

SCHLOSSMUSEUM GOBELSBURG

WAAGE UND MASS

eine Sonderausstellung des Österreichischen Museums für
Volkskunde in Wien

Schloß Gobelsburg
3550 Langenlois, NÖ.



Österreichisches Museum für Volkskunde
Schloßmuseum Gobelsburg

Gudrun Hempel

Waage und Maß

aus der Metallsammlung des
Österreichischen Museums für Volkskunde

Katalog
mit 27 Abbildungen

Wien 1991

Im Selbstverlag
des Österreichischen Museums für Volkskunde

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
Österreichisches Museum für Volkskunde
A-1080 Wien, Laudongasse 15 — 19
Direktion: Hon.-Prof. Hofrat Dr. Klaus Beitzl

Ausstellung und Katalog:
Dr. Gudrun Hempel

Technische Mitarbeit:
Peter Falk

Fotos:
F. P. Krammer

Satz: Ch. Weismayer, Wien
Druck: Novographic, Wien

Wien 1991
Alle Rechte vorbehalten
ISBN 3-900359-50-4

Inhalt

Seite

Vorwort	5
Einleitung	7
Katalog	
A. Waagen und Gewichte	13
B. Längenmaße	45
C. Hohlmaße	55
D. Zeitmessung	65
E. Zirkel und Winkelmaß	77
F. Weinmaße	81
G. Bildzeugnisse	85
Literatur	86

Vorwort

Die Ausstellung „Waage und Maß“ möchte Einblick geben in Vorgänge und Gewohnheiten, die in der Vergangenheit selbstverständlich waren und die das Alltagsgeschehen, in welches unsere Vorfahren integriert waren, nochmals spürbar machen sollen. Alle ausgestellten Objekte gehören in den Bereich des Wägens, des Messens und des Vergleichens und man ist fasziniert, zu sehen, für wieviele unübersehbare Gebiete und Sektoren des alltäglichen Lebens Waage und Gewicht Verwendung gefunden haben und noch finden.

An dieser Stelle möchte ich auch all jenen Dank sagen, die zum Gelingen dieser Ausstellung beigetragen haben. Mein besonderer Dank gilt auch jenen, die durch Leihgaben eine Abrundung der Ausstellungsintention ermöglicht haben; dies sind: die Firma BIZERBA, Wien, die Herren Karl Hoiger, Martin Kupf und Alfred Machaczek sowie Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl.

Gudrun Hempel

Einleitung

Überblickt man die Einteilung der Maße und Gewichte, so kann man zunächst zwischen natürlichen und amtlich verordneten Einheiten unterscheiden. Die natürlichen Maße sind jene, die vom Körper des Menschen oder von seinen Funktionen abgeleitet sind: die „Elle“ (lat. „ulna“), gemessen vom Ellenbogen bis zur Spitze des Mittelfingers; die „Spanne“, d.h. die gestreckte Hand als Längenmaß (lat. „palmus“); der/die/das Klafter, d.h. die Armspanne bei ausgebreiteten Armen; der Fuß, das engl. „inch“, gemessen vom letzten zum vorletzten Fingerknöchel. Auch der Zoll als Längenmaß ist vielleicht vom Knöchel (= Fingerglied) herzuleiten; noch heute messen die Steinmetzen den Zoll als Daumenbreite. Wie solche Ableitungen zustande kamen, zeigen folgende Beispiele: In Aachen bemühte man sich im Mittelalter, den Normalfuß nach den erhaltenen Fußknochen der Gebeine Karls des Großen zu bestimmen; in England wiederum bestimmte Heinrich I. 1101 das „yard“ als Abstand von der Spitze seiner Nase bis zum Ende seines Daumens. In beiden Fällen sind das Prinzip des körperlichen und des königlich bestimmten Maßes verknüpft.

Längenmaße nach Funktionen des menschlichen Körpers sind: der Schritt, tausend Schritte (lat. „milia passuum“, daher die „Meile“), der Tagesmarsch (von Rastort zu Rastort), der Morgen („tantum terrae quantum quis per diem uno aratro arare potest“) u.a.

Hohlmaße und Gewichte beruhen oft auf antiker Tradition, wie die sprachliche Herkunft aus dem Griechischen oder dem Lateinischen beweist; so vor allem bei den Weinmaßen: Lagel oder Logel von mlat. „legellum“; Liter von griech. „litra“; Eimer, Ame, Ohm, Ome von griech. „amphora“ oder mlat. „ama“ (ca. 32 l); Sester von lat. „sextarius“; Scheffel vielleicht von vulgärlat. „*scopa“; Metze (ein Trockenmaß) von lat. „modius“.

Ähnliches gilt auch für die Gewichte: Pfund ist vom lat. Ablativ „pondo“ und „Gran“ (Apotheker- und Goldschmiedegewicht) vom lat. „granum“, mlat. „granus“ hergeleitet.

Seit Verwendung der verschiedenen Maßsysteme war man auch schon darauf bedacht, die Maße zu vereinheitlichen und festzulegen; besonders im Baugewerbe — man denke an den Bau der antiken Tempel, besonders aber auch der mittelalterlichen Dome — war man bemüht, die wenig genauen mittelalterlichen Maße wie „dume“, „finger“ und „eines fingers breit“ als „zoll“ festzulegen. Dennoch war den Bemühungen der Zünfte etwa nur wenig Erfolg beschieden.

Durchgreifender waren allerdings die Verordnungen der jeweiligen Obrigkeit. So hat Athen den dort gebräuchlichen „Solonischen Fuß“ (ca. 29,4 cm) zum verbindlichen Maßsystem des von ihm beherrschten Attischen Seebundes erhoben. In Rom diente die „Lex Silia de ponderibus publicis“ zur Vereinheitlichung. Hiezu wurden auch Maße und Gewichte öffentlich aufgestellt, doch war ihre Verwendung nicht verpflichtend. Zur Zeit Karls des Großen hielt man Normalmaße und -gewichte in den Pfalzen bereit.

Da die Zuständigkeit für Maß und Gewicht während des Mittelalters in den Bereich der städtischen Selbstverwaltung gehörte, wurden die zu verwendenden Maße an den Rathäusern oder an Kirchenportalen (z.B. Stephansdom in Wien, Münster zu Straßburg) angebracht. Wesentlich jedoch ist, daß schon seit der „Missi“ Karls des Großen (803) oder der „Magna Charta“ (1215) die Nichtverwendung der vorgeschriebenen Maße und Gewichte oder gar deren Fälschung zum Teil sehr empfindliche Strafen nach sich ziehen konnten, wie z.B. Landesverweisung, Prügelstrafe u.ä. oder gar die Todesstrafe. Ein sehr häufig vorkommendes Delikt war das „Messen mit zweierlei Maß“: man maß mit einer großen Elle beim Einkauf und mit einer kleinen Elle beim Verkauf. Da die täglich mehrfach gebrauchten Waagen und anderen Meßgeräte einer starken Abnutzung unterworfen waren, schrieb etwa ein preußisches Reglement von 1785 vor, die benützten Maße und Gewichte usw. alljährlich einer eigens hierzu geschaffenen Kommission zur Nacheichung vorzuführen.

Für die österreichischen Länder setzte bereits Herzog Leopold VI. (der Glorreiche) am 18. 10. 1221 in seinem neuen Stadtrecht von Wien (das älteste noch erhaltene Wiener Stadtrecht) strenge Strafen für falsche Maße fest. Die vielleicht am besten bekannte Bestrafung ist das sogenannte „Bäckerschupfen“. Um 1250 wird es so geschildert: Verstieß in Wien ein Bäcker gegen die „Brot-Satzung“, wenn z.B. das Brot untergewichtig war, so wurde er in einen Käfig gesperrt und mehrmals in Wasser oder Unrat getaucht. 1440 fand dieses „Bäckerschupfen“ auf dem Wiener Neuen Markt, früher Mehlmarkt, statt. Ab 1624 wurde es vor den „Roten Turm“ verlegt. Am 15. 4. 1702 erließ Leopold I. die erste gedruckte Wiener „Brod-Satzung und Becken-Ordnung“, wonach bei untergewichtiger Ware u.a. für die Bäcker in und vor der Stadt Wien das Bäckerschupfen neuerlich als Leibesstrafe angedroht wurde. Rudolf I. erneuerte 1278 in seinem Stadtrecht von Wien das Gesetz vom Jahr 1198 und setzte für falsche Maße eine Strafe von 5 Pfund fest. Um 1300 schließlich wurde in Rastendorf,

N.Ö., als Getreidemaß ein Metzen aus Stein errichtet und als öffentliches Normalmaß vor der Kirche an deren Wand aufgestellt. In Kottes, N.Ö., wurde ein Metzen (48,5 l) als Getreidemaß 1540 am Marktplatz, sodann in Wien ein Wiener Metzen 1548 beim Brunnen am Neuen Markt und 1559 schließlich ein Metzen in Allentsteig, N.Ö., errichtet. Am 23. 3. 1345 wird erstmals das Wiener Maut- und Waaghaus (Rotenturmstraße 19) in einer Burgrechtsausschreibung erwähnt. Hier wurden die Waren auf der den Krämern und Kaufleuten gehörigen Fronwaagen von geschworenen Wägern amtlich gewogen.

Um 1450 wurden zwei alte Eisenmaßstäbe als öffentliche Normalmaße links neben dem Riesentor des Wiener Stephansdomes befestigt. Der obere Maßstab betraf die Wiener Elle oder „Tuch-Elle“ (775,3 mm), der untere Maßstab die alte Wiener „Leinwand-Elle“ (897,8 mm). Es handelt sich hierbei um die ältesten noch erhaltenen Maßstäbe des Mittelalters in Österreich. Vermutlich bestand auch seit dieser Zeit in Wien ein Zimentierungsamt. Dies war die landesfürstliche Eichbehörde. Den „Zimentern“ oblag die dienstliche Aufsicht über alle Maße und Gewichte in allen niederösterreichischen Städten, Märkten und Dörfern. Sie schritten mit Gesetzeskraft gegen jeden ein, der falsche Maße und Gewichte verwendete.

Leopold I. erließ am 9. 3. 1665 bzw. am 30. 10. 1667 eine Zimentierungsverordnung. Da sich offensichtlich die Verwendung von falschen Maßen häufte, wurde für Niederösterreich und Wien die Zimentierung aller Meßgeräte (Maße, Ellen, Waagen und Gewichte) bei Androhung von 50 Dukaten Strafe angeordnet.

Am 31. 12. 1669 erließ Leopold I. schließlich für Wien und dessen „Burgfried“ eine Ziment-Ordnung für den Getränke-Ausschank (Wein, Bier, Met etc.). Hierbei durfte kein unzimentiertes Geschirr verwendet werden. Eine Wiederverlautbarung der Zimentierungsverordnung für Wien und Niederösterreich vom 9. 3. 1665 erfolgte am 12. 8. 1675. „Kein Maaß, Eln, Schalwaag, Schnellwaag und Gewicht durfte bei Strafe verwendet werden, die nicht vom Zimenter Johann Melchior Weinmann des Handgraffen-Ambtes in Wien zimentiert worden war.“ Allmählich begann man nunmehr mit der Vereinheitlichung der Maße und Gewichte. So führte Leopold I. für Wien und Niederösterreich durch Zimentierungs-Patent vom 5. 12. 1689 folgende einheitliche Maße ein: den Kremser Metzen, den Wiener Eimer, das Gewicht und die Elle so wie bisher und schließlich die Wiener Stadt-Klafter. Am 7. 6. 1700 wurde das genannte Patent vom 5. 12. 1689 erneuert.

Ab 1700 wurde das Fächern der Fässer in Wien vom Fachturn in den Kleinen Gamingerhof verlegt, wo alle Fässer und Hohlmaße von den „Fächtern“ mit dem Mustereimer geprüft und dann mit dem obrigkeitlichen Brandzeichen versehen wurden.

Besondere Bedeutung hatte das Jahr 1704. Das österreichische Münzgewicht Wiener Mark wurde auf Grund von 6 Kölner Münzen im alten Verhältnis „5 W.M. = 6 C.M.“ rekonstruiert. Ab 26. 6. 1704 durften Ellen aus Holz und Gewichte aus Blei, Stein oder Eisen nicht mehr zimentiert und verwendet werden.

1715 wurde im alten Preßburger Rathaus rechts neben dem Tor eine Klafter (1901,9 mm) als öffentliches Normalmaß eingemauert. Links des Tores befindet sich die Preßburger Normal-Elle (784 mm). Beide Maße wurden auch im angrenzenden burgenländischen Raum benutzt. Auch wurde der alte Preßburger Metzen durch Artikel 63 des Reichstagsbeschlusses anstelle des Ofener Metzens, geteilt in 75 ungarische Halbe, für ganz Ungarn festgelegt.

Neben weiteren Verordnungen auch in Bezug auf Maße und Gewichte in den folgenden Jahren sei lediglich jene vom 5. 7. 1724 besonders hervorgehoben. Karl VI. erließ ein Patent bezüglich der Gefälle des N.Ö.-Handgrafenamtes. In Punkt 24 wird die Einhaltung der Zimentierungs-Ordnung sehr nachdrücklich befohlen. Die Verwendung nicht zimentierter Maße und Gewichte wurde streng untersagt. Als Anhang zum N.Ö. Gefällpatent war eine zehnteilige Handgrafenamts-Taxordnung erschienen. Sie enthielt eine detaillierte Zimentierungstaxentabelle für Niederösterreich und Wien. Die Zimentierung mußte in Wien alle zwei Jahre, auf dem Land alle drei Jahre durchgeführt werden.

Zusammenfassend kann man feststellen, daß mit dem Zeitalter der Aufklärung, das besonders in den Bereichen der Mathematik und Physik ungeheure Fortschritte und Entdeckungen machte, auch der Siegeszug eines neuen, bis heute gültigen Maßsystems, des Meters, begann. Im Jahr 1790 nämlich entschied sich eine Kommission der Französischen Nationalversammlung für den zehnmillionsten Teil des Erdquadranten als Maßeinheit, genannt „mètre“. Nach jahrelangen Messungen wurde schließlich am 10. 12. 1799 per Dekret das Meter als gesetzliche Maßeinheit zunächst in Frankreich eingeführt. Der Maßnahme Frankreichs folgten schließlich Italien (1803), Holland und Belgien (1821), Griechenland (1836), Spanien (1859), der Norddeutsche Bund (1868) und das Deutsche Kaiserreich (1908). In Österreich(-Ungarn) wurde am 23. 7. 1871 das Gesetz über die neue Maß-

und Gewichtsordnung von Kaiser Franz Joseph I. sanktioniert und am 2. 3. 1872 verlautbart. Nach einer fakultativen Geltung ab 1. 1. 1873 trat das metrische System nach einer Übergangszeit am 1. 1. 1876 obligatorisch in Kraft. Im genannten Gesetz wurden auch die Beziehungen zwischen den neuen metrischen und alten nichtmetrischen Maßen genau festgelegt.

1927 bzw. 1960 wurde das Meter neu definiert als ein Vielfaches der Wellenlänge der orangefarbenen Linie des Kryptonisotops Kr.

A. Waagen und Gewichte

1. Gleicharmige Balkenwaagen

Die Waage in Form einer gleicharmigen Balkenwaage oder gleicharmigen Zweischaalenwaage ist der wohl älteste Waagentypus überhaupt und findet sich bei nahezu allen Kulturvölkern. Ein aus Metall oder Holz gefertigter Balken ist im Drehpunkt aufgehängt oder ruht auf einer Schneide; an den Balkenenden sind die Waagschalen befestigt. Der Gewichtsausgleich erfolgt durch Auflegen loser Gewichte auf eine der beiden Waagschalen.

- 1 **Gleicharmige Balkenwaage**, Hängewaage aus Eisen. Balken aus Bandeisen, im Drehpunkt aufgehängt. An den Enden sind an je drei Ketten die runden Waagschalen aufgehängt. Schalen aus Eisenblech getrieben, gebördelter Rand.
l = 32 cm d = 24 cm Inv.-Nr. 65.727

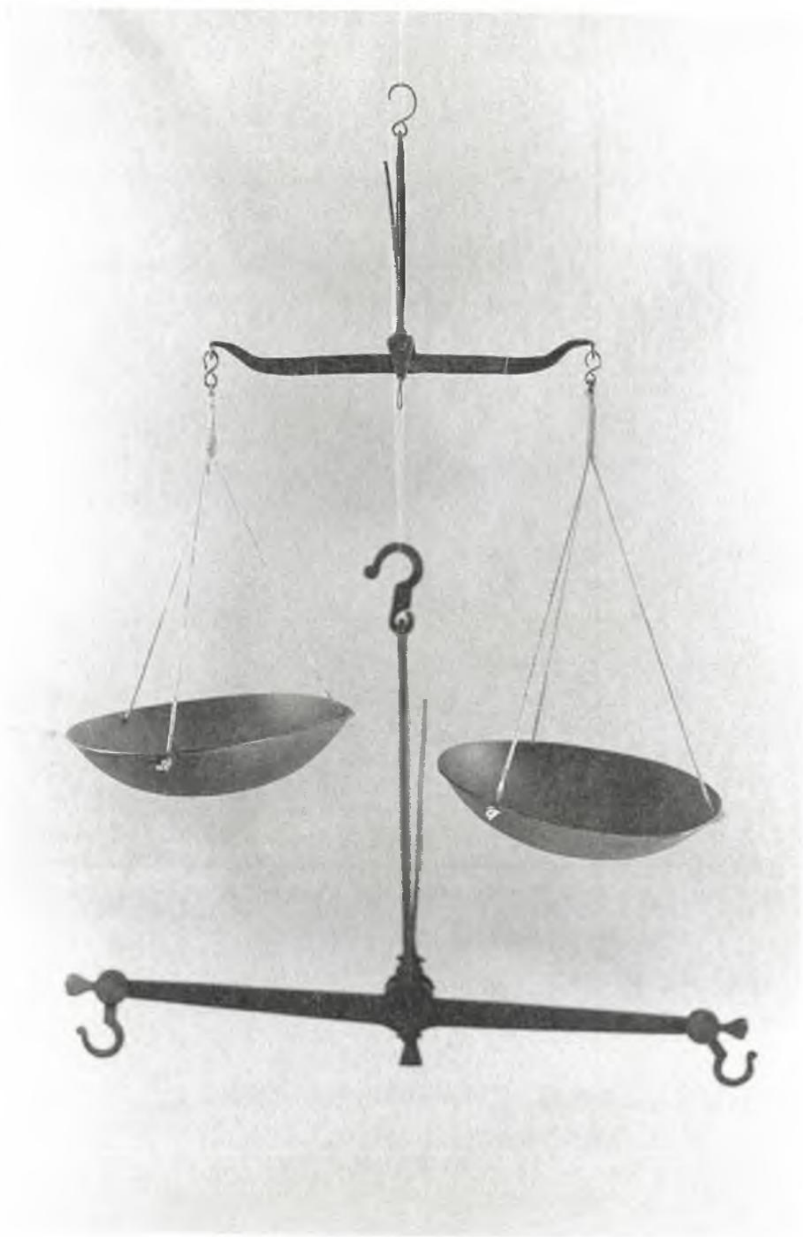
- 2 **Gleicharmige Balkenwaage**, Hängewaage aus Eisen. Vierkantstab, die Enden mit Ösen. In den Ösen beweglich aufgehängt je eine Scheibe mit drei Ketten, an denen die runden Waagschalen befestigt sind.
Bozen, Südtirol.
l = 60 cm d = 28 cm Inv.-Nr. 1.224

- 3 **Gleicharmige Balkenwaage**, Hängewaage aus Eisen. Balken aus Bandeisen, die Enden hochgezogen und zu Ösen gebogen. Zwei runde, getiefte Waagschalen an je drei Kordeln aufgehängt. Am Balken ein Eichstempel von 1863 und Wappen der österreichisch-ungarischen Monarchie.
Wien.
l = 30 cm d = 25 cm Inv.-Nr. 62.478

- 4 **Gleicharmige Balkenwaage**, Hängewaage aus Eisen. Balken aus Bandeisen, die Enden hochgezogen und zu Ösen gebogen. Zwei runde Messingschalen an je drei Kordeln aufgehängt.
l = 30 cm d = 16 cm Inv.-Nr. 5.488

- 5 **Gleicharmige Balkenwaage**, Hängewaage aus Eisen und Kupfer. Balken aus Bandeisen, die Enden hochgezogen und zu Ösen gebogen. Zwei runde Kupferschalen, getrieben, mit gebördeltem Rand, an

- je drei Kordeln aufgehängt. Am Balken eine Wiener Eichmarke von 1868 und Wappen der österreichisch-ungarischen Monarchie.
l = 31 cm d = 21 cm Inv.-Nr. 5.489
- 6 **Waagebalken**, Eisen. Eckig flacher Balken, konisch zulaufend; die Enden jeweils mit zwei Scheiben, dazwischen beweglich aufgehängter Haken für die Waagschale.
l = 71 cm Inv.-Nr. 91/5
- 7 **Waage auf Holzkasten**, Holz, Eisen und Messing. Holzkasten (44 x 21 x 8 cm) mit Schublade zur Unterbringung von Gewichten. Gleicharmige Balkenwaage auf Eisensäule, am Kasten angeschraubt. Waagebalken aus Eisen, mit Eichmarke von 1903. Eine quadratische (14 x 14 cm) und eine runde Waagschale (d = 14 cm) aus Messing mit Bügelaufhängung.
l = 30 cm h = 57 cm Inv.-Nr. 91/6
- 8 **Butterwaage**, Holz. Gleicharmige Balkenwaage auf gedrechseltem Ständer. Zwei quadratische Waagebretter (17 x 17 cm) sind an je 4 Kordeln am Balken befestigt.
Kuhländchen, Mähren.
l = 55 cm h = 44 cm Inv.-Nr. 13.172
- 9 **(Butter)Waage**, Holz. Gleicharmige Balkenwaage auf gedrechseltem Ständer. Zwei runde hölzerne Waagschalen mit Eisenbügelaufhängung.
Umgebung von Hallein, Salzburg.
l — 44 cm h = 54 cm d = 22 cm Inv.-Nr. 30.893



Kat. -Nr. 3, 6



Kat. -Nr. 7



Kat.-Nr. 9

Eine Sonderform der gleicharmigen Balkenwaagen stellt die Gruppe der **Gold- und Münzwaagen** dar. Sie waren vor Verwendung des Papiergeldes ein unentbehrliches Requisite eines jeden Handelstreibenden. Die Vielfalt der umlaufenden Goldmünzen und die Tatsache, daß diese nicht selten falsches, d.h. zu niedriges Gewicht und damit zu wenig Edelmetall-Anteil aufwiesen, machten es nötig, die Münzen auf ihre Echtheit bzw. ihr exaktes Gewicht zu prüfen. Zu diesem Zweck verwendete man Münzgewichte, die vom Gewicht her der jeweiligen Goldmünze entsprachen. Beide — Münzgewicht und Goldmünze — wurden auf je eine Waagschale der gleicharmigen Balkenwaage gelegt, sodaß aufgrund der Anzeige der Waagenzunge die Echtheit überprüft werden konnte. Münzwaage und Münzgewichte wurden in einem speziell angefertigten Etui aufbewahrt. Bedeutende Herstellungsorte von Goldwaagen waren unter anderen Köln, Nürnberg und die Stadt Remscheid-Lennep im Bergischen Land.

- 10 **Goldwaage**, Eisen, Messing und Holz. Rechteckiges Holzetui (13,8 x 6 cm), im Innern gleicharmige Balkenwaage aus Eisen mit zwei runden Messingschalen und viereckigen Münzgewichten aus Messing: 1 KARLI, 2 KARLI, 1 DUCAT, 2 DUCAT, 20 FRANC, 1/2 SEVR, 1 SEVER und ein plättchenförmiges Teilgewicht.
l = 12 cm d = 3 cm Inv.-Nr. 28.516
- 11 **Goldwaage**, Eisen, Messing und Holz. Rechteckiges Holzetui (18 x 9,3 cm), im Innern gleicharmige Balkenwaage aus Eisen mit zwei runden Messingschalen und viereckigen Münzgewichten aus Messing: 1 PISTOL, 1 PISTOL, 2 PISTOL, 4 PISTOL, 1/2 PISTOL, 1/2 PISTOL, 1 CARLIN, 1/2 CARLIN, 1/4 CARLIN, 1 Ls. DOR, 1 SEVER, 1/2 SEVER, 1 DUCAT, 2 DUCAT, 1 MAXD (= Maxdor). Ein weiteres viereckiges Münzgewicht und die plättchenförmigen Teilgewichte fehlen. Die Innenseite des Deckels mit gedrucktem Etikett beklebt: „Diese geächte Waag und Gewicht macht von Ihro Churfürstl. Durchl. zu Pfalz-Bayern gnädigst examiniert, privilegiert und geschwornen JOHANN DANIEL vom BERG, in der Bergischen Hauptstadt Lennep, 1786“.
Lennep, heute Remscheid-Lennep, Nordrhein-Westfalen (D).
l = 15,5 cm d = 4,2 cm Inv.-Nr. 30.972
- 12 **Goldwaage**, Eisen, Kupfer und Holz. Halbkreisförmiges Holzetui, versehen mit eingekerbten Rosetten, den Initialen „R. O.“ und der Jahreszahl „1744“. Im Innern gleicharmige Balkenwaage aus Eisen mit einer

runden Kupferschale (die zweite fehlt) und Münzgewichten auf Kupfer:
2 DOP, DO, SS, DPM; ein weiteres Münzgewicht aus Messing.

l = 18,5 cm d = 4,3 cm

Inv.-Nr. 23.018

- 13 **Goldwaage**, Eisen, Messing und Holz. Rechteckiges Holzetui (17 x 8,6 cm), im Innern gleicharmige Balkenwaage aus Eisen mit zwei an grünen Schnüren aufgehängten Messingschalen und Münzgewichten aus Messing: 1 LOUISDOR, 2 LOUISDOR, 20 FRANCS, 40 FRANCS, 1 SOUVERAIN, 1/2 SOUVERAIN, 1 DUCAT, 2 DUCAT, 1 PAPAL und fünf plättchenförmige Teilgewichte.

Bozen, Südtirol.

l = 17 cm d = 4 cm

Inv.-Nr. 2.047

- 14 **Dukatenwaage**, Eisen, Messing und Leder. Dreieckiges braunes Lederetui mit eingepunzten Blattranken und Blumenstrauß. Im Innern gleicharmige Balkenwaage aus Eisen mit zwei an grünen Schnüren aufgehängten Messingschalen und Münzgewichten aus Messing: 1 DUCAT (Eichmarke von 1789), 2 (?) DUCAT (Eichmarke von 1789), 1 DUCAT (Eichmarke von 1837) und 1/2 D (= Dukat) mit Eichmarke von 1837.

Niederösterreich.

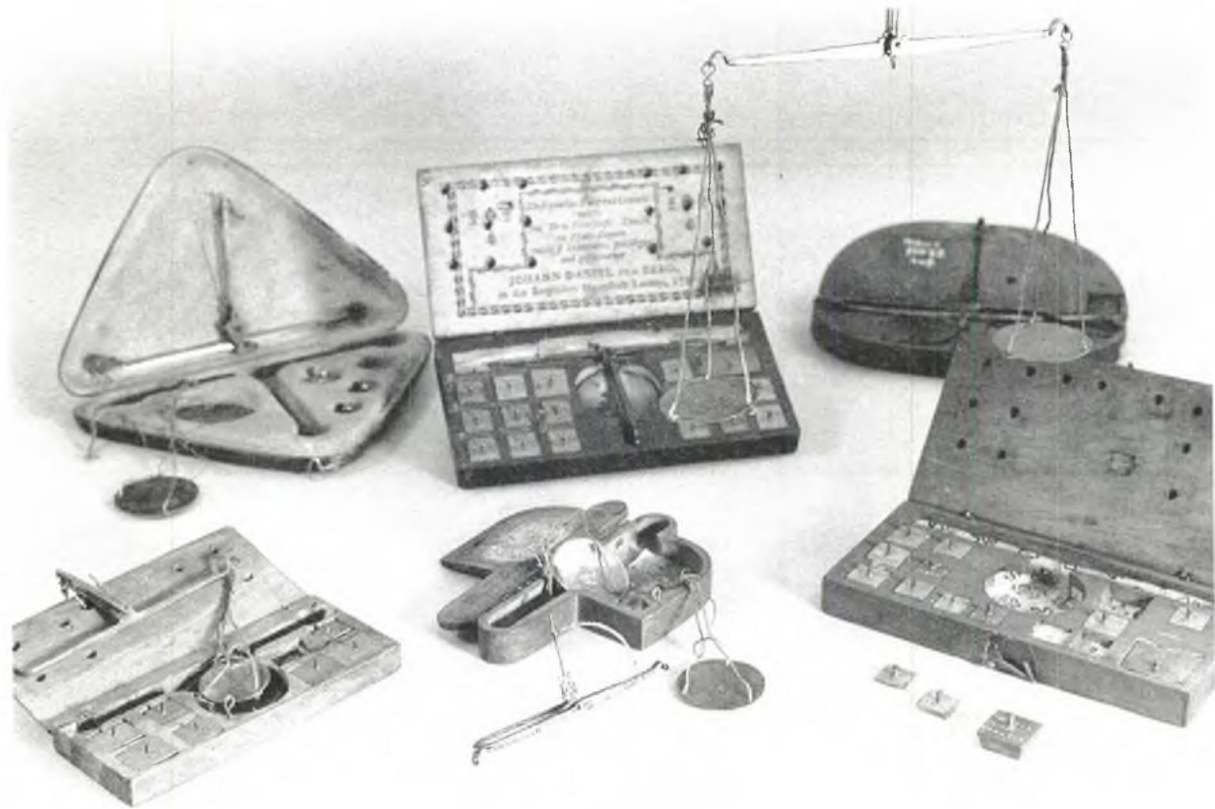
l = 16 cm d = 4 cm

Inv.-Nr. 19.677

- 15 **Dukatenwaage**, Eisen, Messing und Holz. Violinkastenförmiger Holzbehälter, im Innern Waagebalken aus Eisen. Am Balken ein Quadrant (= Viertelkreisbogen) zum Ablesen des Gewichts; der Quadrant machte den Gebrauch von Gewichten überflüssig. Zwei Waagschalen aus Messing, davon eine um das Gewicht eines Dukaten schwerer. Die Innenseite des Holzdeckels beklebt mit handgeschriebenem Etikett: „Ein Wäglein ohne Gewicht an Ducaten zu wägen auf den Bogen sind die Eße abgetheilet 1 bis 6 No 64 Eße wägen 1 Ducaten“. (Ein Es oder Eßchen war das kleinste mittelalterliche Gewicht in Deutschland.)

l = 10,5 cm d = 3,8 cm

Inv.-Nr. 11.150



Kat.-Nr. 10 — 15

2. Laufgewichtswaagen

Die Laufgewichtswaage, auch „Römische Waage“, Schnellwaage oder Stangelwaage genannt, gehört zu jenen Waagen, die ein schnelles Wiegen ohne umständliches Auflegen von Gewichten ermöglichen. Sie sind leicht zu handhaben, leicht zu transportieren und fanden daher auf Märkten und überall dort, wo es auf Schnelligkeit und weniger auf Genauigkeit ankam, Verwendung. Auch heute noch werden sie auf Bauernhöfen zum Abwiegen von Schweinen verwendet. Laufgewichtswaagen gehören zu den ungleicharmigen Hebelwaagen. Ein Balken aus Holz oder Metall dreht sich um eine horizontale Achse. Am kurzen Hebelarm befindet sich ein Haken — mitunter auch eine Waagschale — zum Aufhängen bzw. Auflegen des Wiegegutes. Der lange, meist mit zwei Skalen versehene Hebelarm trägt ein Laufgewicht, das solange verschoben wird, bis der Balken horizontal steht oder eine vertikale Zunge einspielt.

- 16 **Stangelwaage**, Holz und Eisen. 2 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 18 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen: 1 bis 4 und 2 bis 10; Markierung durch Einkerbungen und Löcher. Gedrehtes birnenförmiges Laufgewicht aus Eisenguß.
Mürzzuschlag, Steiermark.
l = 38 cm Inv.-Nr. 7.305
- 17 **Schnellwaage**, Holz und Eisen. 1,8 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 16 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, Markierung durch eingekerbte Striche, Kreuze und Löcher. Rechteckiges geschmiedetes Laufgewicht.
Bayern.
l = 40 cm Inv.-Nr. 28.513
- 18 **Schnellwaage**, Holz und Eisen. 3 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 16 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, eingekerbte Markierungen: X, V, Löcher. Rechteckig geschmiedetes Laufgewicht.
Trieben, Steiermark.
l = 52 cm Inv.-Nr. 22.852

- 19 **„Römische Waage“**, Holz und Eisen. 1,5 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 8 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, eingekerbte Markierungen: V, X, Löcher.
Hallstatt, Oberösterreich.
l = 37 cm Inv.-Nr. 28.891
- 20 **„Römische Waage“**, Holz und Eisen. 1 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 7 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, Markierung durch Löcher. Achteckiges Laufgewicht aus Eisenguß.
Bad Gastein, Salzburg.
l = 20 cm Inv.-Nr. 30.733 a
- 21 **„Römische Milchwaage“**, Holz und Eisen. 2 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit vertikaler Zunge und 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen, einem 9 cm langen Eisenhaken und zwei 34 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, eingekerbte Markierungen: Striche, V und Punkte. Achteckiges Laufgewicht aus Eisen, mit eingeschlagener Jahreszahl „1773“.
Münstertal, Graubünden.
l = 52 cm Inv.-Nr. 38.224
- 22 **Schnellwaage**, Holz und Eisen. 2,5 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 17 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, eingekerbte Markierungen: V, X, Löcher. Rechteckig geschmiedetes Laufgewicht.
l = 56 cm Inv.-Nr. 30.733 b
- 23 **Stangelwaage**, Holz und Eisen. 2 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 8 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, eingekerbte Markierungen: V, X, Löcher.
l = 44 cm Inv.-Nr. (42.166)
- 24 **Schnellwaage**, Holz und Eisen. 1,5 cm starker Rundstab aus Holz mit knaufförmigem Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 10 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, Markierungen: einge-

- kerbte Striche, Kreuze und Löcher. Achteckiges geschmiedetes Laufgewicht.
l = 31 cm Inv.-Nr. 47.645
- 25 „**Stinglwaage**“, Holz und Eisen. 4 cm starker Rundstab aus Holz mit eingepaßter Blechscheibe als Abschluß. Am anderen Stabende Eisenmanschette mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 16 cm langen Eisenhaken für das Wiegegut. 2 Skalen, eingekerbte Markierungen: V, X, Punkte. 2 ineinanderhängende Gewichte: 1 rechteckiges und 1 achteckiges geschmiedetes Laufgewicht. Bramberg, Oberpinzgau.
l = 106 cm Inv.-Nr. 50.425
- 26 **Stangelwaage**, Eisen. 0,8 cm starker Vierkantstab, flach auslaufend, am Ende ein Abdeckplättchen angenietet. Das andere Stabende mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 7 cm langen Haken für das Wiegegut. 2 Skalen mit gefeilten Markierungen.
l = 44 cm Inv.-Nr. 91/1
- 27 **Schnellwaage**, Eisen. 0,9 cm starker Vierkantstab, flach auslaufend, am Ende ein achtkantiges Blechplättchen angenietet. Das andere Stabende mit vertikaler Zunge, 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 8 cm langen Haken für das Wiegegut. 2 Skalen, Markierung durch eingefeilte Striche. Eichmarke von Linz aus dem Jahre 1868. Laufgewicht aus Eisenguß, mit Angabe „1 1/4“.
l = 33,5 cm Inv.-Nr. 12.488
- 28 **Stangelwaage**, Eisen. 0,9 cm starker Vierkantstab, leicht konisch, am Ende ein achteckiges Blechplättchen angenietet. Das andere Stabende flach auslaufend, mit vertikaler Zunge und 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 8 cm langen Haken für das Wiegegut. 2 Skalen mit gefeilten Markierungen. Kegelstumpfförmiges Laufgewicht aus Eisenguß, mit Angabe „VII“.
l = 41 cm Inv.-Nr. 91/2
- 29 **Stangelwaage**, Eisen. 1 cm starker Vierkantstab, am Ende ein rundes Plättchen angenietet. Das andere Stabende flach auslaufend, mit vertikaler Zunge, 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen und einem 8 cm langen Haken für das Wiegegut. 2 Skalen mit gefeilten Markierungen. Eichmarke aus dem Jahre 1858.
l = 43 cm Inv.-Nr. (4295)
- 30 **Schnellwaage**, Eisenguß. 1,3 cm starker Vierkantstab, am Ende eine durchlochte Scheibe mit flügelartiger Bekrönung. Das andere Staben-

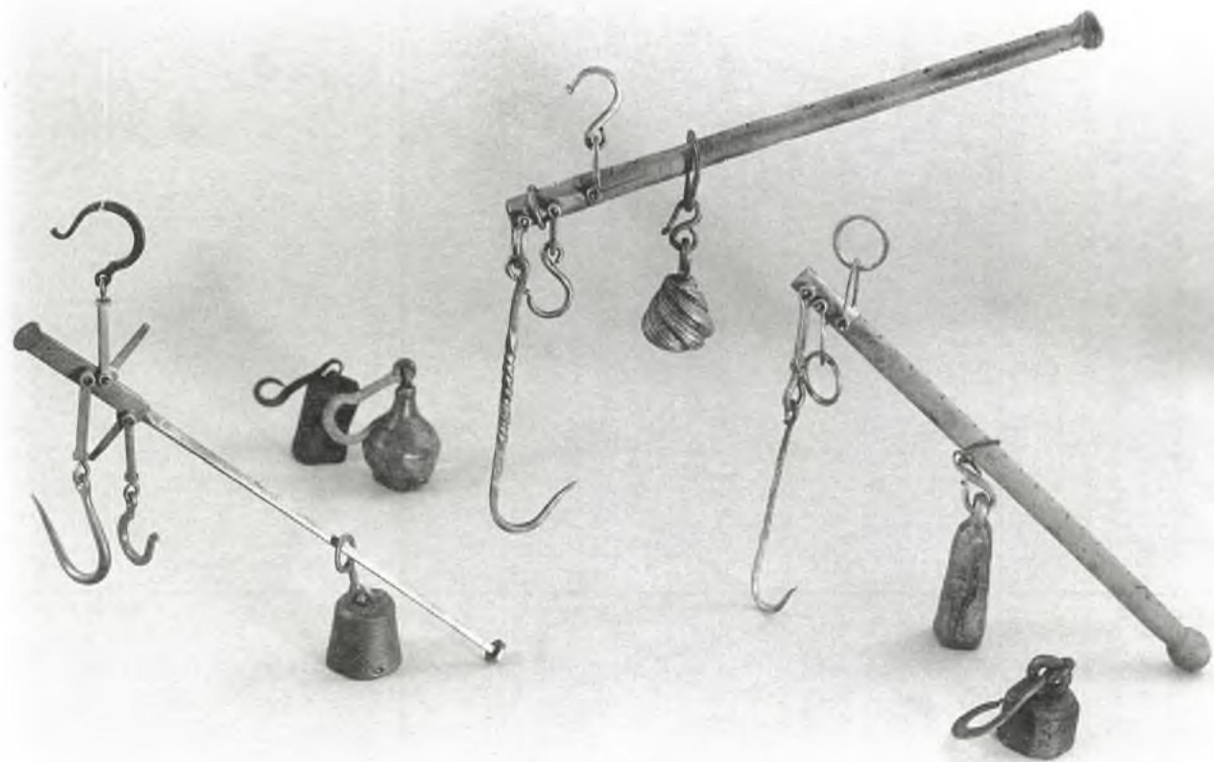
- de mit vertikaler Zunge und 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen; Haken für Wiegegut fehlt. 2 Skalen mit Strichmarkierungen.
l = 55 cm Inv.-Nr. 91/3
- 31 **Schnellwaage**, Kupfer. Vierkantstab, am Ende eine Kupferscheibe angenietet. Das andere Stabende flachgeschlagen, mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen. 2 Skalen: eingeritzte Strichmarkierungen, II und V.
Bad Gastein, Salzburg.
l = 21,5 cm Inv.-Nr. 30.732
- 32 **Marktwaage**, Eisen. Große Stangelwaage mit Waagblech. 2 cm starker Vierkantstab mit knaufförmigem Abschluß. Das andere Stabende flach auslaufend, 2 gegenständig versetzte Aufhängevorrichtungen, vertikale Zunge und vierarmiger Ausleger mit vier Ketten, an denen das quadratische Waageblech (56 x 56 cm) aufgehängt ist. 2 Skalen, Markierung durch eingefeilte Striche.
l = 116 cm Inv.-Nr. 91/4
- 33 **Schnellwaage mit Waagschale**, Eisen. 0,6 cm starker Vierkantstab mit knaufförmigem Abschluß. Das andere Stabende abgeflacht, 2 gegenständig versetzte Aufhängevorrichtungen, an denen die runde Waagschale (d = 25 cm) aus Eisen hängt. 2 Skalen, Markierung durch eingefeilte Striche.
Bozen, Südtirol.
l = 41 cm Inv.-Nr. 1.226
- 34 **Schnellwaage mit Waagschale**, Eisen. 1 cm starker Vierkantstab mit quadratischem Abschluß. Das andere Stabende flach auslaufend, mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen, einer vertikalen Zunge und einer an 3 Ketten aufgehängten Waagschale (d = 21,5 cm); eine Kette davon aushängbar und mit einem 7 cm langen Haken für die Aufnahme des Wiegegutes versehen. 2 Skalen mit gefeilten Markierungen, Gewicht fehlt.
Lungau, Salzburg.
l = 45 cm Inv.-Nr. 36.979
- 35 **Schnellwaage mit Waagschale**, Eisen. 1 cm starker Vierkantstab, leicht konisch verlaufend, als Abschluß ein quadratisches Plättchen. Das andere Stabende mit 2 gegenständig versetzten Aufhängevorrichtungen, einer vertikalen Zunge und einem dreiarmigen Ausleger mit drei Ketten, an denen das runde Waageblech (d = 26 cm) aus Eisen hängt; in der Mitte des Auslegers ein 12 cm langer Eisenhaken.
2 Skalen, Markierung durch eingefeilte Striche.
Bozen, Südtirol.
l = 52 cm Inv.-Nr. 1.227

- 36 **Besemer**, Eisen. Eisenstange, Rundstab, an einem Ende Ring mit Aufhängehaken für das Wiegegut, das andere Ende mit angeschmiedetem Gewicht. Eingefeilte Markierungen.
Bojkenland, Galizien, heute Ukraine.
l = 63 cm Inv.-Nr. 14.425

Im Gegensatz zu den Laufgewichtswaagen wird beim Besemer nicht das Gewicht, sondern der Aufhängepunkt verschoben. Waagebalken und Gewicht bilden eine Einheit.



Kat.-Nr. 33

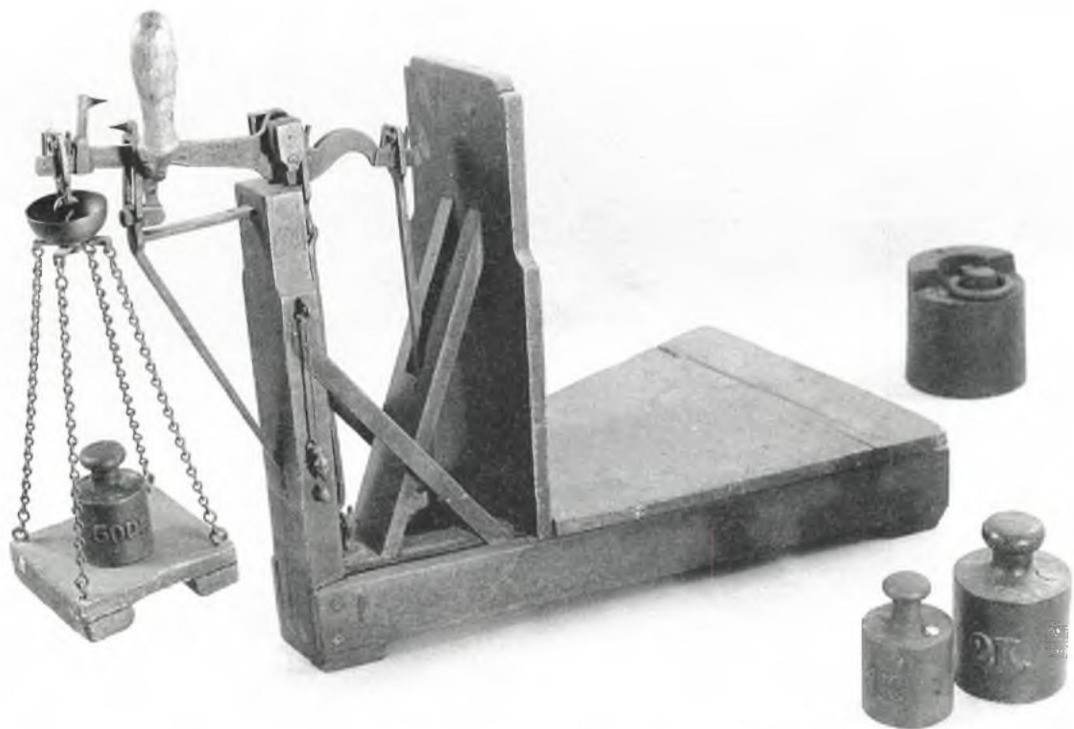


Kat.-Nr. 28, 16, 17

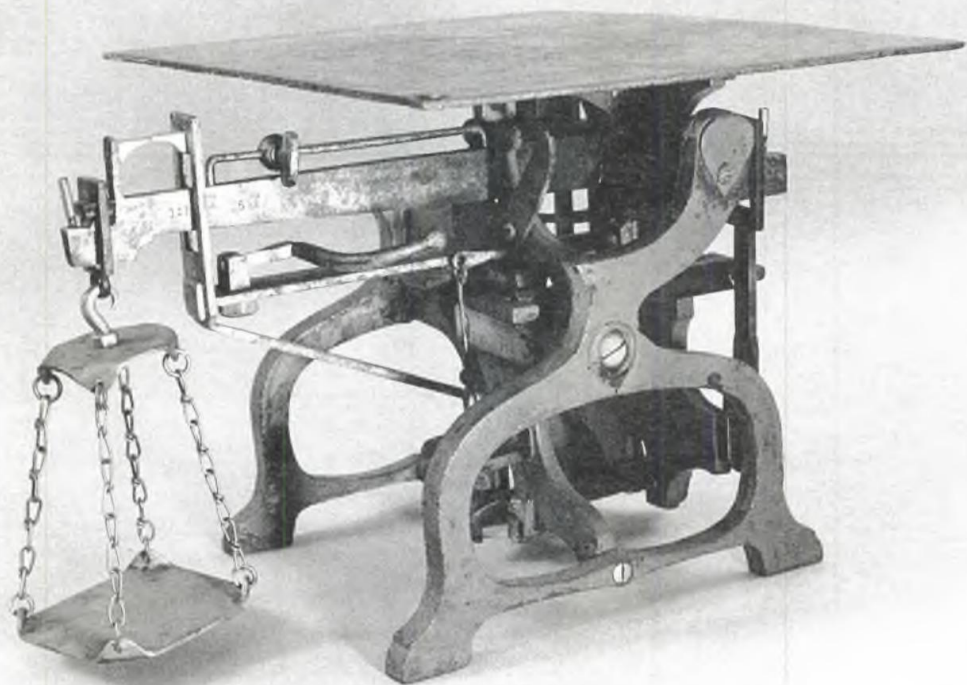
3. Dezimalwaagen

Die Dezimalwaage, ein Waagentypus, der auch bei der Brückenwaage verwendet wird, gehört zu den ungleicharmigen Hebelwaagen. Die Last wird durch Gewichte ausgeglichen, die nur 1/10 der Last betragen.

- 37 **Dezimalwaage**, Paketwaage, Holz, grün gestrichen und Eisen. Ungleicharmige Hebelwaage mit trapezförmiger Plattform. Am Waagebalken folgende Angaben: Firmenbezeichnung „Hoffmann“, Tragkraft „20 kg 1:10“ und Eichmarken von 1891, 1894 und 1899. Am Holzpfosten, der den Waagebalken trägt, weitere Eichmarken von den Jahren 1894, 1896 und 1899. Arretierungsvorrichtung und kleine Schale für Ausgleichsgewichte. Am Holzpfosten, unterhalb des Waagebalkens hängt ein Lot.
l = 64 cm h = 37 cm Inv.-Nr. (14.425)
- 38 **Tafel-Dezimalwaage**, Eisen. Rahmen aus Gußeisen, hellgrau gestrichen. Rechteckige Tragfläche (30 x 25 cm) oberhalb der Waage. Tragkraft bis 25 kg; am Waagebalken eine Eichmarke von 1923 und eingraviert „1:10“. Auf der Tragfläche eine weitere Eichmarke von 1923. 2 Arretierungsvorrichtungen und 1 quadratisches Blech (8 x 8 cm), an 4 Ketten aufgehängt, zur Aufnahme der Ausgleichsgewichte.
l = 35 cm Leihgabe A. Machaczek



Kat.-Nr. 37



Kat.-Nr. 38

4. Oberschalige Tafelwaagen

Die Tafelwaage ist eine Hebelwaage, die außer dem ungleicharmigen Haupthebel noch einen oder mehrere Nebenhebel hat. Die Last wird durch Gewichte ausgeglichen. Sie fand und findet Verwendung auf Märkten, in Geschäften, Küchen und Haushalten.

- 39 **Oberschalige Tafelwaage**, Gußeisen, grün gestrichen, Messing. Eine runde und eine viereckige Waagschale, Messing getrieben. Marke „K.K. 5kg PAT“. Tragkraft max. 5 kg.
l = 53 cm Inv.-Nr. 74.208
- 40 **Oberschalige Tafelwaage**, Gußeisen und Messing. Rahmen aus waagrecht stehenden Streben, Gußeisen, rotbraun gestrichen. Vertikale Zunge. Zwei runde Messingschalen. Tragkraft „5 K“, Eichmarke von 1898.
l = 49 cm d = 20 cm Inv.-Nr. 74.574
- 41 **Oberschalige Tafelwaage**, Gußeisen und Messing. Mechanisches Hebewerk in braun gestrichenem Gußeisenkasten, Waagebalken grün gestrichen. Vertikale Zunge mit stilisierter Lyra, goldfarben gestrichen. Zwei runde Waagschalen aus Messing. Tragkraft „1 K“. Um 1860/1870.
l = 29 cm d = 14 cm Inv.-Nr. 74.573
- 42 **Oberschalige Tafelwaage**, Gußeisen und Messing. Mechanisches Hebewerk in braun gestrichenem Gußeisenkasten. Vertikale Zunge mit lyraförmigem Gegenstück; zwei runde Waagschalen aus Messing, die tiefe Schale für das Wiegegut, die flache für die Gewichte. Tragkraft „5 K“. Um 1860/1870.
l = 37 cm d = 21 cm Inv.-Nr. 74.675
- 43 **Oberschalige Tafelwaage**, Gußeisen und Messing. Mechanisches Hebewerk in rotbraun gestrichenem Gußeisenkasten, zwei runde Waagschalen aus Messing. Bez. „FORCE 5 KILOG“.
l = 47 cm d = 20 cm Inv.-Nr. 74.375
- 44 **Präzisionswaage**, oberschalige Tafelwaage, Gußeisen und Messing. Besonders massive Ausführung. Rahmen in Form einer Brückenkonstruktion aus rotbraun gestrichenem Gußeisen, mit Arretierungsvorrichtung. Vertikale Zunge mit feststehender kleiner Meßskala aus elfenbeinfarbenem Kunststoff, bez. „330“. Eine runde Messingschale (d = 22 cm) festgenietet und ein angenieteter Messingring (d = 15,5 cm) als Gegengewicht. Messingplakette mit Firmenbezeichnung „G. SCHEMBER & SÖHNE WIEN“, Eichstempel von 1937.
l = 57 cm Inv.-Nr. 91/7

- 45 **Oberschalige Tafelwaage mit Laufgewicht**, Gußeisen und Messing. Gußeisen, weiß gestrichen; die beiden Längsseiten bez. „TRADE MARK“ und „5“ (= Tragkraft 5 kg). Zungen in Vogelkopfform; zwei runde Waagschalen aus Messing. Über der gesamten Vorderlänge eine Messingschubleiste mit der Skala von 0 — 1000 Gramm. Auf der Schubleiste ein kastenförmiges Laufgewicht aus Messing und zusätzlich ein verschiebbares Feingewicht von 0 — 10.
l = 45 cm d = 18,5 cm Leihgabe A. Machaczek

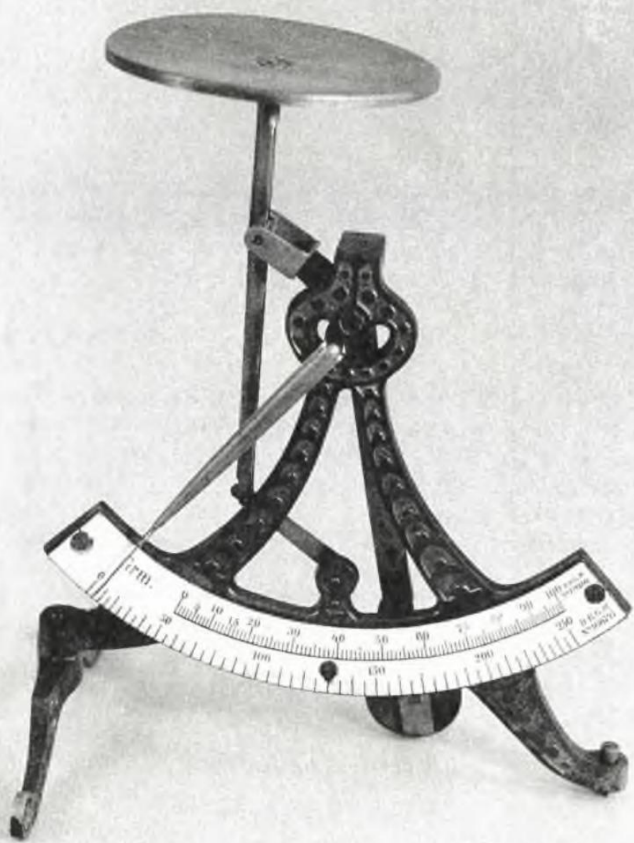


Kat.-Nr. 40, 43

5. Neigungswaagen

Die Neigungswaage wurde Ende des 18. Jahrhunderts erstmals verwendet und später bei Post und Bahn als Briefwaage eingeführt. Bei ihr erfolgt der Gewichtsausgleich durch ein an einem Winkelhebel fix befestigtes Neigungsgewicht. Die Größe der Last wird durch einen Zeiger auf einer festen Skala unmittelbar angezeigt.

- 46 **Briefwaage**, Eisen, vernickelt. Neigungswaage auf Bodenplatte (10 x 7 cm). zwei Waagebalken mit konstantem Gewicht. Ein Waagebalken mit Skala 0 — 20 und 20 — 250 g, der andere Waagebalken mit Zeiger. Oben rechteckiges, durchbrochen gearbeitetes Plättchen (8 x 6 cm) für das Wiegegut. Bez. „Oest. P. 1760“.
h = 17 cm Leihgabe A. Machaczek
- 47 **Briefwaage**, Eisenguß, Spuren von Vernickelung, Email. Neigungswaage auf drei Füßen. Der Waagebalken mit nach oben klappbarem Gewicht für 2 Meßbereiche und Zeiger; halbrunde, weiß emaillierte Skala für 2 Meßbereiche in Gramm: 0 — 100 und 0 — 250. Oben rundes Plättchen (d = 9 cm) für das Wiegegut. Justierschraube. Jahrhundertwende.
l = 17 cm h = 21 cm Leihgabe K. Hoiger

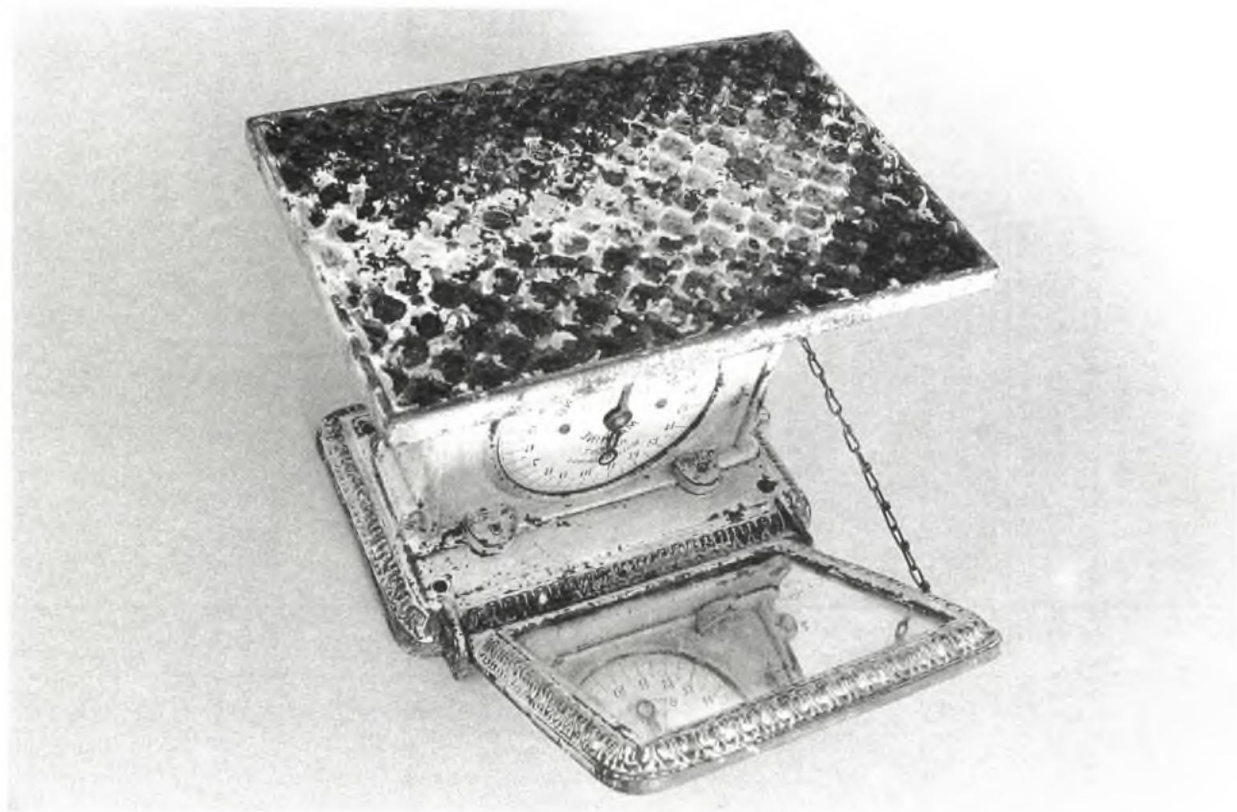


Kat.-Nr. 47

6. Federwaagen

Federwaagen sind all jene Waagen, bei denen das Gewicht eines Körpers aus der Verformung einer elastischen Feder ermittelt wird. Sie wurden meist nur im Haushalt verwendet, da sie ungenau waren.

- 48 **Federwaage**, Eisen, Messing. Waage zum Hängen. Runder Eisenrahmen mit Meßskala aus Messing.
l = 20 cm d = 7 cm Inv.-Nr. 47.646
- 49 **Federwaage**, Eisen, Messing. Waage zum Hängen. Runder Eisenrahmen mit Meßskala aus Messing.
l = 18 d = 7 cm Inv.-Nr. 91/4
- 50 **Küchenwaage**, Gußeisen, türkis und goldfarben lackiert. Federwaage, verschnörkseltes Gehäuse, Tarsierschraube, emailliertes Zifferblatt, bez. „Gloria Family Scale — Standard Werk“. Max. 10 kg Tragkraft; die Waagschale fehlt.
Um 1910.
h = 30 cm Leihgabe K. Hoiger
- 51 **Englische Personenwaage**, Gußeisen. Rechteckiges Gehäuse mit Trittbrett und ausklappbarem Spiegel, emailliertes Zifferblatt mit spiegelverkehrter Skala. Englische Gewichtseinteilung in Stones und Pounds. Bez. „PERSONAL WEIGHING“, Marke SARASO.
2. Hälfte 19. Jahrhundert
18 x 27,5 cm h = 20 cm Leihgabe M. Kupf



Kat.-Nr. 51

8. Gewichte

Form und Material der Gewichte waren sehr unterschiedlich und vielfältig: Es gab runde, kugel- und glockenförmige, rechteckige und kegelstumpfförmige mit und ohne Tragring, solche aus Stein, Messing, Eisen, Glas oder Porzellan. Eine Gewichtsform besonderer Art ist der Schüsselgewichtssatz. Er besteht aus ineinandergesetzten kleinen Schüsselchen, wobei das äußere und zugleich größte einen Deckel mit Verschuß hat. Bis zum 18. Jahrhundert besaßen die Nürnberger Kupferschmiede das Privileg für die platzsparenden Schüsselgewichtssätze.

Das Meisterzeichen „N“ auf dem Deckel der Einsatzgewichte verweist auf die Gewichtemacher aus Nürnberg, die während der Regierungszeit Maria Theresias im niederösterreichischen Steinfeld angesiedelt wurden und in der Nadelburg, Lichtenwörth, Bezirk Wiener Neustadt, Arbeit fanden.

- 54 **Schüsselgewichtssatz** zu 4 Wiener Pfund, Messing gegossen und gedreht. Gehäusewandung mit graviertem Muster, Bügelhalterung fehlt. Achtteilig, 5 Einsatzgewichte mit den Zahlen „16, 8, 4, 2 und 1“ (= Lot); das kleinste Einsatzgewicht mit Eichmarke von 1809. Am Boden Eichmarke von 1728, am Deckel das Meisterzeichen „P S“ mit Schere und die Gewichtsangabe „4 W“ (4 Wiener Pfund).
h = 6,5 Inv.-Nr. 4.152
- 55 **Schüsselgewichtssatz** zu 1 Wiener Pfund, Messing gegossen und gedreht. Siebenteilig, alle Einsatzgewichte tragen eine Eichmarke von 1848. Fünf Einsatzgewichte mit den Zahlen „16, 8, 4, 2 und 1“ (= Lot) versehen. Auf dem Deckel das Meisterzeichen „N“, eine Eichmarke von 1848 und die Gewichtsangabe „W 1“ (1 Wiener Pfund).
h = 4 cm Inv.-Nr. 2.398
1 Wr. Pfund = 56,0 dag
1 Wr. Lot = 1,75 dag
- 56 **Schüsselgewichtssatz** zu 1 Wiener Pfund, Messing gegossen und gedreht. Sechsteilig, alle Einsatzgewichte tragen eine Eichmarke von 1853. Fünf Einsatzgewichte mit den Zahlen „16, 8, 4, 2 und 1“ (= Lot). Auf dem Deckel das Meisterzeichen „N“, eine Eichmarke von 1853 und die Gewichtsangabe „W 1“ (1 Wiener Pfund).
h = 3,7 cm Inv.-Nr. 49.209

- 57 **Gewichtssatzbehälter** zu 1 Wiener Pfund, Messing gegossen und gedreht. Die Einsatzgewichte fehlen. Am Boden die Zahl „16“ (= Lot), am Deckel das Meisterzeichen „N“, eine Eichmarke von 1847 und die Gewichtsangabe „W 1“ (1 Wiener Pfund)
h = 4 cm Inv.-Nr. 48.151
- 58 **Schüsselgewichtssatz** zu 1 Pfund, Messing gegossen und gedreht. Siebenteilig, alle Einsatzgewichte tragen eine Eichmarke von 1868. Sechs Einsatzgewichte mit den Angaben „16 L, 8 L, 4 L, 2 L, 1 L und 1/2 L“ (= Lot) versehen. Am Deckel das Meisterzeichen „A T“, eine Eichmarke von „Wien 1868“ und die Gewichtsangabe 1 Pfund.
h = 4 cm Inv.-Nr. (13.390)
- 59 **Schüsselgewichtssatz** für 1 galizisches Pfund, Messing gegossen und gedreht. Siebenteilig, fünf Einsatzgewichte mit den Zahlen „16, 8, 4, 2, 1“ (= Lot) versehen. Am Deckel Gewichtsangabe „1“ und „7“ (vermutlich die Anzahl der Einsatzgewichte).
h = 4 cm Inv.-Nr. 7.221
- 60 **Gewichtssatz in Holzbehälter**, Holz und Messing. Holzbehälter für 11 Gewichte, drei Gewichte fehlen. Vorhanden sind acht runde Knopfgewichte aus Messing: „1 DK, 1 DK, 1 DK, 2 DK, 5 DK, 10 DK, 10 DK, 20 DK“. Die Gewichte haben Eichmarken aus den Jahren 1903 bis 1918.
l = 16 cm b = 7 cm h = 4 cm Inv.-Nr. 74.676
- 61 **Zehnpfunder**, Sandstein. Quaderförmiges Steingewicht mit Tragring aus Eisen, bez. „X“.
l = 12 cm b = 12 cm h = 16 cm Inv.-Nr. (31.005)
- 62 **Großes Gewicht**, Eisenguß. Quadratisches Gewicht mit Tragring, verziert mit dreiblättrigen Lilien. 7 kg schwer. Angeblich aus dem 15. Jh.
l = 14 cm b = 14 cm h = 5 cm Inv.-Nr. 26.580
- 63 Pfundgewicht von 1762, Messing. Würfel mit eingeschlagener Jahreszahl „1762“ und der Angabe 1 Pfund.
l = 3,5 cm Inv.-Nr. 4.036
- 64 **Eisengewicht** zu 2 Pfund. Eisenguß. Kegelstumpfförmiges Gewicht mit Tragring, bez. „2“ (= 2 Pfund).
d = 5,5 cm h = 6,5 cm Inv.-Nr. 91/2

- 65 **Eisengewicht** zu 1/2 Pfund. Eisenguß. Glockenförmiges Gewicht mit Tragrings, bez. „1/2“ (= 1/2 Pfund). Eichmarke nicht lesbar.
d = 4 cm h = 4 cm Inv.-Nr. 17.608
- 66 **Zollpfundgewicht**, Eisenguß. Rechteckige Form, in der Mitte getieft, mit Tragrings. Bez. 1 Zoll-Pfund für 10 Zoll-Pfund.
l = 6,5 cm b = 4 cm h = 3 cm Inv.-Nr. 41.873
- 67 **Zollpfundgewicht**, Eisenguß. Rechteckige Form, in der Mitte getieft, mit Tragrings. Bez. 1 Zoll-Pfund für 10 Zoll-Pfund. Eichmarke von 1867 mit Doppeladler der Monarchie.
l = 6,5 cm b = 4 cm h = 3 cm Inv.-Nr. 41.873 a
- Im Jahre 1851 wurde das Zoll-Pfund (= 1/2 kg) als neues Wiener Zollgewicht eingeführt. Mit Einführung des metrischen Maßsystems im Jahre 1871 wurde das Kilogramm gesetzlich vorgeschrieben.
- 68 **Knopfgewicht** zu 2 Kilogramm, Eisenguß. Mit Angabe „2 K.“ und Eichmarke von 1896.
d = 7 cm h = 7 cm Inv.-Nr. 74.575
- 69 **Knopfgewicht** zu 1 Kilogramm, Eisenguß. Mit Angabe „1 K.“ und Eichmarke von 1888.
d = 5,5 cm h = 5,5 cm Inv.-Nr. 74.678
- 70 **Knopfgewicht** zu 50 Dekagramm, Eisenguß. Mit Angabe „50 DK.“ und mit Eichmarke von 1909.
d = 4 cm h = 4,5 cm Inv.-Nr. 74.677
- 71 **5 Kilogrammgewicht**, Eisenguß, Tragrings. Mit Angabe „5 K.“ und mit Eichmarke von 1910.
d = 10 cm h = 10 cm Leihgabe A. Machaczek



Kat.-Nr. 59, 58, 54, 57



Kat.-Nr. 62, 61, 66, 67, 65

B. Längenmaße

Bereits die Hochkulturen des Altertums hatten eigene Maßsysteme. Als Längenmaße benutzte man zunächst von menschlichen Körperteilen abgeleitete Maße wie z.B. die Elle (= der Abstand vom Ellenbogen bis zur Spitze des Mittelfingers), den Fuß bzw. Schuh, die Spanne (= die gestreckte Hand) und den Klafter (= die Armspanne bei ausgestreckten Armen). Der Zoll als Längenmaß ist vermutlich vom Knöchel bzw. Fingerglied herzuleiten und entspricht etwa einer Daumenbreite. Noch heute messen u.a. Steinmetze, Installateure und die plattenerzeugende und -verarbeitende Industrie in Zoll als Maßeinheit.

Seit es Maßsysteme gibt, hat man versucht, diese zu vereinheitlichen und zu normieren. Für Österreich waren die Verordnungen Maria Theresias und der ihr nachfolgenden Herrscher von besonderer Bedeutung. So wurden z.B. die verschiedenartigsten Maßsysteme und -einheiten der österreichischen Länder durch die Wiener Maße ersetzt. Schließlich wurde per Gesetz vom 23. Juli 1871 das metrische Maßsystem für Österreich von Kaiser Franz Joseph I. sanktioniert und am 2. März 1872 verlautbart.

- 72 **Elle von 1663**, Holzstab. Rechteckiger Querschnitt, die eine Breitseite mit eingeschnittenen Initialen „TP“ und Datierung „1663“, die andere Breitseite mit Maßeinteilung: 12 Zolleinheiten und 3 Einheiten von unterschiedlicher Länge. Markierung durch eingeschnittene Striche. Die Gesamtlänge des Objekts entspricht der „Wiener Elle“. Umgebung von Aussee, Salzburg.
l = 78,2 cm Inv.-Nr. 16.194
- 73 **Elle**, Holzstab. Rechteckiger Querschnitt, an einem Ende Holzgriff mit angeschraubter Holzkugel, das andere Ende abgebrochen, vermutlich ursprünglich ebenfalls mit Griff versehen. Ein Drittel der Elle mit Punzierornamenten bedeckt (Kreise, Wellenlinien), bez. „CNP“. Maßeinteilung: 7 unterschiedliche Einheiten, Markierung durch Ziernägel aus Messing.
Kanton Wallis, Schweiz.
l = 81 cm Inv.-Nr. 30.648
- 74 **Elle eines Zimmermannes von 1737**, Holz und Messing. Holzstab von rechteckigem Querschnitt, eine Breitseite und zwei Schmalseiten mit eingeritzten Wellenlinien und Kreisen, die andere Breitseite mit Messingeinlagen: Initialen „JIP“, „IHS“, Zimmermannswerkzeuge und

- Datierung „1737“. Maßeinteilung: 12 Zolleinheiten, Markierung aus Messingblechstreifen. Die Gesamtlänge des Objekts entspricht der „Breslauer Elle“.
Schlesien.
l = 57,5 cm Inv.-Nr. 24.057
- 75 **Elle eines Zimmermannsgesellen von 1797**, Holzstab. Rechteckiger Querschnitt, die Breitseiten beschnitzt mit Zimmermannselementen und Inschrift: „Johann George Kund.dorff gebirdig in Sietzerrod a Zimmergesell anno 1797“. Beide Breitseiten mit Maßeinteilung, Markierung durch geschnitzte Striche. Die Längsseiten mit gleicher Maßeinteilung, Markierung durch eingekerbte Kreuze.
l = 108 cm Inv.-Nr. 20.038
- 76 **Maß der Zimmerleute**, Holz. Meßstab, auf beiden Breitseiten eingekerbte Ziffernreihe 1 — 12; auf einer Schmalseite die Zifferneinheit in 1/4 Teilung.
Champery, Kanton Wallis, Schweiz, 18. Jh.
l = 28 cm Inv.-Nr. 30.650
- 77 **Maß der Zimmerleute**, Holz. Meßstab, auf beiden Breitseiten eingekerbte Ziffernreihe 1 — 14; auf einer Schmalseite die Zifferneinheit in 1/4 Teilung.
Champery, Kanton Wallis, Schweiz, 18. Jh.
l = 27,5 cm Inv.-Nr. 30.649
- 78 **Elle eines Zimmermannes von 1775**, Holz. Meßstab, auf beiden Breitseiten beschnitzt mit Zimmermanns- und Tischlerwerkzeugen, bez. „SRM 1775“. Auf einer Breitseite Maßeinteilung in Zoll: 7 Einheiten zu je 5 1/2 Zoll.
l = 101,5 cm Inv.-Nr. 30.735
- 79 **Elle eines Zimmermannes von 1783**, Holzstab mit eingesetztem Dorn, auch als Wanderstock in Verwendung gewesen. Rechteckiger Querschnitt, alle vier Seiten reich beschnitzt mit Zimmermanns- und Tischlerwerkzeugen, Inschrift: „DIESEN MAASSTAB HAT GEMACHT IOHANN GEORG RIEDL EDERMAAL UGERMILLERS SOHN IN DER ÖSHENAU DEN 12. AUGUSTEN 1783“. Auf einer Breitseite Maßeinteilung in 12 Zoll.
Ödenburg, Westungarn.
l = 109 cm Inv.-Nr. 19.511
- 80 **Elle**, Holzstab. Rechteckiger Querschnitt, an beiden Enden Eisenmanschetten. Eingeschlagene Motive wie Speichenrad und springendes Pferd. Eichmarken von 6 Jahren, davon erkennbar 1769, 1770 und

1772. Maßeinteilung: unterschiedliche Einheiten, individuelle Markierungen durch eingeschnittene Striche; die Stabmitte durch eingeschnittenes Kreuz gekennzeichnet.
l = 58 cm Inv.-Nr. 36.883
- 81 **Maßstab eines Maurers von 1742**, Holzstab. Profilierte Leiste, das Ende in Messingtülle, Griff mit Messingmanschette mit Gravur: Initialen „IW“, „1742“, Zirkel und Winkelmaß. Keine Maßeinteilung. Schlesien.
l = 87 cm Inv.-Nr. 11.636
- 82 **Elle**, Holz, Intarsienarbeit. Rechteckiger Holzstab mit gedrechseltem Griff. 3 verschiedene Maßeinheiten, Markierungen durch wechselnde Intarsien von hellem und dunklem Holz. Brunn an der Schneebergbahn, Bezirk Wiener Neustadt, NÖ.
l = 78 cm Inv.-Nr. 48.229
- 83 **Elle eines Schneiders von 1766**, Holz und Messing. Holzstab von dreieckigem Querschnitt. Die eine Seite beschnitzt mit Schneiderwerkzeugen (Scheren, Nadel und Bügeleisen) und mit eingeschnittenen Initialen „F K M“, die zweite Seite mit eingeschnittener Jahreszahl „1766“, die dritte Seite mit Maßeinteilung, Markierung durch eingelegte Messingplättchen.
l = 90,5 cm Inv.-Nr. HB 31
- 84 **Elle eines herumziehenden Leinwandschneiders**, Holz und Gamskriekel. Runder, an zwei Seiten abgeflachter Stock mit eingesetztem Gamskriekel als Griff. Auf zwei Seiten Maßeinteilung in jeweils 28 Zoll, Markierung durch eingeschnittene Striche und Punkte. Wurzen, Oberkrain.
l = 85,5 cm Inv.-Nr. 6.360
Die Elle wurde auch als Wanderstock benutzt.
- 85 **Elle eines Schneiders**, Holz, Intarsienarbeit. Rechteckiger Holzstab mit Griff; schachbrettartig angeordnete Rechtecke, deren Kanten die Markierungen für die Maßeinteilung bilden. 2 verschiedene Maßeinheiten. Mähren.
l = 78 cm Inv.-Nr. 33.582
- 86 **Elle eines Schneiders**, Holz, Intarsienarbeit. Rechteckiger Holzstab mit Griff; schachbrettartig angeordnete Rechtecke, deren Kanten die Markierungen für die Maßeinteilung bilden. 2 verschiedene Maßeinheiten. Mähren.
l = 78 cm Inv.-Nr. 33.582

- 87 **Maßstab eines Binders von 1796**, Holz, Eisen und Messing. Holzstab von viereckigem Querschnitt, mit messingbeschlagenen Enden und einem schwenkbaren Eisenbügel 18 cm unterhalb des oberen Endes. Auf einer Breitseite Maßeinteilung in Zoll: I — VI mit Unterteilung in 1/2 und 1/4 Zoll; VII — XII, 4 Einheiten zu je 6 Zoll und eine Einheit zu 3 Zoll; zusätzlich beschnitzt mit Marterwerkzeugen und „I G M H 1796“. Auf der anderen Breitseite die Werkzeuge eines Binders.
Brunn an der Schneebergbahn, Bezirk Wiener Neustadt, N.Ö.
l = 103,5 cm Inv.-Nr. 49.177
- 88 **Bergstabl**, Holz und Messing. Holzstab mit quadratischem sich leicht verjüngendem Querschnitt. Auf allen vier Seiten eingelegte Messingplättchen mit eingravierten Maßeinheiten:
1. „Wiener Maas“ (7 Einheiten zu 16 cm)
2. „Schemnitzer Maas“ (7 Einheiten zu 17 cm)
3. „Ausseer Salz Pergs Maas“ (8 Einheiten zu 15 cm)
4. „Tyroller Maas“ (6 Einheiten zu 16,5 cm)
Um 1750.
l = 120 cm Inv.-Nr. 35.986
- Das „Bergstabl“ ist ein Längenmaß, das im österreichischen und deutschen Bergbau Jahrhunderte hindurch in Gebrauch gewesen ist. Seit der 2. Hälfte des 18. Jh. sind auch Messingketten als Längemeßgeräte für den Bergbau bezeugt.
- 89 **Meßkette** (Klaftermaß), Eisen, Messing. Vier Klafter lange Kette, bestehend aus Eisenstäben mit Ringen; jeder der vier Klafter ist gekennzeichnet durch einen Messingring mit Mittelsteg. Zur Meßkette gehören 9 Erdspieße aus Eisen, aufgehängt an Federring.
l = 796 cm Inv.-Nr. 6.756
- 90 **Schustermaß**, Holz. Langer Schaft von rechteckigem Querschnitt, oben ein Knauf, unten ein mit geschmiedeten Nägeln befestigter zweiteiliger Schuh. Die obere Schuhhälfte gleitet auf dem Schaft. Auf der vorderen Schmalseite des Schaftes eingeritzte Maßeinteilung: 1 — 10 und I — XVII. Auf den drei anderen Seiten Merkstriche, Kerben und Löcher.
Schruns, Vorarlberg, 18. Jh.
l = 42 cm b = 8,5 cm (= Schuhlänge) Inv.-Nr. 30.051
- 91 **Schustermaß**, Holz. Langer Schaft von quadratischem Querschnitt, oben ein Knauf, unten ein eingepaßter zweiteiliger Schnallenschuh. Die obere Schuhhälfte gleitet auf dem Schaft. Schaft mit eingekerbter Maßeinteilung: I — XII, I — XII, I — XII.
Schruns, Vorarlberg, 18. Jh.
l = 42,5 cm b = 10 cm (= Schuhlänge) Inv.-Nr. 26.967

- 92 **Schustermaß**, Holz und Messing. Langer Schaft von quadratischem Querschnitt, oben eine Messinghülse mit Abdeckplättchen und Aufhängering; unten ein eingepaßter zweiteiliger Schnallenschuh. Die obere Schuhhälfte gleitet auf dem Schaft, offene Innenführung. Schaft mit eingepaßter Messingskala: 1 — 12, 1 — 12 und eine Leerrubrik (= 13, nicht angeschrieben).
Bregenz, Vorarlberg, 18. Jahrhundert.
l = 38 cm b = 8,5 cm (= Schuhlänge) Inv.-Nr. 30.112
- 93 **Meßstab von 1650**, Eisen. Stab aus Band Eisen, eingeritzt „M H 1650“. Maßeinteilung, Markierung durch Striche und Punkte.
l = 79 cm Inv.-Nr. 19.399
- 94 **Meßstab mit Zolleinteilung**, Eisen. Stab mit ausgefeiltem Griff. Maßeinteilung: 11 Zolleinheiten zu je 2,634 cm. Markierung durch gefeilte Striche.
Graz, Steiermark.
l = 31,5 cm Inv.-Nr. 2.556
- 95 **Meßstab mit Zolleinteilung**, Messingguß, Rechteckiger Stab mit Griff in Form eines Widderkopfes. Maßeinteilung: 11 Zolleinheiten zu je 2,634 cm.
Graz, Steiermark.
l = 30 Inv.-Nr. 2.555
- 96 **Meßstab mit Zolleinteilung**, Eisen, Stab von rechteckigem Querschnitt mit dreipaßförmigem Griff. Maßeinteilung: 11 Zolleinheiten (mit Griff 12 Zolleinheiten), Markierung durch eingefeilte Striche. Die Länge des Stabes entspricht dem Maß von einem Fuß.
Bruneck, Südtirol
l = 32 cm b = 2,3 cm Inv.-nr. 34.056
- 97 **Ölmeßstab von einem PKW**, Eisen. Rundstab, das eine Ende zu Bügel gebogen und mit Dichtung versehen, das andere Ende flachgeschlagen. Markierung für Minimum und Maximum des Ölstandes.
Neuzeitliches Erzeugnis.
l = 38 cm Inv.-Nr. 75.285
- 98 **Ölmeßstab von einem PKW**, Eisen. Stab aus Band Eisen, das eine Ende zu Bügel gebogen und mit Dichtung versehen. Eingestanzte Markierungen für Minimum und Maximum des Ölstandes.
Neuzeitliches Erzeugnis.
l = 47 cm Inv.-Nr. 75.286
- 99 **Zollstock**, Horn, Weißmetall und Messing. Sechsgliedriger zusammenklappbarer Maßstab aus Horn, die Enden der Glieder in Messing gefaßt. Auf einer Seite Skala aus Weißmetall mit österreichischen

- Zolleinheiten, die ersten drei in 1/8 Teilung, die übrigen in 1/4 Teilung.
Die Meßlänge beträgt 36 Zoll (= 1/2 Klafter).
Österreich
l = 94,8 cm Inv.-Nr. 44.777
- 100 **Zollstock**, Horn, Weißmetall und Messing. Sechsgliedriger zusammenklappbarer Maßstab aus Horn, wie oben. Die Meßlänge beträgt gleichfalls 36 Zoll.
Umgebung von Gutenstein, N.Ö.
l = 94,8 cm Inv.-Nr. 17.616
- 101 **Zollstock**, Horn und Messing. Sechsgliedriger zusammenklappbarer Maßstab aus Horn, die Enden der Glieder in Messing gefaßt. Auf einer Seite Skala aus Messing mit österreichischen Zolleinheiten. Die Meßlänge beträgt 36 Zoll (= 1/2 Klafter).
Österreich.
l = 94,8 cm Inv.-Nr. 41.152
- 102 **Zollstock**, Holz. Zehngliedriger zusammenklappbarer Maßstab, die eine Seite mit österreichischen Zolleinheiten, die andere Seite mit metrischer Einteilung.
Österreich, Zwischenkriegszeit.
l = 200 cm Leihgabe A. Machaczek
- 103 **Zollstock**, Holz. Zehngliedriger zusammenklappbarer Maßstab, die eine Seite mit österreichischen Zolleinheiten, die andere Seite mit metrischer Einteilung.
Österreich, Zwischenkriegszeit.
l = 50 cm Leihgabe A. Machaczek
- 104 **Zollstock**, Metall. Zehngliedriger zusammenklappbarer Maßstab, beide Seiten mit metrischer Maßeinteilung.
Österreich, um 1940.
l = 200 cm Leihgabe A. Machaczek
- 105 **Rollmaßband**, Leinen und Metall. Bedrucktes Leinenband, das sich mit einer Kurbel in einem runden Metallgehäuse aufrollen läßt. Die eine Seite mit Zolleinheiten, mit Fuß und Klafter; die andere Seite mit metrischer Maßeinteilung.
Österreich, Zwischenkriegszeit.
l = 10 m d = 6,5 cm Leihgabe A. Machaczek
- 106 **Vieh- und Schweinemeßband „Meyvetia“** für Landwirte, Viehhändler, Metzger, Tierärzte und Viehzüchter; Leinen und Kunststoff. Be-

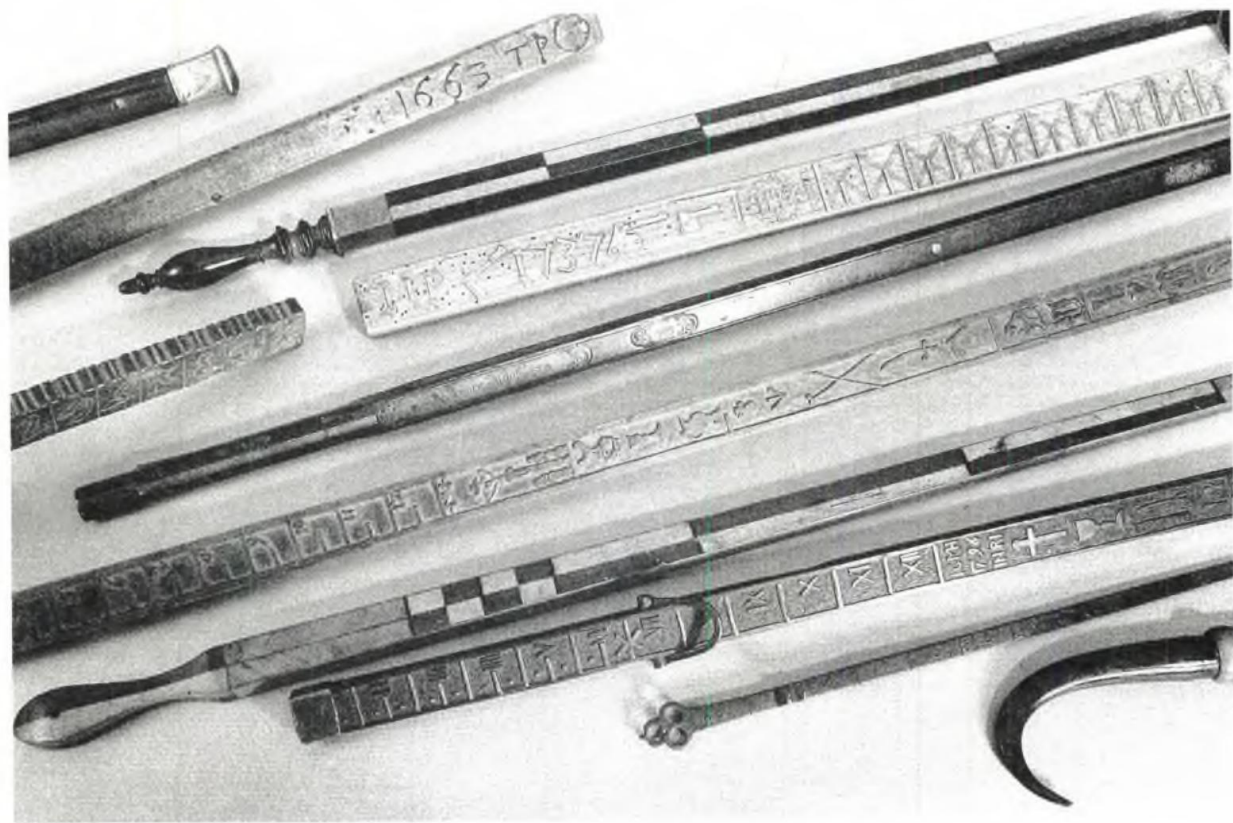
schichtetes Leinenband mit rundem Kunststoffgehäuse mit Federmechanik und Druckauslöser. Auf einer Seite metrische Maßeinteilung, auf der anderen Seite Angabe des Schlachtgewichtes.

Firma Meywald, Deutschland, um 1990

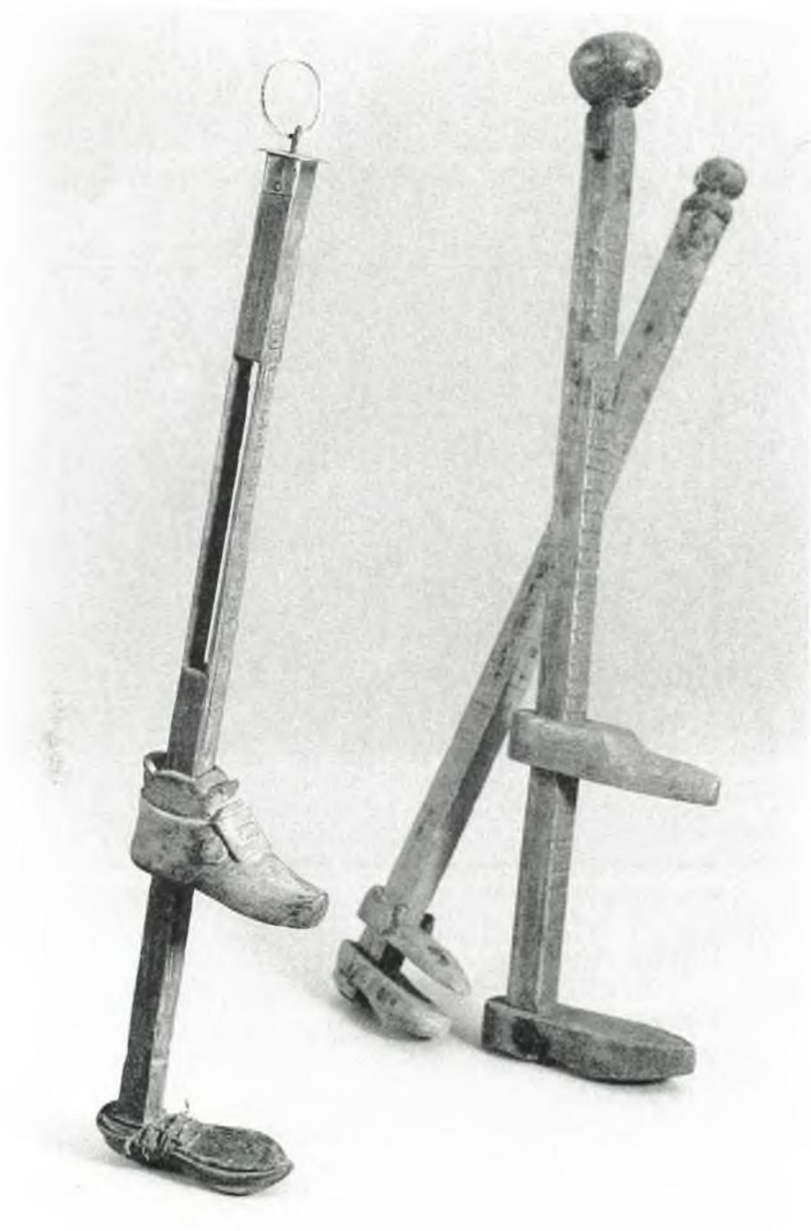
l = 250 cm d = 7 cm

Inv.-Nr. 75.288

Zur Feststellung des Lebendgewichtes von Rindern und von Schweinen wird der Brustumfang des Tieres gemessen. Nach Feststellung des Umfanges in Zentimetern kann auf der Rückseite des Meßbandes das ungefähre Lebendgewicht in Kilogramm direkt abgelesen werden.



Kat.-Nr. 81, 72, 82, 76, 74, 88, 79, 86, 87, 96



Kat.-Nr. 92, 90, 91

C. Hohlmaße

Hohlmaße dienen zum Messen des Rauminhaltes für flüssige und schüttbare Güter (wie z.B. Milch bzw. Getreide). Material und Form der Hohlmaße richten sich nach dem jeweiligen Verwendungszweck. Für die Flüssigkeitsmaße sind Metall-, Keramik-, Glas- und Kunststoffgefäße in Gebrauch; an Trockenmaßen sind zylindrische Holzgefäße („Metzen“) und Strohkörbe überliefert. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß das Getreide nicht gewogen, sondern in Metzen geschüttet und damit gemessen wurde.

Wie schon anderweitig erwähnt, waren in früheren Zeiten auch bei den Hohlmaßen sehr unterschiedliche Einheiten in Verwendung. Erst die Verordnungen Maria Theresias bedeuteten einen wesentlichen Schritt zur Vereinheitlichung des Maßsystems: „Am 1. 12. 1751 führte Maria Theresia in N.Ö. mit Wirksamkeit vom 1. 6. 1752 den Stockerauer Metzen als alleinig rechtes Getreidemaß ein. Dessen Geltung wurde auch auf Wien erstreckt, weshalb er seit 1756 (wahrer) Wiener Metzen genannt wurde.“ (1 Wiener Metzen entspricht 61,48 Liter)

Eine weitere Hohlmaßform sind die Säeschaufe und -körbe. Sie haben stets ein bestimmtes Maß und lassen damit eine genaue Bemessung des Saatgutes zu.

- 107 **Getreidemetzen**, Holz und Eisen. Runde Form, zusammengesetzt aus Holzdauben, mit Eisen armiert; 2 Eisengriffe. Am Boden Brandmarke „G G“ (= Gut Gobelsburg) und Eichmarke von 1875. Gobelsburg, N.Ö.
d = 42 cm h = 42 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl
- 108 **Getreidemetzen**, Holz und Eisen. Runde Form, zusammengesetzt aus Holzdauben, mit Eisen armiert; 2 Eisengriffe. Gobelsburg, N.Ö.
d = 44 cm h = 62 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl
- 109 **Getreidemaß**, Holz. Ausgehöhlter Baumstamm mit eingesetztem Boden, so eingesetzt, daß 2 Maßeinheiten gegeben sind. Auf der Außenwand eingebraunte Eichmarken von 1781, 1782, 1789 und 1798. Südtirol.
d = 26 cm h = 19 cm
Inv.-Nr. 39.346

- 110 **Getreidemaß**, Holz und Eisen. Runde Form; gebogener Span mit Eisen armiert, angenietete Zierstücke aus Eisen, Boden mit Kreuzbändern aus Eisen verstärkt; Streichleiste aus Bandeisen. 2 Brandmarken „N S V“ und „B“.
Graubünden, Schweiz.
d = 29 cm h = 14 cm Inv.-Nr. 32.784
- 111 **Kornmaß**, Kupfer. Zylindrische Form, zwei nebeneinander angenietete Henkel.
d = 13,5 cm h = 17,5 cm Inv.-Nr. M 5027
- 112 **Säkorb**, Stroh. Ovaler Korb in Strohwlusttechnik, an einer Längsseite ein von drei Wülsten gebildeter Henkel; an der gegenüberliegenden Längsseite eine zirka 100 cm lange Gurte montiert, die am Ende einen Ring zum Einhängen trägt.
Dietersdorf, Steiermark.
ca. 50 x 40 cm h = 22 cm Inv.-Nr. 50.348
- 113 **Säkorb**, Stroh und Holz. Strohkorb in Wlusttechnik mit Spanbindung. Längsovaler gekrümmter Boden, an der Längsaußenseite ein Strohhgriff, an der Längsinnenseite ein Eisenhaken.
Biberbach bei Seitenstetten, N.Ö., um 1955.
85 x 30 cm h = 19 cm Inv.-Nr. 50.436
- 114 **Säschaff**, Weichholz. Ovale Form, zusammengesetzt aus Holzdauben. 2 gegenständige Griffe. Zusammengebunden sind die Dauben oben durch Halbruten, unten durch Draht. Angebundene Gurtungsschnur.
Buchebeben bei Rauris, Pinzgau/Salzburg.
41 x 24 cm h = 28 cm Inv.-Nr. 50.365
- 115 **Säschaff**, Fichtenholz. Ovale Form, zusammengesetzt aus Holzdauben. Ein Astgriff, woran das Schaff an den Arm gehängt wird. Inhalt: 1/2 Metzen.
Wildenthal, St. Martin bei Lofer, Salzburg.
40 x 23 cm h = 22 cm Inv.-Nr. 51.617
Das Säschaff wurde auch als Maßgefäß bei der Kartoffelernte benutzt.
- 116 **Sämetzen**, Weidenholz. Runde Form, zusammengesetzt aus Holzdauben. Zwei gegenständige Grifföhren mit drehbar befestigtem Holzbügel, zwei ineinandergesteckte Nußholzreifen. Hergestellt vom Bindermeister Anton Brunschmid in Walchsee.
Walchsee, Tirol, erzeugt 1958.
d = 34 cm h = 27,5 cm Inv.-Nr. 52.790

- 117 **Meßbecher**, Holz. Leicht konischer gedrehter Holzbecher, oben 2 cm breiter Messingring. Eingebrennte Maßangabe „1/2 B“. (B = vermutlich Becher = 0,48 Liter)
Klosterneuburg, N.Ö.
d = 6 cm h = 14 cm Inv.-Nr. 607
- 118 **Zimentgefäß**, Kupfer. Zylindrisches Gefäß mit Henkel, eingestanzte Maßangabe „24 L“. (L = vermutlich Lot, 1 Lot = 17 1/2 Gramm).
Gutenstein, N.Ö.
d = 7,5 cm h = 11,5 cm Inv.-Nr. 17.788
- 119 **Hohlmaß**, Zinn gegossen. Zylindrische Form mit Henkel, Mundsaum und Fuß verstärkt; an der Wandung mit Stichel eingeschnittene Maßangabe „1/8 L“ (L = vermutlich Lot). Wiener Eichmarken von 1846 und 1847 und Zinnmarke „FEINZINN M & PAUER IN WIEN“.
d = 4,5 cm h = 5 cm Inv.-Nr. 46.615
- 120 **Hohlmaß**, Zinn gegossen. Zylindrische Form mit Henkel, Mundsaum und Fuß verstärkt; an der Wandung eingestanzte Maßangabe „1/32“.
Wiener Eichmarke von 1892 und Zinnmarke „FEINZINN M & PAUER IN WIEN“.
d = 3,2 cm h = 6 cm Inv.-Nr. 5.211
- 121 **Hohlmaß**, Weißblech. Blechröhre mit eingesetztem Boden und angelötetem Henkel, oben ein 1 cm breiter Reifen angelötet. Inhalt 0,33 Liter. Eichmarke von 1851.
d = 7,5 cm h = 9,3 cm Inv.-Nr. 66.717/1
- 122 **Hohlmaß**, Weißblech. Blechröhre mit eingesetztem Boden und angelötetem Henkel. Inhalt: 0,66 Liter. Eichmarke von 1854 und Marke „MARCHEGG“ mit Basilisken und Kreuz.
d = 9,5 cm h = 11,1 cm Inv.-Nr. 66.717/2
- 123 **Schöpfmaß**, Weißblech. Trichter mit eingelötetem Boden, seitlich angenietetete Blechtülle mit Holzstiel, oberer Rand gebördelt. Inhalt: 0,25 Liter.
d = 8,5 cm h = 9,5 cm Inv.-Nr. 66.717/4
- 124 **Meßbecher**, Weißblech. Zylindrische Form mit angelötetem Boden, angenieteteter Henkel, oberer Rand gebördelt. Eingravierte Maßangabe „0,1 l“. zwei stark abgegriffene Eichmarken.
d = 4,8 cm h = 7 cm Inv.-Nr. 71.419

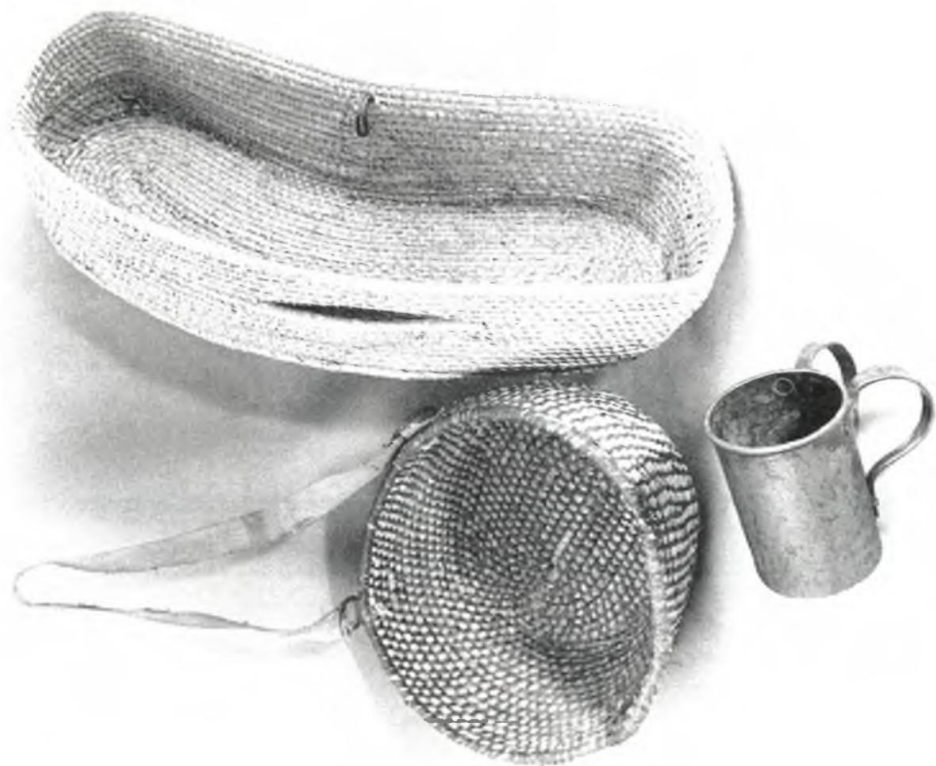
- 125 **Meßbecher, Weißblech.** Blechröhre mit eingesetztem Boden und angelötetem Henkel, oben und unten ein 1 cm breiter Reifen angelötet. Eingestanzte Maßangabe „1/2 L“. Am Henkel eingestanzter Buchstabe „S“; Wiener Eichmarke von 1905.
d = 7 cm h = 14,5 cm Inv.-Nr. 72.552
- 126 **Meßbecher, Weißblech.** Blechröhre mit eingesetztem Boden und angelötetem Henkel, eingestanzte Maßangabe „1/4 L“. Am Henkel eingestanzt „J D“. Eichmarke von 1875.
d = 7 cm h = 7 cm Inv.-Nr. 72.553
- 127 **Meßbecher, Weißblech.** Blechröhre mit eingesetztem Boden und angelötetem Henkel, oben und unten ein 1 cm breiter Reifen angelötet. Eingestanzte Maßangabe „1/16 L“, am Henkel eingestanzt „J.F.“. Eichmarke von 1875.
d = 4,5 cm h = 4,4 cm Inv.-Nr. 72.554
- 128 **Meßbecher, Weißblech.** Blechröhre mit eingesetztem Boden und angelötetem Henkel, eingestanzte Maßangabe „1/4 M“ (Inhalt: 0,33 Liter). Am Henkel eingestanzt „A. T.“, verwischte Eichmarke.
d = 6,3 cm h = 12 cm Inv.-Nr. 72.551
- 129 **Kaffeemaß, Weißblech.** Zylindrische Form mit eingesetztem Boden, Boden und oberer Rand gebördelt, eingestanzt „MEINL“.
d = 4,2 cm h = 4,2 cm Inv.-Nr. 71.420
- 130 **Meßglas, Preßglas.** Ovale Standfläche, eingraviert „Gleichenberg“ und Maßeinteilung „50 — 100 — 150 Gr.“
h = 11 cm Inv.-Nr. 49.211
- 131 **Meßglas, Preßglas.** Ovale Standfläche, eingraviert „Gleichenberg“ und Maßeinteilung „50 — 100 — 150 — 200 Gr.“
h = 13 cm Inv.-Nr. 49.210
- 132 **Meßglas, flaches Glas mit ovaler Standfläche,** eingravierte Maßeinteilung „100 — 200 — 300 Gramm“.
h = 14 cm Inv.-Nr. 74.499
- 133 **Meßglas, rundes Glasgefäß mit Schnabel, mundgeblasen.** Eingeschliffene Maßeinteilung „50 — 100 — 150 — 200 — 250 — 300 Gr.“
d = 7 cm h = 13,5 cm Inv.-Nr. 74.498
- 134 **Küchenmaß, Eisenblech, weiß emailliert.** Zylindrische Form mit Schnabel und Henkel. Auf der äußeren Wandung die Bezeichnung

„KÜCHENMASS“, auf der inneren Wandung zwei Maßeinteilungen:
„1/8 — 1/4 — 3/8 — 1/2 Ltr.“ und „1/2 SEITEL — 1 SEITEL“.
d = 8,5 cm h = 12,5 cm Inv.-Nr. 75.287

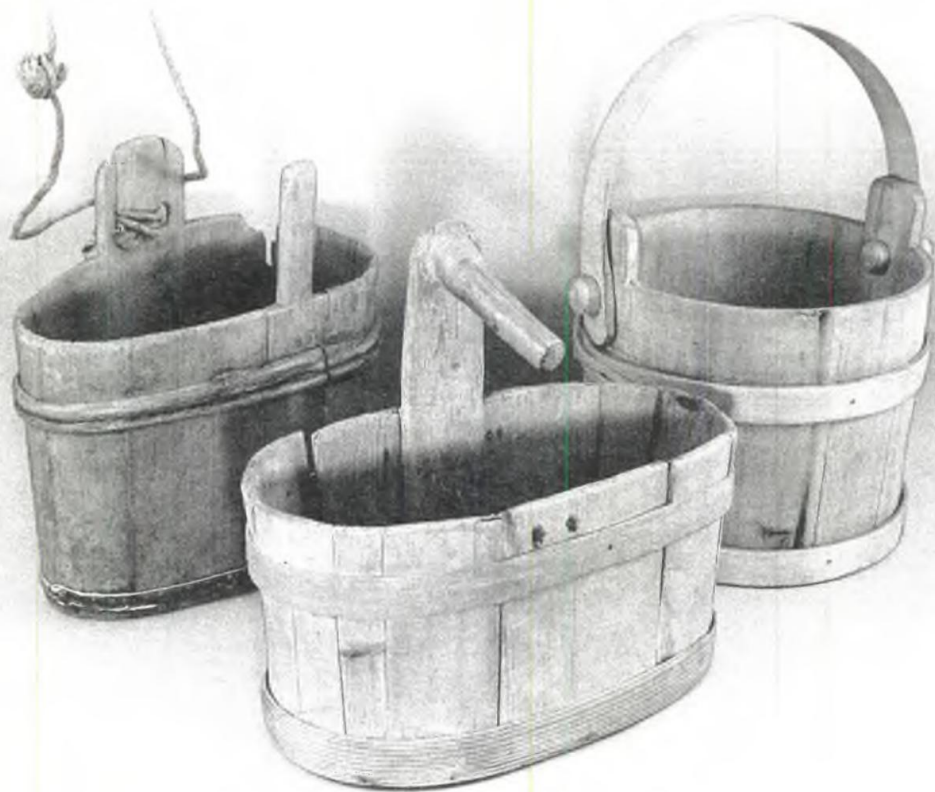
- 135 **Litermaß**, Kunststoff. Zylindrische Form mit Schnabel und Henkel.
Wandung mit auflackierter Bezeichnung „1 Liter“; zwei Maßeinteilungen:
„1/8 — 1/4 — 1/2 — 3/4 — 1 Liter“ und „100 — 200 — 400 —
600 — 800 — 1000 ccm“.
d = 10 cm h = 18 cm Inv.-Nr. 72.721



Kat.-Nr. 110



Kat.-Nr. 113, 112, 111



Kat.-Nr. 114, 115, 116



D. Zeitmessung

Die älteste Vorrichtung zur Bestimmung der Tageszeit ist die Sonnenuhr. Die Lage des Schattens eines Stabes gibt die Stunde an. Zur Zeit der Sonnenuhren war die helle Periode eines Tages in eine feste Zahl von „Stunden“ eingeteilt, deren Länge sich mit der Jahreszeit veränderte. Die ersten Formen sind von den Chinesen und den Babyloniern bekannt. Die Sonnenuhr hat sich aus dem einfachen Sonnenweiser, dem Gnomon, entwickelt. Man läßt einen Stab einen Schatten werfen, der auf eine in Stunden unterteilte Skala fällt. Bei der Bewegung der Sonne von Osten nach Westen überstreicht der Schatten des Stabes die Skala und zeigt die Tageszeit an.

Seit der Einführung mechanischer Uhrwerke besteht der Tag in der uns bekannten Weise aus 24 gleich langen Stunden. Bei der Wasseruhr oder Klepsydra (seit 1500 v.Chr.) läuft Wasser aus einem großen Behälter durch ein dünnes Rohr in ein Auffanggefäß, dessen Wasserspiegel ein Maß für die Zeit darstellt.

Ein weiterer, nicht mechanisch betriebener Kurzzeitmesser, ist die Sanduhr, die heute noch als Eieruhr bekannt ist. Die Sanduhr, die immer nur eine kurze, gleichsam persönliche Zeit maß, war bei Gerichten, wo sie die Länge des „Plaidoyers“ begrenzte, und auf Kanzeln, wo sie dem Prediger die verronnene Zeit angab, ein lange noch neben den mechanischen Uhren bestehender Zeitmesser.

Zu den elementaren Zeitmessern, den Sand- und Wasseruhren, gehören auch die „Feueruhren“ (abbrennende Kerzen oder Öllampen mit Stundenskala), die durch Schwund ihrer Materie die Zeit maßen.

Die ersten durch Gewichte angetriebenen Uhren, Räderuhren, stammen aus dem späten 13. Jahrhundert. Sie waren noch nicht sehr genau, weil ihr Gleichlauf von der Lagerreibung einer horizontal schwingenden „Balkenunruhe“ (Foliot, Waag) abhing. Es war unmöglich, diese Reibung konstant zu halten. Huygens (1629 — 1695) erfand im Jahre 1656 eine Uhr mit Schwerependel, die Pendeluhr, ausgehend von der Beobachtung Galileis (1564 — 1642), daß sich die Schwingungsdauer eines Pendels nicht ändert. In den folgenden Jahrhunderten wurden viele Änderungen und Verbesserungen eingeführt; die besten Pendeluhren besitzen heute eine Ganggenauigkeit von einer tausendstel Sekunde pro Tag.

Die genauesten Uhren unserer Zeit nutzen die Schwingungen von Kristallen oder Resonanzübergänge der Elektronen von Atomen aus. Quarzuhren, die im Jahre 1929 vorgestellt wurden, waren auf Anhieb

zehnmal genauer als die besten Pendeluhr. Seitdem sind sie weiter verbessert worden. Inzwischen gibt es Cäsium-Atomuhren, auch schon in tragbarer Form, die genauer als auf eine millionstel Sekunde pro Tag gehen. Die Grundeinheit der Zeitmessung, die Sekunde, wird heute durch den Mittelwert mehrerer Cäsiumuhren an verschiedenen Orten der Erde festgelegt; nicht mehr durch die Dauer eines Tages.

- 136 **Sonnenuhr**, Messing und Holz. Runde Messingscheibe, auf Holz montiert. Vertikaluhr mit eingravierter Stundeneinteilung in römischen und arabischen Ziffern; Zeigerdreieck. Aufhängeöse abgebrochen. Gegend von Enns, O.Ö.
d = 17 cm Inv.-Nr. 19.549
- 137 **Sonnenuhr**, Kehlheimer Stein und Kupfer. Rechteckige Kehlheimer Platte in Holzrahmen, eingravierte und geschwärzte Stundeneinteilung in arabischen Ziffern; Zeigerdreieck aus Kupfer. Ottensheim, O.Ö.
25 x 23 cm Inv.-Nr. 2.166
- 138 **Sonnenuhr**, Holz und Eisen. 2 cm starkes Weichholzbrett mit Stundeneinteilung aus gebogenen Eisennägeln, Monogramm „H A“. Der Schattenstift fehlt. Die Uhr soll von einem Bauernburschen Mitte des 19. Jahrhunderts gefertigt worden sein. Sie war am Speicher des Bauernhofes Högmoos Nr. 2 befestigt. Högmoos/Pinzgau, Salzburg um 1850.
40 x 36 cm Inv.-Nr. 52.828
- 139 **Äquatorial-Reisesonnenuhr**, „Universal-Compass“, Messing, Leder. Sonnenuhr in Lederetui. Oktogonale Basis mit eingelassenem Kompaß, ornamental graviert. Breitengradbogen (= Quadrant), Stundenring mit römischen Ziffern, schwenkbarer Schattenstab. Kompaßunterseite graviert mit Städtenamen und zugehörigen Polhöhen: „Lion — Genf 45 — Coburg — Ofen 47 — Wien — Paris 48 — Leipzig 51“. Vermutlich Mitte 18. Jahrhundert.
d = 5,5 cm Inv.-Nr. 16.522
- 140 **Äquatorial-Reisesonnenuhr**, „Universal-Compass“, Messing, Holz, Sonnenuhr in Holzetui. Quadratische Bodenplatte mit aufgeschraubtem Kompaß. Breitengradbogen (= Quadrant), Stundenring mit römischen Ziffern, schwenkbarer Schattenstab. Vermutlich frühes 19. Jahrhundert.
7 x 7 cm Inv.-Nr. 8.335

- 141 **Gebrauch dieses Universal-Compasses**“, gedruckte Gebrauchsanweisung zu einem Universal-Compass von „Ludovicus Theodatus Müller/Compaß-Macher und Mechanicus in Augspurg“: „Erstlich hebt man den Stunden-Ring in die Höhe, schliesset solchen, vermittelst des Einschnitts an demselben, mit dem Quadranten an einander, richtet so dann den Ring auf den beliebigen Grad der Polus-Höhe nach den Quadranten, nehmlich also, daß im Sommer der obere Ranft den Grad an dem Quadranten abschneidet, im Winter aber der untere Rand des Ringes, als zum Exempel vor Augspurg 48, vor Regensburg 49, vor Prag den 50. Grad, und so ferner; so dann drehet man den Compaß in der Sonnen Schein so lang, bis Pfeil auf Pfeil stehet, oder die bewegliche Magnet-Nadel just auf den gestochenen Pfeil weiset, welcher unten auf der gestochenen Magnet-Blatte befindlich, so wird der Zeiger in dem Ring, welcher vom 23. Merz an bis zum 22. September aufrecht von daran, oder im Winter unter sich muß gerichtet seyn, die rechte Zeit und Stunde anzeigen.“ Auf der Rückseite „Elevatio Poli“, Auflistung der Städte mit dazugehörigen Polhöhen.
12,5 x 18 cm Inv.-Nr. 75.290
- 142 **Reisesonnenuhr**, Messing. Quadratische Bodenplatte, ornamental graviert; aufgeschraubtes Zifferblatt mit arabischen Ziffern und aufklappbarem Zeigerdreieck; eingelassener Kompaß. Auf der Kompaßrückseite Aufzählung der Städte, die sich am 48. Breitengrad befinden: „Wien Linz Augspurg Basel Baden Breysach Ulm Strasburg Zürich Salzburg Bresburg Constans Schaffhausen Paris Ingelstadt Lindau München Neuburg Fridberg 48 gr.“ Signiert „Philipp Happacher“.
7 x 7 cm d = 3,5 cm Inv.-Nr. 16.521
Im Gegensatz zu den Äquatorial-Reisesonnenuhren ist diese Sonnenuhr nur für den 48. Breitengrad verwendbar.
- 143 **Taschensonnenuhr**, Holz und Papier. Rechteckige Holzschatulle, aufklappbar und fixierbar. Im Inneren aufgeklebter handkolorierter Druck mit Zifferblatt und Breiteregraden; Kompaß mit Windrose (Nadel fehlt). Der äußere Deckel der Schatulle beklebt mit Liste von Städten, die sich zwischen dem 38. und 54. Breitengrad befinden. Mit Hilfe eines Polfadens — gespannt vom Deckel zum Boden — kann sowohl auf der horizontalen wie auch auf der vertikalen Platte die Uhrzeit abgelesen werden.
Erworben 1896.
5,5 x 8,5 cm Inv.-Nr. 834
- 144 **Sonnenring**, Messing gegossen. Drei ineinander drehbare Ringe mit eingravierter Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse.
d = 4,5 cm, 5,5 und 6,5 cm Inv.-Nr. 19.218

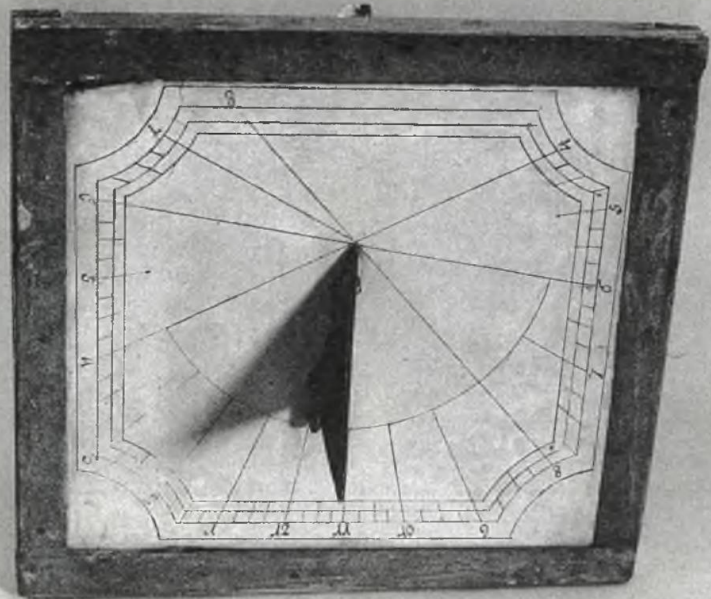
- 145 **Sonnenring**, Messing gegossen. Ring mit Nut, in der ein zweiter drehbarer Ring mit kleinem Loch angebracht ist. Eingravierte Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse.
d = 3 cm Inv.-Nr. 16.638
- 146 **Sonnenring**, Messing gegossen. Ring mit Nut, in der ein zweiter drehbarer Ring mit kleinem Loch angebracht ist. Eingravierte Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse.
Datiert 1715.
d = 4 cm Inv.-Nr. 43.205
- 147 **Sonnenring**, Messingblech. Ring mit Nut, in der ein zweiter drehbarer Ring mit kleinem Loch angebracht ist. Eingravierte Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse.
Schwaz, Tirol, um 1800.
d = 3,5 cm Inv.-Nr. 13.190
- 148 **Sonnenring**, Messingblech. Ring mit Nut, in der ein zweiter drehbarer Ring mit kleinem Loch angebracht ist. Eingravierte Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse.
Bozen, Südtirol, um 1800.
d = 3,5 cm Inv.-Nr. 12.745
- 149 **Sonnenring**, Messing gegossen. Ring mit Nut, in der ein zweiter drehbarer Ring mit kleinem Loch angebracht ist. Eingravierte Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse. Bez. „I.A.M. 1700“.
Ödenburg, datiert 1700.
d = 4 cm Inv.-Nr. 19.341
- 150 **Sonnenring von einem Holzknecht**, Messing gegossen. Ring mit Nut, in der ein zweiter drehbarer Ring mit kleinem Loch angebracht ist. Eingravierte Monats- und Stundeneinteilung. Aufhängeöse. Punze „M S“.
d = 4 cm Inv.-Nr. 73.254
- 151 **Meßinstrument** zur Bestimmung des Sonnenstandes und der Himmelsrichtung, Messingblech, graviert, beweglich angebrachter Zeiger, Aufhängering.
Istrien, datiert 1756.
h = 5,5 cm Inv.-Nr. 26.591
- 152 **Horolog**, Leder, Holz und Papier. Lederetui, im Innern Holztafel, beklebt mit Papier mit verschiedenen Meßeinteilungen, einklappbarer Zeiger. Bez. „Horolog: Universale Parallelogramum“.
6,8 x 11,9 cm Inv.-Nr. 19.550

- 153 **Öllampe mit Stundenskala**, sog. Nachtlcht, Zinn und Glas. Runder Fuß, hochgezogener Balusterschaft, zu drei Dochthälsen geformt. Darüber ein Ölbehälter aus Glas mit Bandhalterung und eingeritzter Stundenskala von I bis XII und von I bis IV.
Um 1800
h = 48,5 cm Inv.-Nr. 55.764
Am Stand des verbrauchten Öls konnte an der Skala die Uhrzeit abgelesen werden.
- 154 **Öllampe mit Stundenskala**, sog. Nachtlcht, Zinn, Glas und Holz. Auf Holzbrettchen kurzer Schaft, zu Dochtschnauze geformt. Ölbehälter aus Glas mit Bandhalterung und Stundenskala.
Südtirol, um 1800.
h = 20 cm Inv.-Nr. 55.832
- 155 **Öllampe mit Stundenskala**, sog. Nachtlcht, Zinn und Glas. Runder Fuß, langer Schaft zu Dochtschnauze geformt, rinnenförmige Dochtauflage aus Eisen. Ölbehälter aus Glas mit Bandhalterung und Stundenskala.
Um 1800.
h = 36 cm Inv.-Nr. 60.440
- 156 **Kerzenleuchter mit Löschmechanik**, Messing. Runder abgestufter Fuß mit geriffelter Auflage, achteckiger Säulenschaft mit Kerzentülle. Parallel dazu stehend eine hohe Führungsstange mit Löschhütchen und Mechanik, durch einen Querarm mit dem Schaft verbunden.
Wien, Anfang 19. Jahrhundert.
h = 46 cm Inv.-Nr. 55.331

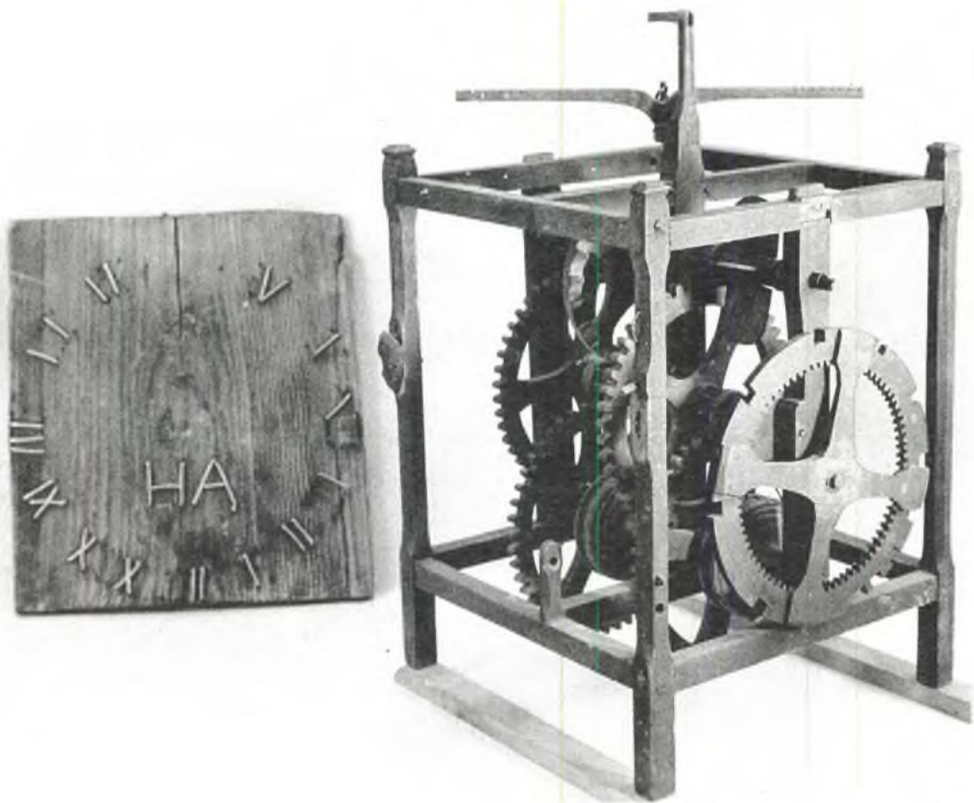
Ladislaus Edler von Benesch schreibt dazu auf S. 7 seines Standardwerkes „Das Beleuchtungswesen vom Mittelalter bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts, aus Österreich-Ungarn, insbesondere aus den Alpenländern und den angrenzenden Gebieten der Nachbarstaaten ... Wien 1905: Der Standleuchter „ist in sinnreicher Weise mit einem automatisch wirkenden Löschhorne versehen und ist unzweifelhaft bestimmt gewesen, dem unbewußt im Bette Einschlafenden durch das automatisch erfolgende Ablöschen der Kerze Sicherheit zu gewähren; mündliche Nachrichten zufolge ist diese Leuchtergattung eine Wiener Erfindung aus dem Anfange des 19. Jahrhunderts.“

- 157 **Bratspießuhr**, Bratenwender aus Eisen. Senkrechter Rahmen auf vier Füßen; unten eine Trommel mit spiraliger Blattfeder, darüber hölzerne Seilführungsrolle zur Aufnahme des Seiles; Zahnradmechanik. Am

- oberen Rahmenteil Gleichlaufmechanik in der Form eines Windfanges;
seitlich eine Vorrichtung zum Aufstecken der Bratspieße.
30 x 32 x 62 cm Inv.-Nr. (35)
- 158 **Sanduhr**, Holz und Glas. Geschnitzter Holzrahmen mit 2 mundgeblasenen Gläsern (2 Gläser fehlen).
Angeblich Salzburg, um 1500 (?).
b = 26 cm h = 29 cm Inv.-Nr. 40.677
- 159 **Räderuhr**, Holz, Eisen. Rechteckiges Holzgehäuse, Waagebalkenhemmung und Stundenanzeige.
34 x 34 cm h = 47 cm Inv.-Nr. 32.643
- 160 **Pendeluhr**, Holz. Rechteckiges Gehäuse mit zwei Flügeltüren, bemaltes Zifferblatt mit Stundenzeiger und Pendel; 2 Gewichte.
20 x 32 cm Inv.-Nr. 12.501



Kat.-Nr. 137



Kat.-Nr. 138, 159

Gebrauch dieses Universal-Compassis.

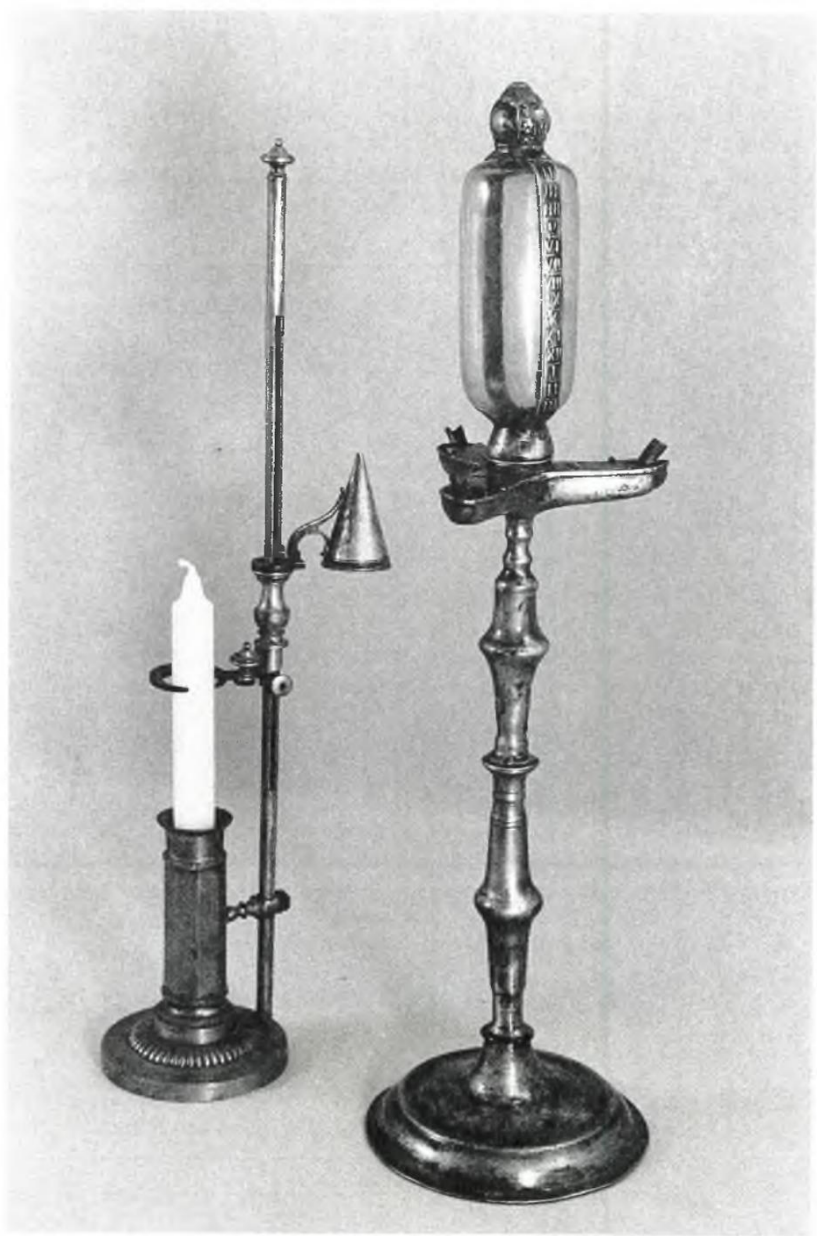
Entweder man den Stand der Sonne in der Höhe, oder
 die Richtung, vermittelst des Universal-Compassis, mit
 dem Quadranten an einmahl, richtet sie von dem Ring
 auf den beliebigen Grad der Höhe. Sohe nach den Quadranten,
 in dem ich also, das im Sommer der obere Rand den Grad an
 dem Quadranten abschneidet, im Winter aber der untere Rand
 des Ringes, als zum Exempel v. Augsburg 48. vor Neuchâtel 49.
 vor Prag den 50. Grad, und so weiter; so dann drehet man
 den Compass in der Sonnen Höhe so lautz, bis die Pfeil auf
 den gelochenen Pfeil weist, welcher unten auf der gelochenen Wa-
 gnel-Platte befindlich, so wird der Zeiger in dem Ring, wel-
 cher vom 23. März an bis zum 22. September aufrecht von der
 Erde, im Winter unter sich muß gedrehet seyn, die rechte Zeit
 und Stunden anzeigen.



Ludovicus Theodorus
 Compass-Macher und Mechanicus
 in Augsburg.



Kat.-Nr. 143, 144, 151, 142, 145, 150, 146, 149



Kat.-Nr. 156, 153



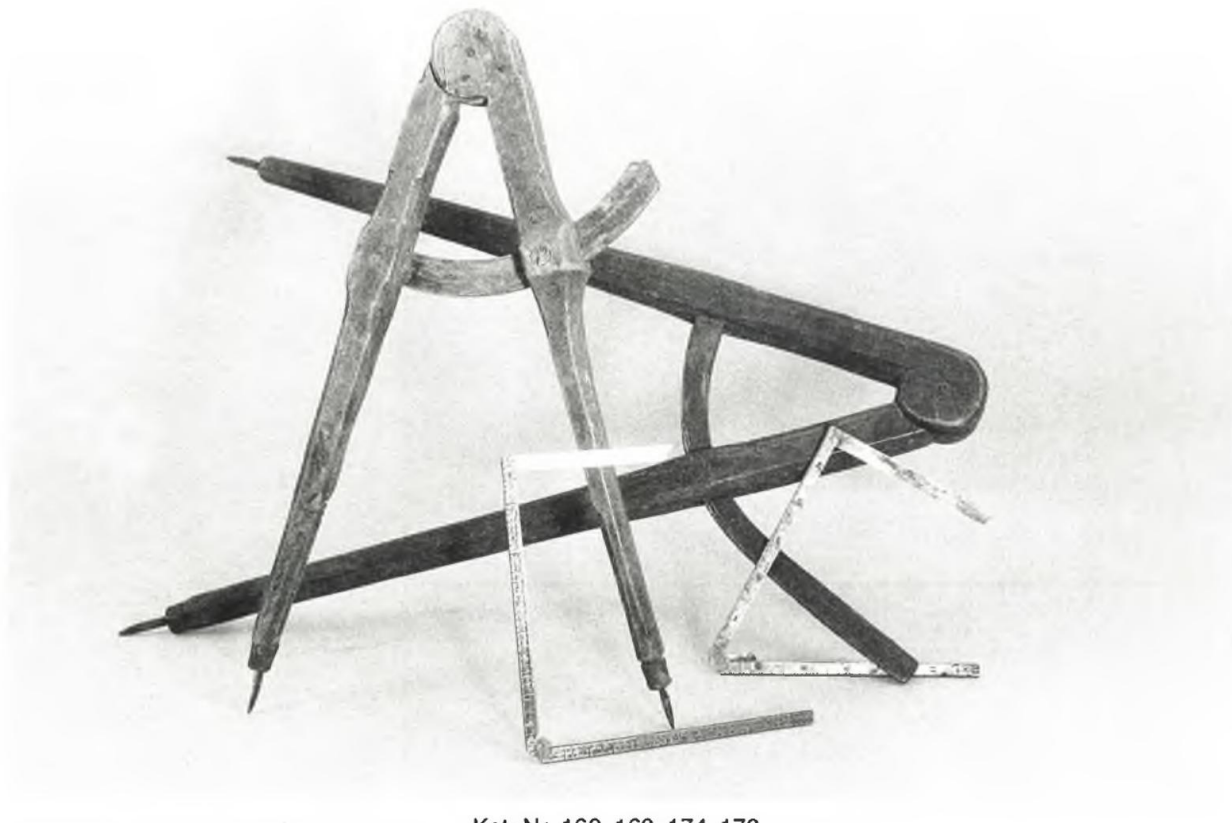
Kat.-Nr. 158

E. Zirkel und Winkelmaß

Neben den schon genannten Meßgeräten wie Elle und Zollstock verwendete man im Handwerk auch ganz spezielle Meßwerkzeuge wie Streichmaße, Schablonen, Wasserwaagen, Zirkel und Winkelmaße. Zirkel und Winkel sind seit alters her „Elementarinstrumente“ zum Planen und Entwerfen von Häusern; ebenso waren sie Kennzeichen der Architekten und Baumeister und wurden auch in den Emblemen der Freimaurer verwendet. Sogar in den Selbstdarstellungen des Meisters Pilgram (1450/60 — 1515) an der Kanzel und am Orgelfuß im Dom zu St. Stephan in Wien sind Zirkel und Winkel in den Händen des Meisters dargestellt. Vielfach wurde in Bildern dem Weltenschöpfer ein Zirkel in die Hand gelegt, um das erste Kapitel der Genesis, aber auch andere Stellen der Bibel, die auf die Schöpfung Bezug nehmen, anschaulich zu machen.

- 161 **Zirkel eines Binders von 1734**, Holz und Eisen. Zwei Schenkel aus Vierkanthölzern, die sich nach unten verjüngen; an den Enden Eisenmanschetten mit Eisenspitzen. Ein Schenkel mit viertelkreisförmiger Führungsleiste, eingeritzte Maßeinteilungen; Gelenk mit Eisen beschlagen. Eingeschlagen die Jahreszahl „1734“ und der Buchstabe „H“. Erworben von einem Wiener Bindermeister.
h = 137 cm Inv.-Nr. 41.529
- 162 **Zirkel**, Holz, Eisen und Kupfer. Zwei Holzschenkel, die sich nach unten verjüngen, abgeflachte Kanten; an den Enden Kupfermanschetten mit Eisenspitzen. Ein Schenkel mit viertelkreisförmiger Führungsleiste; Gelenk mit eingeritzten Initialen „H K“.
Bramberg, Oberpinzgau, Salzburg.
h = 40,5 cm Inv.-Nr. 50.377
- 163 **Zirkel**, Holz und Eisen. Zwei Holzschenkel, die sich nach unten verjüngen; an den Enden Eisenmanschetten mit Eisenspitzen. Ein Schenkel mit viertelkreisförmiger Führungsleiste.
Niederösterreich.
h = 56 cm Inv.-Nr. 12.173
- 164 **Zirkel**, Holz und Eisen. Zwei Holzschenkel mit Eisenspitzen.
Mähren.
h = 42 cm Inv.-Nr. 13.062
- 165 **Zirkel eines Zimmermannes**, Holz und Eisen. zwei Holzschenkel mit Eisenmanschetten und Eisenspitzen, Gelenk mit Halbkugel. Eingeschnittene Jahreszahl „165(9)“, Kerbrosette und Initialen „M K“.
h = 31 cm Inv.-Nr. 22.984

- 166 **Zirkel eines Schreiners**, Holz und Eisen. Doppelzirkel mit Eisengewinde, Reduktionszirkel. Schnitz- und Kerbearbeit. Zwei Holzschenkel, die oberen und unteren Enden mit Eisenspitzen versehen. Auf beiden Schenkeln der Buchstabe „W“ eingekerbt.
Vermutlich Süddeutschland, 1. Hälfte 18. Jahrhundert.
h = 34 cm Inv.-Nr. 43.797
- 167 **Zirkel**, Eisen geschmiedet und gefeilt. Zwei Schenkel, die Enden mit angeschmiedeter Halbschale (eine fehlt). Ein Schenkel mit viertelkreisförmiger Führungsleiste.
Südtirol, 18./19. Jahrhundert.
h = 11 cm Inv.-Nr. 18.378
- 168 **Meßzirkel**, Messing und Stahl. Oberteil der Schenkel aus Messing, Unterteil aus Stahl (eingesetzt); achteckiges knaufförmiges Gelenk.
Südtirol um 1800.
h = 19,5 cm Inv.-Nr. 54.270
- 169 **Meßzirkel**, Messing und Stahl. Oberteil der Schenkel aus Messing, Unterteil aus Stahl (eingesetzt); scheibenförmiges Gelenk.
Südtirol, um 1800.
h = 12,5 cm Inv.-Nr. 54.271
- 170 **Meßzirkel**, Messing und Stahl. Oberteil der Schenkel aus Messing, Unterteil aus Stahl (eingesetzt); scheibenförmiges Gelenk.
Südtirol, um 1800.
h = 7,5 cm Inv.-Nr. 54.272
- 171 **Meßzirkel**, Eisen. Zwei Schenkel aus Vierkanteisen, die sich nach unten verjüngen, halbrund gefeilt. Kugelförmiges Gelenk.
h = 20 cm Inv.-Nr. (1.250)
- 172 **Zollstock und Winkelmaß**, Messing. Dreiteilig, aufklappbar. Zweigliedriger Zollstock mit aufklappbarem Winkelmaß mit Datierung „1696“.
l = 32 cm Inv.-Nr. 1.036
- 173 **Zollstock und Winkelmaß**, Messing. Dreiteilig, aufklappbar. Zweigliedriger Zollstock mit aufklappbarem Winkelmaß mit Datierung „1756“.
Saalfelden, Salzburg.
l = 30,5 cm Inv.-Nr. 11.716
- 174 **Zollstock und Winkelmaß**, Messing. Dreiteilig, aufklappbar. Zweigliedriger Zollstock mit aufklappbarem Winkelmaß mit Datierung „1768“.
Südtirol.
l = 30,5 cm Inv.-Nr. 54.273



Kat.-Nr. 162, 163, 174, 173

F. Weinmaße

Die Weinmaße hatten bei der Ablieferung des Zehentweines an die jeweilige Herrschaft eine wichtige Rolle gespielt. Vor Einführung des Litermaßes (1871 in Österreich) war als Hohlmaß der „Eimer“ (Wiener Eimer 58 l; seit Mitte 18. Jahrhundert 56,6 l) in Gebrauch. Andere Hohlmaße waren das Viertelschaff und das Lágl. Die Senkwaage — u.a. ein Meßgerät zur Feststellung des Alkoholgehaltes oder zur Bestimmung des Zuckergehaltes im Most — arbeitet nach dem archimedischen Prinzip: je geringer die Dichte einer Flüssigkeit, um so tiefer taucht ein schwimmender Körper in sie ein.

- 175 **Wiener Eimer**, Holz und Eisen. Faß aus Holzdauben zusammengesetzt, mit Eisen armiert; 2 Spundlöcher. Inhalt: 56,6 Liter.
d = 42 cm h = 52 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl

- 176 **Viertelschaff**, Holz und Eisen. Geschirr aus Holzdauben zusammengesetzt, mit Eisen armiert; zwei gedrechselte Haltegriffe. Inhalt: zirka 14 Liter.
d = 35 (28) cm h = 26 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl

Mit dem Viertelschaff wurde der Most in den Keller, der Wein von Faß zu Faß bzw. wieder aus dem Keller hinaus (in das Fuhrfaß des Weinhändlers) getragen.

- 177 **Lágl**, Holz und Eisen. Fäßchen aus Holzdauben zusammengesetzt, mit Eisen armiert, an der Seite Tragegriff. An der Breitseite ein Spundloch. Brandzeichen „G G“ (= Gut Gobelsburg).
d = 16 cm b = 20 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl

- 178 **Lágl**, Holz und Eisen. Fäßchen aus Holzdauben zusammengesetzt, mit Eisen armiert, Drahtbügel. An der Breitseite ein Spundloch. Brandzeichen „G G“ und „5,8 L“, Eichmarke von 1919.
d = 21 cm b = 24 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl

- 179 **Wärmemaß, Mostthermometer**, Messing. Messingrohr mit eingesetztem Thermometer (— 10 bis 40 Grad Celsius).
l = 145 cm d = 2,5 cm
Leihgabe Schloß Gobelsburg, Weingut des Stiftes Zwettl

Dieses Wärmemaß wird zum Messen der Temperatur des Mostes und des Rotweines verwendet.

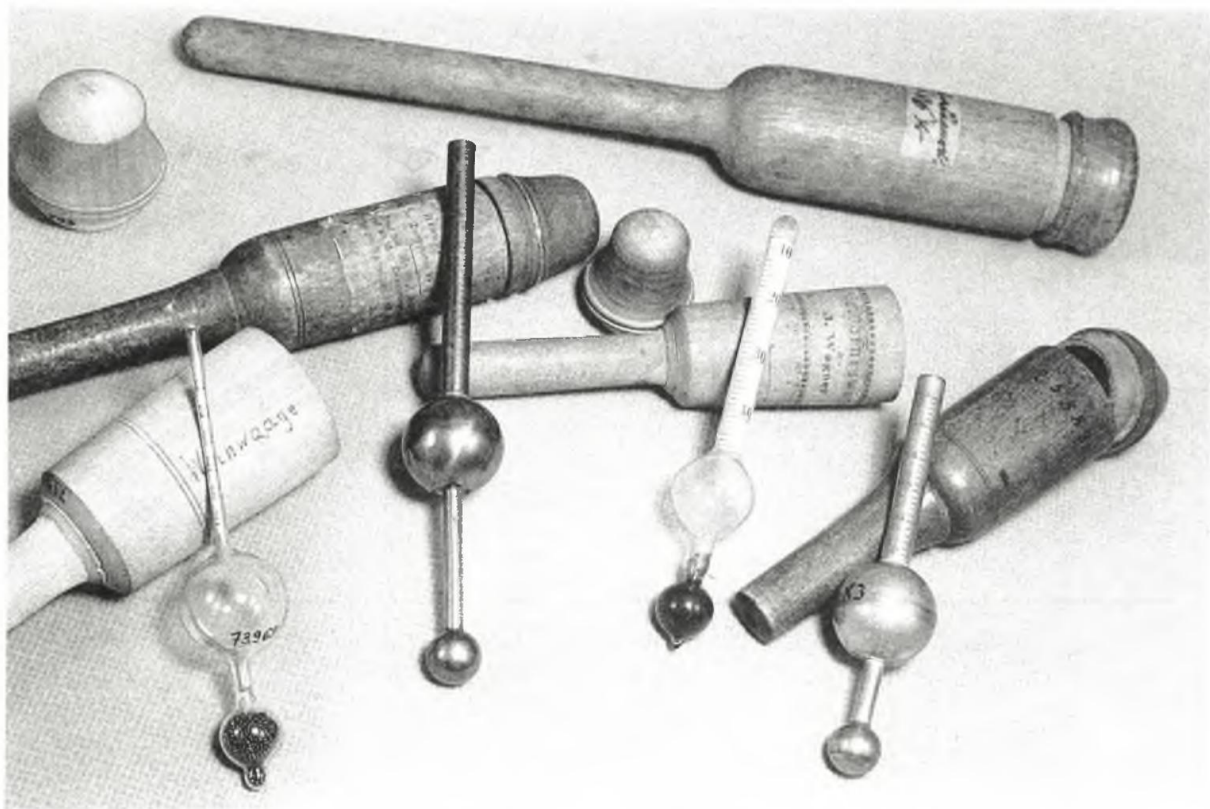
- 180 **Branntweinwaage**, Glas und Holz. Meßgerät bestehend aus zwei Glaskugeln (eine mit Bleikügelchen gefüllt) und einem Glasröhrchen mit Skala. Gedrechselter Holzbehälter mit Beipackzettel: „Oesterreichische Branntweinwaage zeigt bey plus 14° R wieviel Maß Alkohol vom sp. Gewichte 0,7932 in einem Eimer enthalten sind. Fabrikat J. Becher, A. Schober“.
l = 31 cm
Inv.-Nr. 25.882

- 181 **Branntweinwaage**, Messing und Holz. Meßgerät bestehend aus zwei hohlen Messingkugeln und einem Messingröhrchen mit Skala. Gedrechselter Holzbehälter mit aufgeklebtem Etikett: „Branntweinwaage nach der Temperatur 14 Grad Reaumur. A. Zeigt wieviel Maß absolute 40 Maß Brantwein enthalten. B. Ist die Eintheilung nach Beaumée, Jo. Wagner“.
l = 21 cm
Inv.-Nr. 41.153

- 182 **Branntweinwaage**, Messing und Holz. Meßgerät bestehend aus zwei hohlen Messingkugeln und einem Messingröhrchen mit Skala. Gedrechselter Holzbehälter.
l = 16 cm
Inv.-Nr. 25.883

- 183 **Branntweinwaage**, Messing und Holz. Meßgerät bestehend aus zwei hohlen Messingkugeln und einem Messingröhrchen mit Skala. Gedrechselter Holzbehälter.
l = 20 cm
Inv.-Nr. 74.576

- 184 **„Wagner-Weinwaage“**, Glas und Holz. Meßgerät bestehend aus zwei Glaskugeln (eine mit Bleikügelchen gefüllt) und einem Glasröhrchen mit Skala. Gedrechselter Holzbehälter mit Firmenstempel.
l = 20 cm
Inv.-Nr. 73.963



Kat.-Nr. 180 — 184

G. Bildzeugnisse

- 185 **Christus als Apotheker.** Fotografische Aufnahme eines Ölbildes des Österreichischen Museums für Volkskunde. Christus als Halbfigur im rechten Bildteil hinter dem Rezepturtisch stehend, in der rechten Hand eine Apothekerwaage, die linke Hand auf eine Holzkassette mit der Aufschrift „Creitz-Wurtzl“ auf den Rezepturtisch gelegt; in der einen Schale der Handwaage liegt ein Kreuzifix, an die zweite Schale klammert sich unten ein drachenartiges Untier. Links Ganzfigur eines Jünglings, in der linken Hand ein langes, durch die Waagschale geschlungenes Spruchband mit der Aufschrift: „Meine Sünden seind schwer und über groß und reuen mich von herten.“
Datiert 1747.
50 x 60 cm Inv.-Nr. G 360
- 186 **Hl. Michael.** Rißzeichnung. Der Heilige mit Schwert und Waage.
Sandl, Oberösterreich.
40 x 28,5 cm Inv.-Nr. 50.927
- 187 **Hl. Michael.** Rißzeichnung. Der Heilige mit Schwert und Waage.
Sandl, Oberösterreich.
32 x 28,5 cm Inv.-Nr. 50.928
- 188 **Bologneser Kaufruf.** Der Käseverkäufer. Kupferstich nach Mitelli-Curti.
27,6 x 18,9 cm Inv.-Nr. 8.406 A
- 189 **Meister Pilgram.** Fotografische Aufnahme des Fotoarchives der Dombauhütte in Wien. Selbstdarstellung des Meisters Pilgram am Orgelfuß im Dom zu St. Stephan in Wien, vollendet 1515.
60 x 50 cm Inv.-Nr. G 362
- 190 **Ellenmaße am Stephansdom.** Fotografische Aufnahme des Fotoarchivs der Dombauhütte in Wien. Die zwei alten Eisenmaßstäbe wurden um 1450 als öffentliche Normalmaße links neben dem Riesentor des Wiener Stephansdomes befestigt. Der obere Maßstab betraf die Wiener Elle oder Tuch-Elle (= 775,3 mm); der untere Maßstab (= 897,8 mm) betraf die alte Leinwand-Elle. Sie sind die ältesten Maßstäbe aus dem Mittelalter in Österreich.
50 x 40 cm Inv.-Nr. G 361

Literaturverzeichnis

- Benesch*, Ladislaus von: Beleuchtungswesen: vom Mittelalter bis zur Mitte des 19. Jhs.; aus Österr.-Ungarn, insbes. aus d. Alpenländern u. d. angrenzenden Gebieten d. Nachbarstaaten; Erläuterungen der ... altertüml. Beleuchtungs-Geräte / Benesch, Ladislaus von. — Wien: Schroll, 1905. — VIII, 32 S.: Ill. + 60 Taf. III.
- Dettmer*, Hermann: Messen und Wiegen: alte Meßgeräte aus Westfalen; Ausstellung im Drostenhof Wolbek, 27. 8. — 9. 10. 1977 / (Dettmer, Hermann). Dose, Hanna (Mitarb.) ... — Münster: Westfäl. Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte, 1977. — 100 S.: Ill. — Literaturverz. S. 100
- Dreier*, Franz Adrian (Bearb.): Winkelmeßinstrumente: vom 16. bis zum frühen 19. Jh.; (Ausstellung im Kunstgewerbemuseum vom 9. 11. 1979 — 23. 2. 1980) / Dreier, Franz Adrian (Bearb.). — 2., erw. Aufl. — Berlin: Staatliche Museen Preussischer Kulturbesitz, 1989. — 176 S.: Ill. — Literaturverz. S. 163 — 176
- Egger*, Gerhart (Hrsg.): Theatrum Orbis Terrarum: d. Erfassung d. Weltbildes zur Zeit d. Renaissance u. d. Barocks / Egger, Gerhart (Hrsg.). — Wien: Österreichisches Museum für angewandte Kunst, 1970. — 72 S.: Ill. — (Schriften der Bibliothek des Österr. Museums für angewandte Kunst; 5). — Literaturangaben.
- Eimer*, Martha: Maße — Gewichte — Uhren / Eimer, Martha. — Enns: Museum Lauriacum Enns, 1985. — 24 S. — (Katalog; 12). — Literaturverz. S. 23 — 24.
- Fahringer*, Fritz: Die Steingewichte Altösterreichs. — 1968 / Fahringer, Fritz. — In: Die Waage — 7 (1968) 4. — S. 159 — (167).
- Gockerell*, Nina: Zeitmessung ohne Uhr. — 1980 / Gockerell, Nina. — In: Die Welt als Uhr: Dt. Uhren u. Automaten; 1550 — 1650. — München: Deutscher Kunstverlag (u.a.), 1980. — S. 133 — 158.
- Hähnel*, Joachim: Altes Handwerksgerät: (Ausstellung im Rheinischen Freilichtmuseum Kommern, 17. 11. 1981 — 4. 4. 1982) / (Hähnel, Joachim; Pesch, Dieter; Siemes, Rudolf). Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.). — Bonn (u.a.): Habelt (u.a.), 1981. — 224 S.: zahlr. Ill. — (Werken und Wohnen: Volkskundliche Untersuchungen im Rheinland; 15) (Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde; 20)
- Haider*, Adalbert: Die Nadelburg: e. Beitr. zur Zeit- u. Wirtschaftsgeschichte / Haider, Adalbert. — Wiener Neustadt: Weilburg Verl., 1988. — 88 S.: Ill. Literaturverz. S. 88.
- Hausmann*, Tjark: Alte Uhren / Hausmann, Tjark. — Berlin: Kunstgewerbemuseum Berlin, 1979. — 210 S.: Ill. — (Kataloge des Kunstgewerbemuseums Berlin; 8. — Literaturverz. S. 198 — 210).
- Hellwig*, Gerhard: Lexikon der Maße, Währungen und Gewichte / Hellwig, Gerhard, Menzel-Tettenborn, Helga (Red.). — Sonderausg. — München: Orbis Verlag, 1990. — 318 S.
- Hofmann*, Lothar: Messen und Zeichnen im Wagnerhandwerk. — 1989 / Hofmann, Lothar. — In: Volkskunst: Zeitschrift für volkstümliche Sachkultur. — 12 (1989) 3. — München: Callwey, 1989. — S. 27 — 30.
- Kirnbauer*, Franz: Die Entwicklung des Markscheidewesens im Lande Österreich / Kirnbauer, Franz. Forschungsinstitut für Technikgeschichte in Wien (Hrsg.). — In: Blätter für Technikgeschichte. — 1940: 7. — Wien: Springer, 1940. — VI, 154 S.: Ill. + Beil. — Literaturangaben.
- Kraut*, Wilhelm: Das Bizerba Waagen Museum: Führer durch das Museum für Waage und Gewicht im alten Zollernschloß; Portrait / (Kraut, Wilhelm). — Balingen: Bizerba, o.J. — 24. (16) S.: Ill., Kt.

Kretzenbacher, Leopold: Die Seelenwaage: zur religiösen Idee vom Jenseitsgericht auf d. Schicksalswaage in Hochreligion, Bildkunst u. Volksglaube / Kretzenbacher, Leopold. — Klagenfurt: Verlag des Landesmuseums für Kärnten, 1958. — 243 S.: Ill. — (Buchreihe des Landesmuseums für Kärnten; 4). — Literaturangaben.

Leupold, Jacob: Theatri tatici universalis: sive theatrum staticum; d.i. Schau-Platz der Gewicht-Kunst und Waagen ... / Leupold, Jacob. — Repr. von 1726. — Hannover: Schäfer, 1982. — 332 S.: Ill.

Lies, Elfriede. Zum Säeschaff im Pinzgau. — 1956 / Lies, Elfriede. — In: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde. — 59/10 (1956) 4. — Wien: Im Selbstverlag des Vereines für Volkskunde, 1956. — S. 113 — 121.

Maurice, Klaus: Von Uhren und Automaten: d. Messen d. Zeit / Maurice, Klaus. — München: Prestel, 1968. — 93 S.: Ill. — (Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg zur deutschen Kunst- und Kulturgeschichte; 29) — Literaturverz. S. (95) — (96).

Pesch, Dieter: Altes Handwerksgerät s. Hähnel, Joachim.

Prickler, Harald: Alte Getreidemaße im österreichisch-ungarischen Grenzraum. — 1966 / Prickler, Harald. — In: Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland. — 35 (1966). — Eisenstadt: Burgenländisches Landesmuseum, 1966. — S. 418 — 445.

Rottleuthner, Wilhelm: Alte lokale und nichtmetrische Gewichte und Maße und ihre Größen nach metrischen Systemen: e. Beitr. in Übersichten und Tabellen / Rottleuthner, Wilhelm. Rottleuthner, Wilhelm E. (Bearb.). — Innsbruck: Wagner, 1985. — 195 S. — Literaturverz. S. 129 — 137.

Schaaf, Berthold: Holzräderruhren / Schaaf, Berthold. — München: Callwey, 1986. — 223 S.: Ill., Kt. — Literaturverz. S. 218 — 219.

Scherer, J. Otto: Antike Pendulen / Scherer, J. Otto. — Bern (u.a.): Hallwag, 1957. — (48) S.: Ill. — (Orbis Pictus: 125).

Schmidt, Leopold: Der Säekorb im südlichen Burgenland: aus d. Arb. am Atlas d. burgenländ. Volkskunde. — 1964 / Schmidt, Leopold. — In: Burgenländische Heimatblätter. — 26 (1964) 1. — Eisenstadt: Volksbildungswerk für das Burgenland (u.a.), 1964. — S. 152 — 161.

Sebestyén, György (Hrsg.): Das große österreichische Weinlexikon / Sebestyén, György (Hrsg.). — 1. Aufl. — Wien (u.a.): Molden, 1978. — 291 S.: Ill., Kt., Notenbeisp. — Literaturangaben.

Siemes, Rudolf: Altes Handwerksgerät, s. Hähnel, Joachim.

Siuts, Hinrich: Bäuerliche und handwerkliche Arbeitsgeräte in Westfalen: die alten Geräte der Landwirtschaft und des Landhandwerks; 1890 — 1930 / Siuts, Hinrich. Bartelt, Fritz (Mitarb.) ... — Münster/Westfalen: Aschendorff, 1982. — VI, 442 S.; Ill., Kt. — (Schriften der volkskundlichen Kommission für Westfalen; 26). — Literaturverz. S. 395 — 416.

Sperber, Helmut: Zählen, Messen und Wiegen. — 1989 / Sperber, Helmut. — In: Volkskunst: Zeitschrift für volkstümliche Sachkultur. — 12 (1989) 3. — München: Callwey, 1989. — S. 5 — 6.

Spiegel, Beate: Messen und Wiegen im Stadtmuseum Deggendorf. — 1989 / Spiegel, Beate. — In: Volkskunst: Zeitschrift für volkstümliche Sachkultur. — 12 (1989) 3. — München: Callwey, 1989. — S. 33 — 36.

Ulbrich, Karl: 100 Jahre metrisches Maßsystem in Österreich (1872 — 1972) / (Ulbrich, Karl). — Wien: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 1972. — V, 172 S.: Ill. — Literaturverz. S. 145 — 150.

Vieweg, Richard: Maß und Messen in kulturgeschichtlicher Sicht: (Votr. anläßl. d. 60-Jahr-Feier d. Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik in Augsburg, am 17. 9. 1961) / *Vieweg, Richard*. — Wiesbaden: Steiner, 1962. — 28, VIII S.: Ill. — (Beiträge zur Geschichte der Wissenschaft und der Technik; 4). — Literaturverz. S. 27 — 28.

Das Werk: Bizerba; Waagen- und Maschinenfabriken. — Balingen: Bizerba, 1983/84. — 15 S.: zahlr. Ill.

Winskowsky, Horst: Waagen + Gewichte: Klein- und Spezialwaagen sowie Gewichte + Hohlmaße von d. Antike bis zur Gegenwart; Sonderausstellung d. Schwedenspeicher-Museums ...; 14. 8. — 26. 9. 1987 / (*Winskowsky, Horst*). Schwedenspeicher-Museum <Stade> (Hrsg.). — Dreieichenhain: Dreieich-Museum, 1987. — (6 Bl.).

Wiswe, Mechthild: „Mit der Elle gemessen“. — 1989 / *Wiswe, Mechthild*. — In: *Volkskunst*: Zeitschrift für volkstümliche Sachkultur. — 12 (1989) 3. — München: Callwey, 1989. — S. 23 — 26.

