

Persistenter Identifier: 1544524068118

Titel: Taschenbuch der practischen Geometrie

Autor: Bilfinger, Paul

Ort: Stuttgart

Maße: XV, 315 Seiten

Datierung: 1879

Signatur: 1M 453(2)

Strukturtyp: monograph

Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

PURL: <https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1544524068118/1/>

Abschnitt: Bussole

Strukturtyp: chapter

Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1544524068118/113/LOG_0012/

abgelesen verfahren, beträgt jedoch
 höchstens 10. Die Störungen in der
 Declination finden besonders vor
 in nach Garmisch, fühlbar als Punkt
 in. können sein über 1° betragen,
 bei ruhigeren Wetter aber höchstens
 0,1 - 0,2°.

Über Declinationsbestimmung durch
 Beobachtung für verschiedene Declinationen
 für 1878 vgl. Jordan Anleitung zur
 Vermessungskunde S. 616 ff. Für ein
 Sects-Eisenloter Aufhänger der Höhe 1,5
 m N. 418 eine Karte der Isogonen
 f. der Linie gleicher Declinationen,
 für die ganze Erde durchgezogen ist.

Zum Ablesen der Declinationen
 hat (Ablesung einer bestimmten
 Declination von derjenigen der Magnet-
 nadel) ist das Gefälle der Luft-
 pole von Norden mit einer kleinen
 Ablesung versehen.

Zur Vermeidung unrichtiger Ab-
 lesungen der Magnetnadel sind
 vornehmlich von der Luftpole alle von der
 bis alle feinsten Feinluft zu
 entfernen. Zur Vermeidung der un-
 richtigen ist für die Zeit, wo die
 Luftpole nicht zur Messung be-
 nutzt wird, eine Ablesung

(Anzeigevorgang) der Magnetnadel war
sicher.

§ 2. Verschiedene Arten von Bussolen.

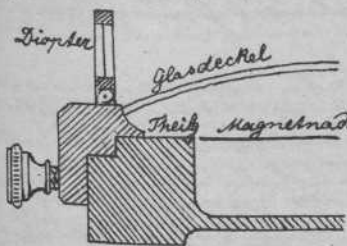
Man kann im Allgemeinen zwei
Größenarten von Luftpolariscope
kennen unterscheiden.

a.) Luftpolariscope mit Luft in
dem Gefäßraum.

Gebrauch. Einstrahlen der Linie 0
180 der Luftpolarisation in die
Polarisation. Ablasen von beiden
Seiten der Skala. Nivellierung
erforderlich. Lesung der
Skala von rechts nach links.

b.) Luftpolariscope mit Luft in
dem Raum (z.B. schwebend in
Luft).

Gebrauch. Einstrahlen der
Skala auf 0-180,



Ablasen in der
Polarisation
sorgfältig
ausführen
Skala
Lesung

von links nach rechts.

Construction ist genau
wie bei Construction a, jedoch
ist aber sorgfältig einstrahlen in die

gewichtet u. mit einem mit der Gefühls-
wand empfindlichen Dingem versehen. Ein möglich
von diesen Construct. mit Drahtverm. Runder.

3. Reiter-(Tachymeter) bussolen, kann
üfürlich sein eine Kreislibellen, mit der
horizontalen Augen nimmt Gradlibel in zweier
Umdrehung über der vertikalen Augen empfindlich war
von der Linie 180-0 der Libellen Ablesung muß
in der Tafel von der Horizont liegen (0 in
für dem Objektiv) die Ablesung ist der
ganzen des Libell. Anzeigensystem
(von rechts nach links). Eine Wissens-
weisung ist in der Regel nicht erforderlich.

4. Bussoleninstrument ist ein Grad-
libellen Libell. Ablesung, aber in Verbindung
mit einer Reiterlibellen, (letztere jedoch
fest mit der horizontalen Augen verbunden.)
Die Ablesung für Libellen gibt
in der Regel Einmalgenau.

§3. Regeln für den Gebrauch
der Bussolen.

Von der Genauigkeit zwischen Kardal
und Ablesung zu eliminieren, ist es
notwendig, wenn man beiden ersten der
Kardal abzulesen und zwei restlich
fortwährend Ablesungen.

Von festen den Einstellungen des
(constant. Ergebnisse) des Kardal

inverfängig zu machen, empfiehet es sich,
mit einem Zirkel die zwei magnetischen
Einrichtungen (mit entgegengefeßter
Aufhängung) vorzunehmen in. Dagegen
abzulefen.

Wird a in b die Ablesungen von Nord.
resp. Süd des Nordal, heißt $a + b \pm 180$
das magnetische Azimut der magnet.
den Richtung, d. h. der Winkel, den das
Kom mit der Richtung auf dem magne-
tischen Nordpol bildet.

Zum Abschluß der Aufnahmen müssen
die magnet. Azimute mit trigonometrisch
(1. Cap. IX S. 2. C) kontrollirt werden, was
zu den magnetischen Declinationen ab-
zulefen muß.

Bestimmung der magnetischen De-
clination mittelst des Bussoleninstrumente

a. Mit Benutzung der trigonometrisch
schen Regeln: Man stellt sich in den
mitten Punkt auf, richtet nach dem
Mittelpunkt der Nordal die Kom
magnet. Azimut dieser Richtung ab. Das
trigonometrische Azimut ergibt sich
durch Aufhebung nach Cap. IX. Gleichst. 109
in. wenn die ± 180 Grad für das Kom nach
Nordem geht, so soll man durch die
gegebene Declination diese Abweichung des
trigonometrischen vom magnet. Azimut
ex. mit Benutzung der trigonometrischen
Regeln (1. Cap. IX S. 2. C) kontrollirt werden.

Die magnetische Declination ist die
gleich dem magnetischen Azimut der
Nordrichtung d. s. $\alpha - 180$, ev. sind noch
die in § 4 zu bestimmenden Correctionen
anzubringen.

§ 4. Prüfung der Bussolen.

Man hat zu untersuchen:

1. Die magnetische Kraft (Längsrichtl. Kraft) der Nadel.
2. Die Symmetrie u. Isotropie der Auslenkung d. Nadel.
3. Die Abweichung zwischen magnet. Kraft u. geometrischer Az. der Nadel.

Die Untersuchung ad I geschieht durch
Ansetzen eines Eisenstabes, welcher
eine magnetische Nadel in letzteren
Richtungungen wandeln soll.

ad II. Man prüft ob eine Nadel der Nadel
entgegen u. ob u. unter, so bringt man
ein Eisen Gängerschild (Stange) auf
das zu fest bestimmten Stellen auf.

Die isotrope Auslenkung wird durch
geprüft, daß in jeder Lage der Stellung die
Auslenkung der Ablenkung von beiden
Nadeln = 180° sein soll. Man prüft, so
ist das von beiden Seiten abzulassen.

ad III. Eine Abweichung der magneti-
schen Az. der Nadel von dem geometri-

Es ist ferner zu bemerken, dass die
 Nordal aus der Richtung der Einwirkung
 von Ablasungen. Der Nordalstrahlpunkt muss
 liegen auf beiden Seiten im Abstand von
 dem Linsenmittelpunkt.

Die Linsenmittelpunkte sind ferner
 auf zu prüfen: ob die Richtungslinie
 180-0 der Linsenmittelpunkte parallel mit
 der Tangente des Brennpunktes ist. (Collimati-
 onsfehler). Ist an der Linse in der
 Richtung 180-0 ein Linsenverzug,
 so muss man sich auf einen möglichst
 entfernten Punkt ein und prüft nach,
 ob die Brennpunktlinie demselben Punkt
 trifft. Andernfalls stellt man sich
 Punkt in einer Linie von beiden
 dem ungenügenden Objektiv ein,
 und ob man nicht den Collimations-
 fehler als Differenz der ungenügenden
 Objektiv mit dieser Ablasung.

§ 5. Verwendung der Bussolen
 zu geodätischen Zwecken.

In jeder Linie durch die Linse zu
 allgemeinen Orientierung.

Zu praktischer Orientierung hat die
 Linse in solchen Gegenden zu dienen,
 wo man konventionellen Punkten
 oder Marksteinen zur Verfügung hat.

un, für mich in dieser Beziehung bei der
regimentarischen Aufzeichnung in Capitel
mit dem Maßstab für die beigefügten.
In zweiter Linie sind die Lücken für
Angabe von Aufzeichnungen bei Massingen
von unvollständiger Sachverhalt.

In diesem Verhältnis sind die Lücken
zu, mit Maßstab von der Anzahl der
gefällt, die einzig möglich ist. Die
Aufzeichnung in. zweiter Linie sind die
die Lücken zu - Capitel bei dieser
Länge der Lücken - eine sehr geringe
Anzahl der Aufzeichnung, also keine mög-
liche Aufzeichnung zu geben. Hierfür
für die f. Cap. XIV

In der Aufzeichnung mit einem Spezial
Lücke die Lücken bei der Aufzeichnung
Aufzeichnung vorzüglich sind, was
gleich Cap. XIII in. Cap. XIV.

Zugleich der Gemeinschaft von
Lücken aufzeichnungen gibt Jordan an,
daß eine Aufzeichnung bei dieser
sehr der Aufzeichnung Aufzeichnung
O. 2. genau ist.