

**Edition der  
Archivhefte der Technischen Abteilung  
(Ältere Serie, AeS)**

Michael Matus  
Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

12. Mai 2021



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Verzeichnis der Archiv-Hefte . . . . .	5
1.2	Zur Signatur . . . . .	6
1.3	Beschlagwortung und Spezial-Verzeichnis . . . . .	6
1.4	Verwendung . . . . .	6
1.5	Aufstellungsort der Hefte . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Verzeichnis der Archiv-Hefte und Vormerkungen</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Themen des Spezialverzeichnisses</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Chronologisches Verzeichnis</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Liste der im Archiv fehlenden Hefte</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Editorische Notiz</b>	<b>27</b>



# 1 Einleitung

Bei den „Archiv-Heften der technischen Abteilung“ handelt es sich um eine Sammlung technisch und historisch interessanter Dokumente des österreichischen Eichwesens. Gegründet wurde sie durch die Normal-Eichungs-Kommissions (kurz NEK, vor 1900 NAC). Diese Sammlung umfasst einen Zeitraum von etwa 1867 (also vor Gründung der NEK) bis 1883. Alle von den entsprechenden Organisationen behandelten Gebiete des Messwesens sind mit Dokumenten vertreten. Inhaltlich findet man Protokolle von Etalonierungen der Hauptnormale, Prüfungsscheine ausländischer Institute, Protokolle außergewöhnlicher Messungen, grundlegende Vorschriften, Unterlagen von Zulassungsprüfungen und Ähnliches.

Eine lange Zeit wichtige Anwendung war die Dokumentation verschiedener für die tägliche Arbeit notwendiger Apparatekonstanten. So wurden etwa die Skalenwerte gleicharmiger Balkenwaagen oder Korrekturen von Normalthermometern über lange Zeiten aufgezeichnet. Aus heutiger Sicht bilden sie eine Dokumentation der Drift von Normalgeräten.

Mit der „Technischen Abteilung“ ist ursprünglich eine Organisationseinheit der NEK gemeint. Am ehesten kann die heutige (2018) Abteilung E2 des BEV damit verglichen werden, dies um so mehr als Hefte über elektrische Messungen ausgesondert wurden (siehe Abschnitt 5).

## 1.1 Verzeichnis der Archiv-Hefte

Dieses Dokument soll im Wesentlichen das händisch geführte Verzeichnis der Archiv-Hefte in transkribierter und kommentierter Form zur Verfügung stellen.

Dieses „Verzeichnis der Archiv-Hefte und Vormerkungen“ besteht aus dem „Hauptverzeichnis“ (4 Hefte) und dem „Spezialverzeichnis“ (5 Hefte). Das erstere beinhaltet eine chronologische (bezüglich der Einreihung in das Archiv) Aufstellung der einzelnen Arbeiten. Von den vier Heften sind die ersten drei als solche bezeichnet und von gleicher Ausführung. Das vierte und neueste Heft unterscheidet sich schon an der grünlichen Papierfarbe und fehlenden Buchdeckeln von den anderen. Außerdem sind eine große Anzahl Einträge im dritten und vierten Heft doppelt verzeichnet.

Das Spezialverzeichniss ist eine Zusammenstellung von Arbeiten zu einen bestimmten Schlagwort. Da heute nur mehr Wenige die meist in Kanzlei-Kurrent geschriebenen Einträge lesen können, wurde auf eine korrekte Transkription besonderes Augenmerk gelegt. Für jeden einzelnen Eintrag (entsprechend einem Heft) gibt es je einen eigenen Eintrag mit folgenden Inhalt:

- Signatur
- Titel (Inhalt) des Heftes
- ggf. Titel der Beilagen
- Beschlagwortung (Sachgebiet, Spezialverzeichnis)
- Zeitliche Zuordnung (Jahr)
- Befasste Organisation (NEK, AEW, BEV)
- Status (Heft im Archiv oder **fehlend**)
- ggf. ein kurzer Kommentar des Bearbeiters falls das Heft gesichtet wurde. Diese Bemerkungen sind in **blauer** Schrift gehalten.

Der hier dargestellte Titel entspricht nicht immer dem Eintrag im Verzeichnis, meist wurde die ausführlichere Bezeichnung des eigentlichen Heftes gewählt. Bei der Rechtschreibung wurde Wert darauf gelegt, die jeweils gültige Schreibweise zu verwenden, z.B. „aichen“ statt „eichen“ oder „Wage“ statt „Waage“. Hier wird ausschließlich die „Neue Serie“ der Archivhefte behandelt. Es existiert auch eine „Ältere Serie“ von Archivheften auf die manchmal Bezug genommen wird (siehe z.B. [CA]).

### 1.2 Zur Signatur

Der Archivbestand wird durch eine eigentümliche Signatur erschlossen, im Wesentlichen handelt es sich dabei um eine lexikographisch geordnete Kombination von Großbuchstaben zwischen eckigen Klammern. Das erste Heft hat somit die Signatur [A], es folgen [B], [C], ... [Z], [AA], [AB], u.s.w. Das letzte Heft hat die Signatur [BSV]. Es gibt jedoch einige Besonderheiten und Abweichungen:

- In bestimmten Zeitspannen wurden die Buchstaben I und J nicht gleichzeitig verwendet. Dabei wurde einmal der eine, dann der andere Buchstabe bevorzugt.
- Aus nicht bekannten Gründen wurden folgende Signaturen nicht vergeben: [ACC], [AEG], [ALL], [AOO], [ARV] und [AUU].
- Die 11 Signaturen [AKI] bis [AKT] wurden wohl versehentlich doppelt vergeben (um 1901).
- Auch [BLQ] wurde doppelt vergeben. Die Einträge im Haupt-Verzeichnis sind mit einem wegklappbaren Papierstreifen realisiert. Es ist das erste Heft des BEV.

Hefte mit gleicher Signatur werden in dieser Bearbeitung durch Anhängen eines Punktes und einer Ziffer unterschieden (z.B. [AKI].1)

### 1.3 Beschlagwortung und Spezial-Verzeichnis

Das oben genannte „Spezialverzeichnis“ stellt bereits eine Beschlagwortung des Heftbestandes dar. Im Zuge dieser Bearbeitung wurde jene Systematik beibehalten und nur um wenige Kategorien erweitert.

### 1.4 Verwendung

Kennt man die Signatur ist es am einfachsten diese im Gesamtverzeichnis aufzusuchen. Für eine chronologische Suche ist das chronologische Verzeichnis brauchbar. Allerdings ist die zeitliche Einordnung mit manchen Unsicherheiten behaftet. So wurden manche Hefte über viele Jahrzehnte geführt, aber nur der früheste Eintrag ist hier indiziert. Als weitere Einstiegsmöglichkeit gibt es noch eine Liste der im Archiv **fehlenden** Hefte. Die dort angeführten Hefte waren im Archiv nicht aufzufinden, einige mögen noch in den Labors des BEV aufliegen.

### 1.5 Aufstellungsort der Hefte

Die eigentlichen Hefte welche in diesem Verzeichnis behandelt werden, befinden sich in zwei schwarzen Frontklappenschachteln. Standort ist derzeit (2018) ein Wandkasten gegenüber Zimmer 260 im Gebäude der Gruppe Eichwesen des BEV (2. Stock, Altbau, Arltgasse 35, 1160 Wien).

## 2 Verzeichnis der Archiv-Hefte und Vormerkungen

---

[M.1] Bestimmung des absoluten Werthes und der Dilatation der fünf Meter: H, m<sub>3</sub>, s<sub>3</sub>, M<sub>4</sub> und St auf Grund der Beobachtungen in Heft [M.9] ä.S. Notizen über den Stab „J“ des k.k. geogr. Institutes.

Längenmessungen

1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Die Messungen wurden bei Temperaturen zwischen 9 °C und 24 °C durchgeführt.

Über den Messingmeterstab ist lediglich ein kleiner Zettel eingeklebt.

Briefwechsel zwischen Marek und Herr Aus 1880 über die Übersendung eines Mastabes an das BIPM. Auf Briefpapier des BIPM. Hinweis auf eine Erkrankung Herrs.

---

[M.2] ?

Längenmessungen

— NEK — Heft **fehlt!**

Bemerkungen:

Die Existenz und Zuordnung dieses Heftes ist lediglich aus der Signatur erschlossen.

---

[M.3] Vergleichen der Halb-Toise „A“ mit der Halb-Toise „B“ und des Glasmeters „G<sub>6</sub>“ mit dem Glasmeter „G<sub>II</sub>“.

Längenmessungen

1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Das Glasmeter G<sub>6</sub> ist neben G<sub>II</sub> in der Arbeit von Steinheil aus 1867 beschrieben.

Beide Glasmeter befinden sich noch im Bestand des BEV.

---

[M.4] Vergleichung des halben Meters „A<sub>1/2</sub>“ von Messing mit dem Meter „M<sub>4</sub>“.

Längenmessungen

1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Heft enthält ein Blatt.

---

[M.5] Vergleichen des Messingmeters „J“ des k.k. geographischen Institutes und des Kontrol-Normales n° 1 mit den Meterstäben M<sub>4</sub> und H.

Längenmessungen

1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Heft enthält ein Blatt.

---

---

[M.6]      Untersuchung der Gebrauchs-Normal-Meter.

Längenmessungen

1873–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Neben umfangreichen Protokollen von Vergleichen befindet sich im Heft auch eine Notiz über den Einfluss der Biegung auf die gemessene Länge.

Einige Längenwerte sind in Pariser Linien angegeben. Hinweis auf „Starkes Originalteilung“.

Bemerkenswerterweise wurden keine Temperaturen gemessen.

---

[M.7]      Vergleichen der Meterstäbe  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $M_4$ ,  $m_i$ ,  $C_s^m$ ,  $R$ ,  $S$  und (PM) mit  $G_{II}$  und untereinander. Vergleichen der halben Klafter ( $s'_m$ ) mit der halben Klafter  $E$ . Bestimmung der Theilungs-Fehler der Meter  $M_4$ . (PM),  $St$  und  $R$ .

Längenmessungen

1872–1874 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Heterogenes Konvolut. Mit  $St$  wird der „Messingmeter des Herrn Starke“ bezeichnet. Teilweise wird die Temperatur berücksichtigt.

Glasmeter  $G_{II}$  ist noch im Bestand des BEV.

Mit roter Schrift finden sich Bearbeitungen von Marek aus 1888.

---

[M.8]      Einige Manuscripte zur Untersuchung der Meterstäbe  $G_{II}$ ,  $M_4$ ,  $N_m$ ,  $N_s$ ,  $H$  und  $J$ .

Längenmessungen

1873–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Ausführliche Beschreibung der reduzierten Ergebnisse und der untersuchten Meterstäbe. Mit Verweis auf andere Arbeiten. Paraphe von Marek aus 1888.

Glasmeter  $G_{II}$  ist noch im Bestand des BEV.

---

[M.9]      Vergleichung der Meter  $St$ ,  $M_4$ ,  $H$ ,  $m_3$  und  $s_3$  mit dem Glasprototyp  $G_{II}$  und untereinander. Journal und unmittelbare Reduktion.

Längenmessungen

1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Beiblatt mit Verweis auf [M.11], [BQ] und [M.1]. [BQ] ist ein Archiv-Heft der neuen Serie und behandelt die in der NEK gebräuchlichen Temperaturskalen.

Glasmeter  $G_{II}$  ist noch im Bestand des BEV.

---



---

[M.10]      Constanten des Universal-Comparators der k.k. tech. Hochschule.  
Stampfer's Original.

Längenmessungen

— NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Der Inhalt besteht aus 6 herausgetrennten Buch-Blättern (Seiten 179 bis 190). Zahlreiche Korrekturzeichen über falsche Buchstaben und falsche Zahlenwerte.

Aus: „Jahrbücher des kaiserl. königl. polytechnischen Institutes in Wien. Band 18, 1834“

Beschreibung zweier am k.k. polytechnischen Institute befindlichen Komparatoren (Maßvergleich) und Untersuchung ihrer Genauigkeit. S. Stampfer.

---

[M.11]      Formeln und Constanten zur unmittelbaren Reduktion der am  
Universal-Comparator der k.k. tech. Hochschule gemachten Längen-  
Vergleichungen.

Längenmessungen

1872 (?) — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Eine Art Gebrauchsanweisung des Komparators. Vorgangsweise des Vergleichs zweier Maße aus unterschiedlichen Materialien. Im Heft ein Vermerk aus 1888.

---

[M.12]      Bestimmung der Länge und Ausdehnung der Stäbe „a“ und „H“. Ori-  
ginalzahlen zu den „Travaux et Memoires du Bureau internationales  
des Poids et Mesures, Tom III pag. C30 et suiv.“

Längenmessungen

1883 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

15 Seiten mit Beobachtungsdaten und Auswertungen. Auf der ersten Seite eine Skizze der Lage der beiden Stäbe und der verwendeten Thermometer.

---

[M.13]      Beiträge zur Theorie der Längenvergleichen nach der Methode von  
Fizeau.

Längenmessungen

1872–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Umfangreiche mathematische Ableitungen, anscheinend über die Bestimmung der Endmaßlänge mittels Mikroskop (Schattenmethode).

Notizen auf der Rückseite einer Einladung der „Commission Internationale due Metre. Conservatoire des Arts & Metiers aus 1872“

---

[M.14]      Vergleichung der Stäbe H, N<sub>m</sub> und N<sub>s</sub> mit dem Glasmeter G<sub>II</sub> und  
untereinander.

Längenmessungen

1875–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Im Heft ein späterer Verweis auf [M.11], [BQ] und [M.8]. Im Übrigen lediglich direkte Beobachtungsergebnisse mit spärlicher Beschreibung.

---

---

[M.15]      Vergleichen der Meterstäbe  $a_1$  -  $a_{10}$  mit dem Meter  $M_4$ .

Längenmessungen

1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Im Heft ein Blatt mit den Beobachtungen sowie eine in roter Tinte geschriebene Bemerkung aus 1888. Dort auch Verweise auf [M.9], [M.7], [M.1] und [M] (?).

Statt wie im Titel  $a_1$  bis  $a_{10}$  ist in der Bemerkung von  $A_1$  bis  $A_{10}$  die Rede.

---

[T.1]      1. Erste Vergleichung der Thermometer Greiner n° 1, 2, 3, 4 mit den Normal-Thermometer. 2. Erste Vergleichung der Thermometer Kappeller n° 5, 6, 7, u. 8 mit dem Normal-Thermometer. 3. Diverse Eispunkt-Bestimmungen.

Thermometrie

1872 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Die großen Papierbögen sind so gefaltet, dass eine Bearbeitung schwierig ist. Eine mit roter Tinte später (1885) hinzugefügte Bemerkung ist aber sichtbar.

---

[T.2]      Zweite Vergleichung der Thermometer Greiner n° 1, 2, 3 u. 4 mit dem Normal-Thermometer. Eispunkt-Bestimmungen und Tafel IV für diese Thermometer.

Thermometrie

1874 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Die großen Papierbögen sind so gefaltet, dass eine Bearbeitung schwierig ist. Eine mit roter Tinte später (1885) hinzugefügte Bemerkung am ersten Blatt.

Im Heft ein Diagramm der Abweichungen (?), das karierte Kanzleipapier ist wie ein Millimeterpapier verwendet.

---

[T.3]      Dritte Vergleichung der Thermometer Greiner n° 1, 2 mit dem Normal-Thermometer. Zweite Vergleichung der Thermometer Kappeller n° 7, 8 mit dem Normal-Thermometer.

Thermometrie

1874 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Eine mit roter Tinte später (1885) hinzugefügte Bemerkung mit Verweis auf [T.6] und [BQ]. Im Heft ein Diagramm der Abweichungen welches zur graphischen Interpolation verwendet wurde.

---

---

[T.4] Fünfte Vergleichung der Thermometer Greiner n° 1, 2 u. 3, mit dem Normal-Thermometer bei Temperaturen ober 0; Erste Vergleichung derselben mit dem Normal-Thermometer bei Temperaturen unter 0, und Bestimmung der Theilungsfehler ihrer Scalen für die Striche unter 0.

Thermometrie

1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Am Titelblatt der Hinweis: „NB. die vierte Vergleichung ist im Hefte [7] ä. S. enthalten.“

Gezeichnet von Marek. Beide Thermometer vertikal und ganz eingetaucht. Angaben in °C und in °R. Hinweis auf ein „Meridianzimmer“ (?).

---

[T.5] Untersuchungen der Thermometer Kappeller n° 1021, 1022, 1023, 1025, 1026, 1028, 1029. Bemerkungen über das Thermometer Geissler. Diverse Corrections-Tafeln. Diverse Notizen.

Thermometrie

1874–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Schönes Beobachtungsjournal von Marek. Eispunktbestimmungen wurden mit Schnee durchgeführt (19. und 20. Dezember 1874). Im Heft auch ein Hinweis auf Rumler.

---

[T.6] Herleitung der neuen Tafel für die Thermometer Greiner, für die verticale Lage.

Thermometrie

1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Das Heft beginnt mit 4 Seiten „Theorie der Greiner Thermometer“. Zusammenstellung der ersten, zweiten, dritten und fünften Vergleichungen.

---

[T.7] Tafeln für die Greiner Thermometer I für die verticale Lage.

Thermometrie

1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Von Marek. Verweis auf [T.6] und [BQ]. Eispunkte der drei Thermometer ab 1872 bis 1881.

---

[T.8] Tafeln für die Greiner Thermometer II für die horizontale Lage.

Thermometrie

1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Von Marek. Verweis auf [T.6] und [BQ]. Während in [T.7] ausführliche Tabellen der Abweichungen angeführt sind, wird hier ein Korrekturglied für die geänderte Lage mitgeteilt. Die Abweichung beträgt maximal 0,033 °C. Nach der Beschreibung werden die Thermometer in horizontaler Lage ausschließlich in Luft verwendet.

---

---

[T.9] Normal-Thermometer Herleitung neuer Tafeln.

Thermometrie

1876–1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Umfangreiche theoretische Ableitungen, mit einigen Zeichnungen. Anmerkungen in roter Tinte aus 1885.

---

[T.10] Tafeln für das Normal-Thermometer.

Thermometrie

1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Ausführliche Beschreibung der Anwendung der verschiedenen Korrekturen. Die Tafel selbst reicht von  $-15^{\circ}\text{R}$  bis  $+20^{\circ}\text{R}$ . Der Eispunkt wurde im Zeitraum 1865 bis 1880 angegeben.

Anmerkungen in roter Tinte aus 1885.

---

[T.11] Korrektions-Tafel des Thermometers Greiner n° 1.

Thermometrie

1874–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Im Heft Dokumentation der Entwicklung der Tafel.

---

[TA.I] Untersuchung der Thermometer n° 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23 von L.J. Kappeller welche an die Aichämter der Landeshauptstädte abgegeben werden sollen.

Thermometrie

1874 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Das Heft enthält eine große Zahl an Korrektionsstafeln.

---

[A.II] Bestimmung des specifischen Gewichtes weingeistiger Mischungen von 5-40 % w. Stärke für die Temperaturen von 0 bis  $-10^{\circ}\text{R}$ .

Alkoholometrie

1875–1876 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Sehr ausführliche Arbeit mit der Herleitung des Messverfahrens.

---

---

## [A.III]

Etalonierung der Gebrauchs-Normal-Spindeln 1a bis 21a und 1b bis 19b.

Beilage B1: I. Untersuchung der Alkoholometer-Gebrauchsnormale Spindel a n° 1 bis 8. Sindel b n° 1 bis 8.

Beilage B2: II. Untersuchung der Alkoholometer-Gebrauchsnormale Spindel a n° 9 bis 14. Sindel b n° 9 bis 13.

Beilage B3: III. Untersuchung der Alkoholometer-Gebrauchsnormale Spindel a n° 15 bis 21. Sindel b n° 9 bis 19.

Alkoholometrie

1874–1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Hauptheft gibt Übersicht und Tabellen der Korrekturen der genannten Spindeln. Verweis in roter Tinte auf Heft [BG]

---

## [1]

Volums-Bestimmung der Gewichts-Stücke A500 und A200

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Zusammenstellung der verwendeten Waagen. Viele Bemerkungen in roter Tinte aus 1887, 1889, 1891

---

## [2]

Reduktion der Wägungen deren Journal das Heft [3] bildet

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872–1873 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Im Text Verweis auf Heft [10]. Viele Bemerkungen in roter Tinte aus 1887 mit Verweisen auf die Hefte [A.I], [14], [13], [A.10], [1], [5], [20].

---

## [3]

Journal diverser in dem Zeitraume 1872, October 22 bis 1873, October 18 ausgeführten Wägungen.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872–1873 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Ausführliche tabellarische Auflistung.

---

## [4]

Standcorrection des Barometers: Lenoir n° 829 und einiger anderer. Bildet die Beilage I zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Barometrie (Luftdruck, Luftdichte)

1872 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Bei den anderen Barometern handelt es sich um Kappeller n° 811, Fortin der k.k. tech. Hochschule und Normalbarometer der k.k. tech. Hochschule. Hinweis auf Prof. H. P. Pierre.

Das zitierte Heft [U] ä.S. scheint mit Heft [13] ä.S. ident zu sein.

Mit einer Bemerkung aus 1889 von Marek(?).

---

- 
- [5] Bestimmung des Volumens der Gewichtsstücke  $a_{100}$ ,  $a_{100.}$ ,  $a_{50}$  und  $a_{20}$ . Bildet die Beilage II zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Zwei vervielfältigte Formulare zu Hydrostatischen Wägungen.

Das zitierte Heft [U] ä.S. scheint mit Heft [13] ä.S. ident zu sein.

Mit Bemerkungen in roter Tinte aus 1889 von Marek(?).

- 
- [6] Neue Reduktion einiger Volums-Bestimmung aus Heft [1] ä.S. Bildet die Beilage III zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Das zitierte Heft [U] ä.S. scheint mit Heft [13] ä.S. ident zu sein.

Mit Bemerkungen in roter Tinte aus 1889 von Marek(?).

- 
- [7] Untersuchungen der Thermometer Greiner n° 1, 2, 3. Bildet die Beilage IV zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Thermometrie

1874 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Zwei Teile: A. Bestimmung der Theilungsfehler und B. Vergleichung mit dem Normal-Thermometer.

Das zitierte Heft [U] ä.S. scheint mit Heft [13] ä.S. ident zu sein.

Mit Bemerkungen in roter Tinte aus 1885 von Marek(?).

- 
- [8] Bestimmung der Volumina der Gewichtsstücke der Einsätze B und C. Bildet die Beilage V zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Autor (Bearbeiter) des Heftes ist Marek. Die Auswertungsformeln sind logarithmisch angegeben.

Das zitierte Heft [U] ä.S. scheint mit Heft [13] ä.S. ident zu sein.

- 
- [9] Tafeln. Bildet die Beilage VI zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

Thermometrie

1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Tafeln für die Skalenwerte der Waagen. Konstanten des Steinheilschen Einsatzes (Massen und Volumina). Tafeln des Luftgewichtes. Logarithmen-Tafeln für einige Korrekturen. Die Tafeln der Greiner-Thermometer wurde entfernt.

Das zitierte Heft [U] ä.S. scheint mit Heft [13] ä.S. ident zu sein.

---

---

[10''] Diverse Bestimmungen von Scalenwerthen und anderen Constanten der Wagen der k.k. Normal-Aichungs-Commission. (Vergleiche Heft [10] u. [10'] ä.S.)

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1875–1882 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Sehr umfangreiches Heft. Enthält eine Abhandlung zur Theorie der Waage von Marek. Man findet auch eine Aufstellung der damals verwendeten Waagen.

---

[10'] Diverse Bestimmungen von Scalen-Werthen der Waagen der k.k. Normal-Aichungs-Commission. vergleiche Heft [10] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1875–1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Eine Sammlung unkommentierter Schmier-Zettel.

---

[10] Skalenwerth der Wagen. Theorie, Beobachtungen und Constanten. Bildet die Beilage VII zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872–1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Enthält wie [10''] eine Abhandlung zur Theorie der Waage. Es scheint sich um eine Vorversion zu handeln.

---

[11] Erste Vergleichung der Einsätze B und C und Zweite Vergleichung des Einsatzes A mit dem Steinheil'schen Einsätze nebst Vergleichungen der Einsätze A, B und C untereinander. (Vor der Volums-Bestimmung der Einsätze B und C) Bildet die Beilage VIII zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1874–1875 — NEK — Heft im Archiv.

---

[12] Etalonierung der Gewichts-Einsätze B und C. Nach der Bestimmung der Volumina der einzelnen Gewichtsstücke. Bildet die Beilage IX zur Untersuchung [U] ä.S. Heft [13] ä.S.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1875 — NEK — Heft im Archiv.

---

[13] Etalonierung der Gewichts-Einsätze A, B und C.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1874–1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Auf dieses Heft wird unter anderen in den Heften [4] [5] [6] [7] [8] [9] verwiesen.

Wird auch unter der Signatur U geführt.

Autor ist Marek

---

- 
- [14] Etalonierung des Gewichts-Einsatzes „A“ von 1 K bis 10 K.
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)
- 1875 — NEK — Heft im Archiv.
- Bemerkungen:  
Es wurden drei Waagen verwendet (Steinheilsche, Kusche und Kleine Örtlingsche).
- 
- [15] Eine neue Bestimmung des Werthes des Gewichts-Stückes „5<sub>1</sub>“ aus dem Steinheil’schen Bergkristal-Einsatze.
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)  
Gewichtsstücke aus Bergkristall
- 1875 — NEK — Heft im Archiv.
- Bemerkungen:  
Es handelt sich um ein 500 g Gewichtsstück. Die Kalibrierung nach dem Substitutionsprinzip ist ausführlich beschrieben.
- 
- [16] Untersuchung eines Gewichts-Einsatzes für den deutschen Gewichtsfabrikanten Herrn „Westphal“.
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)
- 1875 — NEK — Heft im Archiv.
- Bemerkungen:  
10 Gewichtsstücke von 1 g bis 500 g. Verweis auf die Hefte [10] und [13] der älteren Serie.
- 
- [17] Zur Justierung der eisernen Kontrol-Normale von 1 kg bis 10 kg, mit Nachträgen.
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)
- 1875–1889 — NEK — Heft im Archiv.
- Bemerkungen:  
Verweis auf Hefte [2], [13] und [14] der älteren Serie.
- 
- [18] Etalonierung der Gewichts-Einsätze A und D von 1 K. aufwärts.
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)
- 1876 — NEK — Heft im Archiv.
- Bemerkungen:  
Gewichtsstücke zu 1 kg, 2 kg, 5 kg und 10 kg. Verweis auf die Hefte [T.5] und [14] der älteren Serie.
- 
- [19] Etalonierung der Gewichts-Einsätze A und D von 1 K. aufwärts. Bestimmung des Werthes der Stücke A<sub>500</sub>, B<sub>500</sub> und C<sub>500</sub>.
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)
- 1877 — NEK — Heft im Archiv.
- Bemerkungen:  
Verweis auf Hefte [T.5], [T.7], [13] und [18] der älteren Serie.
-



---

[20] Übersicht der Bestimmungen der Haupt-Gewichts-Einsätze der k.k. Normal-Aichungs-Com. welche in dem Zeitraume von 1872 - 1876 ausgeführt worden sind.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872–1877 — NEK — Heft im Archiv.

[Bemerkungen:](#)

[Zahlreiche Verweise auf Hefte der älteren Serie.](#)

---

[21] Etalonierung des Gewichts-Einsatzes „R“ von 1 mg bis 500 mg.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

Gewichtsstücke aus Platin oder Platin-Iridium (auch Kilogramm-Prototyp)

1877 — NEK — Heft im Archiv.

[Bemerkungen:](#)

[15 Gewichtsstücke aus Platin und einen anderen \(unleserlichen\) Material. Zwei Zeichnungen der Ausführung. Zahlreiche Verweise auf Hefte der älteren Serie. Ein Hinweis auf Steinheil.](#)

---

[22] Versuch einer Bestimmung des Scalenwerthes einer Wage aus der Schwingungsdauer derselben, bei verschiedener Belastung.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1875 — NEK — Heft im Archiv.

[Bemerkungen:](#)

[Mit einer Zeichnung und mathematischen Ableitungen. Mit einer Bemerkung aus 1889.](#)

---

[23] Mineralöl-Aräometer für Zoll-Aemter.  
Beilage B1: 1 Vorschrift betreffend der Justierung, Aichung und Verwendung der Aräometer zur Bestimmung der Dichte von Mineralölen.  
Beilage B2: 2 Dichtebestimmung von Dr. Moser.  
Beilage B3: 3 Tafeln für Temperaturen zwischen 0 und 25 °C.  
Beilage B4: 4 Tafeln für 12 °R.  
Beilage B5: 5 Neue Ableitung der Tafeln.  
Beilage B6: 6 Reduktion der Marekschen Wägungen der Mineralöle.  
Beilage B7: 7 Beilage zu den steographische Protokollen des Abgeordnetenhauses sowie Bemerkungen zur Mineralöl-Besteuerung.  
Beilage B8: 8 Anweisung zum Gebrauche des Aräometers und der zugehörigen Reduktionstabelle zur Bestimmung der Dichte der Mineralöle

Aräometer (excl. Alkoholometer und Saccharometer)

1877–1891 — NEK — Heft im Archiv.

[Bemerkungen:](#)

[Verweise auf Akten-Zahlen.](#)

---

- 
- [24] Versuche mit einem Spiritus-Messapparat der Firma Siemens & Comp. (Berlin) ausgeführt in der Spiritusbrennerei zu Hodolein bei Olmütz in Mähren.

Spirituskontrollmessapparate

1877 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Schöne Zeichnung des Versuchsaufbaues.

Verweis auf [BZ] und [BW] der neuen Serie.

zur h.o.Z. 2560 ex 1877

- 
- [25] Untersuchung der Gebrauchs-Normal-Spindeln zur Bestimmung des sp. Gewichtes von Mineral-Ölen.

Aräometer (excl. Alkoholometer und Saccharometer)

1882 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Mit umfangreichen Korrektionskurven auch auf Millimeterpapier. Verweis auf [ANM] der neuen Serie.

- 
- [26] Bestimmung des Theilungs-Fehler des Glas-Nonius Inv.N. 768 und einiger anderen an die k.k. Aichämter abgegebenen Glasnonien.

Längenmessungen

1875 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Es handelt sich um Nonien von 100 mm Länge.

- 
- [27] Vergleichung einiger Meterstäbe des Wiener Mechanikers Hr. Rost mit dem Haupt-Normal „M<sub>4</sub>“.

Längenmessungen

1882 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Unter Verwendung des Glasnonius aus Heft [26] der älteren Serie.

- 
- [28] Beiträge zur Kenntniss der Ausdehnung der legalen Wiener Klafter (im Comparator der k.k. tech. Hochschule) und der Länge der Halben Klafter „E“ der k.k. Academie der Wissenschaften. (Aus dem Manuscripte d. ch. Prof. Dr. Herr zusammengetragen W. Marek 1891)

Längenmessungen

1867–1872 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Recht umfangreiches Datenmaterial.

- 
- [29] Ausmessung eines Quartzprismas für Herrn Prof. Dr. Edlen von Lang.

Längenmessungen

1874–1878 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Sachverhalt aus 1891.

---

[30] Zur Herstellung der ersten Alkoholometer-Skalennetze auf Grundlage von [AV]. (Vergleiche auch [AW]).

Alkoholometrie

1874 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Grundlagen für Volle Skalen, Skalen von 0 - 72 % und Skalen von 60 % - 100 %.

Im Heft auch drei Skalennetze auf starken Karton gezeichnet.

---

[31] Tafeln der Dichte des Wassers.

Dichte von Flüssigkeiten

1878–1888 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Berechnete Tafeln aus einer Volumes-Formel für den Bereich 4 °C bis 27 °C.

Aus einem Polynom 3-ten Grades wurde der Kehrwert mit Polynom 6-ten Grades angepasst.

---

[32] Untersuchung der für die österreichische Nord-Polar-Station „Jan Mayen“ bestimmten und der hierämtlichen Aräometer Kapp. no 5, 6, 7 und 8 (Inv.Nr. 851, 852, 853 und 854)

Aräometer (excl. Alkoholometer und Saccharometer)

1882 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Umfangreiche Messungen und Korrektur-Kurven für den Dichten-Bereich 1,000 bis 1,031. Wohl zur Dichtebestimmung von Meerwasser gedacht.

Auf Anregung Carl Weyprechts und finanziert von Hans Graf Wilczek wurde auf der Insel Jan Mayen während des Ersten Internationalen Polarjahrs 1882/83 eine österreichisch-ungarische Forschungsstation eingerichtet. Dort wurden unter der Leitung von Emil von Wohlgemuth dreizehn Monate lang meteorologische, magnetische und astronomische Beobachtungen angestellt.

---

[33] Überprüfung der an die k.k. Aichämter abgegebenen Saccharometer-Skalennetze.

Saccharometrie

1875–1876 — NEK — Heft im Archiv.

---

[34] Dimensionen der Aich-Kolben.

Statisches Volumen (Eichkolben, Flüssigkeitsmaße, Trockenmaße)

1874–1884 — NEK — Heft **fehlt!**

Bemerkungen:

Im Archiv ein Entlehnzettel: „Bei D.Ing. Friebe! 9.12.1952“

Titel und Jahr wurde aus dem Entlehnzettel erschlossen.

---

- 
- [35] Manuskripte des Herrn k.k. Ministerialrathes, Professor Dr. J. Ph. Herr die Reduktion von Wägungen in Luft und von Volums-Bestimmungen, betreffend.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1872–1883 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Verweis vom 28. April 1891

- 
- [36] Etalonierung von Drei Münz-Pfunden  $MM_D$ ,  $MM_B$  und  $MM_{III}$  des k.k. Haupt-Münz-Amtes in Wien.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

1873 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Neben den Messprotokollen auch ein Konzept des Zertifikats.

Urfund 1856 D, Normalpfund B, Normalpfund III haben alle nahezu 500 g und ein Volumen von etwa 62 cm<sup>3</sup>.

Verweis vom 28. April 1891 auf die Hefte [2] und [3].

- 
- [37] Volums-Bestimmung des Platin-Kilogrammes „Z“ und Vergleichen desselben mit dem Messing-Kilogramme „E<sub>I</sub>“ im Dezember 1882 und Jänner 1883.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

Gewichtsstücke aus Platin oder Platin-Iridium (auch Kilogramm-Prototyp)

1882–1883 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Beschreibung der Messungen und der Geräte.

Bei dem Kilogramm-Gewichtsstück „Z“ handelt es sich um das Platin-Gewichtsstück welches von Rummler 1857 angeschafft wurde.

Die Messingdose und die Holzkassette dieses Gewichtsstückes befindet sich derzeit (2021) bei Michael Matus.

- 
- [38] Transportapparat für das Kilogramm „Z“.

Masse (Gewichtsstücke, Wägungen)

Gewichtsstücke aus Platin oder Platin-Iridium (auch Kilogramm-Prototyp)

1882 — NEK — Heft im Archiv.

Bemerkungen:

Im Heft Beschreibung und Zeichnungen über Funktionsweise und Konstruktion eines Halteapparates. Auf Deutsch und Französisch.

Bei dem Kilogramm-Gewichtsstück „Z“ handelt es sich um das Platin-Gewichtsstück welches von Rummler 1857 angeschafft wurde.

Die Messingdose und die Holzkassette dieses Gewichtsstückes befindet sich derzeit (2021) bei Michael Matus.

---

### 3 Themen des Spezialverzeichnisses

- Historische Metrologie (Alte Maßeinheiten, Einführung des metrischen Systems) — 0 Hefte
  - \* Eichstempel — 0 Hefte
- Längenmessungen — 19 Hefte
  - \* Meterprototyp aus Platin-Iridium — 0 Hefte
- Masse (Gewichtsstücke, Wägungen) — 26 Hefte
  - \* Waagen — 0 Hefte
  - \* Gewichtsstücke aus Platin oder Platin-Iridium (auch Kilogramm-Prototyp) — 3 Hefte
  - \* Gewichtsstücke aus Gold (und vergoldete) — 0 Hefte
  - \* Gewichtsstücke aus Bergkristall — 1 Hefte
  - \* Gewichtsstücke aus Glas — 0 Hefte
  - \* Münzgewichte — 0 Hefte
  - \* Garngewichte — 0 Hefte
- Winkelmessungen — 0 Hefte
- Flächenmessmaschinen und Planimeter — 0 Hefte
- Statisches Volumen (Eichkolben, Flüssigkeitsmaße, Trockenmaße) — 1 Hefte
  - \* Fass-Kubizierapparate — 0 Hefte
  - \* Spirituskontrollmessapparate — 1 Hefte
  - \* Visierstäbe — 0 Hefte
  - \* Pyknometer — 0 Hefte
  - \* Petroleum-Messapparate — 0 Hefte
  - \* Bierwürze-Messapparate — 0 Hefte
- Durchfluss (Wassermesser) — 0 Hefte
- Gasmesser, Gaskubizierer — 0 Hefte
- Dichte von Flüssigkeiten — 1 Hefte
  - \* Aräometer (excl. Alkoholometer und Saccharometer) — 3 Hefte
  - \* Alkoholometrie — 3 Hefte
  - \* Saccharometrie — 1 Hefte
- Dichte von Festkörpern — 0 Hefte
- Thermometrie — 14 Hefte
- Barometrie (Luftdruck, Luftdichte) — 1 Hefte
- Druckmessung (Manometer) — 0 Hefte

### 3 Themen des Spezialverzeichnisses

- Feuchtemessung (Hygrometer) — 0 Hefte
- Elektrische Messungen (excl. Elektrizitätszähler) — 0 Hefte
  - \* Elektrizitätszähler — 0 Hefte
- Volumsbestimmungen — 0 Hefte
- Photometrie — 0 Hefte
- Flammpunktsprüfer, Abelproker — 0 Hefte
- Getreideprober — 0 Hefte
- Arbeiten über Kapillarität — 0 Hefte
- Theoretische Arbeiten — 0 Hefte
- Versuche und Untersuchungen — 0 Hefte
- Verschiedenes — 0 Hefte

## 4 Chronologisches Verzeichnis

1867 : [28]  
1872 : [M.7] [M.11] [M.13] [T.1] [1] [2] [3] [4] [5] [10] [20] [35]  
1873 : [M.6] [M.8] [36]  
1874 : [T.2] [T.3] [T.5] [T.11] [TA.I] [A.III] [7] [11] [13] [29] [30] [34]  
1875 : [M.14] [M.15] [A.II] [6] [8] [9] [10''] [10'] [12] [14] [15] [16] [17] [22] [26] [33]  
1876 : [M.1] [M.3] [M.5] [M.9] [T.4] [T.9] [18]  
1877 : [M.4] [T.6] [T.7] [T.8] [T.10] [19] [21] [23] [24]  
1878 : [31]  
1882 : [25] [27] [32] [37] [38]  
1883 : [M.12]





## 5 Liste der im Archiv fehlenden Hefte

Diese Hefte konnten bei der Nachschau im Archiv nicht (mehr) aufgefunden werden. Die behandelten Sachthemen sind von allgemeiner Natur und entsprechen im Wesentlichen den von der heutigen Abteilung E2 betreuten Fachgebieten.

[M.2] [34]



## 6 Editorische Notiz

Das vorliegende Werk entstand über einen Zeitraum von etwa 2001 bis 2018 und soll im Wesentlichen das händisch geführte Verzeichnis der Archiv-Hefte in transkribierter und kommentierter Form zur Verfügung stellen.

Die Daten sind in der Text-Datei `AH_AeS.txt` archiviert. Diese wird zu einer XML-Datei `AH_AeS.xml` und diese wiederum zu `AH_AeS.tex` umgewandelt. Die Daten und entsprechenden Programme sind auf GitHub hinterlegt.

Das Layout für den Druck sowie die Erstellung der PDF-Datei erfolgte mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.