

Paper-ID: VGI_193409



Ein Hilfsinstrument für geodätische Telemetrie

Franz Aubell ¹

¹ *Leoben*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **32** (4), S. 69–71

1934

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Aubell_VGI_193409,  
Title = {Ein Hilfsinstrument f{"u}r geod{"a}tische Telemetrie},  
Author = {Aubell, Franz},  
Journal = {"0}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessungswesen},  
Pages = {69--71},  
Number = {4},  
Year = {1934},  
Volume = {32}  
}
```



ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

ORGAN

des

ÖSTERREICHISCHEN VEREINS FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Redaktion:

Hofrat Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. E. Doležal und o. ö. Professor Ing. Dr. H. Rohrer.

Nr. 4. Baden bei Wien, im September 1934. XXXII. Jahrg.

Ein Hilfsinstrument für geodätische Telemetrie.

Von Prof. Dr. F. A u b e l l, Leoben.

Wenn man von Einzelentwürfen, wie dem Autotachygraphen und Stereo-Autotachygraphen von Hugershoff-Heyde (Ztschr. f. Instrum.-Kde. 1929, S. 25) oder dem Hornstein'schen Tachymeter (Ztschr. f. Verm.-Wsn. 1898, S. 20 ff.), absieht, finden Telemeter in der Geodäsie fast gar keine Verwendung. Die Bezeichnung „Telemeter“ ist hier in dem Sinne gebraucht, wie sie E. Hammer in Ztschr. f. Instrum.-Kde. 1900, S. 366 vorschlägt: für Entfernungsmesser mit der Basis beim Beobachter.

Im Jahre 1926 sind die E. Leitz'schen Werkstätten in Wetzlar mit einem Deckbildentfernungsmesser „Fardi“ herausgekommen (Ztschr. f. Instrum.-Kde. 1928, S. 237), welcher eine 40 cm lange Basis besitzt und sich durch sehr geringes Gewicht und einfache Handhabung auszeichnet. Dieses Telemeter wurde von den Rost'schen Werkstätten in Wien nach Angaben mit einer aufsetzbaren Löschner'schen Freihandbussole versehen, welche die Eigenschaft besitzt, daß gleichzeitig mit der Anzielung des Zielpunktes der mit der Magnetnadel verbundene, daher schwingende Kreis wie bei der Schmalkalderbussole in einem Spiegel abgelesen wird, in welchem auch die Beobachtung einer in

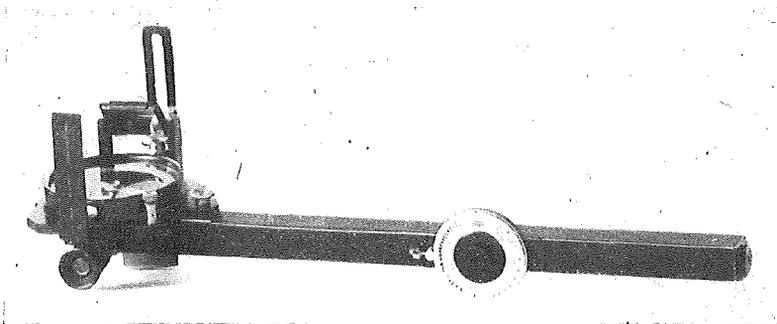


Abb. 1.

*) Der in Abbildung 1 dargestellte Entfernungsmesser wurde inzwischen durch eine neue Form überholt.

der Kompaßbüchse angebrachten Dosenlibelle möglich ist. Man erhält somit mit diesem Instrumente nicht nur die Entfernung des Zielpunktes, sondern auch deren magnetisches Streichen und nach Drehung der Bussolenebene in die Lotrechte an einer auf dem äußeren Boden der Büchse angebrachten Höhen- teilung den Neigungswinkel der Zielung. Das so zusammengesetzte Instrument (Abb. 1) leistet nicht nur für triangulatorische und polygonometrische Vor- arbeiten gute Dienste, sondern auch für die telemetrische Aufnahme von nicht begehbarem Gelände (von Steinbrüchen, Felsengelände u. dgl.) und für topo- graphische Zwecke.

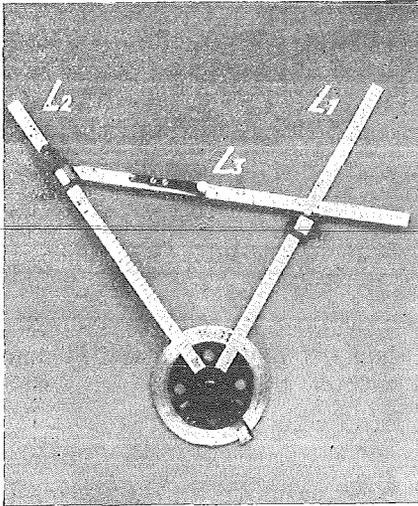


Abb. 2.

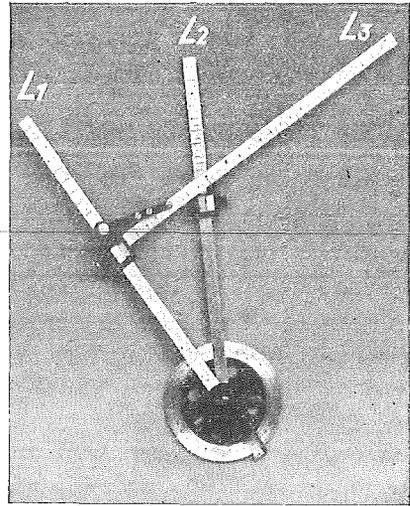


Abb. 3.

Für die mechanische Auswertung der dritten unzugänglichen Seite eines Dreieckes aus den zwei vom Beobachtungsstandpunkte ausgehenden Seiten und dem von diesen eingeschlossenen Winkel findet ein Hilfsinstrument (Abb. 2) Verwendung. Dieses Auswertegerät besitzt zwei Lineale L_1 und L_2 , welche an einer Kreisteilung auf die beobachteten magnetischen Streichen der zwei vom Standpunkte ausgehenden Seiten eingestellt und auf welchen die telemetrisch ermittelten Entfernungen aufgetragen werden. Ein drittes Lineal L_3 zeigt die Länge der dem Beobachter gegenüberliegenden Seite an. Um Höhen- unterschiede zu berechnen, wird gemäß Abb. 3 dieses Lineal L_3 durch Fest- machung eines Bandes senkrecht zu Lineal L_1 gestellt und letzteres an der Kreisteilung auf die Ablesung 0 gedreht. Das Lineal L_2 wird an der zugehörigen Kreisteilung auf den Höhenwinkel eingestellt und auf ihm die geneigte Ent- fernung aufgetragen, so daß auf Lineal L_3 der Höhenunterschied erhalten wird. Einstellbar sind Höhenwinkel von 2° angefangen. Kleinere Höhenwinkel sind zu vervielfachen und es ist die so erhaltene Höhe durch die Vervielfachungs- zahl zu teilen.

Die Abbildung 4 stellt einen im Sommer 1933 im Gebiete der Kohlen- grube Seegraben bei Leoben mit dem besprochenen Instrumente aufgenom-

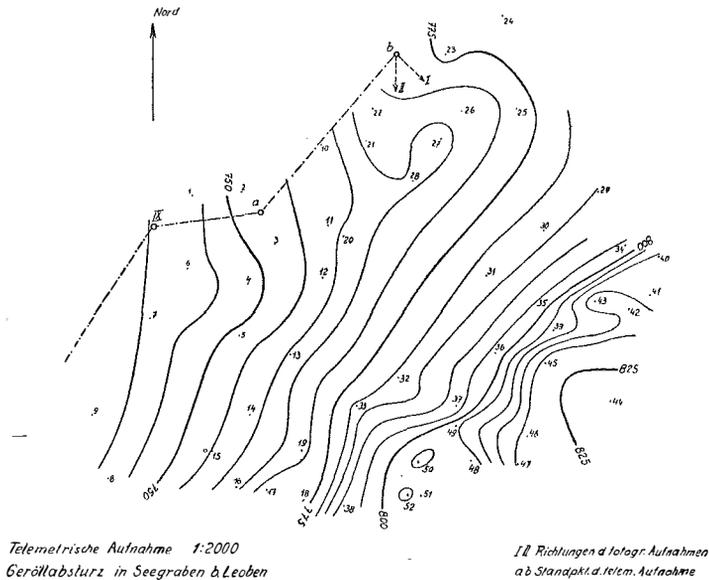


Abb. 4.

menen, an eine tachymetrische Geländeaufnahme angeschlossenen Geländeabschnitt dar, welcher wegen Steinschlaggefahr für die Begehung abgesperrt ist. Es empfiehlt sich, vor einer solchen telemetrischen Aufnahme vom Gelände ein Lichtbild herzustellen und dieses an Stelle eines Handkrokis zur Eintragung der aufgenommenen Kleinpunkte zu verwenden.

Die Tafel gibt die mit einer Liebhaberkammer erhaltenen Bilder des vermessenen Geländes.

Der Besitz (possessio) von Grund und Boden *).

Von Ing. Emil Nickerl-Ragenfeld.

In der breiten Menge der Bevölkerung sind die rechtlichen Begriffe: Besitz und Eigentum gar nicht oder nur unklar getrennt. Es wird vorweg einleitend erwähnt: Der Begriff Besitz umfaßt verschiedene Vorstufen, die allenfalls zum Eigentum führen. Man kann nicht immer gewissermaßen mit einem Schlage öffentlich, das heißt behördlich anerkannter Eigentümer von genau geführtem Grund und Boden werden.

Die rechtliche Bedeutung des Besitzes ist in den Gesetzen der verschiedenen Kulturstaaten nicht ganz übereinstimmend; daher ist auch das rechtliche Gewicht des Besitzes von Grund und Boden als Vorstufe zum stärkeren Recht des Eigentums verschieden behandelt. Mit dem Grade der kulturellen Entwicklung, der Ordnung diesbezüglicher staatlicher Einrichtungen (Rechtspflege,

*) Der Artikel ist ein Teil einer demnächst erscheinenden Arbeit des Verfassers über „Grundgrenzen und ihre Feststellungen“.