke und Selektivität und dabei bequem zu transportieren. Mit einem dieser für Zeitdienst bestimmten Apparate wurden in Japan rythmische Signale aufgenommen, die von Nauen und Babice gegeben waren.

Expeditionen zu Beobachtungen einer Sonnenfinsternis.

Für die auf den 19. Juni 1936 fallende Sonnenfinsternis waren 4 Expeditionen organisiert: Nach Japan, nach Sibirien, sowie nach Griechenland in die Gegend von Athen und nach der Insel Chios. Die Resultate, die auf diesen Expeditionen von den polnischen Astronomen unter Anwendung der chronokinematographischen Methode erreicht wurden und große Genauigkeit bei astronomischen Messungen ergaben, sind vom Standpunkte der höheren Geodäsie aus besonders wichtig, da sie eine unabhängige Kontrolle der Theorien über die Gestalt des Geoids ermöglichen.

Bei Geleghenheit dieser Expeditionen gab das National-astronomische Kopernikus-Institut unter Mitwirkung des Ministeriums für Post und Telegraphie rythmische Zeitzeichen über die Funkstation Babice.

Teilnahme an der internationalen Bestimmung geographischer

Längen. Verschiedenes.

An der Messung geographischer Längen hat das Observatorium in Posen teilgenommen; diese Arbeiten sind in den "Acta Astronomica", Serie c Bd.u.S.94-96 sowie in den Berichten der 7.Sitzung des Baltisch-geodätischen Komitees, S.144-147 bekanntgegeben.

Polen hat außerdem durch seine Vertreter an den Sitzungen des baltisch-geodätischen Komitees in Leningrad und Moskau im Jahre 1934 sowie in Tallina und Dorpat im Jahre 1935 teilgenommen.

Warschau, den 20.September 1936.

-----00000-----