

a. durch Abschwächung des Normalgewichts der römischen Unze (*once romaine antique*, 512 Pariser grains = rund 27.2 Gramm). Durch Abschwächung entstand die *once romaine affaiblie* von 500 grains = rund 26.55 g. Durch Erhöhung die *once romaine moderne* von $533\frac{1}{2}$ grains = rund 28.33 g.;

b. durch Verwendung von Pfundgewichten, die eine verschiedene Anzahl dieser Unzen, 12, 15, 16, 18 enthielten und daher entsprechend geringere oder grössere Schwere hatten;

c. aus der Uebertragung einer fremden Pfundeinteilung auf ein unverändert bleibendes Gewicht, was auf die Grösse der Unze zurückwirken musste und Anlass zur Entstehung von Unzen neuer Grösse gab.

Der Verf. entwickelt zunächst in 110 Abschnitten auf Grund von Quellenstellen die verschiedenen Gewichtswerte, denen er zur Vergleichung Angaben über die Schwere dieser Gewichte in der letzten Vergangenheit beigibt. Im Abschnitt 111 stellt er dann seine Ergebnisse über die Schwere der Unze, Mark und des Pfundes im Mittelalter von den leichtesten zu den schwereren aufsteigend übersichtlich zusammen. Auf diesen Abschnitt S. 446—450 seien die Benutzer vor allem verwiesen, er dürfte für die meisten Fälle ausreichen, wo kein Anlass vorliegt, die Ableitung der gebotenen Werte quellenmässig nachzuprüfen.

G.s Arbeit ist sehr gewissenhaft und verdienstlich, ich möchte jedoch gleich gegen seine Ableitung des Pariser Pfundgewichts von 489.506 g. aus dem Gewicht einzelner Karolinger Pfennige Stellung nehmen. Ich gebe ohne weiteres zu, dass es im Frankenreich neben dem römischen Pfund zu 12 Unzen oder 326.337 g. ein zweites Pfund zu 15 Unzen oder 407.9215 g. gab, das als 'livre poids de table' in Frankreich und als altdeutsches Kaufmannspfund in den Gewichten von Breslau, Polen und Russland fortlebte. Ich gebe weiter zu, dass man aus der *Institutio monachorum* vom Jahre 817 (c. 57: 'ut libra panis triginta solidis per duodecim denarios metiatur') das Vorhandensein eines dritten Pfundes zu 18 Unzen oder 489.506 g. ableiten kann und dass man dieses in der Pariser Münze später 'livre poids de marc' oder 'livre de Charlemagne' bezeichnete. Ich lasse auch das Argument von § 61 gelten, dass der im Frankfurter Kapitular von 794 c. 4 erwähnte neue Metzen nach den Bestimmungen des Kapitulars vom