

# DIE BAUNORMUNG

## MITTEILUNGEN DES DEUTSCHEN NORMENAUSSCHUSSES

BERLIN NW 7, DOROTHEEN-STRASSE 47 / FERNRUF: MERKUR 3925—3928

SCHRIFTFLEITER: REGIERUNGSBAUMEISTER a. D. KARL SANDER

10. Jahrgang

24. April 1931

Nr. 4

### INHALT

Bericht über die 6. Sitzung des Arbeitsausschusses V des Faverm-Kartenwesens. . . . .	15	Bericht über die 5. Sitzung des Arbeitsausschusses III des Faverm — Meßgeräte. . . . .	15
		Zeichen für Vermessungspläne — Vermessungswesen . . . . .	16

### Bericht

über die

#### 6. Sitzung des Arbeitsausschusses V des Faverm-Kartenwesens — am Freitag, dem 10. April 1931, in Berlin

Nach Begrüßung der Mitglieder des Ausschusses und insbesondere des Vorsitzenden des Faverm — Herrn Obervermessungsrat Dr. Klempau — und der Herren Vertreter des Verbandes deutscher Verkehrsverwaltungen gibt der Obmann des Arbeitsausschusses V — Herr Oberregierungsrat Büttner — Bericht über die Arbeiten des Ausschusses seit der letzten Sitzung am 8. Februar 1930 in Hamburg.

Die in Hamburg gefaßten Beschlüsse sind, nachdem sich die Herren Präsident von Müller und Geheimrat Suckow mit dem Inhalt einverstanden erklärt hatten, dem Beirat für Vermessungswesen mit Schreiben vom 21. August 1930 mit der Bitte um Zustimmung zugeleitet.

Weiter hat auftragsgemäß Herr Oberlandmesser Röhr die in den Großstädten des Reichs üblichen Planzeichen für Vermessungspläne gesammelt und nach eingehender Prüfung zu der heute vorliegenden Beratungsunterlage zusammengestellt, wobei insbesondere die Zeichen, die das Verkehrswesen betreffen, in Verbindung mit dem Obmann des zuständigen Ausschusses beim Verband deutscher Verkehrsverwaltungen — Herrn Direktor König — bearbeitet sind.

Nach dem Bericht des Obmannes erläutern Herr Oberlandmesser Röhr und Herr Direktor König die einzelnen Vorschläge, an die sich eine eingehende Aussprache über die Zweckmäßigkeit der Zeichen anschließt. Das Ergebnis der Beratungen ist in dem folgenden Normblattentwurf festgelegt, der dem Beirat für das Vermessungswesen als Beratungsunterlage für seine nächste Sitzung umgehend zugestellt und außerdem in der Fachpresse zur Kritik veröffentlicht werden soll.

Die nächste Sitzung des Ausschusses soll im Oktober d. J. stattfinden, um etwaige Einwände des Beirates für Vermessungswesen und die auf Grund der Veröffentlichung etwa einlaufenden Gegenvorschläge zu beraten. Büttner

### Bericht

über die

#### 5. Sitzung des Arbeitsausschusses III des Faverm — Meßgeräte — am Donnerstag, dem 9. April 1931, nachm. 3 Uhr, in Berlin

##### Tagesordnung:

- Abschließende Beratung über die Normblätter
  - DIN Verm 3 — Nivellierlatten für einfache Messungen —
  - DIN Verm 4 — Nivellierlatten für Messungen mittlerer Genauigkeiten —
  - DIN Verm 6 — Fluchtstäbe —
  - DIN Verm 7 — Meßplatten —
  - DIN Verm 8 — Meßbänder —
  - DIN Verm 9 — Nivellementsbolzen —
- Beratung über die Normblattentwürfe
  - DIN Verm 10 — Prüfmeterstäbe aus Stahl —
  - DIN Verm 11 — Stahlmeter zur Ermittlung der Längenänderung von Nivellierlatten —
  - DIN Verm 12 — Prüfmeterstab für markscheiderische und sonstige Zwecke —
  - DIN Verm 13 — Meßkeile aus Stahl —
  - DIN Verm 14 — Lattenuntersätze —
  - DIN Verm 15 — Lattenrichter —
  - DIN Verm 17 — Rollbandmaße aus Stahl —
  - DIN Verm 18 — Meßbandinstandsetzungsgeräte —
- Normung der Vermarktungszeichen
- Verschiedenes.

Der Obmann des Arbeitsausschusses III „Meßgeräte“ — Herr Professor Dr. Brennecke — begrüßt die Mitglieder und bittet, sofort in die Tagesordnung einzutreten.

In den zu Punkt 1 der Tagesordnung vorliegenden Beratungsunterlagen waren die auf der letzten Sitzung am 25. und 26. Januar 1929 in Bad Liebenwerda gefaßten Beschlüsse eingearbeitet. In der Hauptsache standen zur Diskussion: die Angaben über die Genauigkeiten und über die Dosenlibellen. Hierüber hatte insbesondere Herr Oberlandmesser Lüdemann gemäß seiner Zusage ausführliches Material vorgelegt, das bei der Durchberatung eingehend erörtert wurde und die Grundlage für die im einzelnen gefaßten Beschlüsse bildete.

Die Aussprache zu Punkt 1 der Tagesordnung führte zu folgenden Beschlüssen:

#### DIN Verm 3 und DIN Verm 4

Der Titel von DIN Verm 3 soll lauten:

Nivellierlatten aus Holz mit einfacher Teilung, der Titel von DIN Verm 4:

Nivellierlatten aus Holz mit Schachbrett-Teilung. Die Genauigkeitsangaben werden für beide Nivellierlatten wie folgt festgelegt:

Die zulässige Abweichung eines Lattenmeters infolge Feuchtigkeit und regelmäßiger Teilungsfehler vom Sollwert beträgt  $\pm \begin{matrix} 0,6 \\ 0,3 \end{matrix}$  mm.

Der mittlere unregelmäßige Teilungsfehler, den ein beliebiges Teilungsintervall haben darf, darf nicht größer sein als  $\pm 0,15$  mm.

Die Festlegungen für die Dosenlibelle lauten folgendermaßen:

Dosenlibelle: Zugeschmolzener Glaskörper von 20 mm Dmr. Durchmesser der Blase bei  $+ 15^\circ \text{C}$  1 mm kleiner als der des auf der Innenseite der Oberseite angebrachten schwarzen Einstellringes. Angabe: 8' bis 10' auf 2 mm.

Das zu DIN Verm 4 beschlußgemäß von Herrn Oberlandmesser Lüdemann eingereichte Lattenbild mit Schachbrett-Teilung wird mit einer kleinen Änderung angenommen.

DIN Verm 5 — Feinnivellierlatte mit Invarbandteilung

war bereits in der letzten Sitzung gestrichen, da diese Latten nicht genormt werden sollen.

DIN Verm 6 — Fluchtstäbe aus Holz wird mit einigen lediglich redaktionellen Änderungen angenommen.

DIN Verm 7 — Meßplatten aus Holz.

Über die Genauigkeit der Latten wird folgende Festsetzung getroffen:

Zulässige Längenabweichungen: 3 m Latte  $\begin{matrix} + 1,8 \\ - 0,9 \end{matrix}$  mm  
5 m Latte  $\begin{matrix} + 3,0 \\ - 1,5 \end{matrix}$  mm

Über die Teilung und den Beschlag wird folgendes beschlossen:

Teilung: Dezimeter, Halbmeter, Meter.

Die Kennzeichnung der Teilung erfolgt durch Messingnägeln (Zählknöpfe), und zwar Dezimeter durch je einen runden Zählknopf, Halbmeter „ „ „ „ kleinen viereckigen Zählknopf, Meter „ „ „ „ großen „ „

Die Zählknöpfe sind etwas hervorstehend auf einer Seite der Latte anzubringen.

Beschlag: An den Enden stumpfe oder schneidenförmige Schuhe mit Laschen, deren Kappen mindestens 4 mm dick sind. Bei schneidenförmigen Schuhen sind die Schneiden gehärtet und bei den Latten eines Paares um  $90^\circ$  versetzt. Die Schneide der roten Latte liegt in der Richtung der großen Achse, die der schwarzen Latte in der der kleinen Achse des Ovalprofils.

# Zeichen für Vermessungspläne

Vermessungswesen

**DIN**

Entwurf 1  
VERM 20

**Vorbemerkung:**

Die Zeichen sind für den Maßstab 1 : 500 entworfen und für andere Maßstäbe entsprechend größer oder kleiner zu zeichnen.

Nicht aufgeführte Zeichen sind bei Bedarf in einer dem Maßstab entsprechenden Größe aus dem Musterblatt für die topographische Grundkarte des Deutschen Reichs 1 : 5000 zu entnehmen.

**I. Liniennetz, Grenzmale**

Darstellung nach den bestehenden Katasteranweisungen

**II. Grenzen**

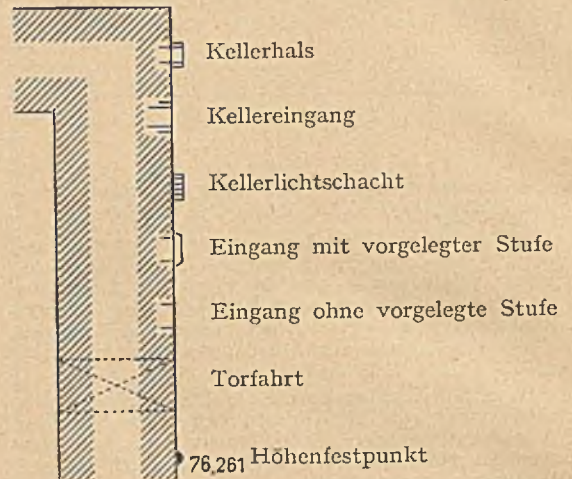
- Landesgrenze
- Regierungsbezirksgrenze
- Kreisgrenze
- Gemeindebezirksgrenze
- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Eigentumsgrenze
- Eigentumsgrenze bei Gewässern durch Pfeile zu kennzeichnen
- Parzellengrenze
- Kulturgrenze, soweit sie nicht Parzellengrenze

als Begleitlinie darzustellen

**III. Gebäude und bauliche Anlagen**

- Öffentliche Gebäude
- Wohnhäuser
- Wirtschaftsgebäude
- Kirche
- Industrie

Gebäudeeinzelheiten, nach Bedarf anzuwenden



**IV. Boden und Bodenbewachsung**

siehe Musterblatt und Zeichenvorschrift über die topographische Grundkarte des Deutschen Reichs 1 : 5000 Tafel III und IV.

**V. Höhenpunkte und Schichtlinien**









siehe Musterblatt und Zeichenvorschrift für die topographische Grundkarte des Deutschen Reichs 1 : 5000 Tafel V und VI.











**VI. Gegenstände allgemeiner Art**

- Graben
- Straßenbäume
- Einzelne Bäume
- Springbrunnen
- Bedürfnisanstalt
- Anschlag- (Litfaß-) Säule
- Normaluhr
- Wettersäule
- Fahnenstange
- Bank
- Kran
- Kilometerstein
- Schornstein
- Kreuz
- Bildstock
- Waage
- Gangbare Schächte
- stillgelegt Verlassene Schächte
- Stollen
- Wetter-Schächte
- Poller
- Steigeleitern
- Reibpfähle
- Eisbrecher









Einspruchsfrist bis 1. August 1931  
(Einspruchsschriften in doppelter Ausfertigung erbeten)







VII. Gegenstände der Wasserwerke und Wasserversorgung

 Hydrant, oberirdisch	 Ziehbrunnen
 Hydrant, unterirdisch	 Trinkbrunnen
 Kappe	 Wasserschacht
 Pumpe	 Brunnenabdeckung





 Holzmast	 Kabelkasten
 Eisenrundmast	 Fahrbahnteiler
 Eisenkonstruktionsmast	 Leuchtsäule
 Eisenbetonmast	 Warnungstafeln
 Wegweiser	 Tank-, Zapfstelle

VIII. Gegenstände der Stadtentwässerung und Straßenreinigung











 Schacht	 Schienensinkkasten
 Grundwasserstandrohr	 Kehrichtgrube
 Geschiebesammler	 Straßenrohrdurchlaß
 Schlammfang	
 Straßensinkkasten	

 Schildkröte	 Haltestelle des Omnibusses
 Prellstein	 Warnkreuze
 Schiffahrtszeichen	 Autoruf



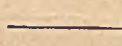


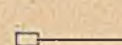




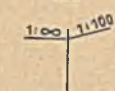
IX. Gegenstände der Gaswerke

 Laterne	 Kappe
 Kandelaber-Laterne	 Schacht

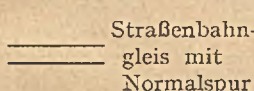
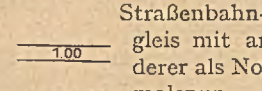

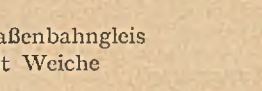



X. Gegenstände der Elektrizitätswerke

 Elektr. Laterne bzw. Lichtmast	 Holzmast für Fernmeldeleitung
 Elektrischer Kandelaber	 Eisenmast für Fernmeldeleitung
 Umformer	 Eiserner Starkstrom-Gittermast
 Kabelschacht	 Starkstrom-Eisenbetonmast
 Kabelkasten unterirdisch	
 Oberirdischer Schaltkasten	




XII. Gegenstände der Eisenbahn

Gleise der Hauptbahnen, Nebenbahnen u. nebenbahnähnlichen Kleinbahnen	
	Weiche
	Drehscheibe
	Prellbock
	Lademaß
	Wasserkran
	Schrankenbaum
	Gleiswaage
	Signalmast
	Vorsignal
	Läutwerk
	Neigungszeiger









XI. Gegenstände der Straßenbahn und Verkehrszeichen

	Straßenbahngleis mit Normalspur		Straßenbahngleis mit anderer als Normalspur
	Straßenbahngleis mit Weiche		Unterirdischer elektrischer Weichenstellkasten
	Haltestelle der Straßenbahn		Schaltkasten für die Verkehrsampel
	Oberirdischer freistehender Schaltkasten		

XIII. Gegenstände der Feuerwehr und Polizei

 Feuermelder	 Polizeirufsäule
 Unfallmelder	

XIV. Gegenstände der Post- und Telegraphenverwaltung

 Freistehender Briefkasten	 Telegraphenstange
 Fernsprechhäuschen	 Telegraphenstein
 Fernsprechsäule	 oberirdische Schaltkasten
 Kabelschacht	 Kabelkasten

Einspruchsfrist bis 1. August 1931  
(Einspruchsschriften in doppelter Ausfertigung erbeten)

DIN Verm 8 — Meßbänder (Landmeßbänder) und  
Richtstäbe —

Der Text des Normblattes wird wie folgt festgelegt:  
Länge: 20 m  
Zulässige Längenabweichung: + 3,0 mm bei 15 kg Bezugs-  
spannung und 20°C  
— 1,5 „ „ Bezugstemperatur.

Breite: 12 und 20 mm.  
Dicke: 0,4 mm; an den Enden durch Plattchen von verschie-  
dener Länge auf die dreifache Dicke des Bandes ver-  
stärkt.

Teilung: Dezimeter, Halbmeter, Meter.  
Die Dezimeter werden durch Löcher oder Messingniete  
bezeichnet. Die Halbmeter erhalten auf beiden  
Seiten runde Scheiben aus Messing, die ganzen ge-  
raden Meter auf beiden Seiten Vierkantscheiben aus  
Messing von entsprechend größerer Seitenlänge, die  
ganzen ungeraden Meter auf beiden Seiten größere  
runde Scheiben aus Messing.

Bei 5 und 15 m werden auf beiden Seiten läng-  
liche Zahlplatten aus Messing mit der Angabe: 5,  
bei 10 m eine längliche Zahlplatte aus Kupfer mit der  
Angabe: 10 angebracht.

Endringe: aus Messing, doppelt drehbar.

Lage des Nullpunktes: Der Null- und der Endpunkt liegen  
innerhalb der Endringe, und zwar an der Stelle,  
die bei eingelegten Richtstäben durch deren Achse  
gebildet wird. Die Lage des Null- und Endpunktes  
ist auf den Endringen durch Strichmarken bezeichnet.

Werkstoff: Flußstahl von 170 bis 190 kg/mm<sup>2</sup> Zugfestigkeit  
und 5 bis 3% Bruchdehnung.

Ausdehnungskoeffizient:  $(11,5 \pm 1,0) \cdot 10^{-6}$   
Rechnungswert:  $11,5 \cdot 10^{-6}$

Bezeichnung eines Meßbandes von 20 mm Breite: Meßband  
20 Verm 8.

## Richtstäbe.

Richtstab-Durchmesser: 30 mm durchlaufend  
Länge: 1,35 m vom Tretansatz ab gerechnet  
Schuh: kegelig, Abmessungen nicht genormt.

## DIN Verm 9 — Nivellementsbolzen.

Der Vorschlag wird angenommen. Die Zeichnung ist zu  
ergänzen durch Eintragung der Wölbung an der Stirnseite.  
Außerdem wird eine zweite Ausführung in Anlehnung der in  
Berlin üblichen Nivellementsbolzenform aufgenommen, derart,  
daß die Länge des Schaftes zusammen mit der Kopfform des  
Berliner Nivellementsbolzens vereinigt wird, jedoch mit der  
Maßgabe, daß die Stirnseite des Berliner Bolzens an der glatten  
Stirnseite ebenfalls eine Wölbung erhält.

Die Normblattentwürfe DIN Verm 3 bis 9 sollen nunmehr  
dem Beirat für das Vermessungswesen und dem Präsidium  
des Deutschen Normenausschusses zur Genehmigung zugeleitet  
werden.<sup>1)</sup>

## Punkt 2 der Tagesordnung:

Die folgenden Normblattentwürfe konnten in der vorigen  
Sitzung nicht mehr behandelt werden.

DIN Verm 10 — Prüfmeterstäbe (Kontrollmeter)  
aus Stahl.

Die Länge wird mit 1000 mm bei 20° C Bezugstemperatur  
festgelegt. Die Genauigkeit beträgt  $\pm 0,02$  mm und wird  
durch Prüfschein der Physikalisch-technischen Reichsanstalt  
bescheinigt.

Der Querschnitt beträgt  $10 \times 10$  mm.

Die Dezimeter-Strichteilung wird nicht genormt.

Werkstoff Flußstahl.  
Ausdehnungskoeffizient:  $(11,5 \pm 1,0) \cdot 10^{-6}$  bei  
20° C Bezugstemperatur.  
Rechnungswert:  $11,5 \cdot 10^{-6}$ .

Ausführung: Die Stäbe werden mit A und B gekennzeichnet.  
Die Enden sind keilförmig und gehartet. Die  
Spitzen des Stabes A sind gegen die des Stabes B  
um 90° versetzt. Die Länge der keilförmigen  
Spitze beträgt 12 mm. Die Flächen des Keils  
sind in der Mitte mit Anlegestrichen versehen.  
Die Prüfmeterstäbe werden stets paarweise  
in einem Holzkasten geliefert.

Die Bestimmungen sind durch ein Bild zu erläutern.

<sup>1)</sup> Fahnenabzüge dieser Normblätter sind auf Anfordern  
vom Deutschen Normenausschuß Berlin NW 7, Dorotheen-  
straße 47, zu erhalten.

DIN Verm 11 — Stahlmeter zur Ermittlung der  
Längenänderung von Nivellierlaten —

Länge: 1030 mm  
Teilungslänge: 1000 mm  
Querschnitt:  $20 \times 20$  mm  
Teilung: durchlaufende Kantenteilung in Dezimeter und Zenti-  
meter. Beiderseits jedes Endstriches ist je 1 mm in  
0,2 mm geteilt.  
Bezugstemperatur: 20° C.

Ausführung: Die Endstriche sind auf schwalbenschwanzförmig  
eingelassenen Silberstreifen aufgetragen. Das  
Quecksilberthermometer ist in den Stahlkörper  
eingelassen. Dem Stahlmeter ist eine Handlupe  
beizufügen.

Die Bestimmungen sind durch ein Bild zu erläutern.

DIN Verm 12 — Prüfmeterstab für markscheide-  
rische und sonstige Zwecke —

Durch die Normung der Strichmaßstäbe nach DIN 805  
erscheint die Normung eines Prüfmeterstabes für markschei-  
derische Zwecke überflüssig. Dies wird jedoch nochmals ge-  
prüft.

## DIN Verm 13 — Meßkeile aus Stahl —

Die im Entwurf vorgesehenen Meßkeile aus Stahl werden  
als im Vermessungswesen nicht üblich bezeichnet.

Von Herrn Oberlandmesser Lüdemann wird die Zeich-  
nung eines üblichen Meßkeiles mit Handgriff überreicht und  
der Normenausschuß gebeten, auf dieser Grundlage einen neuen  
Entwurf auszuarbeiten und den Mitgliedern zur Verfügung zu  
stellen.

Die einzuhaltenden Genauigkeitsgrenzen sollen dem Nor-  
menausschuß noch bekanntgegeben werden.

## DIN Verm 14 — Lattenuntersätze —

Die Normung der Lattenuntersätze wird insbesondere von  
Industrieseite aus für wünschenswert gehalten. In Frage kommt  
lediglich der einfache Untersatz mit einem Stahlzapfen.

Herr Lüdemann erklärt sich bereit, die Abbildung und  
Konstruktionszeichnung dieses Lattenuntersatzes zur Ver-  
fügung zu stellen; diese soll den Ausschußmitgliedern als Norm-  
blattentwurf zur Prüfung zugeleitet werden.

## DIN Verm 15 — Lattenrichter —

Beschlossen wird, den Lattenrichter zu normen, da er in  
der Praxis viel gebraucht wird.

Wegen der vorgerückten Zeit wird in Einzelberatungen  
insbesondere bezüglich der Abmessungen und der Ausbildung  
nicht eingetreten. Die Firma Hildebrandt erklärt sich bereit,  
weitere Unterlagen beizubringen.

In der überarbeiteten Form soll dann auch dieser Norm-  
blattentwurf den Mitgliedern zur schriftlichen Stellungnahme  
zugehen.

DIN Verm 16 — Leinenbandmaße —  
soll schlußgemäß nicht genormt werden.

DIN Verm 17 — Rollbandmaße aus Stahl —  
Hierzu liegt ein ausführlicher Vorschlag der Werdauer  
Meßwerkzeugfabrik vor und ein Gutachten, das Herr Ober-  
vermessungsrat Dr. Klempau auf Anfordern dem Verband  
der Maßfabriken zur Verfügung gestellt hat.

Beide Unterlagen sollen den Ausschußmitgliedern in  
Normblattform zur Stellungnahme übermittelt werden, nach-  
dem der Vorschlag zuvor die Zustimmung eines engeren Aus-  
schusses, bestehend aus den Herren

Professor Dr. Brennecke,  
Direktor Dreßler,  
Obervermessungsrat Dr. Klempau und  
Oberlandmesser Lüdemann  
gefunden hat.

## DIN Verm 18 — Meßbandinstandsetzungsgeräte —

Hierzu liegt ein Vorschlag von Herrn Obervermessungsrat  
Gurlitt vor. Die Normung eines derartigen Gerätes wird  
jedoch nicht für tunlich erachtet und von der Tagesordnung  
abgesetzt.

Die unter Punkt 2 der Tagesordnung behandelten Norm-  
blattentwürfe und Vorschläge sollen von der Geschäftsstelle  
des Normenausschusses derart gefördert werden, daß ihre Ver-  
öffentlichung zur Kritik möglichst bald erfolgen kann, damit  
etwaige Einwände bis zum Oktober vorliegen können.

Punkt 3 der Tagesordnung: Normung der Ver-  
markungszeichen.

Die Behandlung dieses Gegenstandes wird vertagt.

Punkt 4 der Tagesordnung: Verschiedenes.  
Als nächster Sitzungstermin wird Oktober d. J. in Aus-  
sicht genommen. Der genaue Zeitpunkt wird vom Obmann  
des Ausschusses im Benehmen mit dem Obmann des Faverm  
— Herrn Obervermessungsrat Dr. Klempau — festgesetzt.

Brennecke