

VIII METROLOGIE

Im analysierten 1. Teil des Rechenbuchs fehlen Flächeninhalte und Volumina bzw. Hohlmaße.

1 Geldwerte

1.1 Münzsorten

φλουρί

Florin, Gulden; es handelt sich um den venezianischen Golddukaten – vgl. z. B. BERTELE (1978, S. 86 f.), GRIERSON (1982, S. 279) und WHITTING (1973, S. 233). Im Rechenbuch tritt stets nur das Sigel φ mit Flexionsendung auf.

Der Florin kommt in den Kapiteln 41 (erstmalig 51/32), 43–45, 51, 52, 59, 60, 63, 64, 72–75, 77, 80, 81, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 95–100, 108, 109 vor.

ὑπέρπυρον μέγα
oder
ὑπέρπυρον χρυσόν

"großes" Hyperpyron, Goldhyperpyron; mit Einführung der Silberwährung – vgl. ὑπέρπυρον (μικρόν) – zu Ende des 14. Jahrhunderts spielte das Goldhyperpyron nur noch die Rolle einer nominalen Rechnungseinheit. Im Text tritt nur das Sigel ἥ mit Flexionsendung und dem Zusatz der entsprechenden Formen von μέγα bzw. χρυσόν auf, im weiteren Verlauf der betreffenden Kapitel und in den zugehörigen Rechendiagrammen werden diese Zusätze dann vernachlässigt.

Das Goldhyperpyron kommt nur in den Kapiteln 78–80 vor, beide Bezeichnungen sind erstmals an der Stelle 101/25 zu finden.

ὑπέρπυρον
oder
ὑπέρπυρον μικρόν

Silberhyperpyron ("kleines" Hyperpyron) – vgl. SCHILBACH (1970, S. 283), SCHILBACH (1982, S. 189); seit dem Ende des 14. Jahrhunderts war das Hyperpyron nur noch als Silbermünze im Umlauf.

Im Rechenbuch tritt stets nur das Sigel ἥ mit Flexionsendung (bzw. in Kombination mit den entsprechenden Formen von μικρόν) auf. Dieses Sigel steht eigentlich für νόμισμα, aber mit der Flexionsendung -ον (ῶν) kann nur ὑπέρπυρον gemeint sein. ῶν als Ab-

kürzung für ὑπέρπυρον kommt u. a. auch im 2. Brief von Rhabdas (Mitte des 14. Jahrhunderts) wiederholt vor, worauf bereits TANNERY (1886, Band 4, S. 146, S. 191) in seiner Edition hinweist. Auch SCHREINER (1991, S. 349) diskutiert die Frage nach der Auflösung von ῥ, und zwar in spätbyzantinischen Kontobüchern.

Das Hyperpyron kommt in den Kapiteln 29 (erstmalig 32/33), 30, 34–36, 41, 43–46, 51, 52, 62, 72–77, 80–85, 88, 91–109, 116 vor, die Bezeichnung "kleines Hyperpyron" findet sich hingegen nur in Kapitel 80 (erstmalig 105/10) – zur Unterscheidung vom "großen" Hyperpyron, mit dem in den beiden Kapiteln zuvor gerechnet wurde.

Die Bezeichnung ὑπέρπυρον μικρόν für das Silberhyperpyron tritt auch im Cod. Vat. gr. 924 auf, einem nordpeloponnesischen Kontobuch aus der Mitte des 14. Jahrhunderts (SCHREINER 1991, S. 175 f., S. 350).

κουκί

Kukki oder Karat; es handelt sich um eine Silbermünze – vgl. κουκί im byzantinischen Rechenbuch aus dem frühen 14. Jahrhundert (VOGEL 1968, Nr. 53, 54). Von der Münze κουκί ist das gleichnamige Gewicht zu unterscheiden (siehe Abschnitt 2.1): Beide Einheiten treten in der Überschrift von Kapitel 109 zusammen auf.

Nur an den Stellen 40/1 und 98/34 (beim 2. Auftreten in dieser Zeile) wird κουκί ausgeschrieben, ansonsten findet sich stets das Sigel : mit Flexionsendung. Als Geldwert kommt Kukki in den Kapiteln 36 (erstmalig 39/42), 41, 43–45, 51, 52, 62, 72–84, 91, 93, 95–98, 100, 103–106, 108, 109 vor.

τουρνέσι

Turnesion; es handelt sich sehr wahrscheinlich um eine Kupfermünze, und zwar nach SCHREINER (1991, S. 354) um den *tornesello* venezianischer Prägung, der seit der Mitte des 14. Jh. im östlichen Mittelmeerraum Verbreitung fand. Im Übrigen gab es zur Zeit der Abfassung des Rechenbuchs mehrere Sorten des *tornesi*. Vgl. HENDY (1985, S. 541), BERTELE (1978, S. 87) und SCHILBACH (1982, S. 188). In der byzantinischen Aufgabensammlung aus dem 15. Jahrhundert tritt eine entsprechende Münzeinheit "Turesion" (τουρνέσι) auf (HUNGER/VOGEL 1963, Nr. 36, Nr. 52 u. ö., S. 111).

Nur an den Stellen 40/21 f., 24 wird das Wort aus-

geschrieben, ansonsten finden sich Kürzungen in verschiedenen Varianten, z. B. $\tau\delta\ddot{\upsilon}\rho$ oder $\tau\delta^{\rho}$ – vgl. I. 2. 5. 2.

Das Turnesion kommt in den Kapiteln 36 (erstmal 40/21 f.), 52, 78–82, 91, 95–97, 103–106, 108, 109 vor.

1. 2 Münzverhältnisse

In manchen Kapiteln treten verschiedene Relationen zwischen denselben Münzsorten nebeneinander auf.

Der Wert eines Florins schwankt zwischen 6 und 8 Silberhyperpyra.

Im Einzelnen finden wir

1 Florin = 6 Silberhyperpyra (Kap. 43–45, 51, 52),

1 Florin = 7 Silberhyperpyra (Kap. 72, 108, 109),

1 Florin = 7 Silberhyperpyra 6 Kukkia = 7,3 Silberhyperpyra (Kap. 72–74),

1 Florin = 7 Silberhyperpyra 10 Kukkia = 7,5 Silberhyperpyra (Kap. 75),

1 Florin = 7 Silberhyperpyra 11 Kukkia = 7,55 Silberhyperpyra (Kap. 72),

1 Florin = 8 Silberhyperpyra (Kap. 41, 80, 81, 83, 84, 95–100).

Ein Goldhyperpyron hat stets den Wert von 24 Kukkia (Kap. 78, 79).

Ein Silberhyperpyron hat stets den Wert von 20 Kukkia (Kap. 36, 41, 43–45, 51, 52, 62, 72–77, 80–84, 91, 93, 95–98, 100, 103–106, 108, 109).

Der Wert eines Kukki entspricht $3\frac{1}{2}$, 4 oder 8 Turnesia.

Im Einzelnen finden wir

1 Kukki = $3\frac{1}{2}$ Turnesia (Kap. 95),

1 Kukki = 4 Turnesia (Kap. 36, 52, 80–82, 91, 95–97, 103–106, 108, 109),

1 Kukki = 8 Turnesia (Kap. 78, 79).

Diese Angaben lassen offenbar zwei verschiedene Währungssysteme erkennen:

1 Goldhyperpyron = 24 Kukkia = 192 Turnesia

1 Kukki = 8 Turnesia

sowie, wenn man die am häufigsten anzutreffenden Relationen 1 Florin = 8 Silberhyperpyra, 1 Kukki = 4 Turnesia zugrunde legt,

1 Florin = 8 Silberhyperpyra = 160 Kukkia = 640 Turnesia

1 Silberhyperpyron = 20 Kukkia = 80 Turnesia

1 Kukki = 4 Turnesia

Das erste Währungssystem ist u. a. bei HENDY (1985, S. 541) für die Zeit nach 1350 belegt, wobei das Goldhyperpyron spätestens seit dem Ende des 14. Jahrhunderts nur noch als Verrechnungseinheit eine Rolle spielte. GRIERSON (1982, S. 294) bemerkt dazu: *Byzantine gold coinage had effectively ended by 1350*. An die Stelle des Goldhyperpyrons trat danach eine Silber-

münze, die nach HENDY (1985, ebd.) und GRIERSON (1982, S. 341) nur noch den halben Wert hatte. Dieses Verhältnis verschlechterte sich bis 1427 auf ein Drittel – vgl. HUNGER/VOGEL (1963, S. 111). Unter der Voraussetzung, dass die Turnesia in beiden Währungssystemen unseres Rechenbuchs denselben Wert haben, ergibt sich in guter Übereinstimmung zu obigen Befunden für das Goldhyperpyron ein Wert von 2,4 Silberhyperpyra.

Die Einführung der Silberwährung und die weitere Geldentwertung – nach BENDALL/DONALD (1979, S. 13) u. a. bedingt durch einen allmählich verringerten Feingehalt des Silberhyperpyrons – ließ die Wertschätzung des venezianischen Golddukaten (Florin) steigen, der im byzantinischen Wirtschaftsleben des 15. Jahrhunderts eine herausragende Rolle spielte, wie auch unser Rechenbuch belegt. Der venezianische Kaufmann Giacomo Badoer hielt sich von 1436 bis 1440 in Konstantinopel auf und hat uns sein "Il libro dei conti" (ed. DORINI/BERTELE 1956) hinterlassen. Nach seinen Angaben – vgl. auch GRIERSON (1982, S. 279) – hatte der venezianische Golddukat im Jahre 1436 (exakt im Abfassungsjahr des Rechenbuchs!) einen Verrechnungskurs von 3 Goldhyperpyra 6 Karat; dies entspricht nach dem ersten Währungssystem des Rechenbuchs einem Wert von $\frac{4}{13}$ Florin für 1 (nominales) Goldhyperpyron. BERTELE (1978, S. 112) kommt nach anderen Befunden für das 2. Viertel des 15. Jahrhunderts zu der Relation 1 Goldhyperpyron = $\frac{1}{3}$ Florin. Wieder unter der Voraussetzung, dass die Turnesia in beiden Währungssystemen unseres Rechenbuchs denselben Wert haben, ergibt sich hier in augenfälliger Nähe zu den beiden letzten Befunden für das Goldhyperpyron ein Kurs von $\frac{3}{10}$ Florin.

2 Gewichte

2.1 Gewichtsmaße

καντάρι(ον)
oder
κεντηνάρι

Zentner

Das κηντηνάρι wird an der Stelle 108/17 als Synonym zu καντάρι eingeführt, während nach SCHILBACH (1970, S. 276 f.) und SCHILBACH (1982, S. 179) die beiden Zentnergewichte καντάρι und κεντηνάρι nicht völlig übereinstimmten. (κηντηνάρι ist als Nebenform von κεντηνάρι bei KRIARAS belegt.)

Es gab jeweils verschieden schwere venezianische, byzantinische und türkische καντάρια – vgl. SCHREINER (1991, S. 345), doch lässt sich im Rechenbuch nur in einigen Fällen vermuten, welches καντάρι jeweils gemeint ist (siehe 2. 2).

Nur an der Stelle 102/TA 6 wird καντάριον ausgeschrieben, ansonsten finden sich Kürzungen für die volkssprachliche Form καντάρι in verschiedenen Varianten, z. B. καν^{τρ} oder ähnlich.

Das καντάρι kommt in den Kapiteln 72 (erstmal

93/TA 4), 78–84, 86, 87 vor. Die einzige Ware, mit der es in Verbindung steht, ist μάλιν (Wolle) – vgl. die Kapitel 86 und 87.

Das Synonym κηνητηνάρει wird stets abgekürzt, z. B. κηνη^{τνϞ}.

Das κηνητηνάρει tritt in den Kapiteln 83 (erstmalig 108/15), 86 auf. Außer μάλιν in Kapitel 86 finden sich keine Warenangaben.

δεκάρι

10 Pfund; es handelt sich offenbar um eine sonst selten belegte Gewichtseinheit: Im Pariser Coisl. gr. 382 aus den Jahren 1445–1460 (Herkunft unbestimmt) tritt δεκάρι als Gewichtseinheit für Kaviar auf, und im Schwarzmeer-Kontobuch Cod. Vat. gr. 1325, wahrscheinlich um 1360 im pontischen Herakleia verfasst, wird das Gewicht von Kastanien in δεκάρια angegeben – vgl. SCHREINER (1991, S. 450, S. 452, S. 41, S. 46, S. 346).

δεκάρι wird stets abgekürzt, und zwar entweder durch δε^{κϞ} oder durch ξ^Ϟ (ι für δέκα) – vgl. I. 2. 5. 2. Das δεκάρι kommt in den Kapiteln 83 (erstmalig 108/15), 84, 88 vor. Außer μέταξα / μετάξιιν (Seide) in Kapitel 88 finden sich keine Warenangaben.

ῥέτουλον

vermutlich das schwere türkische Pfund; das ῥέτουλον ist im schon erwähnten Coisl. gr. 382 belegt, der bereits unter türkischer Herrschaft entstanden sein dürfte; es wiegt dort 1 Pfund 9 Unzen – vgl. SCHREINER (1991, S. 449 ff.). Im ebenfalls oben genannten Schwarzmeer-Kontobuch tritt häufig die ῥέτλα auf, die als hundertster Teil eines *cantaro* einer *libra grossa* (452 g) entspricht – vgl. SCHREINER (1991, S. 345). ῥέτουλον und ῥέτλα sind zweifellos nur selten belegte sprachliche Varianten des wohlbekannten ῥότουλον, eines schweren Pfundgewichts türkischer oder italienischer Herkunft – vgl. SCHILBACH (1982, S. 186). Auch im *Sefer ha-mispar* (Buch der Zahl) des Elia Misrachi, der Oberrabbiner von 1495 bis 1526 in Konstantinopel war, kommt das türkische Gewicht "Rottel" vor – vgl. WERTHEIM (1896, S. 96 u. ö.).

In unserem Rechenbuch wird ῥέτουλον entweder ausgeschrieben (z. B. 93/TA 4, 101/21) oder in der Form Ϟ^{τλ} (z. B. 102/1 und in den Diagrammen) abgekürzt – vgl. I. 2. 5. 2.

Das ῥέτουλον kommt in den Kapiteln 72 (erstmalig 93/TA 4), 78–82 vor; Warenangaben fehlen.

λίτρα

Pfund; vgl. SCHILBACH (1970, S. 277 f., S. 285) und SCHILBACH (1982, S. 180 f.).

Die λίτρα wird nur an der Stelle 53/16 ausgeschrieben, ansonsten mit dem bekannten Sigel $\frac{\text{X}}{\text{H}}$ wiedergegeben – vgl. I. 2. 5. 2.

Sie kommt in den Kapiteln 41 (erstmal 53/16), 77, 83–85, 88–90, 107–110, 112, 114–116 vor und dient als Gewichtsmaß für μέταξα / μετάξι in den Kapiteln 77, 88–90, μαργαριτάριν (Perlen) in den Kapiteln 107–109, χάλκωμαν (Kupfer) in den Kapiteln 110, 112, ἀσήμιν (Silber) in den Kapiteln 110, 112, 114–116 und χρυσίον (Schmuckgold) im Kapitel 116.

μονάς

"Einheit"; gemeint ist die Einheit 1 Pfund: ἡ μονάς, τούτέστι λίτρα α' (108/18). In dieser speziellen Bedeutung kommt μονάς nur in den Kapiteln 83 (erstmal 108/15), 84 vor – jeweils im Kontext zu λίτρα; Warenangaben fehlen.

Neben den überwiegend ausgeschrieben Formen finden sich auch Abkürzungen, z. B. $\overset{\delta\alpha}{\alpha}$ (= μονάδα) 109/22 – vgl. I. 2. 5. 2.

μονάς ist nicht als eigenständige metrologische Bezeichnung anzusehen.

χιλιάς
oder
χιλιάδα

"Tausender"; gemeint ist das Gewicht 1000 Pfund. In dieser speziellen Bedeutung kommt χιλιάς in den Kapiteln 83 (erstmal 108/21 Diagramm), 84, χιλιάδα nur im Kapitel 84 (erstmal 109/24) vor – jeweils im Kontext zu λίτρα; Warenangaben fehlen.

Neben den ausgeschrieben Formen finden sich Abkürzungen wie z. B. $\overset{\alpha\varsigma}{\alpha}$ (= χιλιάς) 108/21, $\overset{\delta\sigma\varsigma}{\alpha}$ (= χιλιάδος) 109/40 – vgl. I. 2. 5. 2.

χιλιάς und χιλιάδα sind nicht als eigenständige metrologische Bezeichnungen anzusehen.

οὐγγία

Unze; vgl. SCHILBACH (1970, S. 281) und SCHILBACH (1982, S. 185).

Das Wort erscheint stets in der Abkürzung $\text{o}^{\Gamma\text{I}}\overset{\alpha}{\text{I}}$ (oder mit anderen Flexionsendungen) – vgl. I. 2. 5. 2.

Die οὐγγία kommt in den Kapiteln 41 (erstmal 53/16), 85, 88, 107–110, 112, 113, 116 vor und dient als Gewichtsmaß für ἀσήμιν καματεμένον (fein verarbeitetes Silber) im Kapitel 88, μαργαριτάριν in den Kapiteln 107–109, χάλκωμαν im Kapitel 110, ἀσήμιν in den Kapiteln 110, 112, 113 und χρυσίον im Kapitel 116.

Die οὐγγία ist daneben auch ein Maß für den Feinge-

halt von ἄσημιν – vgl. IV. 8. Es kommen Silber-Kupfer-Legierungen mit folgenden Feingehalten vor:

5 Unzen (Kap. 116), 6 Unzen (Kap. 116), $6\frac{1}{2}$ Unzen (Kap. 114), 7 Unzen (Kap. 114–116), $7\frac{1}{2}$ Unzen (Kap. 110, 112), 8 Unzen (Kap. 115, 116), $8\frac{2}{3}$ Unzen (Kap. 115), 9 Unzen (Kap. 110, 114–116), 10 Unzen (Kap. 110, 112, 114–116), $10\frac{1}{2}$ Unzen (Kap. 116), 11 Unzen (Kap. 110, 114, 116) und $11\frac{1}{2}$ Unzen (Kap. 112)

Feinsilber hat 12 Unzen (Kap. 110, 112).

ἑξάγιον

Exagion, Sechstelunze; vgl. SCHILBACH (1970, S. 276) und SCHILBACH (1982, S. 178).

Das ἑξάγιον wird stets mit $\overset{\Gamma}{\varsigma}$ oder $\overset{\ddot{\Gamma}}{\varsigma}$ ohne Flexionsendung abgekürzt – vgl. I. 2. 5. 2.

Dabei steht ς für die Zahl ἕξ. Die Lesart "στ" für ς führte CHALKU (2006) zu einer dubiosen Gewichtseinheit "Stagion". Es gibt aber keinen Grund dafür, in der Edition diesem gegenüber dem wohlbekannten byzantinischen Exagion den Vorzug zu geben.

Es kommt in den Kapiteln 107 (erstmalig 165/21), 108, 109, 111, 113–116 vor und dient als Gewichtsmaß für μαργαριτάριν in den Kapiteln 107–109, ἄσημιν in den Kapiteln 111, 115, μάλαγμα(ν) (Gold) in den Kapiteln 111, 113, 114, für ein ἔργον χρυσόν (Goldarbeit) im Kapitel 113 und für χρυσίον in den Kapiteln 115, 116.

Zur Angabe von Feingehalten tritt das ἑξάγιον nicht auf.

κουκί

oder

καράτον

Karat

Das καράτον wird an der Stelle 166/27 f. als Synonym von κουκί eingeführt; ähnliche Bezeichnungen für das Karatgewicht sind gut belegt, nämlich κουκί und κεράτιον im byzantinischen Rechenbuch aus dem frühen 14. Jahrhundert (VOGEL 1968, z. B. Nr. 1 bzw. Nr. 74 und S. 161) sowie κοκκίον und κεράτιον im 2. Brief von Rhabdas aus der Mitte des 14. Jahrhunderts (TANNERY 1886, Band 4, S. 154, S. 190). Vom Karatgewicht κουκί ist die gleichnamige Silbermünze zu unterscheiden (siehe Abschnitt 1.1): Beide Einheiten treten in der Überschrift von Kapitel 109 zusammen auf.

Auch die Bezeichnung καράτον ist in anderen Texten belegt – vgl. SCHILBACH (1970, S. 276 f.) und SCHILBACH (1982, S. 179).

Für κουκί steht immer das Sigel : mit entsprechender Flexionsendung.

κουκκί kommt in den Kapiteln 109 (erstmals 166/24), 110, 111, 113–115 vor und dient als Gewichtsmaß für μαργαριτάριν im Kapitel 109, μάλαγμα(ν) in den Kapiteln 110, 111, 113, 114 und χρυσίον im Kapitel 115.

Das überwiegend ausgeschriebene καράτον kommt in den Kapiteln 109 (erstmals 166/28), 111 vor; als Waren werden dabei μαργαριτάριν im Kapitel 109 und μάλαγμα(ν) im Kapitel 111 genannt.

Das Karat ist daneben auch ein Maß für den Feingehalt von μάλαγμα(ν) und χρυσίον – vgl. IV. 8. Es kommen Gold-Silber-Legierungen mit folgenden Feingehalten vor:

6 Karat (Kap. 113), 16 Karat (Kap. 114, 115), 18 Karat (Kap. 113, 115), 20 Karat (Kap. 115), 22 Karat (Kap. 111, 114, 115) und 23 Karat (Kap. 114, 115)

Feingold hat 24 Karat (Kap. 110, 111, 113, 114).

2.2 Gewichtsverhältnisse

In manchen Kapiteln treten unterschiedliche Relationen zwischen gleichlautenden Gewichtsmaßen nebeneinander auf.

Im Rechenbuch finden sich folgende Relationen zwischen den Gewichtsmaßen:

- 1 χιλιάς = 10 καντάρια (Kap. 83, 84),
- 1 χιλιάδα = 10 καντάρια (Kap. 84),
- 1 καντάρι(ον) = 100 ρέτουλα (Kap. 78–82),
- 1 καντάρι(ον) = 100 λίτραι (Kap. 83, 84),
- 1 κηνηνάρι = 100 λίτραι (Kap. 83),
- 1 καντάρι(ον) = 10 δεκάρια (Kap. 83, 84),
- 1 δεκάρι = 10 λίτραι (μονάδες) (Kap. 83, 84),
- 1 λίτρα = 12 οὔγγιαι (Kap. 85, 107–110),
- 1 λίτρα = 15 οὔγγιαι (Kap. 85),
- 1 οὔγγια = 6 ἐξάγια (Kap. 107–109, 115),
- 1 ἐξάγιον = 24 κουκκιά (καράτα) (Kap. 109, 111)

Die auffälligen Unterschiede bei der Unterteilung einer λίτρα in οὔγγιαι lassen sich mit den Untersuchungen von SCHILBACH (1970, S. 179–182, S. 281) wohl überzeugend erklären:

Es gab eine schwerere οὔγγια λογαρική von $26\frac{2}{3}$ g und eine leichtere οὔγγια σουάλια (~ lat. *usualis*) von $21\frac{1}{3}$ g. Das Gewichtsverhältnis dieser beiden Unzen war also genau 15:12.

Ein weiteres Problem ergibt sich daraus, dass nach den obigen Relationen einerseits 100 türkische ρέτουλα, andererseits 100 λίτραι auf ein καντάρι(ον) gehen, denn nach SCHILBACH (1982, S. 179, S. 186) wog 1 καντάριον 160 byzantinische λίτραι, und 1 ρότουλον entsprach 1 λίτρα 9 οὔγγιαι.

Nur wenn man voraussetzt, dass sich die λίτρα hierbei in 15 οὔγγιαι (σουάλια)

unterteilt, kommt man zur obigen Relation von 1 ῥέτουλον als dem hundertsten Teil von 1 καντάρι(ον), die auch SCHREINER für die ῥέτλα belegt hat – siehe den vorigen Abschnitt.

In den Kapiteln 83, 84 muss es sich dann aber um leichtere καντάρια bzw. κηνητῆνάρια (*centenaria*) handeln, wie sie in Italien in Gebrauch waren.

(In den Kapiteln 72, 86, 87 bleibt es aufgrund der fehlenden Unterteilung völlig offen, welches Zentnergewicht gemeint ist.)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in unserem Rechenbuch noch – wie bei Rhabdas, aber im Unterschied zur Aufgabensammlung (ed. HUNGER/VOGEL 1963) – das ältere byzantinische Gewichtssystem verwendet wird:

1 Pfund = 12 Unzen = 72 Exagia = 1728 Karat

1 Unze = 6 Exagia = 144 Karat

1 Exagion = 24 Karat

Hinzu kommen der (italienische?) Zentner, das schwerere türkische Zentner- und Pfundgewicht (καντάρι bzw. ῥέτουλον) und eine leichtere Unze.

3 Längen

μίλιον

Meile; vermutlich handelt es sich um die römische Meile, die ca. 1478,5 m betrug – vgl. TROPFKE (1980, S. 74).

Zu anderen Meilen vgl. SCHILBACH (1970, S. 279) und SCHILBACH (1982, S. 181).

μίλιον (in der abgekürzten Schreibweise werden das zweite ι und die jeweilige Flexionsendung häufig vernachlässigt) kommt in den Kapiteln 65 (erstmalig 84/39), 66–70 vor.

κάνα

sonst nicht belegte Nebenform von κάνα, einem Längenmaß für Stoffe;

κάνα bedeutet altgriech. "Schilfrohr" und verweist somit auf ein ursprünglich natürliches Messinstrument. In spätbyzantinischer Zeit ist die Messung von Wollstoffen mit der florentinischen *canna* belegt, auf die 4 *braccia* (sic!) bzw. πήχεις gingen (*braccio* / πήχυς = Elle). 1 florentinische *canna* maß 233,6 cm – vgl. SCHILBACH (1970, S. 43, S. 48, S. 276, S. 284) und SCHILBACH (1982, S. 179).

Die κάνα tritt nie ohne Warenangaben, aber nur als Maß für τζόχα (Tuch) in Kap. 86–88, 91 und für βηλάριν (feines Webzeug) in Kap. 91 auf, erstmals an der Stelle 112/1.

Dagegen wurden unverarbeitete Wolle und Seide nach

ihrem Gewicht gehandelt — vgl. die Gewichtsmaße für μάλιν und μέταξα / μετάξιν in Abschnitt 2.1.

4 Zeitspannen

χρόνος oder ἐνιαυτός	Jahr In dieser Bedeutung kommt χρόνος in den Kapiteln 1 (erstmals 3/20), 12, 31, 59, 62, 93, 95–100 vor. Der klassische Begriff ἐνιαυτός tritt nur in den Kapiteln 95 (erstmals 123/25), 98–100 auf.
ἰνδικτιών	Steuerjahr, Zinsjahr; der Zeitraum vom 1. September bis zum 31. August — vgl. BERTELE (1978, S. 127) Die ἰνδικτιών kommt — in der Abkürzung ⚡ (acc. = ἰνδικτιῶνα) — nur an der Stelle 128/20 in Kapitel 100 vor.
μήν	Monat μήν tritt in den Kapiteln 95 (erstmals 123/44), 96–100, 106 auf.
νυχθήμερον	Tag und Nacht, Zeitraum von 24 Stunden νυχθήμερον findet sich in den Kapiteln 60 (erstmals 76/27), 67–69.
ἡμέρα	Tag (Zeitraum von 24 Stunden) ἡμέρα kommt in den Kapiteln 12 (erstmals 10/18), 31, 65–70, 98–100, 106 vor. Wie u. a. aus den Kapiteln 67–69 ersichtlich ist, werden ἡμέρα und νυχθήμερον als Synonyme verwendet.
ώρα	Stunde ώρα (in der abgekürzten Schreibweise wird die jeweilige Flexionsendung häufig vernachlässigt) tritt in den Kapiteln 60 (erstmals 76/26), 65–69 auf.

Die (an sich selbstverständlichen) metrologischen Verhältnisse zwischen den Zeitspannen werden mehrfach, zum Teil häufig angegeben:

- 1 Jahr (χρόνος) = 12 Monate (Kap. 95–97, 99, 100)
- 1 Jahr (ἐνιαυτός) = 12 Monate (Kap. 98, 100)
- 1 Jahr (χρόνος) = 365 Tage (Kap. 12, 31)
- 1 Monat = 30 Tage bei Geldgeschäften (Kap. 98–100, 106) — hierzu schreibt der Autor: πάντας γὰρ τοὺς ἐβ' μῆνας τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐπὶ τῶν λογαριασμῶν τε

καὶ καταστίχων ἀνὰ λ' ἡμέρας ἀριθμῶσι αὐτούς (Kap. 100, 129/30 f.)

1 Tag-und-Nacht-Einheit (νυχθήμερον) = 24 Stunden (Kap. 60, 67–69)

1 Tag (ἡμέρα) = 24 Stunden (Kap. 67–69)

