

Zeitschrift:	Schweizerische numismatische Rundschau = Revue suisse de numismatique = Rivista svizzera di numismatica
Herausgeber:	Schweizerische Numismatische Gesellschaft
Band:	72 (1993)
Artikel:	Vom Ottolinus zum Grossus : Münzprägung in der Toskana vom 10. bis zum 13. Jahrhundert
Autor:	Matzke, Michael
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-175382

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

MICHAEL MATZKE

VOM OTTOLINUS ZUM GROSSUS:
MÜNZPRÄGUNG IN DER TOSKANA VOM 10. BIS ZUM
13. JAHRHUNDERT*

Tafel 1–4

1. Einführung

Noch heute stellt das *Corpus Nummorum Italicorum*, das von 1910 bis 1943 herausgegebene Monumentalwerk in 20 Bänden auf der Basis der Sammlung König Vittorio Emanuele III., das umfassendste und wichtigste Werk zur italienischen Numismatik vom Frühmittelalter bis zur Neuzeit dar.¹ Jedoch kann das Corpus leider seinen Charakter als (erweiterte) Sammlungs-Publikation, publiziert in relativ schneller Folge, nicht verleugnen. Dies hatte zur Folge, dass die Bearbeiter bei der Klassifizierung und Zuordnung der Münzen, also der eigentlichen wissenschaftlich-numismatischen Arbeit, sich grossteils auf Arbeiten des 19. Jahrhunderts stützten. Daher ist der wissenschaftliche Stand dieses Werks von teils sehr unterschiedlicher Qualität, meist entspricht er nicht den heutigen methodologischen Anforderungen und Möglichkeiten. Die mehrfachen kritischen Ausserungen zu vielen Abschnitten haben bisher nur zu sehr punktuellen Forschungen veranlasst – vor allem auch aufgrund der Geringschätzung und Vernachlässigung der «kleinen historischen Hilfswissenschaft» Numismatik im Rahmen der mediävistischen historischen Forschung.² Insbesondere die Münzen der

* Diese Arbeit nahm ihren Ausgang von der Bearbeitung der lucchesischen Fundmünzen im Nahen Osten auf Anregung von Herrn Dr. Lutz Ilisch und im Auftrag der Forschungsstelle für islamische Numismatik der Universität Tübingen.

Mein besonderer Dank für die Unterstützung bei meinen teilweise verschlungenen Wegen der Literaturbeschaffung, Recherchen und Sichtung von öffentlichen und privaten Sammlungen in Italien usw. gilt folgenden Personen, ohne deren Hilfe die Abfassung der vorliegenden Arbeit unmöglich gewesen wäre: Dott.^{essa} Giulia Burresi (Museo Nazionale di S. Matteo, Pisa), Andrea Cavicchi (Pordenone), Avv. Enrico Cenzatti (Pontedera), Dott. Graziano Conconi (Lucca), Dr. Hubert Emmerig (München), Prof. Angelo Finetti (Perugia), Dr. Ulrich Klein (Stuttgart), Cav. Luciano Lenzi (Pisa), Dott.^{essa} Alba Macripò (Pisa), Dr. E. Pernicka (Heidelberg), Prof. Andrea Saccoccia (Padua), Prof. Marco Tangheroni (Pisa), Dott.^{essa} Lucia Travaini (Cambridge). Herrn Dr. Lutz Ilisch (Forschungsstelle für islamische Numismatik, Tübingen) verdanke ich nicht nur tatkräftige Unterstützung bei der Fertigstellung dieser Arbeit, sondern auch vielfältige Anregungen in mehreren Diskussionen. Herr Prof. E.L. Richter (Kunstakademie Stuttgart) führte mit viel Engagement die metallurgischen Untersuchungen an den Münzen durch.

¹ *Corpus Nummorum Italicorum (CNI)*. 20 Vol. Rom 1910–1943.

² Zum Überblick über den Forschungsstand der italienischen Numismatik des Hoch- und Spätmittelalters (*età comunale*) vgl. die bibliographischen Hinweise bei: Carlo M. Cipolla, *Le avventure della Lira* (Bologna 1975); L. Travaini, *Mint Organisation in Italy between the Twelfth and Forteenth Centuries: a Survey*, in: N.J. Mayhew/D.M. Metcalf (ed.), *Later Medieval Mints: Organisation, Administration and Techniques*. B.A.R. International Series 389 (Oxford 1988), S. 39–60.

vier grossen Münzstätten des *regnum Italicum*, Pavia, Mailand, Verona und Lucca, wie auch die Venedigs, des Zeitraums der ottonischen, salischen und staufischen Könige und Kaiser wurden bisher nicht ausreichend erforscht, obwohl *diese* die Münzen der ersten Blütezeit der italienischen Kommunen waren.³ Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Denare dieser Epoche durch die fast ununterbrochene Reihe von vier Herrschern mit dem Namen Heinrich (1004–1024, 1039–1125), dann durch die Immobilisierung der Inschriften und «Bilder» praktisch über 200 Jahre immer prinzipiell dasselbe Aussehen hatten und dieselben Inschriften trugen. Deshalb sind sie nur aufgrund metrologischer und stilistischer Gesichtspunkte unterscheidbar und klassifizierbar. Ausserdem dürfte die Unansehnlichkeit dieser Denare, gerade auch der Veroneser und Luccheser, noch zusätzlich dazu beigetragen haben, andere Gebiete der Numismatik vorzuziehen.

Für die Toskana muss man meist auf Werke des 19. Jahrhunderts zurückgreifen: Neben der modernen mehrbändigen Monographie über die Münzprägung in Florenz von Mario Bernocchi und den Arbeiten Luciano Lenzis zu Pisa ist man in den Fällen von Siena und Lucca auf die älteren Werke von Promis beziehungsweise von Cordero di San Quintino und Massagli verwiesen, wobei das jüngere Werk zur Luccheser Numismatik von Massagli seinem Vorläufer sicherlich qualitativ nachsteht.⁴ Nur von historischer Seite wurde die pisanische Geldgeschichte eingehender beleuchtet. Ausserdem beschäftigte sich im Jahr 1967 eine Tagung in Pistoia mit den «kleinen Münzstätten» der Toskana. Der daraus entstandene Tagungsband gibt einen guten Überblick über den (damaligen) Forschungsstand.⁵

³ In den letzten Jahren hat vor allem Ottorino Murari in mehreren Aufsätzen versucht, dieses Manko in den Fällen Verona und Mailand zu beseitigen: O. Murari, Denari veronesi di un ripostiglio del secolo XII, *Numismatica* 17/18, 1951/52, S. 19–27; ders., Sul ripostiglio del XII secolo da Ponte di Brenta di denari veneziani e veronesi, *RIN* 87, 1985, S. 209–221; ders., La moneta milanese nel periodo della dominazione tedesca e del comune (961–1250), *Memorie dell'Accademia Italiana di Studi Filatelici e Numismatici* I fasc. 4 (1981), S. 27–42; ausserdem jüngst auch Andrea Saccocci mit Metallanalysen: F. Jimenez/G. Moschini/M. Pecoraro/R. Leng/A. Saccocci, Un ripostiglio del XII secolo da Ponte di Brenta (Padova): analisi non distruttive dei denari veneziani e veronesi a nome di Enrico Imperatore, *RIN* 86, 1984, S. 91–179 (weitere Literatur für Verona und Venedig: S. 92 f. Anm. 4).

Für Pavia weiterhin gültig: C. Brambilla, *Monete di Pavia. Raccolte ed ordinatamente dichiarate* (Pavia 1883); V. Capobianchi, *Il denaro pavese ed il suo corso in Italia nel XII secolo*, *RIN* 9, 1896, S. 21–60.

⁴ M. Bernocchi, *Le monete della Repubblica Fiorentina*, 5 Bde. (Florenz 1974–1985); L. Lenzi, *Le monete di Pisa* (Pisa 1973); ders., *Zecca e monete di Pisa prima e dopo la Meloria* 1284, in: 1284. L'anno della Meloria (Pisa 1984), S. 130–166; D. Promis, *Monete della Repubblica di Siena* (Turin 1868); G. Cordero di San Quintino, *Della zecca e delle monete di Lucca nei secoli di mezzo*, *Memorie e documenti per servire alla storia di Lucca*, Bd. IX, 1 (Lucca 1860); D. Massagli, *Introduzione alla storia della zecca e delle monete lucchesi*, *Memorie e documenti per servire alla storia di Lucca*, Bd. IX, 2 (Lucca 1870; im Nachdruck: Lucca 1976); ausserdem für alle toskanischen Münzstätten ausser Florenz: *Corpus Nummorum Italicorum*, Bd. XI (Rom 1929).

⁵ G. Garzella/M.L. Ceccarelli-Lemut/B. Casini, *Studi sugli strumenti di scambio a Pisa nel medioevo* (Pisa 1979); *Le zecche minori toscane fino al XIV secolo*, *Atti del III convegno internazionale di studi*, Pistoia 1967 (Pistoia 1974); darin insbesondere D. Herlihy, *Pisan coinage and the monetary history of Tuscany 1150–1250*, S. 169–191.

Die Beschäftigung mit der mittelalterlichen italienischen Numismatik birgt jedoch auch grosse Vorteile und Möglichkeiten wie in keinem anderen Land. Denn nur in Italien war schon seit frühster Zeit die Schriftlichkeit bei Rechtsgeschäften so entwickelt und verbreitet, dass die Dichte der schriftlichen Quellen im Hochmittelalter sogar teilweise die Beantwortung von Fragen wirtschaftlicher Natur erlaubt. Für die Münz- und Geldgeschichte bedeutet dies, dass man ab dem 11. Jahrhundert bedingt, besser im 12. Jahrhundert und dann immer einfacher, die schriftliche Überlieferung mit den auf uns überkommenen Münzen konfrontieren, vergleichen und verbinden kann, um so auch die sonst schwer fassbaren historischen Probleme wirtschaftlicher Natur angehen zu können. Ein derartiges Vorhaben wäre nördlich der Alpen unmöglich. So erlaubt die reiche Überlieferung von Immobiliengeschäften in den italienischen Archiven, meist mit Zahlungsangaben in spezifizierten Münzsorten, spätestens ab dem 12. Jahrhundert eine recht genaue Umschreibung von Währungsgebieten (nicht Verbreitungsgebieten!) von Münzsorten, die Feststellung von Typenwechseln oder Abwertungen von bestimmten Münzen usw. Selten sind auch Tarife und Umrechnungen von Münzsorten überliefert. Wenn man diese Daten mit den entsprechenden Münzen und ihren aus Metallanalysen gewonnenen Daten verbinden kann, muss es auch möglich sein, wirtschaftliche Vorgänge wie inflationäre Entwicklungen, Geld- und Wirtschaftspolitik verfolgen zu können. Und dies ist gerade in Italien, dem Erfinder und Vorreiter komplexerer Geld- und Wirtschaftsstrukturen in Europa, ein interessantes Unternehmen – jedem dürften wohl die lombardischen Bankiers ein Begriff sein. Auf monetärem Bereich wurde zum Beispiel in Italien der Groschen, *Grosso*, als Mehrfachpfennig erstmals eingeführt.

Neben Norditalien war gerade auch die Toskana ein Brennpunkt ökonomischer und machtpolitischer Entwicklung. Der mächtigen See- und Handelsstadt Pisa, der *nova Roma*, wie die Pisaner ihre Stadt bezeichneten, folgten an Macht und Bedeutung die alte tuszische Hauptstadt und Münzstätte Lucca und die aufstrebenden Städte Florenz und Siena.⁶ Mindestens ebenso stark wie die lombardischen Städte standen auch die toskanischen Städte in jener Zeit im Spannungsfeld zwischen Reich oder den deutschen Königen einerseits und dem aufsteigenden Papsttum andererseits, woraus sich auch münzpolitische Massnahmen und Ereignisse ergaben.

Der Luccheser Denar oder *denarius lucensis*, wie er in den zeitgenössischen Quellen genannt wird, hatte eine herausragende Bedeutung in Mittelitalien. Er war nicht nur die Münze der Mark Tuszien, sondern avancierte seit Ende des 11. Jahrhunderts zur wichtigsten Münze ganz Mittelitaliens – vergleichbar dem Heller in Süddeutschland –, bis er seit der Mitte des 12. Jahrhunderts Konkurrenz von Pisa bekam. Außerdem wurde er – wohl durch päpstliche Begünstigung und Bestimmung – neben anderen als offizielle Münze des ersten Kreuzzugs ausgewählt und entwickelte sich daraufhin zur wichtigsten Münze oder «preferred currency» (Metcalf) der ersten Jahrzehnte der Kreuzfahrer-

⁶ Zur wirtschaftlichen Entwicklung der tuszischen Städte im Mittelalter vgl. F. Melis, *L'economia delle città minori della Toscana*, in: *Le zecche minori toscane fino al XIV secolo* (Pistoia 1974), S. 13–40; zur besonderen Bedeutung Pisas, seine demographische Expansion und *Romanitas*: G. Garzella, *Pisa com'era: topografia e insediamento*, *Europa mediterranea* 6 (Neapel 1990), bes. S. 103–248; G. Scalia, «*Romanitas*» pisana tra XI e XII secolo, *Studi Medievali* Ser. 3, XIII, 2 (1972), S. 791–843.

staaten und ihrer islamischen Nachbarn.⁷ Seine massenhafte Ausprägung in vielen Millionen Exemplaren bedingt gerade seine unansehnliche Gestalt, die ihn so wenig attraktiv für Sammler und Numismatiker macht.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Münzgeschichte der Toskana in groben Zügen vom Neubeginn vor der ottonischen Reform bis zur Etablierung des Grosso nachzuzeichnen. Dabei soll auch auf wirtschaftliche Strukturen und historische Zusammenhänge eingegangen werden. Doch muss all dies nur bei einer groben Annäherung an viele Fragen bleiben, schon um nicht den Rahmen eines Aufsatzes zu sprengen. Natürlich kann auch die folgende Klassifizierung nur vorläufigen Charakter haben, bis einmal eine ausreichend grosse Zahl von Fundveröffentlichungen zur Verfügung steht.

2. Ottolinus und markgräfliche beziehungsweise herzogliche Münzprägung vor Beginn der Herrschaft des Hauses Canossa

Seit der Ausrufung Ottos I. zum König der Langobarden und der Heirat der Königswitwe Adelheid (951 in Pavia) wandelten sich die Verhältnisse in Italien entscheidend. Endgültig mit der Kaiserkrönung Ottos des Grossen und der Gefangenahme des letzten italienischen Königs Berengar II. (962) war die unruhige Zeit der Herrschaft der nach-karolingischen norditalienischen Dynastien beendet, und die deutschen Könige und Kaiser waren von nun an stets auch Könige von (Nord-)Italien.⁸ Doch von institutioneller Seite gesehen sind bereits in der unruhigen Zeit des sogenannten *regno Italico* grundlegende Wandlungen unter den Königen Hugo von Provence, italienischer König von 926 bis 945, und seinem Sohn Lothar II. (931–950) zu erkennen. So wurden in der Mark Tuszién während ihrer Herrschaft nicht nur neue Grafschaften in Pisa, Volterra und Populonia als königliche Verwaltungsbezirke eingerichtet, sondern auch die Münzstätte Lucca wurde nach ungefähr einem Jahrhundert ohne feststellbare Prägetätigkeit wieder neu in Betrieb genommen. Dies legt uns die Existenz eines Unikums eines Luccheser Denars aus der Zeit der Gemeinschaftsregierung Hugos und Lothars II. (931–945) in der königlichen Sammlung nahe.⁹ Die Funde der ungarischen Landnahmezeit, der einzige dichtere Fundhorizont für französische und italienische Münzen der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts, enthalten aber (bisher) kein einziges Luccheser Exemplar. Das lässt auf eine geringe Prägetätigkeit in Lucca in dieser Zeit schliessen. Für die Münzstätte Verona

⁷ D.M. Metcalf, Coins of Lucca, Valence and Antioch, HBN 22/23, 1968/69, S. 443–470; ders., Coinage of the Crusades and the Latin East in the Ashmolean Museum Oxford (London 1983), S. 2–6 (mit weiterer Literatur); M. Matzke, Der Denar von Lucca als Kreuzfahrermünze, SM 170/43, 1993, S. 36–44; ders., Die Kreuzfahrermünzen und das Papsttum, 1994 (in Vorbereitung).

⁸ Vgl. G. Tabacco und A. Haverkamp, s.v. Italien. Allgemeine und politische Geschichte, Lexikon des Mittelalters Bd. 5 (München 1991), Sp. 709 ff.

⁹ Vgl. zur Einrichtung der neuen Grafschaften in der Markgrafschaft Tuszién G. Rossetti, Società e istituzioni nei secoli IX e X: Pisa, Volterra, Populonia, in: Lucca e la Tuscia nell'alto medio evo, Atti del V Congresso internazionale di studi sull'alto medio evo, Lucca 1971 (Spoleto 1973), S. 230 ff., 244 ff., 254 f.; Luccheser Denar Hugos von Provence und Lothars II.: CNI Bd. XI, Tf. IV,21 (s. Abb.1).

ist ebenfalls aufgrund der ungarischen Funde eine starke Intensivierung, wenn nicht gar der Beginn der Prägetätigkeit anzunehmen.¹⁰

Noch unter Otto I. wurde – aufbauend auf den Neuerungen seiner Vorgänger – in den 960er Jahren das italienische Münzwesen insgesamt reorganisiert.¹¹ Neben vier königlichen Münzstätten im *regnum Italicum* stand nun als fünfte die von Verona, auch wenn die Mark Verona seit den Eingriffen Ottos des Grossen formell zum Herzogtum Bayern und damit zum *regnum Teutonicum* gehörte. Die Hauptmünzstätte lag in der Hauptstadt des Königreichs, Pavia. Die anderen drei königlichen Prägestätten waren in der Metropole Mailand, in der tuszischen Hauptstadt Lucca und im praktisch bereits autonomen Venedig. Das Gewicht der Münzen aus diesen fünf königlichen Münzstätten wurde auf einem idealen Standard von etwa 1,4 g bei einem Feingehalt von 10 Unzen oder etwa $830/1000$ vereinheitlicht. Diese neuen Denare wurden *ottolini* genannt. Aus Lucca sind drei Exemplare früher *ottolini*, die man Kaiser Otto I. zuschreiben kann (962–972), bisher bekannt. Sie sind alle drei von unterschiedlichen Stempeln.¹²

In der Mark Tuszien ergab sich eine besondere Situation für das Münzwesen aufgrund der aussergewöhnlichen Machtkonstellation: Der übermächtige Markgraf Hugo, auf den die deutschen Kaiser angewiesen waren, um Rom als Grundlage des Kaisertums kontrollieren zu können, liess Münzen auf seinen eigenen Namen prägen. Über diese sogenannten autonomen Emissionen des Markgrafen beziehungsweise Herzogs Hugo wie auch eines vermeintlichen Herzogs Manfredi ist bereits viel geschrieben worden. Denn nicht nur für die Regionalgeschichte, sondern auch für münzrechtliche Fragen schienen gerade diese dynastischen Münzen aus königlichen Münzstätten von besonderem Interesse.¹³ Der Experte für die Geschichte der tuszischen Markgrafen im 10. und 11. Jahrhundert, Antonio Falce, konnte bereits mit überzeugenden Gründen klarstellen, dass diese «autonomen» tuszischen Emissionen nicht als eigenmächtige Anmassung des königlichen Münzrechts seitens der Markgrafen zu verstehen sind. Vielmehr muss die Verleihung oder Überlassung des Münzrechts an Markgraf Hugo den Grossen, den treuesten und mächtigsten Vasallen der Ottonen in

¹⁰ Vgl. L. Kovács, Die Münzen der ungarischen Landnahmezeit. Archäologische Untersuchung der arabischen, byzantinischen, westeuropäischen und römischen Münzen aus dem Karpatenbecken des 10. Jahrhunderts (Budapest 1989), S. 93–99; vgl. Ph. Grierson/M. Blackburn, Medieval European Coinage, Bd. 1: The Early Middle Ages (5th–10th Centuries) (Cambridge 1986), S. 252 und 257 ff.

¹¹ Vgl. hierzu Cipolla, Avventure (Anm. 2), S. 18 f. und 38 ff.; D. Herlihy, Treasure Hoards in the Italian Economy, Economic History Review Ser. 2 Bd. 10 (1957), S. 1–14, besonders S. 6 f.

¹² Vgl. G. di San Quintino, Monete del X e dell'XI secolo scoperte nei dintorni di Roma, Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino, Scienze morali storiche e filologiche Ser. II Bd. 9/10 (1849), S. 11 ff.: Abb. 2–3.

¹³ G. Ruggero, Di un denaro lucchese dell'imperatore Lotario col nome di un nuovo duca, RIN 20, 1907, 414–416; A. Falce, Illustrazione d'una moneta medievale lucchese, Bollettino Storico Lucchese 2, 1930, S. 3–24; ders., Ancora per la «Illustrazione d'una moneta medievale lucchese», Boll. Stor. Lucch. 2, 1930, S. 245 f.; U. Lazzareschi, Il denaro della zecca di Lucca al nome del marchese Manfredi, RIN 69, 1967, S. 107–113.

Italien, als besondere persönliche Auszeichnung gewertet werden.¹⁴ Dies ist um so wahrscheinlicher, als die königlichen beziehungsweise kaiserlichen Prägungen zumindest zum Teil parallel zu den markgräflichen beziehungsweise herzoglichen Geprägen in derselben Stadt ausgemünzt wurden, wie die sekundären Charakteristika der verschiedenen Emissionen nahelegen.

Die Gestaltung der königlichen und markgräflichen Denare stimmt prinzipiell überein. So zeigt das Bild der Vorderseite das jeweilige Monogramm im Perlkreis, worum der jeweilige Titel gelegt ist. Auf dem Revers steht der [lateinische] Stadtnname «LV/CA» in der Umschrift «+CIVITATE» als Münzstättenbezeichnung. Auffällig ist auch die Ähnlichkeit dieser tuszischen *ottolini* mit denen der Hauptmünzstätte Italiens, Pavia. Diese Ähnlichkeit erstreckt sich von auffälligen Merkmalen wie der flachen Denar-Form – im Gegensatz zur Schüsselform der Mailänder, Venezianer und Veroneser *ottolini* – über weniger markante Charakteristika der Fabrik, wie die exakt runde Form des Avers-Perlkreises und die gleichen Dezentrierungsscheinungen, bis zur prinzipiell gleichen Verteilung der Legende.¹⁵ Jedoch entsprechen die Monogramme in Lucca mit dem Vorherrschen der ligierten Doppel-T-Form beziehungsweise der H-Form mehr den Urkunden-Monogrammen der Münzherren (Abb. 5 und 6) als in Pavia.

Die erste Emission der sogenannten autonomen tuszischen Denare unter Markgraf Hugo dem Grossen oder «dem Salier» (vor 969–1001) entspricht, wie bereits festgestellt, in auffälliger und bewusster Weise den königlichen: Auf dem Avers befindet sich das schon erwähnte Hugo-Monogramm in einem Perlkreis, darum sein Titel «+MAR-CHIO». Die Rückseite entspricht vollständig seinem ottonischen Gegenstück. Diese Denare sind uns in mehreren Exemplaren und verschiedenen Varianten überliefert – zum Beispiel auf dem Revers «+CIVITATE», «+CIVITATI», «+CIVITATE•» usw. Ihr Gewicht – wie auch das der königlichen Gepräge – liegt jedoch mit etwa 1,2 g (!) stets deutlich unter dem Standardgewicht der *ottolini*.¹⁶

Neben den Luccheser Denaren von Markgraf Hugo wurden genau gleichartige *ottolini* unter seinem Namen auch in Arezzo geprägt. Diese seltenen Münzen unterscheiden sich von den Luccheser Stücken nur im Bild der Rückseite, wo der Stadtnname «ARITO» kreisförmig um einen Punkt angeordnet zu finden ist (Abb. 9).

Derselbe Fürst, Hugo der Grosse von Tuszien und Spoleto, liess noch einen anderen *ottolinus* unter seinem Namen prägen. Bemerkenswerterweise erscheint auf dieser Emission sein Name mit dem Titel «DVX». Diese Änderung der Titulatur steht wohl nicht mit dem Antritt des Herzogtums Spoleto im Zusammenhang, als vielmehr

¹⁴ Falce, Illustrazione (Anm. 13), S. 12–14; vgl. auch ders., Il marchese Ugo di Toscana (Florenz 1921), S. 20–24; er revidiert damit die These vom autonomen Münzrecht der mächtigen Markgrafen: San Quintino, Della zecca e delle monete (Anm. 4), 101 f.; vgl. dagegen die herzoglichen Münzprägungen im *regnum Teutonicum* nach dem Tod des letzten Karolingers, Ludwigs IV. (911): B. Kluge, Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum Ende der Salier (Sigmaringen 1991), S. 23 f.

¹⁵ Vgl. Abb. 2 und 3 (Lucca) mit Abb. 4 (Paveser Denar Ottos I.): Anstelle der Bezeichnung «CIVITATE» erscheint auf dem Paveser der kaiserliche Ehrentitel «AVGVSTVS».

¹⁶ Zu den Gewichten vgl. die Nachweise bei den Abbildungen. Abb. 7 und 8: Luccheser Denar Markgraf Hugos – Zeichnung von San Quintino und Photo.

mit der noch bemerkenswerteren Nennung seiner Gattin Judith – «DVX IVDITA» – auf dem Revers der Münzen, der ersten Nennung einer lebenden Frau auf einer mittelalterlichen italienischen Münze.¹⁷ Hugo muss sich vor 993, in einer Phase besonders enger Zusammenarbeit mit dem deutschen Königtum, mit ihr vermählt haben, weil beide zusammen im Oktober dieses Jahres eine Stiftung an ein Kloster vornahmen. Man nimmt an, dass Judith, die später von Kaiser Konrad II. als *consanguinea nostra*, also als ihm verwandt bezeichnet wurde, eine Tochter Herzog Ottos von Kärnten und damit auch verwandt mit dem ottonischen Kaiserhaus war.¹⁸ So lässt sich auch ihre aussergewöhnliche Nennung auf den lucchesischen Denaren mit ihrer Abstammung aus der *stirps regia*, dem Königsgeschlecht, erklären.¹⁹ In diesem Fall konnte Hugo natürlich der Herzogstochter aus der *stirps regia* nicht nachstehen und liess seinen eigentlich von Spoleto herrührenden Herzogstitel auf die tuszischen Münzen prägen.

Noch wichtig für die Feststellung der weiteren Chronologie der lucchesischen Denare sind die kreuzförmig angeordneten zusätzlichen (Zier-)Punkte auf dem Revers der meisten dieser herzoglichen Münzen, die von etwa 990 bis zur Anerkennung Heinrichs II. in Italien im Jahr 1004 geprägt wurden. Die Ausprägung dieser Münzen über das Todesdatum des Fürsten hinaus ergibt sich aus der Tatsache, dass nach dem fast gleichzeitigen Tod von Hugo und Otto III. (1001/1002) zwei Jahre lang das Königtum umkämpft und das Markgrafenamt vakant blieben.²⁰ In dieser Zeit scheint es offenbar in Lucca Mode oder üblich geworden zu sein, derartige Zierpunkte auf dem Revers anzubringen. Von diesem eher sekundären und unbewussten Merkmal lässt sich die zweite Gruppe von königlichen *ottolini*, die traditionell Otto II. (973–983) zugeschrieben werden, zeitlich einordnen.²¹ Denn während nur wenige Exemplare der relativ gut datierbaren Hugo-Judith-Emission (etwa 990/1004) keine derartigen Punkte zeigen, und unter den folgenden Herrschern diese «Mode» fortgeführt wurde, weisen nur wenige Stücke der zweiten königlichen Gruppe dieses Merkmal auf. Es ist daher wahrscheinlich, dass dieser Typ, der häufigste unter den lucchesischen Münzen des 10. Jahrhunderts, hauptsächlich *vor* dem Einsetzen dieser Eigentümlichkeit oder

¹⁷ Abb. 10 und 11: Luccheser Denare Mgf/Hzg Hugos und seiner Gemahlin Judith – Photo und Zeichnung von San Quintino.

¹⁸ Falce, Marchese Ugo (Anm. 15), S. 20–24 und 107–113.

¹⁹ Vgl. zur selben Zeit die Otto-Adelheid-Pfennige von Goslar und die Denare der (frz.) Königin Emma: Kluge, Münzgeschichte (Anm. 15), S. 31 f.; P. Hilsch, Zur Rolle von Herrscherinnen: Emma Regina in Frankreich und in Böhmen, in: Westmitteleuropa – Ostmitteleuropa. FS für Ferdinand Seibt (München 1992), S. 81–89.

²⁰ Vgl. H. Schwarzmaier, Lucca und das Reich bis zum Ende des 11. Jahrhunderts, Bibl. d. Dt. Histor. Instituts in Rom Bd. 41 (Tübingen 1972), S. 245 ff. und 251 f.; zum Zeitpunkt des Beginns der Hugo/Judith-Emissionen vgl. die Erwähnung von «solidi bone et currentis monete nove» in einer lucchesischen Urkunde des Jahres 995, was einen späteren Zeitpunkt als 990 nahelegen könnte: G. degli Azzi Vitelleschi, Regesti del R. Archivio di Stato in Lucca, Bd. I, 1 (Lucca 1903), S. 13 f. (Nr. 18).

²¹ Vgl. Abb. 12, 13 und 14: Luccheser Denare Ottos II. und Ottos III. – zwei Zeichnungen von San Quintino und Photo.

Zur herkömmlichen Zuordnung der Titel «AVGUSTUS» zu Otto I. und «IMPERATOR/OTTO PIVS RE» zu Otto II. vgl. San Quintino, Monete scoperte (Anm. 12), S. 11 ff.

Machart in der Münzstätte Lucca hergestellt wurde. Die herkömmliche Zuweisung an Kaiser Otto II. (973–983) scheint also bestätigt, muss aber wohl auch auf Otto III. (983–1002) zumindest teilweise ausgeweitet werden. Dies legt zum einen die reichere Überlieferung dieses Typs nahe, zum anderen auch das Fehlen eines eigenen Typs für Otto III., im Gegensatz zu Pavia.²² Von diesem Typ, dessen Avers-Umschrift auch meist mit einem «H» anstatt eines «M» – «+IHPERATOR» – zu finden ist, gibt es drei Varianten: Die erste zeichnet sich durch die Verbindung der beiden «O» an das ligierte Doppel-«T» aus (Abb. 12). Die zweite trägt diese Verbindung nicht (Abb. 13 und 14), und die dritte Variante unterscheidet sich von der zweiten durch die angesprochenen Zierpunkte auf dem Revers.

Die obengenannten Zierpunkte sind auch eines der wichtigsten Charakteristika, um die Münzen Heinrichs II. aus der grossen Masse der überlieferten Denare der vier italienischen Könige und Kaiser dieses Namens auszuscheiden und zu bestimmen. Ein weiteres Merkmal der Münzen des ersten italienischen Königs mit dem Namen Heinrich ist der Gebrauch eines «richtigen» «H» als königliches beziehungsweise kaiserliches Monogramm in Form einer Initialie.²³ Anstelle der «O» treten nun kleine Keile. Das Monogramm hat unten wurzelartige Verbreiterungen und steht zum Kreuz der Umschrift ungefähr auf 12 Uhr. Die Seltenheit dieses Typs und die Ähnlichkeit der Gestaltung der Buchstaben mit denen der ottonischen Prägungen sprechen zusätzlich für ihre Entstehung unter dem ersten Herrscher namens Heinrich.

Die letzte lucchesische Münze, die die charakteristischen Zierpunkte auf dem Revers aufweist, also in den Zeitraum vom Ende des 10. bis ins erste Viertel des 11. Jahrhunderts gehört, ist das vielzitierte Unikum des vermeintlichen Herzogs Manfred.²⁴ Es wurden schon viele aufwendige Thesen zur Identifizierung dieses «MAINFRIDVX» konstruiert, woraufhin man diese Münze von der Zeit des Karolingers Lothar I. (840–855) bis in die Zeit König Hugos und Lothars II. (931–945) hinauf- und hinunterdatierte. Doch ist dies alles auf die – autoritative – Fehllesung und Umzeichnung von Sambon zurückzuführen.²⁵ Denn in der entscheidenden Umschrift der Rückseite dieser Münze glaubte er, in den ersten vier Buchstabenstümpfen «MAIN» lesen zu können, obwohl die Identifizierung dieser Buchstaben aufgrund ihrer Unvollständigkeit alles andere als eindeutig ist. Vor allem aber zeichnete er das folgende, eindeutig lesbare «E» (mit drei Horizontal-Hasten) als «F». Es handelt sich hier jedoch eindeutig um ein «E», und die vorigen Buchstabenreste sind auch als «RAIN» deutbar.

²² Die Existenz des im Corpus (CNI Bd. XI, S. 65) aufgeführten Stücks mit dem Titel Ottos III. ist sehr zweifelhaft, da schon Massagli (Introduzione <Anm. 4>, S. 176), auf den sich das Corpus bezieht, nicht einmal eine Zeichnung davon anzufertigen vermochte. Außerdem ist das von ihm angegebene Gewicht 0,60 g (CNI 0,88 g) so gering, dass das betreffende Exemplar wohl fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert war.

²³ Abb. 15 und 16: Luccheser Denare Heinrichs II. bzw. I. (1004–1024) – Photo und (retuschierte) Zeichnung von Massagli.

²⁴ Vgl. dazu oben die Literatur in Anm. 13.

²⁵ G. Sambon, *Repertorio generale delle monete coniate in Italia e da italiani all'estero dal secolo V al XX, periodo 476–1266* (Paris 1912), S. 108 f. (Nr. 672): Abb. 18; vgl. dazu das Photo vom Gips-Abguss CNI Bd. XI, Tf. IV, 20: Abb. 17.

Im Gegensatz zu einem «Mainfred» oder «Manfredi» ist tatsächlich ein Markgraf Rainer oder Ranieri von Tuszien von 1012 bis 1028 bezeugt.²⁶ Dieser scheint nach dem Tod Kaiser Heinrichs II. (1024) gegen den neuen König Konrad II. opponiert zu haben, so dass Konrad die Stadt Lucca im März 1027 belagern und erobern musste, um den Markgrafen zu unterwerfen. Wenn man nun annimmt, dass die besprochene Münze in der Zeit der Auflehnung Markgraf Rainers gegen den neuen König aus dem Salier-Geschlecht geprägt wurde, lässt sich auch einfach die Ikonographie des Denars erklären. Während die Avers-Umschrift (+IMPERATOR) von den vorangehenden Denaren Heinrichs II. übernommen ist, lehnen sich Avers-Monogramm und Revers bewusst an die zweite Gruppe der Münzen von Rainers berühmtem Vorgänger, Hugo dem Grossen, an. Das «Rainer-Monogramm» ist nichts anderes als ein Hugo-Monogramm, dessen «V» (oben) gegen ein «R» ausgetauscht wurde. In gleicher Weise ist die Herzogstitulatur auf dem Revers mit der Anlehnung an das Vorbild des mächtigen Markgrafen und Herzogs Hugo zu deuten. Rainer wollte damit wohl an die übermächtige Stellung Hugos unter und gegenüber den Ottonen auch mit der Gestaltung seiner Münzen anknüpfen. Der Denar ist damit auch ein Zeugnis politischer Propaganda des aufständischen Markgrafen gegen den neuen König aus dem neuen Königsgeschlecht, Konrad II. Er ist zwischen die Jahre 1024 und 1027 zu datieren.

3. Von Konrad II. bis Heinrich IV.: der denarius lucensis *etus*

Es ist nicht ganz klar, ob Konrad II. sich mit dem Markgrafen Rainer noch aussöhnte oder ihn sofort absetzte. Spätestens nach Rainers Tod im Jahr 1032 setzte der König den ihm ergebenen Grafen Bonifatius aus dem Hause Canossa als Markgraf von Tuszien ein.²⁷ In jedem Fall ist seit der Eroberung Luccas durch König Konrad und seiner Kaiserkrönung im Jahre 1027 mit einem neuen königlichen Luccheser Denar zu rechnen, der sich von der markgräflichen beziehungsweise herzoglichen Prägung des aufständischen Markgrafen Rainer deutlich absetzte (Abb. 19–20). So liess Konrad, beziehungsweise der ihm treue Markgraf Bonifatius von Canossa als sein erster Vasall und «Beamter» in Tuszien, nicht nur Titel und Namen des neuen Kaisers als Umschriften auf die Münzen prägen (+IMPERATOR/+CHVINRADVS), sondern es wurde auch auf die bisher üblichen Zierpunkte des Reverses verzichtet, und das Avers-Monogramm wurde geändert. Dabei ist wichtig – auch für Funktion und Bedeutung der Ikonographie und Symbolik von Münzen im Hochmittelalter –, dass hier erstmals *nicht* das herrscherliche Monogramm, ein CHVNRADVS-Monogramm, Verwendung findet, sondern das bereits bekannte Otto-Monogramm in veränderter Form gebraucht wurde. Es wurde auf die beiden «O» verzichtet, so dass das ligierte Doppel-T übrigblieb, das damit nicht nur an das Otto-Monogramm, sondern in seiner Grundform auch an die Heinrich-Initiale der Münzen Heinrichs II. erinnerte. Der bewusste Bezug des Kaisers aus dem neuen Königsgeschlecht der Salier auf seine Vorgänger aus dem

²⁶ R. Manselli, *La Repubblica di Lucca*, in: *Storia d'Italia*, dir. da G. Galasso, Bd. VII, 2 (Turin 1987), S. 607–743, hier S. 628; Schwarzmaier, *Lucca* (Anm. 20), S. 134 f.

²⁷ Vgl. Manselli, *Lucca* (Anm. 26), 628 ff.; D. v.d. Nahmer, s.v. Bonifatius von Tuszien, *Lexikon des Mittelalters* Bd. 2 (München 1983), Sp. 423 f.

ottonisch-sächsischen Geschlecht wurde und wird für jeden augenfällig. Konrad wies sich mit der Wahl dieses «Monogramms» als rechtmässiger Nachfolger der Ottonen aus und machte deutlich, dass er deren Politik einer starken königlichen/kaiserlichen Zentralgewalt in Italien fortsetzen wollte. Seit dieser Zeit sind auch keine markgräflichen Emissionen mehr nachweisbar. Lediglich ein nicht genau zuweisbares Unikum eines Luccheser Denars mit den Umschriften «+IVSTVCA...P/+IVSITVCA», das bereits das seit Konrad II. übliche «Monogramm» trägt, könnte noch von einem Markgraf von Tuszien (≈ «TVCA» <?>) verausgabt worden sein (Abb. 21).

Diese Affirmation königlicher Gewalt und Rechte mittels der Wahl des «Monogramms» scheint erst durch den Aufstand des Markgrafen Rainer, vielleicht auch verstärkt durch die lange Existenz einer «autonomen» margräflichen Münzprägung, notwendig geworden zu sein. Denn in anderen königlichen Münzstätten, in Pavia und Mailand, wurde noch unter Konrad II. und Heinrich III. der Namenszug im Bild der Münzen weiterhin jeweils so geändert, dass er dem aktuellen Herrschernamen entsprach. Für Lucca war mit diesem Schritt zu einem «Monogramm» ohne direkten Bezug zum jeweiligen Münzherrn der entscheidende Vorstoss zu Immobilisierung des *Münzbildes* getan.

Trotz der bewussten Entscheidungen für die Gestaltung der neuen kaiserlichen Luccheser Denare sind diese Münzen auch von verschiedenen – eher unbewussten – Merkmalen von Fabrik und Stil charakterisiert. Es handelt sich hierbei um mehr unbewusste, von den traditionell arbeitenden Stempelschneidern und Handwerkern einer Münzstätte geübte Eigenheiten, die deshalb auf dem Weg der Stilkritik recht gut eine Klassifizierung und relative Datierung der Münzen erlauben. Ausserdem muss auch damit gerechnet werden, dass gewisse sekundäre Gestaltungsmerkmale bewusst kontinuierlich beibehalten wurden, um das Vertrauen bei der Bevölkerung in die jeweiligen Münzen durch zu viele Veränderungen nicht zu erschüttern.

Im Fall der *lucenses* unter Konrad II. fällt zunächst der grosse und weite Binnenkreis um das «Monogramm» des Averses auf, so dass die Umschriften oft nicht mehr vollständig auf dem Schrötling zu sehen sind. Diese Eigenart rückt diesen königlichen Denar in die Nähe des Denars von Markgraf Rainer. Das «Monogramm» selbst zeichnet sich durch seine grosse Breite und die nach unten sich verbreiternden Stämme der «T» aus. Neben der Weglassung der kreuzförmig angeordneten Zierpunkte ist für den Revers der Konrad-Denare eine im Gesamteindruck eher unregelmässige Verteilung der blockhaft wirkenden Lettern charakteristisch. Später werden die Buchstaben sich besser in den Duktus der Schriftzüge einfügen. Auch wenn die Schreibung des kaiserlichen Namens manchmal die Standardform «+CHVIN-RADVS» variiert, so wird doch immer sein Titel auf dem Revers korrekt mit «M» – «+IMPERATOR» – geschrieben. Dadurch unterscheiden sich diese Münzen von vorangehenden Typen, die manchmal anstatt des «M» auch ein «N» oder «H» zeigen konnten. Ausserdem ist zu beobachten, dass das Kreuz der Umschriften zu dem jeweiligen «Bild», das heisst zu «Monogramm» und Stadtnamen, stets auf ungefähr 12 Uhr oder 0° steht.

Dem ersten Monarchen aus dem Geschlecht der Salier, Konrad II., folgten drei Herrscher gleichen Namens, Heinrich III. bis Heinrich V. (1039–1125). In dieser Zeit wurden die lucchesischen Münzen – wie auch die der anderen königlichen Münzstätten – in prinzipiell unveränderter Gestalt geprägt, nämlich immer unter dem Namen

eines «ENRICVS IMPERATOR». Auch das «Monogramm» ihres Vorgängers und Ahnherrn, Konrads II. wurde beibehalten, zumal ja auch dieses «Monogramm» mit Bezug auf die sächsischen Kaiser Otto und Heinrich wiederum so mehr zu dem Namen der neuen Herrscher passte.

Unter den unzähligen Typen und Varianten der Heinrichs-/ENRICVS-Denare oder *denari enriciani* kann man nun aufgrund der obengenannten «sekundären» Merkmale einen ersten Typ als den frühesten identifizieren, da er den Münzen Konrads II. diesbezüglich sehr ähnelt.²⁸ Bis auf die Tatsache, dass nun die Umschrift des Revers «+ENRICVS» lautet, entsprechen sich Avers und Revers der Münzen Konrads II. und des ersten Typs der Heinrichs-Denare (Typ H[einrich] 1a) in allen genannten Charakteristika: breites Monogramm mit sich unten verdickenden Stämmen, weiter Innenperlkreis, «+IMPERATOR» mit «M», Stellung der Umschriften zum «Bild» auf etwa 12 Uhr. Auch die Verteilung der eher blockhaften Buchstaben ist mehr auf die Gesamtfläche des Schrötlings bezogen als in flüssiger Linie dem Duktus der Schrift untergeordnet.

Direkt mit diesem ersten Typ H. 1a verwandt ist ein weiterer (H. 1b), der sich vom vorigen nur durch die Verwendung des Buchstabens «N» anstatt eines «M» in der Avers-Umschrift und eine etwas flüssigere Revers-Umschrift unterscheidet (Abb. 24). Beide Typen könnte man der Regierungszeit Heinrichs III. (1039–1056) zuschreiben, mit Sicherheit aber den ersten der beiden. Die Gewichte dieser ersten beiden Typen von Heinrichs-Denaren (H. 1a und 1b) liegen wie die der Denare von Konrad bei durchschnittlich knapp über einem Gramm (etwa 1,05 g), also deutlich tiefer als die Gewichte der ottonischen und markgräflichen Emissionen. Allerdings basiert der genannte Wert auf der Untersuchung von nur wenigen Exemplaren und wird hoffentlich bald mit der Veröffentlichung des bedeutenden Fundes von Gubbio präzisiert werden können.²⁹ Bisher konnte auch nur eine Feingehaltmessung an einem dieser frühen *denari enriciani* durchgeführt werden (Typ H. 1a, Expl. Abb. 22). Es wurde ein hoher Silbergehalt festgestellt (882/1000), der jedoch zu hoch sein dürfte, weil die Messung auf der Oberfläche der Münze mit Hilfe energiedispersiver Röntgen-Fluoreszenzanalyse (EDXRF) vorgenommen wurde.³⁰

²⁸ Abb. 22 und 23: Beispiele für den ersten Typ der Luccheser Heinrichs-Denare (H[einrich] 1a), wohl Heinrich III. (1039–1056) zuweisbar.

Trotz der Begriffsüberschneidung mit dem *Type immobilisé* wird im folgenden der Begriff «Typ» zur Klassifizierung der verschiedenen Formen der lucchesischen Heinrichs-Denare verwendet, um diese Typen in «Gruppen» zusammenfassen zu können, vor allem aber um deutlich zu machen, dass es sich bei den einzelnen «Typen» häufig um verschiedene Münzen mit unterschiedlichem Wert handelte und so von den Zeitgenossen empfunden wurde. Vgl. auch die Klassifizierung in Typen bei V. Hatz, Zur Frage der Otto-Adelheid-Pfennige. Versuch einer Systematisierung, *Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis* Bd. 1 (Lund 1961), S. 105–144.

²⁹ Die Veröffentlichung des Fundes von etwa 1000 Luccheser Denaren aus S. Cristina bei Gubbio wird zur Zeit von Andrea Cavicchi, Pordenone, vorbereitet und wird bei Electra, Perugia, erscheinen.

³⁰ Die Analyse wurde freundlicherweise im Max-Planck-Institut für Kernphysik (Heidelberg) unter der Leitung von Herrn Dr. E. Pernicka durchgeführt.

Die nächste Gruppe von ENRICVS-Denartypen (Typen H. 2) übertrifft alle vorangehenden Luccheser Emissionen an Häufigkeit und daher wohl auch an Prägeumfang bei weitem. Diese zweite Gruppe schliesst sich mit dem Gebrauch des «N» im Titel der Avers-Umschrift an den Typ H. 1b an, setzt sich aber doch gegenüber der ersten Gruppe der *denari enriciani* (H. 1a und 1b) durch ein weniger breites Avers-«Monogramm» und einen kleineren Perlkreis darum, vor allem jedoch durch sein charakteristisches zweiteiliges «R» deutlich ab.³¹ Die Umschrift der Rückseite macht nun einen einheitlichen, flüssig runden Eindruck, weil die Buchstaben mehr als Teil einer einheitlichen Umschrift denn als Einzelement auf der Gesamtfläche gedacht sind. Umschrift und «Bild» stehen bei dieser Typengruppe nicht mehr in einem festen Verhältnis zueinander, das heisst das Kreuz der Umschriften kann in einem beliebigen Winkel zu Monogramm beziehungsweise Stadtnamen stehen. Für die Ausprägung der verschiedenen Typen dieser Gruppe über einen längeren Zeitraum spricht neben der grossen Menge an überlieferten Exemplaren auch der beobachtbare Wandel in der Fabrik, wie anhand verschiedener Typen von Vierschlag bei dieser Gruppe von Heinrichs-Denaren deutlich wird. Dieser Vierschlag spielt bei der Unterscheidung der einzelnen Typen der Gruppe eine wichtige Rolle, da diese Neuerungen oder Variationen in der Fabrikation der Münzen wohl auch eher als jeweiliger handwerklicher Usus anzusehen sind. Der Gebrauch einer bestimmten Art des Vierschlags in der Münzstätte Lucca war daher vermutlich zu einem bestimmten Zeitraum üblich, und damit für einen bestimmten Zeitraum charakteristisch. Allerdings wurde in Lucca niemals der Vierschlag so systematisch geübt wie in einigen Münzstätten des burgundisch-lothringischen Raums (Basel, Metz usw.) oder später bei diversen süddeutschen Münzen des 13. und 14. Jahrhunderts, zum Beispiel beim Heller. Vielmehr ist diese Fabrikationsmethode zunächst eher sporadisch und unregelmässig an den Münzen zu erkennen. Dieses Kriterium ist daher nicht zwingend und eindeutig für eine genaue Klassifizierung und muss von weiteren Merkmalen «unterstützt» werden.

Der erste Typ der zweiten Gruppe der *denari enriciani* (Typ H. 2a) schliesst sich bezüglich des Gesamteindruckes an seinen Vorgänger eng an.³² Er unterscheidet sich vom Typ H. 1b nur durch die obengenannten klar feststellbaren Charakteristika der Typengruppe H. 2. Beim Typ H. 2a sind ausserdem teils keine, teils ganz leichte und regelmässige Vierschlagspuren in rundlicher Form festzustellen.

Diesem Typ folgt wohl ein sehr ähnlicher Typ (H. 2b), der eine ganz eigenartige Bearbeitung nach Art der Vierschläge aufweist. Mit einem eckig zulaufenden Hammer wurde der Schrötling behämmert, während man den Schrötling selbst drehte, so dass teilweise gefächerte Schlagspuren zu sehen sind.³³

Der letzte Typ (H. 2c) trägt des öfteren Spuren von Vierschlagbehämmерung im eigentlichen Sinne. Das heisst, die Schrötlinge wurden an maximal vier Seiten mit

³¹ Vgl. Abb. 27: charakteristisches zweiteiliges «R» für die zweite Gruppe von Heinrichs-Denaren.

³² Beispiele für den ersten Typ der Heinrichs-Denare der zweiten Gruppe (Typ H. 2a), zuweisbar wahrscheinlich der ersten Zeit Heinrichs IV. (1056–1105/6): Abb. 25, 26 (Zeichnung nach San Quintino und Photo) und Abb. 28 (mit dünnen Vierschlagspuren).

³³ Abb. 29 und 30: Beispiele für Typ H[einrich] 2b mit gedrehter Hämmierung.

einem mehr rundlich zulaufenden Hammer bearbeitet.³⁴ Ausserdem wurden diese Münzen weniger sorgfältig geprägt, zum Beispiel mit leichten Dezentrierungen, was ein Anzeichen für eine beginnende Massenproduktion sein könnte. Bei diesem Typ sind auch Innenperlkreis und Monogramm auf dem Avers geringfügig kleiner als bei den zwei ersten dieser Gruppe.

Die Gewichte dieser zweiten Gruppe scheinen etwas höher zu tendieren als bei der ersten Gruppe. Anstatt bisher bei der ersten Gruppe mit etwa 1,05 g ist nun eher ein Sollgewicht um 1,10 g anzunehmen. Doch stehen genauere Untersuchungen zur Metrologie dieser Gepräge noch aus.³⁵ Umgekehrt wurde – zum Ausgleich? – der Feingehalt bei der zweiten Gruppe reduziert. Erste Untersuchungen an drei verschiedenen Exemplaren mit drei unterschiedlichen Analysemethoden ergaben Feingehalte von ⁷¹⁴/1000, ⁷³⁶/1000 und ⁸⁶²/1000, der letztere Wert aufgrund einer Röntgenfluoreszenz-Oberflächenuntersuchung.³⁶ Man kann daher von einem maximalen Silberfeingehalt von etwa ⁷⁵⁰/1000 für diese zweite Gruppe ausgehen. Es bleibt die Frage, warum Gewichtserhöhung und Feingehaltsverringerung an den *lucenses* vorgenommen wurden. Möglich wäre die Erklärung mit dem Hinweis auf die Paveser Denare und deren Verbreitung. Denn mit der Gewichtserhöhung der lucchesischen Denare von der ersten zur zweiten Gruppe entsprach diese nurmehr nicht nur im Aussehen, sondern auch im Gewicht den pavesischen Denaren oder *papienses*.³⁷ Dies konnte dazu beitragen, dass die *lucenses* die pavesischen Münzen auch aus Gebieten ausserhalb der Mark Tuszien aus dem Münzumlauf verdrängen konnten, auch wenn offiziell in den Urkunden noch lange die Paveser Reichsmünze gebraucht und erwähnt werden musste.³⁸

Ein Kuriosum stellen Fälschungen der Luccheser Heinrichs-Denare (Typen H. 1/2) dar. Sie tragen eine Trugschrift mit Elementen der echten Umschrift und bestehen zum Grossteil aus Kupfer und Blei, wie eine Röntgenfluoreszenzanalyse ergab (Abb. 32). Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Fälschungen im 12. Jahrhundert produziert wurden und bewusst die noch umlaufenden guthaltigen alten *lucenses* imitieren. Ausserdem waren sie wohl nicht selten, da mir zwei Exemplare derselben Werkstatt als Fundstücke aus dem syrischen Raum und aus der Toskana bekannt sind.³⁹

³⁴ Abb. 31: letzter Typ der zweiten Gruppe (Typ H. 2c), zu datieren wohl auf das letzte Viertel des 11. Jahrhunderts, aber noch vor 1095/1098.

³⁵ Neben der Sammlungsveröffentlichung von A. Macripò, Monete Medaglie Sigilli. La collezione dell'Accademia Lucchese di Scienze, Lettere e Arti (Lucca 1992) wird vor allem die Publikation des Fundes von Gubbio von A. Cavicchi erstmals ausreichend bebildertes Material für eine entsprechende metrologische Untersuchung liefern können. Aus Mangel an derartigen Dokumentationen einerseits und wegen der Materialfülle andererseits ist es mir nicht mehr möglich, die Gewichte aller mir bekannten Exemplare eines Typs nachzuweisen.

³⁶ Der erste Wert wurde von Herrn Prof. E.L. Richter durch potentiometrische Titration ermittelt; zum zweiten Wert siehe G. und V. Hatz/U. Zwicker/N. und Z. Gale, Otto-Adelheid-Pfennige. Untersuchungen zu Münzen des 10./11. Jahrhunderts, *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI* NS 7 (Stockholm 1992), S. 92 Abb. 296; der letzte Feingehalt wurde unter Leitung von Herrn Dr. E. Pernicka festgestellt (vgl. oben Anm. 30).

³⁷ Vgl. die Gewichtsangaben der pavesischen Münzen im CNI Bd. IV, S. 486–492.

³⁸ Vgl. Herlihy, *Treasure Hoards* (Anm. 11), S. 10; vgl. unten.

³⁹ Matzke, *Denar von Lucca* (Anm. 7), S. 44; vgl. unten Bemerkungen beim Abbildungsverzeichnis; zur Analyse vgl. oben Anm. 30.

Auch wenn der Beginn der Ausmünzung dieser zweiten Gruppe von Heinrichs-Denare mit dem charakteristischen «R» natürlich nicht mit dem Beginn der Regentschaft Heinrichs IV. im Jahre 1056 zusammenfallen muss, so lässt sich doch das Ende von deren Ausprägung recht genau bestimmen. Denn es vollzog sich kurz vor Ende des 11. Jahrhunderts ein einschneidender Wandel der Münzprägung in der Toskana wie auch bei den meisten abendländischen Mittelmeieranrainern. Der Feingehalt der meisten wichtigen Münzsorten wurde aus noch unbekannten Gründen drastisch reduziert, so dass viele von ihnen nurmehr aus einer geringhaltigen Silberlegierung oder Billon bestanden. Dementsprechend wurde auch häufig das Aussehen der neuen geringhaltigen Emissionen deutlich von den alten, «guten» Denaren unterscheidbar gestaltet. Auch in den Urkunden wurde bisweilen in Zweifelsfällen zwischen alter «guter» und neuer Münze differenziert.

Bereits seit der Mitte des 11. Jahrhunderts gibt es einige wenige genauere Spezifizierungen von Luccheser Denaren. Aus dem Jahr 1047 datiert die erste Erwähnung von Luccheser *denarii rugi* (Siena).⁴⁰ Lucchesische Denare mit der Spezifizierung *rugi*, *ruti*, *ruzi* oder *de rigo* werden in den Urkunden bis weit ins 12. Jahrhundert hinein genannt, wobei der Schwerpunkt der Erwähnungen in der Zeit um 1100 liegt.⁴¹ Bei dieser Bezeichnung dürfte es sich um eine Verkürzung des Namens «Enrico» oder «Arrigo/Arrugo(?)», einer italienischen Übersetzung des Namens «Heinrich» oder «Henricus» handeln. Dies legt nicht nur der Beginn derartiger Erwähnungen nahe, nämlich erstmals acht Jahre nach Regierungsantritt Heinrichs III. (1047), sondern auch die in Ligurien und der Lombardei übliche Spezifizierung *octolini* und *de cono* für Paveser Denare der Herrscher Otto und Konrad II.⁴² Deutlicher wird dies in den späten Erwähnungen in den Marken, wo in den naturgemäß anachronistischen Strafformeln der Urkunden von den alten *denarii crossi de Rigo*, *denarii Orrigis de bone monete*, *denarii Henrici* usw. die Rede ist, die im Jahr 1196 den sechsfachen Wert der aktuellen Luccheser Denare hatten.⁴³ Während diese *denarii lucenses de rigo* oder *rugi* der Heinriche in der Mitte des 11. Jahrhunderts noch in Abgrenzung gegen die alten Gepräge Konrads II. und seiner Vorgänger so bezeichnet wurden, erscheint diese Spezifizierung um die Jahrhundertwende wieder häufiger, um nun die noch umlaufenden guten alten Heinrichs-Denare von den schlechteren neuen Denaren zu unterscheiden. Vor allem für Zinszahlungen und in den meist anachronistischen Poen- oder Strafformeln griff man gern auf die gute alte Münze als Werteinheit in Urkunden zurück, damit die angegebenen Zinse nicht durch die voranschreitende Inflation effektiv immer geringer wurden.

⁴⁰ Vgl. Herlihy, Treasure Hoards (Anm. 11), S. 9.

⁴¹ Erwähnungen sind zu finden in dem vielbändigen Quellenwerk *Regesta Chartarum Italiae* (RChI): *Regesto di Camaldoli*, Bd. 2, ed. L. Schiaparelli/F. Baldasseroni, RChI 2,2 (Rom 1909), S. 23 (Nr. 681 <1106>); *Regesto di Coltibuono*, ed. D. Luigi Pagliai, RChI 4 (Rom 1909), S. 81 f., 86, 99, 157 (Nr. 169 <1085>, 177 <1086>, 209 <1098>, 347 <1131>); *Regestum Senense*, ed. F. Schneider, RChI 8 (Rom 1911), S. 50 (Nr. 132 <1094>); ausserdem bei R. Rossi, *La circolazione monetaria nella Marca dei secoli XI e XII e le pergamente della Badia di Chiaravalle di Fiastra*, in: *La Valle del Fiastra tra Antichità e Medioevo*, Studi Maceratesi 23 (Macerata 1990), S. 231–243, hier S. 239 (1164 und 1197).

⁴² M. Chiaudano, *La moneta di Genova nel XII secolo*, in: *Studi in onore di Armando Saporì* Bd. 1 (Mailand 1957), S. 187–214, hier S. 192 f. Anm. 30.

⁴³ Rossi, *Circolazione* (Anm. 41), S. 239 Anm. 34–37.

Einige Dokumente, darunter auch die schon oben angeführten Urkunden, liefern nun eindeutige Hinweise, dass wohl um das Jahr 1095 die Ausprägung der guten *denarii lucenses [rugi]* ein Ende nahm und neue, schlechtere *lucenses* von da an geschlagen wurden.⁴⁴ Bereits im Februar des Jahres 1095 wurde in Rom, dem grossen Wallfahrts- und Geldwechselzentrum, eine Urkunde ausgestellt, die als Wertangabe für den zu zahlenden Zins die «grossen Paveser Denare» – *denariorum papiensium crossos* – den [nicht grossen] *denarii lucenses* gegenüberstellte. Das heisst, dass zu diesem Zeitpunkt die Denare von Pavia und Lucca, die bisher gleichwertig waren und stets sich ähnelten, unterschiedlich «gross», also nicht mehr gleichgestellt waren: Der Paveser Denar war im Verhältnis zum lucchesischen ein *crossus*, er galt mehr. Da der genuesische Politiker und Geschichtsschreiber Caffaro uns zuverlässig überlieferte, dass der Paveser Denar erst im Jahr 1102 massiv verschlechtert wurde, kann man aus der Urkunde von 1095 nur schliessen, dass der *Luccheser* Denar deutlich weniger wert war, also inzwischen geringhaltiger ausgebracht wurde.⁴⁵ Im Jahr 1098 wurde in einem in Arezzo ausgestellten Dokument am Ende ausdrücklich die Währung festgelegt, in der die Strafgebühr zu entrichten sei: nämlich 20 Pfund *de bonos denarios ruzo quale in civitate Aretina per caput occurunt*.⁴⁴ Die Wendung *per caput occurere* besagt, dass die genannte Münzsorte, in diesem Fall die *denarii ruzo* oder *rugi/rugi*, als Haupt-Münze oder Haupt-Währung in dem betreffenden Ort vorgeschrieben ist oder zumindest theoretisch so gebraucht werden soll.⁴⁶ Das impliziert, dass bereits in diesem Jahr (1098) andere – neue – Münzsorten in Arezzo umliefen, die man (noch) nicht als Hauptmünze oder Währung zulassen wollte. Da Arezzo schon immer zur Mark Tuszien gehörte und immer schon den *lucensis* gebrauchte, kann die neue Münze nicht der sowieso schon im Rückzug befindliche Paveser Denar sein, sondern nur der neue, geringerwertige Luccheser Denar. Schliesslich wird in Urkunden des Klosters Camaldoli der *denarius rugi* praktisch namentlich als der «gute» Denar bezeichnet – *de bonis denaris Lucensis vel rugi sol. decem* (1106) –, ausserdem auch um 1105 in einer nachträglichen Präzisierung als die «alte Münze» – *centum libras Lucensium monete veteris*.⁴⁴

Mit dem Wort «alt» – *vetus* – ist jetzt der Terminus gefallen, unter dem man die lucchesischen Münzen des 11. Jahrhunderts nach der ottonischen beziehungsweise markgräflichen Zeit grob zusammenfassen könnte. Im engeren Sinn sollte man unter diesem Begriff aufgrund der leichten metrologischen Unterschiede jedoch nur die zweite Gruppe der Heinrichs-Denare verstehen. Für die Zeitgenossen des 12. Jahrhunderts dürften die feinen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen von *denarii enriciani* bald nicht mehr bewusst gewesen sein. Die alten Münzen liefen im 12. Jahrhundert um und wurden bezeichnet als *lucenses veteres, rugi/ruti/de rigo* oder *boni de argentum*.

⁴⁴ Im Text wird mit den Jahreszahlen auf die folgenden Urkunden Bezug genommen: P. Fedele/P. Pavan, *Carte del monastero dei SS. Cosma e Damiano in Mica Aurea*, Teil 1, Codice Diplomatico di Roma 1 (Rom 1981), S. 212 f. (Nr. 92 <Febr. 1095>); *Regesto di Coltibuono* (Anm. 41), S. 99 (Nr. 209 <Okt. 1098>); *Regesto di Camaldoli* Bd. 2 (Anm. 41), S. 17 f., 23 (Nr. 670 <1105>, 681 <1106>).

⁴⁵ L. T. Belgrano (ed.), *Annali Genovesi di Caffaro e dei suoi continuatori*, Bd. 1, *Fonti per la Storia d'Italia* 11/2 (Genua 1890), S. 13 f.

⁴⁶ Vgl. A. Haverkamp, *Herrschaftsformen der Frühstaufer in Reichsitalien*, Teil 2, *Monographien zur Geschichte des Mittelalters* 1 (Stuttgart 1971), S. 559–613 (Die Münzpolitik); zu dieser Problematik S. 567 ff.

usw. Diese Feststellung wird auch durch die Funde des 12. Jahrhunderts mit lucchesischen Denaren bestätigt. Der grosse Schatzfund von Gubbio aus der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts enthält eine grosse Zahl von *lucenses veteres* bis zurück zu Münzen Konrads II. und darüber hinaus. Auch in dem kleinen Fund im Heiligengrab des heiligen Regulus im Luccheser Dom (1. Viertel 12. Jh.) fand sich ein guter alter Denar.⁴⁷ Vor allem aber die Tatsache, dass im Heiligen Land und in Syrien neben der grossen Masse von neuen, kleinen Luccheser Denaren auch eine beträchtliche Anzahl von guten alten *lucenses* gefunden werden, spricht dafür, dass mit dem ersten Kreuzzug und daher in seiner Zeit der Umbruch von der alten zur neuen Münze stattfand. Ausserdem bezog sich die um 1096/98 vorgenommene offizielle Tarifierung der Kreuzfahrermünzen, zu denen der *lucensis* als eine der wichtigsten Münzsorten gehörte, noch auf die guthaltigen alten Luccheser Münzen.⁴⁸ Die schriftlichen und archäologischen beziehungsweise numismatischen Zeugnisse decken sich also weitgehend und deuten zusammen darauf hin, dass der *denarius lucensis vetus* seit der Zeit kurz vor 1100, wahrscheinlich sogar um 1095, nicht mehr geprägt und von einer neuen geringerwertigen Münze ersetzt wurde. Trotzdem lief er weiterhin als «alte Münze» neben der neuen noch im 12. Jahrhundert in Mittelitalien und sogar in Palästina und Syrien als Kreuzfahrermünze um.

4. Der grosse Einschnitt um 1100: Wirtschaftliche Explosion, Investiturstreit und Kreuzzüge

Das elfte Jahrhundert ist die Zeit des grossen wirtschaftlichen Take-off der nord- und mittelitalienischen Städte. Nach ersten Fortschritten in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts stellte sich im 11. Jahrhundert ein stetiges demographisches Wachstum ein, und es entwickelten sich die städtischen Kräfte und städtisches Selbstbewusstsein. Diese Entwicklung mündete in den grossen wirtschaftlichen und politischen Höhenflug der italienischen Städte in der sogenannten Kommunalen Epoche. Feststellbar ist dieser Aufschwung der Städte zum Beispiel anhand des rapiden Wachstums der Vorstädte (*suburbia*) und im Fall Pisas an den grossen und machtvollen anti-sarazениischen Seekriegszügen.⁴⁹ Am Ende dieses Jahrhunderts des Wachstums machten die Städte einen entscheidenden Fortschritt auf verschiedenen Gebieten. Während der Wirren des Investiturstreits – in Deutschland und Italien in den Jahren 1076 bis 1122 – und durch das dadurch entstandene Machtvakuum war es den Stadtbewohnern möglich, Autonomie mit Hilfe der genossenschaftlichen Organisation in der «Kommune» zu

⁴⁷ Vgl. im Anhang unten und die Fundveröffentlichung von S. Cristina/Gubbio, die von A. Cavicchi vorbereitet wird.

⁴⁸ Vgl. dazu ausführlicher Matzke, Denar von Lucca (Anm. 7), S. 36 ff.; ders., Kreuzfahrermünzen (Anm. 7), Anm. 6–10, 14 f.: Zusammenfassung der «alten guten» Heinrichs-Denare als erster Typ der in der Levante vorkommenden *lucenses* (Typ K. A).

⁴⁹ Vgl. hierzu M. Luzzati, s.v. Lucca. Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte, Lexikon des Mittelalters Bd. 5 (München 1991), Sp. 732–737; für Pisa und Lucca: Schwarzmaier, Lucca (Anm. 20), S. 64 ff.; Garzella, Pisa com'era (Anm. 6), S. 68 ff. und 111 ff.; zu den anti-sarazениischen Flottenzügen: Bernardo Maragone, Annales Pisani, ed. M. Lupo Gentile, Rerum Italicorum Scriptores, 2. Ser. VI, 2 (Bologna 1930–1936), S. 4–8; H. E. J. Cowdrey, The Mahdia Campaign of 1087, English Historical Review 92, 1977, S. 1–29.

erlangen. Diese Autonomie wiederum bildete eine wichtige Voraussetzung für die weitere wirtschaftliche Entfaltung und Macht der Städte.

Auf der münzgeschichtlichen Ebene ist für die Zeit um das Jahr 1100 ein deutlicher Einschnitt zu verzeichnen: In vielen Münzstätten des mediterranen Abendlands lässt sich ein abrupter Übergang von guthaltiger Münze zu Prägungen mit einem relativ geringen Silbergehalt beobachten. Im 12. Jahrhundert schloss sich dann in der Regel eine kontinuierliche und sich ständig verstärkende Verschlechterung des Feingehalts, eine ständige inflationäre Tendenz, an. Dokumentarisch direkt greifbar wird dieser Übergang von Silber- zu Billonprägungen in nur zwei Münzstätten. Nämlich zunächst in Melgueil in der Grafschaft Melgueil-Substantion (Provence), worüber uns Umrechnungen oder Tarifierungen der *denarii melgorienses* in Urkunden aus Béziers Auskunft geben.⁵⁰ Während ein Pfund Feinsilber (etwa 317 g) noch 1097 mit 34 *solidi* des Denars von Melgueil gleichgesetzt wurde, tauschte man zwanzig Jahre später, im Jahr 1116, für die gleiche Menge Feinsilber schon 52 *solidi melgoriensem* ein. Der letztere Wert wird durch die erste überlieferte Prägevorschrift von 1125 bestätigt, in der von einem Feingehalt von 5 Denaren ($^{416,7}/1000$) und der Stückelung von 24 Denaren auf die Unze (ca. 26,4 g) berichtet wird. Für den Denar von Pavia stellen die Annalen des vornehmen Genuesen Caffaro eine ausgezeichnete Quelle dar.⁵¹ Denn bis zur Münzrechtsverleihung Konrads III. (II. in Italien) an die Kommune Genua und die Einführung eigenen Geldes (1138/39) war der Paveser Denar die offizielle Währung in Genua. Daher war die Einführung neuer, «brauner» Paveser Denare im Jahr 1102 für den Genuesen Caffaro von Interesse, weshalb er auch von diesem Ereignis berichtete. Vincenzo Capobianchi nahm bereits an, dass diese neuen Paveser Denare nurmehr den halben Wert der guten alten Münzen hatten.⁵²

Auch bei den Toledaner Münzen des Königreichs Kastilien lässt sich eine drastische Feingehaltsverringerung von der ersten Emission bald nach der Eroberung Toledos (1085) zu den Denaren der zweiten Emission feststellen. Beide Typen gehören noch der Regierungszeit Alfons VI. (1073–1109) an. Die erste Gruppe Toledaner Denare ist noch aus «gutem Silber», was bald in weiteren Untersuchungen bestätigt werden soll. Der zweite Typ dagegen hat bereits einen Feingehalt von etwa $^{300}/1000$.⁵³ Vielleicht in demselben Zusammenhang, wenn nicht gar ursächlich, ist wohl die grosse Münzreform des Kaisers Alexios im Byzantinischen Kaiserreich (1092) zu sehen. Dort trat an die Stelle des ursprünglich guthaltigen, aber immer seltener und schlechter gewordenen *miliaresion* das sogenannte *aspron trachy* aus Billon.⁵⁴ In den islamischen Staaten der Levante fällt ebenfalls in diese Zeit der Beginn der Ausprägung von Billon-Dirhems, und im fatimidischen Ägypten wurde um 1096/97 nicht nur ein neuer Dinar-Typ,

⁵⁰ Vgl. M. Castaing-Sicard, *Monnaies féodales et circulation monétaire en Languedoc (X^e–XIII^e siècles)* (Toulouse 1961), S. 31.

⁵¹ Vgl. oben Anm. 45.

⁵² Capobianchi, *Denaro Pavese* (Anm. 3), S. 29.

⁵³ Zur zweiten Gruppe: D.M. Metcalf, *A Parcel of Coins of Alfonso VI of Leon (1073–1109)*, in: *Problems of Medieval Coinage in the Iberian Area* Bd. 3 (Santarém 1988), S. 287–305, v.a. S. 304; ein Exemplar der ersten Gruppe wird zur Zeit von Herrn Prof. Richter, Kunstakademie Stuttgart, auf ihren Feingehalt untersucht: vgl. Abb. 33.

⁵⁴ Vgl. M.F. Hendy, *Coinage and Money in the Byzantine Empire 1081–1261* (Washington 1969), S. 20 f. und 39 ff.

sondern auch eckige oder polygonale Dirhems aus einer geringhaltigen Silberlegierung zu etwa 300/1000 eingeführt.⁵⁵

Als Ursachen für diesen tiefgreifenden Wandel in der abendländischen mediterranen Münzprägung um das Jahr 1100 könnte man zunächst die allgemein florierende Konjunktur dieser Jahre mit dem entsprechenden erhöhten Geldbedarf anführen. Die insgesamt inflationäre Entwicklung einer wachsenden Bevölkerung und Wirtschaft sowie der weiteren Verbreitung der Geldwirtschaft über das gesamte 11. Jahrhundert hinweg fand so – nach einer langen Phase konservativer Münzpolitik mit bewusster Zurückhaltung bei der Verschlechterung der Münzen trotz erhöhten Geldbedarfs – um 1100 in einem Zug ihren angemessenen Niederschlag.⁵⁶ Aber auch konkrete historische Ereignisse und Prozesse dieser Jahre dürften zu diesem geldgeschichtlichen Phänomen beigetragen haben. Denn insbesondere auch der explodierende Geldbedarf für die neuen Söldnerheere in den Kämpfen des Investiturstreits und der riesige Bedarf an Bargeld durch den ersten Kreuzzug (1096/1099 beziehungsweise bis 1101) für die Selbstversorgung von Tausenden von Kreuzfahrern auf dem langen Weg nach Jerusalem schufen ad hoc einen Bargeld- und Silberbedarf, der auf herkömmliche Weise, mit der Ausprägung guthaltiger Silbermünzen, nicht befriedigt werden konnte.⁵⁷ Die Ressourcen an vermünbarem Silber reichten nicht aus, so dass man – vielleicht nach byzantinischem oder islamischem Vorbild – sich auf eine drastische Senkung des Feingehalts der Denare einliess, um die notwendige Menge an Münzen prägen zu können.

Für Lucca treffen alle genannten möglichen Faktoren für die Münzverschlechterung zu. Als Hauptstadt der Mark Tuszien war Lucca auch der «Amtssitz» der mächtigsten Anhängerin und Stütze des Reformpapsttums in Italien, Markgräfin Mathilde von Canossa (alleinregierend 1076–1115). Damit lag Lucca auch im Zentrum der Auseinandersetzungen zwischen Kaiser und Papsttum in Italien, zumal der Investiturstreit zu schwerwiegenden innerstädtischen Kämpfen in den toskanischen Städten selbst führte.⁵⁸ An dem ersten Kreuzzug beteiligten sich nicht nur lucchesische Bürger schon in der ersten Phase. Denn die grosse pisanisch-genuesische Kreuzzugsflotte unter der Führung des pisanischen Erzbischofs Daimbert (1098/99) dürfte zwar zum Grossteil in Pisa mit hohem Finanzaufwand *ausgestattet* worden sein, aber die Besatzungen rekrutierten sich aus ganz Tuszien.⁵⁹ Den wohl grössten Nachfrageschub nach

⁵⁵ Vgl. M. Bates, Crusader Coinage with Arabic Inscriptions, in: A History of the Crusades Bd. VI (Madison 1989), S. 421–476, besonders 431–434.

⁵⁶ Vgl. hierzu C.M. Cipolla, Currency Depreciation in Medieval Europe, Economic History Review Ser. 2 Bd. 15 (1962/63), S. 413–422; Herlihy, Traesure Hoards (Anm. 11), S. 11 f.

⁵⁷ Zum Investiturstreit: C. Violante, La funzione del danaro nella lotta per le investiture, in: C. Violante, Le chiese e lo sviluppo dell'economia monetaria medioevale (Pisa 1989), S. 111–163; zur Finanzierung des ersten Kreuzzuges: Fred A. Cazel, Financing the Crusades, in: A History of the Crusades Bd. VI (Madison 1989), S. 116–149.

⁵⁸ Vgl. Schwarzmaier, Lucca (Anm. 20), S. 66 ff., 333 f. und 400 ff.

⁵⁹ Vgl. R. Manselli, Lucca e Lucchesi nei loro rapporti con la prima crociata, Bollettino Storico Lucchese 12 (1940), S. 158–168; M. Matzke, Daiberto e la preparazione della prima crociata, in: Atti del Convegno di studi per il IX centenario della metropoli ecclesiastica di Pisa, Pisa 7–8 maggio 1992 (im Druck).

luchesischer Münze dürfte die Verwendung beziehungsweise Erklärung des *denarius lucensis* zum offiziellen Kreuzzugsgeld, zur Währung des Kreuzzugsheeres, darstellen. Da die Auswahl der sieben verschiedenen Kreuzzugsmünzsorten, darunter als einzige italienische die Denare von Lucca, wahrscheinlich unter der autoritativen Beteiligung des Papsttums vor oder zu Beginn des Kreuzzuges getroffen wurde, war die Verwendung dieser Kreuzzugsmünzsorten als Geld der neu entstandenen Kreuzfahrerstaaten naheliegend.⁶⁰ Gerade die Denare von Valence und vor allem der *lucensis* konnten sich als *preferred currencies* der Kreuzfahrerstaaten (Metcalf) während der ersten vier Jahrzehnte ihres Bestehens bis zur Einführung eigener Münzsorten durchsetzen.

Der besondere Erfolg des Luccheser Denars beim Export in die Levante, wie wohl auch schon seine Auswahl als eine der sieben Kreuzfahrermünzen, ist in der hohen Kapazität der Münzstätte Lucca und der günstigen Lage für den Seehandel begründet. Denn die Nähe zur grossen Seestadt Pisa am tyrrhenischen Meer, die ja ebenfalls bis in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts die Luccheser Münze gebrauchte, ermöglichte einen schnellen und problemlosen Transport der *lucenses* über den grossen Pisaner Hafen, Porto Pisano, mit pisanischen Handelsschiffen in den Nahen Osten. Die seit dem Jahr 1105 ausgebrochenen Kämpfe und Konflikte zwischen den beiden tuszischen Rivalen Lucca und Pisa beeinträchtigten den Absatz der Luccheser Denare wohl kaum, zumal auch bald die Kommune Lucca selbst den kleinen Hafen Motrone am tyrrhenischen Meer anlegte, über den Lucca einen regen Handelsaustausch mit der anderen grossen tyrrhenischen Seestadt pflegte, nämlich mit Genua.⁶¹

Die hohe Kapazität für die Münzprägung beruht auf der ausserordentlich guten Versorgungssituation Luccas mit den Münzmetallen Silber und Kupfer. Denn Lucca war durch seine Lage an der *via Francigena*, der wichtigsten italienischen Handels- und Pilgerstrasse von Norditalien nach Rom, ausserdem ja auch über Pisa zu See in den internationalen Handel eingebunden und verfügte schon früh über weite Handelsbeziehungen. Ein nicht unbedeutender Anteil an den frühen internationalen Handelsverbindungen ist sicherlich der alten und grossen jüdischen Gemeinde zu verdanken.⁶² Von ihrer führenden Familie, den Kalonymus, leiteten sich die führenden rheinischen Familien im 10. und 11. Jahrhundert ab und hielten demzufolge auch gute Beziehungen zu ihr. So wäre ein – nicht nachweisbarer – Handel des Rammelsberger Silbers über die rheinischen Handels- und Finanzmetropolen denkbar, vor allem über Mainz. Auffällig ist jedenfalls, dass gerade die Luccheser Münzprägung im Laufe des 11. Jahrhunderts fast exponential anwuchs, während die Paveser Münze in demselben Zeitraum immer weniger produzierte.⁶³

Mindestens gleichbedeutend mit der Edelmetallversorgung über Fernhandel war die Nähe Luccas zu den toskanischen und – über Pisa und Genua – zu den sardinischen Erzbergaugebieten. Direkt im Hinterland Luccas, in der Versilia, in der Nähe von

⁶⁰ Vgl. dazu Literatur oben Anm. 7.

⁶¹ Vgl. Manselli, Lucca (Anm. 26), S. 635 f.

⁶² Vgl. B. Suler, s.v. Kalonymos/Kalonymos ben..., in: Encyclopaedia Judaica Bd. 9 (Berlin 1932), Sp. 836–847.

⁶³ Zum Rammelsberger Silber vgl. P. Spufford, Money and its Use in Medieval Europe (Cambridge 1988), S. 74 ff.

Pietrassanta, wurde schon mindestens seit dem 12. Jahrhundert Silber abgebaut.⁶⁴ Im Hochmittelalter wohl bedeutender, und damit für den Luccheser Denar des 11. und 12. Jahrhunderts eher relevant, waren das Bergbaugebiet von Montieri, im Besitz des Bischofs von Volterra, und der Bergbau im Gebiet des Bistums Populonia/Massa Marittima in der Maremma.⁶⁵ Für beide Bereiche ist charakteristisch, dass sie beide unter starkem Einfluss Pisas standen. Das Bistum Volterra, das seit 896 Montieri besass, war sogar von 1121/23 bis 1131 unter Erzbischof Roger in Personalunion mit Pisa verbunden. In diesem Zusammenhang ist der Tausch der Hälfte von Kastell und Bergwerk in Montieri gegen zwei eher unbedeutende Pieven von Siena zu sehen (1137), das heisst der relativ geringe Gegenwert von einigen Pieven gegen die Hälfte von Montieri entspricht weniger der vermeintlich geringen Ausbeute des Bergwerks von Montieri als vielmehr dem politischen Willen des neuen Volterranaer Bischofs, sich mit Hilfe der Unterstützung durch die Sienesen von der Vorherrschaft der Pisaner zu befreien – vielleicht gerade wegen der hohen Ausbeute aus dem Bergwerk.⁶⁶ Im Jahr 1138 erwarb das Erzbistum Pisa auch die Metropolitanrechte über die Diözese Populonia/Massa, ganz abgesehen davon, dass Massa schon lange in der Einflusszone von Pisa stand. Auch von Sardinien, das seit der Vertreibung der Sarazenen zu Beginn des 11. Jahrhunderts stark von Pisa dominiert wurde, ist im 12. Jahrhundert in Urkunden der Herrscher von Sardinien (*iudices*) von Abbaurechten an eventuell gefundenen Silberminen die Rede, wobei die *Argentiera* in der Landschaft Nurra sicher eine besondere Bedeutung hatte.⁶⁷

So standen für die Massenproduktion der Luccheser Denare, bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts die einzigen toskanischen Münzen, bereits früh grosse Ressourcen des Rohmaterials Silber zur Verfügung. Dieser Gesichtspunkt trat daher neben den der «Nähe» der Münzstätte Lucca zum Reformpapsttum über den Pisaner Erzbischof Daimbert, die wohl zusammen die Auswahl der *lucenses* als eine der offiziellen Münzsorten des riesigen Unternehmens Kreuzzug betrieben. Später waren sicher gerade diese wirtschaftlichen Faktoren für den Erfolg des *lucensis* in der Levante als Haupt-silbermünze in den Kreuzfahrerstaaten verantwortlich. Denn die *lucenses* und die

⁶⁴ E. Repetti, s.v. *Argentiera*, Dizionario geografico fisico storico della Toscana Bd. 1 (Florenz 1833), S. 129 ff.; zusammenfassend zu den toskanischen Bergbaugebieten: Spufford, Money (Anm. 63), S. 115 f.

⁶⁵ Zu Montieri: G. Volpe, Montieri: Costituzione politica, struttura sociale e attività economica d'una terra mineraria toscana nel XIII secolo, Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 6, 1908, S. 315–423; F. Schneider, Bistum und Geldwirtschaft. Zur Geschichte Volterras im Mittelalter, Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken 8, 1905, S. 77–112, insbesondere S. 82 f. und 92 f.; zu Montieri und Massa: G. Volpe, Studi sulle istituzioni comunali di Pisa (Florenz 1970), S. 12 ff.; zu Massa: D. Hägermann/K.-H. Ludwig (Hg.), Europäisches Bergrecht in der Toscana. Ordinamenta von Massa Marittima im 13. und 14. Jahrhundert (Köln 1991), S. 9–17.

⁶⁶ Dies gegen Spuffords Vermutung aufgrund dieses Tauschgeschäfts, das Bergwerk von Montieri sei zu dieser Zeit (1137) noch relativ unbedeutend gewesen, so dass der Tauschwert des Bergwerks noch relativ gering war: Spufford, Money (Anm. 63), S. 115.

⁶⁷ P. Tola (Hg.), Codex Diplomaticus Sardiniae Bd. 1, Historiae Patriae Monumenta 10 (Turin 1861), S. 206 ff. (Nr. 40 und 41) usw.; vgl. Spufford, Money (Anm. 63), S. 119–122; M. Tangheroni, La città dell'argento. Iglesias dalle origini alla fine del Medioevo, Nuovo Medioevo 28 (Neapel 1985), S. 70–75.

Denare von Valence setzten sich ja nach dem Kreuzzug gegen die anderen fünf Kreuzfahrer-Münzsorten, die Denare von Chartres, Le Mans, Poitiers, Melgueil und Le Puy, im Umlauf der Kreuzfahrerstaaten und ihrer islamischen Nachbarn (!) durch, wie ihr massenhaftes Auftreten in nahöstlichen Münzfunden zeigt.⁶⁸ Erst mit dem Einsetzen der eigenen Prägungen in den 20er (Tripolis) beziehungsweise 40er Jahren (Antiochia und Jerusalem) des 12. Jahrhunderts verloren die Denare von Valence und Lucca ihre zentrale Funktion in den Kreuzfahrerstaaten.

Der zweite wirtschaftliche Faktor für die Ausbreitung und den grossen Erfolg der Luccheser Denare ist, wie bereits erwähnt, die Nähe und gute Verbindung zu den grossen italienischen Seestädten Pisa und Genua. Ihr Levantehandel wurde seit der Wende zum 12. Jahrhundert auch zu einem guten Teil mit dem Export dieser im Osten relativ hoch bewerteten Silbermünzen als Gegenwert zu den begehrten orientalischen Waren bestritten. Denn es ist davon auszugehen, dass in den islamischen Staaten des Nahen Ostens mit ihrem lebendigen Wirtschaftsleben in dieser Zeit ein Mangel an Silber im Verhältnis zu der hohen Nachfrage nach (Silber-)Geld mittleren Werts herrschte. Daher wurden Silber und Silbermünzen dort relativ hoch bewertet. Diese Silber- und Silbermünzenexporte aus dem Westen bildeten dann den Edelmetallgrundstock für die umfangreichen eigenen Emissionen der Kreuzfahrerstaaten und später auch für die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts einsetzenden guthaltigen Silberprägungen der islamischen Staaten.⁶⁹ Wie meistens in wirtschaftlichen und münzpolitischen Fragen, schweigen die schriftlichen Quellen grossteils über solch weltliche Dinge wie den Export von Münzen oder ähnliche Geldgeschäfte. Erst wenn sie religiös und politisch relevant werden, wie im Fall des Millarès, als die Päpste gegen Produktion und Export dieser imitativen arabischen Dirhams mit Anrufungen Allahs und ähnlichem vorgingen, werden derartige Vorgänge auch in den schriftlichen Quellen fassbar.⁷⁰ Es gibt jedoch trotzdem einige wenige Anzeichen dafür, dass konkret europäische Silbermünzen und Silberbarren für den Handel mit der Levante gebraucht wurden. Es handelt sich dabei vorwiegend um Zollbestimmungen, zum Beispiel den Zoll für genuesische Schiffe, die auf dem Weg von Genua in die Levante oder nach Nordafrika in Messina hielten (1156), oder Zollerleichterungen auf Edelmetallimporten für die Pisaner im byzantinischen Reich (1110).⁷¹

Um auf den Ausgangspunkt dieses Kapitels zurückzukommen, die grosse Münzverschlechterung um 1100, könnte man darin also – zumindest in Lucca – die erste tiefgreifende münzpolitische Reaktion auf ein Jahrhundert wirtschaftlichen und demographischen Wachstums sehen. Diese Münzverschlechterung könnte man daher sogar auch als Münzreform begreifen. Als Auslöser dafür sind konkrete kostspielige

⁶⁸ Vgl. Literatur wie oben Anm. 7.

⁶⁹ Vgl. dazu A.M. Watson, Back to Gold – and Silver, *Economic History Review* Ser. 2 Bd. 20 (1967), S. 1–34, besonders S. 8 ff.; Spufford, Money (Anm. 63), S. 146 ff.

⁷⁰ Vgl. Spufford, Money (Anm. 63), S. 171–175.

⁷¹ Zollfreiheit für pisanischen Edelmetall-Import ins Byzantinische Reich 1110: G. Müller, *Documenti sulle relazioni delle città toscane coll’Oriente cristiano e coi Turchi* (Florenz 1879), S. 53; reduzierter Zoll auf Silber-Export der Pisaner nach Ägypten 1215: M. Amari, *I diplomi arabi del R. Archivio di Firenze* (Florenz 1863), S. 285; Erhebung des Zolls in Messina in Silber von genuesischen Schiffen, die sich auf der Durchfahrt in die islamischen Staaten befanden (1156): D. Abulafia, *The two Italies* (Cambridge 1977), S. 91 ff.

Ereignisse wie die Kämpfe des Investiturstreits und der Kreuzzug sehr wahrscheinlich. Vielleicht besteht auch ein direkter Zusammenhang jeweils zwischen einem grösseren Schub des ersten Kreuzzuges und der Münzverschlechterung, wenn man bedenkt, dass in Lucca um 1095 oder jedenfalls vor 1098 die Verschlechterung vorgenommen wurde, also kurz vor oder zum Abmarsch der ersten Kontingente und besonders vor Aufbruch der grossen pisanischen Kreuzzugsflotte unter Erzbischof Daimbert. In Pavia aber prägte man die «neuen braunen» Denare erst seit 1102, kurz nach dem Aufbruch der grossen lombardischen Kreuzfahrerverbände des sogenannten «Kreuzzugs von 1101».⁷²

Auffällig ist auch, dass man sich in Pavia offensichtlich nicht darum bemühte, die neuen Billon-Denare mittels Weissieden silbern erscheinen zu lassen, wie ihre Bezeichnung als *denarii novi bruni* deutlich macht.⁷³ In Lucca dagegen wurden die neuen geringerhaltigen Denare zweifellos stark weissgesotten, so dass sie auch nach längerem Umlauf noch silbern oder aus gutem Silber bestehend erschienen. Daher nannte man diese Luccheser Denare auch später – wohl in Abgrenzung zu neuen anderen Typen – *affortiati* oder *infortiati*, was ungefähr soviel heisst wie «verstärkt»/«verbessert».⁷⁴ Man könnte daher die Hypothese vorbringen, dass diese neuen *lucenses* gerade für und gerade wegen ihrer Bestimmung als Kreuzfahrermünze und für den Export in den Osten so stark und dauerhaft weissgesotten wurden, um bei ihren vorwiegend syrischen Handelspartnern einen höheren Gegenwert für diese Silbermünzen zu erhalten. In der Toscana selbst wurde noch lange nach und mit dem alten, guten Luccheser Denar gerechnet. Der alte *lucensis* galt noch für eine nicht genau bestimmmbare Zeit als Währungsmünze oder *caput monete*, auf den die Rechtsgeschäfte lauteten mussten, wie ja die Erwähnung des alten *denarius ruzo* im Jahr 1098 in diesem Sinne belegte.

5. Schriftliche Quellen und Fundevidenz für die Bestimmung von Verbreitung und Typologie hochmittelalterlicher Münzen

Um Missverständnisse über Verbreitung und Umlauf von regionalen Münzsorten seit dem 12. Jahrhundert zu vermeiden, erscheinen mir zunächst einige theoretische Bemerkungen zu diesem beliebten und zwischen Numismatikern und Historikern recht umstrittenen Thema notwendig.⁷⁵ Es schien schon immer sehr leicht zu sein, mit Hilfe schriftlicher Quellen die Verbreitung bestimmter Münzsorten und Wandlungen oder Abwertungen derselben festzustellen, da ja in den uns überlieferten Urkunden bei Zahlungsangaben die Münzsorten häufig genau nach Herkunft spezifiziert wurden. Zum Beispiel werden da dann bei der Angabe von Preisen, Zinsen oder Strafgebühren

⁷² Vgl. oben Anm. 59 und 45 und H.E. Mayer, Geschichte der Kreuzzüge, 7. überarb. Aufl., Urban-TB 86 (Stuttgart 1989), S. 64 ff.

⁷³ Vgl. Capobianchi, Denaro Pavese (Anm. 3), S. 22 f.

⁷⁴ Zu diesem und weiteren Typen von Luccheser Denaren vgl. unten im nächsten Kapitel.

⁷⁵ Vgl. hierzu die verschiedenen Standpunkte und Diskussionen auf der zweiten Friesacher Sommerakademie 1992 «Die Friesacher Münze im Alpen-Adria-Raum», deren Beiträge und Diskussionen bald veröffentlicht werden.

denarii lucenses oder eine bestimmte Anzahl *denariorum Lucane monete, solidi monete Veneciarum, denarii papienses* oder ähnliches in allen möglichen Formen der Verballhornung genannt. Ausserdem werden die Münzsorten manchmal auch, wie oben bereits ausgeführt, mit weiteren Angaben noch genauer differenziert (*denarii lucenses rutii, denarii Papiensis monete veteris usw.*). So erstellte man schnell Verbreitungskarten oder Umschreibungen der Währungsgebiete, wobei oft sogar jeweils einzelne oder Ersterwähnungen einer Münzsorte an einem bestimmten Ort als Beleg ihrer Verbreitung ausreichten.⁷⁶

Jedoch sollte man stets auch die Besonderheiten und Risiken der Quellengattung berücksichtigen, die jeweils für eine historische Interpretation gebraucht wird. Für unseren Zeitraum ist charakteristisch, dass uns fast nur Urkunden und Dokumente mit Bezug zu Immobiliengeschäften überliefert sind, weil man nur diese für eventuelle Anfechtungen der jeweiligen Besitztitel glaubte aufzubewahren zu müssen. Diese und andere Rechtsgeschäfte wurden in dem rechtstechnisch fortgeschrittenen Italien immer von öffentlichen Notaren schriftlich festgehalten und gegebenenfalls beurkundet.⁷⁷ Diese Notare aber waren bei der Ausstellung der Urkunden an ganz bestimmte Formen und Formeln gehalten, damit die von ihnen ausgestellten (Privat-)Urkunden auch gegebenenfalls vor Gericht voll rechtsgültig waren. In früherer Zeit wurden die Kenntnisse und Formeln wohl von Vater zu Sohn tradiert, später, seit dem 12. Jahrhundert in Rechtsschulen und mehr institutionalisiert vermittelt. In diesem Zusammenhang ist daher auch die von Anfang des 11. bis in die Mitte des 12. Jahrhunderts häufige Erwähnung von wertvollen Gegenständen – goldene Ringe und Spangen, Bücher, Felle usw. – zu sehen, wie vor einiger Zeit für Pisa gezeigt werden konnte.⁷⁸ Es handelt sich dabei nicht oder weniger um ein Anzeichen für den Mangel an Bargeld, wie in mehreren Arbeiten dargelegt worden war⁷⁹, sondern vielmehr um ein Relikt germanischer Rechtsvorstellungen über die Rechtsgültigkeit eines Gütererwerbs (*launechild*), das in dieser Zeit aus noch unbekannten Gründen Aufnahme in die «Urkundenformeln» der meisten Notare fand.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Erwähnung von bestimmten Münzsorten. Auch wenn die politischen Rahmenbedingungen und rechtlichen Vorgaben der Notare in der früheren Zeit, das heißt für unseren Zusammenhang das 11. und frühe 12. Jahrhundert, uns weitgehend unbekannt sind, lassen doch spätere – kommunale – Bestimmungen und Vorschriften für die ansässigen Notare und die von ihnen

⁷⁶ Vgl. Herlihy, Treasure Hoards (Anm. 11), S. 9 f.; V. Pfaff, Aufgaben und Probleme der päpstlichen Finanzverwaltung am Ende des 12. Jahrhunderts, Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung 64, 1956, S. 1–24, hierzu S. 14 f.; als Beispiel für die Betrachtung der Geldsorten-Fluktuation in einem bestimmten Gebiet: P. Toubert, Les structures du Latium médiéval (Rom 1973), S. 579–583.

⁷⁷ Vgl. F. Magistrale, s.v. Notariat – Italien, Lexikon des Mittelalters Bd. 6 (München 1993), Sp. 1276 ff.; W. Trusen, Zur Geschichte des mittelalterlichen Notariats, Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, Romanist. Abt. 28, 1981, S. 369–381.

⁷⁸ G. Garzella, La «moneta sostitutiva» nei documenti pisani dei secoli XI e XII – un problema risolto?, in: G. Garzella/M.L. Ceccarelli Lemut/B. Casini, Studi sugli strumenti di scambio a Pisa nel medioevo (Pisa 1979), S. 3–45.

⁷⁹ Herlihy, Treasure Hoards (Anm. 11), S. 2 ff.; C. Violante, Monasteri e canoniche nello sviluppo dell'economia monetaria, in: Violante, Chiese (Anm. 57), S. 63–110, hierzu S. 65–75 und 108 (Bibliographie).

ausgestellten Urkunden Rückschlüsse auf frühere Zeiten zu. In der Mailänder Kodifikation des (meist althergebrachten) Gewohnheitsrechtes von 1216, dem *Liber Consuetudinum Mediolani*, sind zum Beispiel auch Abschnitte über Form und Rechtsgültigkeit der Strafformel und der Formel zur Zahlungsmodalität enthalten.⁸⁰ Im ersten überlieferten Statut der Stadt Lucca (1308) finden sich Teile eines älteren aus dem Jahr 1264, worin unter anderem genau festgelegt wurde, welche Münzsorten die Notare bei der Ausstellung der Urkunden verwenden durften. Dies waren natürlich die lucchesischen Münzen, andere italienische Sorten, die ihnen vertraglich gleichgestellt waren, und drei «internationale» Münzen.⁸¹ Abgesichert wurden diese Bestimmungen durch eine genaue Definition der in Lucca und seinem Contado zugelassenen Notare und einige Kontrollbestimmungen.⁸² Entsprechende Bestimmungen und Vorschriften für die Notare seitens der erstarkenden Kommunen waren sicher auch schon notwendig, als die Städte begannen, ihre Münzen anderen Herren und Kommunen als Währung oder *caput monete* aufzuzwingen. Dies galt vor allem zunächst für die kleineren Nachbarn der grossen Städte, für ihr Contado, später auch für andere grosse Städte und ihr Umland, festgelegt in verschiedenen Verträgen.⁸³ Der Ausgangspunkt für derartige Regelungen dürfte allerdings in der Zeit vor der grossen Regionalisierung des Münzwesens im 12. Jahrhundert zu suchen sein, als noch die grossen königlichen Münzstätten den Geldumlauf in ganz Mittel- und Oberitalien bestritten und sich langsam seit Ende des 10. Jahrhunderts zu differenzieren begannen. Wenn man davon ausgeht, dass ursprünglich diese Münzstätten für bestimmte Bereiche zuständig waren, Verona für die Mark Verona, Mailand für die Lombardei, Lucca für die Mark Tuszien, Pavia aber als Hauptmünzstätte für das gesamte Reich, insbesondere für Gebiete in weiter Entfernung von anderen Münzstätten (Latium, Umbrien, Marken usw.), lassen sich damit die entsprechenden Nennungen der Münzsorten in den Urkunden seit der wertmässigen Differenzierung der königlichen Münzen erklären.⁸⁴ So gebrauchten die Notare in Tuszien vorwiegend den *denarius lucensis monete* in ihren Urkunden, die Lombarden den Mailänder und Paveser Denar. In Rom, Umbrien und den Marken erscheint in den Zahlungsangaben der überlieferten Privaturkunden fast ausschliesslich die Reichsmünze, der *papiensis*.

⁸⁰ E. Besta/G.L. Barni (Hg.), *Liber Consuetudinum Mediolani anni MCCXVI* (Mailand 1949), S. 24 und 86.

⁸¹ Statuto del Comune di Lucca/Statutum Lucani Communis an. MCCCCVIII, hg. v. S. Bongi, *Memorie e documenti per servire alla Storia di Lucca III,3* (Lucca 1867), 2. Aufl. eingel. v. V. Tirelli (Lucca 1991), S. 204 f. (lib. III,101): «... Et quod omnes promissiones et obligationes et mercata et prestantie et alia omnia que fient, fiant et fieri intelligantur ad dictam monetam et dictum cursum. Et sic notarii dicere teneantur in qualibet carta.»

⁸² Statuto Lucca (Anm. 89), S. 110 ff.; zur Datierung der Abschnitte vgl. ebd., Vorwort S. 15 ff.; vgl. auch zur Differenzierung zwischen offiziellem (*publice*) Währungsgebiet und tatsächlichem oder *realem* Umlauf von Münzsorten die Unterscheidung zwischen *currere publice* und *videre riales*, sowie die entsprechende Verwirrung bei einer Zeugenbefragung zur Festlegung und Umrechnung eines alten Zinses: A. De Luca, *La circolazione monetaria nel territorio di Spoleto nel secolo XII*, in: *Palaeographia Diplomatica et Archivistica. Studi in onore di G. Battelli* Bd. 2 (Rom 1979), S. 183–209, hier S. 187 ff.

⁸³ Vgl. Haverkamp, *Herrschartsformen* (Anm. 46), S. 567 ff.

⁸⁴ Vgl. Herlihy, *Treasure Hoards* (Anm. 11), S. 6–10; C.G. Mor, *Moneta Publica civitatis Mantuae*, in: *Studi in onore di Gino Luzzatto* Bd. 1 (Mailand 1949), S. 78–85, hierzu S. 80 f.

Ausserdem kann man bei der Durchsicht der überlieferten Urkunden feststellen, dass genauere Unterscheidungen und Spezifizierungen der einzelnen Münzsorten nur in Ausnahmefällen am Ort der Münzstätte oder in dessen Nähe gemacht wurden, da dort wohl Veränderungen der Münzen meist reibungslos durchgesetzt werden konnten und weithin bekannt waren. Erst in weiter entfernten Orten, wo alte und neue Münzen weniger scharf getrennt in den Umlauf gelangten und deren Unterscheidungsmerkmale weniger bekannt waren, begegnete man eventuellen Missverständnissen mit der genaueren Spezifizierung der verschiedenen gleichzeitig umlaufenden Typen einer Münzsorte. So werden die einzelnen Typen Paveser Denare in Genua mit verschiedenen Beinamen genau unterschieden, die Luccheser Denare dagegen beispielsweise in römischen und umbrischen Urkunden.

Mit Hilfe der Privaturkunden, die von Notaren ausgestellt wurden, der wichtigsten schriftlichen Quellengattung für geldgeschichtliche Phänomene dieser Zeit, lässt sich also die normative oder legale Verbreitung von Währungen erfassen und rekonstruieren. Das heisst, es spiegeln sich in ihnen anfänglich die alten Zuständigkeiten der königlichen Münzstätten, später die Währungsverhältnisse aufgrund von mehr oder weniger freiwilligen Verträgen zur Durchsetzung von bestimmten Münzsorten wider. Die Frage, in welcher Münzsorte die jeweilige Zahlung tatsächlich durchgeführt wurde, oder ob gar mit Waren oder ungemünztem Edelmetall gleichen Wertes bezahlt wurde, ist jedoch noch offen. Man spricht bei derartigen Nennungen verschiedener Münzsorten in Urkunden und Verträgen im Englischen von *money of account*. In diesem Sinne soll auch hier der Begriff «Rechnungsgeld» gebraucht werden, unabhängig von der Existenz der entsprechenden Münzen.⁸⁵ Die Erwähnungen von bestimmten Münzsorten müssen daher leider nicht immer mit ihrem tatsächlichen Umlauf übereinstimmen. Im Gegenteil differieren die «legalen» und die tatsächlichen Verhältnisse des Münzumlaufs teilweise beträchtlich, weil Gebrauch und Verbreitung von Geld nun einmal mehr eigenen Gesetzmässigkeiten folgen als bestimmten normativen Gesetzen und Verträgen. Als eine der wichtigsten autonom numismatischen Gesetzmässigkeiten wäre da zu nennen das sogenannte Gresham'sche Gesetz, dass die schlechtere Münze die gute aus dem Umlauf verdrängt.⁸⁶ Der wirkliche Münzumlauf ist nur durch die Auswertung von Münzfunden und aufgrund der seltenen Erwähnungen von Münzsorten in zuverlässigen erzählenden Quellen rekonstruierbar.

Hinsichtlich der Luccheser Denare muss man daher fragen, ob zum Beispiel trotz des «Rückzugs» des Paveser Denars vor allem seit Ende des 11. Jahrhunderts dieser wirklich noch bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts als häufigste Münze im Latium und in Rom, Umbrien, den Marken und in Südalien umlief, oder ob die entsprechenden regelmässigen Erwähnungen in den Privaturkunden nicht vielmehr nur ein Reflex der damaligen rechtlichen Situation waren. Das heisst, dass nur offiziell an dem alten, guten Paveser Denar als Währungs- und Rechnungsmünze festgehalten wurde, in Wirklichkeit aber der *lucensis* aus der potenteren und aufstrebenden Münzstätte Lucca schon längst die Paveser Münze weitgehend aus dem Umlauf verdrängt hat. Dafür würde auch die

⁸⁵ Vgl. Spufford, Money (Anm. 63), S. 411–414; F.C. Lane/R.C. Müller, Money and Banking in Medieval and Renaissance Venice Bd. 1 (Baltimore 1985), S. 7–13.

⁸⁶ Vgl. Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 28–32 und 384 f.; Toubert, Latium médiéval (Anm. 76), S. 584–600.

Tatsache sprechen, dass bis zur grossen Münzverschlechterung oder Münzreform in Lucca, die bezeichnenderweise zuerst dort und erst später in Pavia vollzogen wurde, der Luccheser Denar dem Paveser in Aussehen und Feingehalt weitgehend entsprach. Die *lucenses* konnten also auch ohne Umrechnung und Probleme anstelle der *papienses* für Zahlungen und Zinse verwendet werden. In einigen detaillierten Privaturkunden, vor allem in Rom, finden sich tatsächlich seit Ende des 11. Jahrhunderts Hinweise darauf, dass Zahlungen in Luccheser Münze durchgeführt, Zinse und Strafgebühren aber in der alten und stabilen – weil bald nicht mehr ausgeprägten und veränderbaren – offiziellen Rechnungsmünze, dem *papiensis*, festgelegt wurden. In erzählenden schriftlichen Quellen wird ebenfalls ab dieser Zeit der *lucensis* öfter in Rom genannt.⁸⁷ Ab der Mitte des 12. Jahrhunderts explodiert dann auffälligerweise geradezu die Zahl der Erwähnungen der lucchesischen Münzen.⁸⁸ Auch die Fundsituation in Umbrien und südlich von Rom, soweit bekannt, spricht für eine stärkere Präsenz des *lucensis* in diesen Gebieten, als das Gros der Privaturkunden vermuten liessen. Denn der über längere Zeit angesammelte Münzschatzfund von S. Cristina bei Gubbio in Umbrien enthielt keinen einzigen Paveser Denar, obwohl sogar ein ottonischer und eine recht grosse Anzahl von anderen Luccheser Denaren der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts darin enthalten waren, das heisst aus einer Zeit, als der Paveser Denar angeblich noch unangefochten in diesem Bereich umgelaufen war. Die Schatzfunde von Torre delle Milizie in Rom und von Montescaglioso (Basilicata), beide vergraben in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts, enthielten als ältere Münzen neben Paveser Denaren der Ottonen vorwiegend lucchesische Heinrichs-Denare, aber nur im ersten Fund einen einzigen, im letzteren keinen Paveser Heinrichs-Denar. Auch die Ausgrabungen im Kastell von Bari brachten nur Luccheser, aber keine Paveser Denare zutage.⁸⁹ Entgegen der dokumentarischen Evidenz aus der Masse der Privaturkunden mit der vorwiegenden Erwähnung von Paveser Denaren in Mittel- und Süditalien, abgesehen von der Toskana, zeichnet sich aufgrund ausgesuchter schriftlicher Zeugnisse und vor allem der numismatischen Evidenz der Münzfunde ein ganz anderes Ergebnis ab, nämlich das Vorherrschen der *lucenses* im dortigen Münzumlauf schon seit spätestens dem Ende des

⁸⁷ Zu den Stadien, die eine Münzsorte durchlaufen kann, vgl. Capobianchi, Denaro Pavese (Anm. 3), S. 58 f. (Anm.); Toubert, Latium médiéval (Anm. 76), S. 585 ff.; vereinzelte Erwähnungen der *lucenses* in Urkunden um 1100 am Beispiel Rom: Carte SS. Cosma e Damiano (Anm. 44), S. 211 (1093), S. 213 (1095), S. 225 (1100); L.M. Hartmann (Hg.), Ecclesiae S. Mariae in via Lata tabularium, Bd. 2 (Wien 1895), S. 42 (1103); erzählende Quellen: Benonis aliorumque cardinalium schismaticorum contra Gregorium VII. et Urbanum II. scripta, Monumenta Germaniae Historica (MGH). Scriptores. Libelli de lite Bd. 2 (Hannover 1892), S. 380 (geschrieben um 1098 bezüglich Geschehnisse um 1061); Chronica monasterii Casinensis, MGH Scriptores Bd. 34 (Hannover 1980), S. 493 (1106) usw.

⁸⁸ Für Latium: Toubert, Latium médiéval (Anm. 76), S. 580 f. (Anm.); Marken: Rossi, Circolazione (Anm. 41), S. 236 ff.

⁸⁹ Zum Fund von S. Cristina bei Gubbio vgl. oben Anm. 35 und 47; E. Duprè Theseider, Il tesoretto medievale della Torre delle Milizie, Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma 60, 1933, S. 249–252 (Ich verdanke die Kenntnis dieses Fundes dem freundlichen Hinweis von dott.^{essa} L. Travaini.); D. Abulafia, Maometto e Carlo Magno: le due aree monetarie italiane dell'oro e dell'argento, in: Storia d'Italia, Annali 6 (Turin 1983), S. 223–270, hier S. 246 f. (Montescaglioso); M.G. Di Capua, Rinvenimenti nel Castello di Bari, Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica 30, 1983, S. 181–194, insbesondere S. 184 und 189.

11. Jahrhunderts. Weitere Münzfunde, möglichst solche, die *in situ* bei Ausgrabungen gemacht werden, müssen aber noch folgen, um genauere und sicherere Aussagen zu diesem Thema machen zu können.

Doch muss man bei der Auswertung und Interpretation schriftlicher Quellen die angeführten Bedingtheiten und Besonderheiten ihrer Abfassung und Überlieferung stets im Auge behalten, um keine Fehlschlüsse zu ziehen. Dies gilt auch für die Betrachtung weiterer Münzerneuerungen und Münzverschlechterungen, wie auch bei der Datierung des Beginns der Grosso-Prägung und ihrer ersten Erwähnung.

6. Denarius *lucensis* und *pisanus* im 12. Jahrhundert: Die Typen bis zum Jahr 1181

Wie oben bereits ausführlich ausgeführt, ist die grosse Zäsur der grossen Münzreform oder Münzverschlechterung im Jahr 1095 oder bald darauf, jedenfalls jedoch vor 1098 anzusetzen. An die Stelle des alten, guten Luccheser Denars (Typengruppe H. 2), der aber noch lange Zeit in Italien wie auch in Syrien neben den neuen Typen als *lucensis bonus de argento* umlief, trat nun ein wesentlich geringwertigerer neuer *lucensis*. Da inzwischen sich das Münzbild immobilisiert hatte, und ausserdem dieser Umbruch auch während der Regierungszeit eines Regenten namens Heinrich vollzogen wurde, änderten sich bei diesem Typenwechsel wiederum nicht die Inschriften und sollten von da an für weitere 100 Jahre prinzipiell unverändert bleiben.

Dieser neue Typ eines *denaro enriciano* (H. 3a) setzt sich klar von seinen Vorgängern ab, so dass er auch für die Zeitgenossen deutlich unterscheidbar war:⁹⁰ Er zeichnet sich durch besonders feinen Stil und sorgfältige Fabrik aus, die sich vor allem an den zierlichen Buchstaben aus relativ dünnen Linien, darunter ein normales «R», und an dem kleinen Avers-Monogramm in einem eng gelegten Innenkreis manifestiert. Meist sind auf dem Revers leichtere Vierschlag-Spuren, und der Beginn der Umschriften steht (fast) immer in einem festen Verhältnis zum Feld mit Monogramm und Stadtnamen (Avers ca. 300°, Revers ca. 10° beziehungsweise Av. 10 Uhr und Rv. 1 Uhr). Im Gegensatz zu seinen Vorgängern sind auf beiden Seiten auch die äusseren Perlkreise stets zu sehen, da das Prägebild insgesamt kleiner als der Schrötling gestaltet wurde. Der Schrötling ist trotzdem kleiner (etwa 14–15 mm) und leichter, kann mitunter unregelmässig vieleckig sein.

Von nun an werden die Übergänge fliessend, so wie auch das Rauhgewicht und das den Wert bestimmende Silberfeingewicht nur langsam und beinahe stufenlos sich verringerten – entsprechend der allgemeinen inflationären Entwicklung in der wirtschaftlich stark expandierenden Welt des 12. Jahrhunderts.

So unterscheidet sich der folgende Typ (H. 3b) des *lucensis* nur geringfügig vom vorigen, nämlich in der etwas gröberen Machart mit minimal grösseren Buchstaben aus breiteren Strichen und einer nur noch selten erkennbaren, «verschwommenen» Perlung

⁹⁰ Abb. 34–36: Zeichnung von San Quintino und zwei Photos des ersten neuen kleinen Typs des Luccheser Denars (H. 3a, etwa 1095/1100), ausserdem Zeichnungen von charakteristischen «R» für diesen Typ (Abb. 37). Dieser Typ H[einrich] 3a entspricht dem Typ K[reuzfahrer] B in Matzke, Denar von Lucca (Anm. 7).

der Perlkreise. Auffallend ist auch das «P» von «IHPERATOR», das übergross erscheint und mit den zwei «Perlkreisen» voll verbunden ist.⁹¹

Für diesen Typ lässt sich kein von seinem Vorgänger abweichendes Gewicht feststellen, und mir ist kein Fund bekannt, der nicht beide Typen zusammen enthielte.⁹² Dementsprechend ist es auch schwierig, die seltenen Halbdenare oder Obole zu den Typen H. 3 einem der beiden Typen zuzuweisen (Abb. 40). Die Prägezeit beider Typen liegt also eng zusammen, beziehungsweise der letztere löste den ersten – im ersten Jahrzehnt des 12. Jahrhunderts (?) – schnell ab. Für eine derartige Datierung spricht vor allem auch die Zusammensetzung des bemerkenswerten Grabfundes im Heiligengrab des S. Regolo im Dom zu Lucca. Neben einem venezianischen Denar und einem alten *lucensis* (Typ H. 2c) befanden sich noch 16 lucchesische Denare der Typen H. 3 in der Geldbörse an der Hand des Heiligen. Da S. Regolo oder St. Regulus sein Martyrium im 6. Jahrhundert erlitt, und auch in seinen Heiligenlegenden kein Bezug zu Geld zu finden ist, ist es sehr wahrscheinlich, dass dieses Geld dem Heiligen nachträglich um die Jahre 1107/1109 beigegeben worden ist. Denn in diesem Zeitraum wurden nach einer päpstlichen Privilegierung, unter anderem zur Sicherung der Einnahmen aus den Martins- und Regulus-Prozessionen für die Domkirche, seine Reliquien im Zuge des Domneubaus von der Confessio der Hauptapsis in den rechten Seitenaltar transloziert.⁹³ Damit wäre die Datierung für den Typ H. 3b, der den Hauptteil dieses Fundes ausmacht, auch archäologisch gesichert.

Der Grund, warum diese neuen Typen für die Zeitgenossen von den vorigen klar unterscheidbar sein mussten, ist am Schrotling zu suchen. Nicht nur das Gewicht wurde geringfügig reduziert (auf etwa 0,95 g), sondern auch der Feingehalt wurde drastisch reduziert auf ungefähr $500/1000$, so dass die neue Typengruppe nunmehr gut die Hälfte des früheren Typs wert war.⁹⁴ Das Manko dieser neuen Emission wurde mit Hilfe starker und daher dauerhafter Weissiedlung verschleiert. Deshalb wurden die Münzen dieser und vor allem der nachfolgenden Gruppe – im Gegensatz zu den nicht oder wenig weissgesottenen «braunen» pavesischen Denaren seit 1102 – *denarii lucenses*

⁹¹ Abb. 38–39: zwei Beispiele für den *lucensis* Typ H. 3b (= Typ K. C), datierbar etwa in den Zeitraum zwischen 1100 und 1129/30.

⁹² Für ihre Präsenz in nahöstlichen Funden vgl. Matzke, Denar von Lucca (Anm. 7), S. 39 (Anm. 13), S. 44; in Italien sind sie zusammen anzutreffen in den folgenden Funden (soweit klassifizierbar): Fd. Grab des S. Regolo/Lucca (s. Anhang); Fd. Lombardei/Emilia (s. Anh.).

⁹³ Zur Zusammensetzung des Fundes vgl. unten die Fundregesten; zum Heiligen und zur Datierung: J. Limpenus, De S. Regulo Episcopo Africano Martyre, Acta Sanctorum, Septembris t. I (Antwerpen 1746), Sp. 223–240, insbesondere Sp. 227 f.; P. Lazzarini, Storia della Chiesa di Lucca Bd. 2 (Lucca 1974), S. 98 f.; P. Guidi/O. Parenti, Regesto del Capitolo di Lucca Bd. 1, Regesta Chartarum Italiae (RChI) 6 (Rom 1910), S. 286 f., 326 f., 333 f. (Nr. 677, 763, 779).

⁹⁴ Zu den Gewichten der Münzen dieses und des folgenden Typs vgl. Metcalf, Coins of Lucca (Anm. 7), S. 449 ff. (insbesondere die Fde. Izmir und «First Subak», sowie Position <e> auf S. 449, alle jeweils mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor, dass auch frühere Typen der Gruppe H. 2 darin enthalten waren); vgl. die in den Fundregesten als Typ K[reuzfahrer] B klassifizierten *lucenses* in Matzke, Denar von Lucca (Anm. 7), S. 44.

Zu den Feingehalten vgl. Metcalf, Coinage (Anm. 7), S. 3 und Tf. 1 Nr. 11 f., der in Zusammenarbeit mit Prof. A.A. Gordus (Michigan) mit Hilfe der Neutronen-Aktivierungsmethode an sechs Exemplaren Feingehaltswerte von 46–48% für diese Gruppe der Luccheser

infortiati oder *affortiati* (= «verstärkt») genannt, erstmals nachweisbar im Jahr 1126 in Ravenna.⁹⁵ Die sich so ergebende Wertverringerung von der Gruppe H. 2, der alten *lucenses*, zum neuen Typ, also von einem Silbergehalt von etwa $(1,10 \text{ g} \times 0,750 =) 0,825 \text{ g}$ auf etwa $(0,95 \text{ g} \times 0,500 =) 0,475 \text{ g}$ ergibt ungefähr einen Umtauschfaktor von 3:5. Im Laufe der folgenden Zeit verringerte sich jedoch der Feingehalt der Luccheser Denare der Typen H. 3 – infolge von Abnutzung? – sehr allmählich und beinahe unmerklich bis auf die Hälfte des Feingewichts der alten *lucenses*. Daher wurden die *lucenses* dieser Gruppe nach dem Ende ihrer Ausprägung zur Unterscheidung von dem folgenden Typ noch für einige Jahre in den Privaturokunden der Abtei S. Maria Val di Ponte (Montelabbate) in der Diözese Perugia *denarii lucenses medii et (ve)teris monete* (1131) oder *denarii vetuli et miçini* (1137) genannt.⁹⁶ Das heisst, sie wurden als «halbwertige» [gegenüber den ganz alten Typen H. 2] Luccheser Denare bezeichnet, hatten also um 1130 nur noch ungefähr den halben Wert und Feingehalt ihrer Vorgängertypen H. 2. Der folgende Typ Luccheser Denare (H. 4), gegen die die nurmehr «alten halbwertigen» Denare abgegrenzt werden mussten, wurden bemerkenswerterweise *lucenses infortiati* genannt. Da diese Sorten teilweise in denselben Urkunden einander gegenübergestellt wurden, kann kein Zweifel daran bestehen, dass diese erst kurz zuvor üblich gewordene Bezeichnung *infortiatus*, die für den «alten halbwertigen» Typ H. 3 mindestens seit 1126 gebraucht worden war, nunmehr dem neuen Denar, Typ H. 4, beigegeben wurde. Seit 1146 ist in den Urkunden dieser Abtei nur noch von den [neuen] *infortiati* die Rede. Leider ist diese Namensübertragung von einem Luccheser Denar-Typ auf einen anderen bisher nur anhand der Urkunden der Abtei S. Maria Val di Ponte nachzuweisen, weil nur die dort ansässigen Notare wohl gemäss lokalen Gepflogenheiten die feine Unterscheidung von alten *lucenses miçini* und den neuen *lucenses infortiati* machten.⁹⁷

An der leichten Feingehaltsverringerung der Typen H. 3 auf ungefähr den halben Wert des alten *lucensis* H. 2 oder des alten Paveser Denars wird auch schon deutlich, dass die angegebenen Werte als induktiv gewonnene Erfahrungswerte aufgrund von Wägungen und Feingehaltsanalysen nur Annäherungen sein können.

Die Entwicklung zum bereits erwähnten nächsten Typ vollzieht sich wieder – parallel zum langsamen Gewichtsverlust und zur schleichenden Feingehaltsverringerung – in Form einer stufenlosen Vergrößerung der Fabrik und Inschriften. Objektiv fassbar wird

Heinrichs-Denare ermittelte. Erste Untersuchungen von Herrn Prof. E.L. Richter (Kunstakademie Stuttgart) mittels potentiometrischer Titration kleiner Proben von drei Münzen dieser Typengruppe ergaben Feingehaltswerte von 51,4–55,7% Silber. Jedoch dürften diese Werte wohl zu hoch sein, weil durch die Probenentnahme am Rand dieser Münzen wahrscheinlich ein unverhältnismässig grosser Anteil des Oberflächensilbers in den Proben (Grössenordnung $1/100 \text{ g}$) enthalten war. Weitere Kontrollanalysen unter Anwendung anderer Methoden sollen die bereits durchgeföhrten Untersuchungen überprüfen und ergänzen.

⁹⁵ Regesto di S. Apollinare Nuovo di Ravenna, ed. V. Federici, RChI 3 (Rom 1907), S. 57 (Nr. 51); zur Weissiedlung vgl. A. Finetti, Numismatica e tecnologia, Studi NIS Archeologia 6 (Rom 1987), S. 39 ff.

⁹⁶ Le più antiche carte dell'Abbazia di S. Maria Val di Ponte, Bd. 1, ed. V. De Donato, RChI 35 (Rom 1962), S. 96–98, 108–112, 115 f., 118 ff. (Nr. 50, 52, 58, 60, 63, 65; aa. 1131–1145).

⁹⁷ Beide Typen *lucenses* erwähnt: Carte S. Maria Val di Ponte (Anm. 96), S. 111, 115 f. (Nr. 60, 63); nur *infortiati*: ebd., S. 100 f. (Nr. 54 a. 1140) und ab S. 122 (Nr. 67 a. 1148).

dieser Prozess erst an dem Punkt, an dem sich der stilisierte Stadtnamen deutlich veränderte (Typ H. 4a)⁹⁸: Wenn bisher die V-artigen Winkel um den zentralen Punkt angeordnet insgesamt ein Quadrat umschrieben, wobei nur das «C» mit dem Scheitel von dem Mittelpunkt abgewandt ist, so wurde mit dem Typ H. 4 das zum Punkt offene «C» an diesen Punkt herangerückt, so dass der nach unten weisende Schenkel des «A» über die Grundlinie des «C» nach unten herausragte. Aber auch der erste Buchstabe, das (gekippte) «L» ragt nun über die Linie der Vertikal-Haste des «C» nach links heraus. Es ergibt sich kein geschlossener Eindruck, keine genau quadratische Gesamtform des Stadtnamens mehr. Innenkreis des Avers und Schrift sind inzwischen etwas grösser und breiter, «angeschwollen», so dass sie die gesamte Fläche des Schrötlings einnehmen und die Randkreise nicht mehr auf dem Schrötling sichtbar sind. Der Prägestempel ist insgesamt geringfügig grösser geworden. Auch das «R» ist inzwischen praktisch zum «P» geworden. Die Vierschläge auf Revers und Avers sind viel häufiger und stärker, teilweise entstellend. Bei einigen Stücken dieses und des folgenden Typs sind auf dem Revers eine Art parallele Schraffuren zu finden, die auf eine nicht mehr nachvollziehbare charakteristische Herstellungs- oder Bearbeitungsweise rückschliessen lassen. Die Gesamtform der Münze ist nun häufig «gerundet vier- oder vieleckig», hat also Ecken. Festzuhalten ist aber, dass der Innenkreis des Avers rund und eng um das ebenfalls «angeschwollene» Monogramm gelegt ist.

Dieser von Metcalf «rough» genannte Typ weist ein minimal niedrigeres Rauhgewicht (etwa 0,92 g) und einen geringeren Feingehalt (etwa 400/1000) auf.⁹⁹ Für seine Datierung ist der recht genau datierbare «Hoard of the Sea», der diesen Typ als den jüngsten enthält, sehr wertvoll. Denn daraus ergibt sich für die Einführung dieses Typs ein *Terminus ante quem* mit den 40er Jahren des 12. Jahrhunderts.¹⁰⁰ Dieser neue Typ lässt sich daher mit grosser Wahrscheinlichkeit sogar mit der um 1129 in Tuszien vorgenommenen Abwertung 5:4 in Verbindung bringen. Denn in einer singulär

⁹⁸ Abb. 41–44: Übergangstyp H. 3b/4a und drei *lucenses* des Typs H. 4a (= Typ K. D – 1129/30 bis etwa 1160); Abb. 45: Schemazeichnung des stilisierten Stadtnamens auf dem Revers der Typen H. 4.

⁹⁹ Vgl. Metallanalysen in Metcalf, *Coinage of the Crusades* (Anm. 7), S. 3 und Tf. 1 Abb. 13–15 (Methode wie oben Anm. 94): Bei sechs von Metcalf als *rough* oder «grob» klassifizierten Exemplaren wurden Silberfeingehalte zwischen 34 und 40% festgestellt. Jedoch ist nicht mehr nachvollziehbar, ob auch spätere Typen als der Typ H. 4a dabei vertreten waren. Jüngst von Herrn Prof. Richter durchgeführte Analysen an zwei Exemplaren des Typs H. 4a, stets mit derselben Analysemethode und denselben Vorbehalten wie oben angegeben (Anm. 94), ergaben Feingehaltswerte von 47,3 und 51%.

¹⁰⁰ D.M. Metcalf, A Twelfth-Century Hoard from the Sea Dated by Coins of Raymond of Poitiers, INJ 8, 1984/85, S. 77–83; Nachweis weiterer nahöstlicher Funde, in denen der Typ H. 4a vertreten ist: Matzke, Denar von Lucca (Anm. 7), S. 40 (Anm. 16), S. 44. In Italien ist dieser Typ sicher vertreten in dem Fund von S. Cristina bei Gubbio (vgl. oben Anm. 29, 35), wahrscheinlich auch in den Funden von SS. Giovanni e Reparata in Lucca und in einer Burg bei Gubbio: F.M. Vanni/P. Pallecchi, Ripostiglio di monete medievali, in: La chiesa di SS. Giovanni e Reparata di Lucca. Scavi e restauro (Lucca 1992), S. 221–225; A. Finetti, Le monete, in: La Rocca Posteriore sul Monte Ingino di Gubbio (Florenz 1987), S. 249–269, hier S. 251 (Nr. 1).

überlieferten Zahlungsvereinbarung einigte man sich auf diese Rate, weil man anscheinend bereits von einer derartigen Münzverschlechterung der Luccheser Münze wusste und eine entsprechende Abwertung im Bereich von Camaldoli erwartete.¹⁰¹ Als weiteren Beleg für die Umstellung vom *lucensis miçinus* zum *infortiatus* in dieser Zeit kann man eine Urkunde von einem Peruginer Kloster anführen (1130), in der der Notar das Wort *infortiatorum* über einer Rasur des Worts *monetae [Lucensis]* geschrieben hat, also noch an die alte (noch kurz zuvor übliche) Schreibweise *ohne* Spezifizierung des Münztyps gewöhnt war.¹⁰² Dieser Zeitpunkt passt sehr gut zum Beginn der Erwähnungen der «alten halbwertigen» Luccheser Denare (ab 1131) und eben der *infortiati* (ab 1140) in den Urkunden von S. Maria Val di Ponte. Wie oben auch schon vorweggenommen, wurde auf diesen neuen Typ H. 4a bald der ursprünglich für seinen Vorgänger geprägte Name *infortiatus* oder *affortiatus* übertragen und darauf nur noch auf diesen späteren Typ bezogen. Schon die Dokumentation von S. Maria Val di Ponte lässt keinen anderen Schluss zu. Ebenso ist nur mit dieser Identifizierung der «neuen» lucchesischen Denare seit 1129/30 mit den in den Privaturkunden Mittelitaliens weit verbreiteten *infortiati* oder *affortiati* das Phänomen zu erklären, dass die lucchesischen Münzen erst seit 1130 allenthalben diesen Beinamen in den Urkunden erhielten. In Umbrien wurden sie sogar noch bis ins 13. Jahrhundert so genannt – dann allerdings nur noch als nicht mehr umlaufende ideale Rechnungsmünze.¹⁰³ Und nur mit dieser Identifizierung lässt sich auch die in Rom seit Mitte des 12. Jahrhunderts übliche Gleichsetzung des *lucensis infortiatus* mit dem *provisinus vetus*, dem Denar aus Provins in der Champagne, und beider Tarifierung im Verhältnis zum alten Paveser Denar [vor 1102] erklären. Denn man rechnete um 1160 in Rom bei kleinen Beträgen zwei *infortiati* oder *provisini* auf den *papiensis vetus*, bei grösseren Beträgen jedoch $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ jener Münzen auf dieselbe alte gute Paveser Münze, die ja in Feingehalt und Wert dem alten Luccheser Denar (Typengruppe H. 2) entsprach.¹⁰⁴ Die Wertverhältnisse der verschiedenen Typen des *lucensis* passen dann recht gut mit den ermittelten Feingehalten zueinander, wenn man den Typ H. 4a als den *lucensis infortiatus* oder *affortiatus* bestimmt. Damit wäre auch die auf einer Fehlinterpretation des Worts *infortiatus* als «stärker»/

¹⁰¹ *Regesto di Camaldoli* Bd. 2 (Anm. 41), S. 121 f. (Nr. 905). Es werden *denarii vetuli* erwähnt, darauf: *Si iam dicta moneta in commutazione evenerit, redaret quinque pro quattuor*.

¹⁰² T. Leccisotti/C. Tabarelli, *Le carte dell'archivio di S. Pietro di Perugia* Bd. 1 (Mailand 1956), S. 68 ff. (Nr. 15).

¹⁰³ R. Pierotti, *La circolazione monetaria nel territorio perugino nei secoli XII–XIV*, *Bollettino della Deputazione di Storia Patria per l'Umbria* 78, 1981, S. 81–149, hierzu v.a. S. 85 ff; Toubert, *Latium médiéval* (Anm. 76), S. 580 f.; Rossi, *Circolazione* (Anm. 41), S. 240.

¹⁰⁴ Capobianchi, *Denaro Pavese* (Anm. 3), S. 49 ff, 53 ff; Rossi, *Circolazione* (Anm. 41), S. 239, Anm. 36; zum Feingehalt des Denars von Provins in der Champagne, dem *provisinus vetus*, vgl. die detaillierten Angaben von V. Capobianchi, *Appunti per servire all'ordinamento delle monete coniate dal Senato Romano dal 1184 al 1439*, *Archivio della R. Società Romana di Storia Patria* 18, 1895, S. 433 f., 440, 444: Der *provisinus vetus* hatte bei einem Rauhgewicht von knapp 1,2 g und einem Feingehalt von $\frac{333}{1000}$ (4 Unzen) ungefähr ein Feingewicht von knapp 0,40 g, das somit etwas über dem des *lucensis infortiatus* liegt (ca. $0,92 \text{ g} \times 0,400 = 0,368 \text{ g}$ – vgl. oben Anm. 99 und 94).

Abb. 46: Denar von Provins, in Italien *provisinus [vetus]* genannt.

«höherwertig» basierende Beziehung dieser Münzen auf die alten *lucenses* (Typen H. 2) oder auf nicht nachweisbare guthaltigere, groschenartige Denare hinfällig.¹⁰⁵

Die noch in den 60er Jahren des 12. Jahrhunderts genannten Tarifierungen und Umrechnungen von einem *papiensis vetus* zum *infortiatus* / *inforciatus* / *affortiatus* beziehungsweise zu seinem gleichwertigen Nachfolger im Patrimonium Petri, dem Denar von Provins, im Verhältnis von 1:2 bis 1:2,5 wurden wiederum bald im Zuge einer allmählichen Münzverschlechterung von einem neuen Umrechnungsmodus überholt. Wie aus recht zuverlässigen Nachrichten vom Ende desselben Jahrhunderts resultiert, rechnete man bei konkreten Zahlungen seit den 70er Jahren des 12. Jahrhunderts *drei* Luccheser Denare auf den inzwischen schon lange zur reinen Rechnungsmünze gewordenen alten Paveser Denar.¹⁰⁶ Daraus wird deutlich, dass vor den 1170er Jahren auch schon der *lucensis infortiatus* durch die inzwischen wahrgenommene Gewichts- und Feingehaltsverringerung zu einer Rechnungsmünze mit idealem Wert wurde, die nur noch teilweise tatsächlich in einigen abgelegenen Gegenden umlief. Vincenzo Capobianchi fand für den neuen lucchesischen Denar seit den 60er Jahren des 12. Jahrhunderts (?) in einigen schriftlichen Quellen der folgenden Zeit den Beinamen *communis*.¹⁰⁷

Dieser neue *lucensis*, der auch als letzter Typ im Nahen Osten nachzuweisen ist (Typ H. 4b), unterscheidet sich nur in wenigen Merkmalen vom vorhergehenden, dem *infortiatus*¹⁰⁸: Der Binnenkreis des Avers wird etwas grösser und deutlich queroval. Er lässt damit dem Monogramm etwas Freiraum. Bei frühen Exemplaren dieses Typs ist von neuem eine Perlung des Innenkreises erkennbar, der später aber wieder eher wulstartig wird. Die weitere Verrohung manifestiert sich im immer stärkeren Vierschlag, der zunehmenden Unregelmässigkeit der Schrötlinge und Unlesbarkeit der Umschriften, die, im Gegensatz zu dem immer grösser werdenden Queroval mit Monogramm und dem ebenfalls «wachsenden» Stadtnamen, immer unbedeutender werden. Mitunter sind auf einigen Stücken noch die eigenartigen parallelen Schraffuren wie beim Typ H. 4a anzutreffen. Bei dezentrierten Stücken kann man erkennen, wie die Umschriften zwischen Innen- und Randkreis eingeengt und vielmehr nur

¹⁰⁵ Wertverhältnisse: *lucensis bonus de argento* Typen H. 2 zu neuem kleinen *lucensis*, später *lucensis miçinus* genannt (Typen H. 3) = etwa 5:3, später fast 2:1; Typen H. 3 zu *lucensis infortiatus* oder *affortiatus* (Typ H. 4a) = 5:4; daraus ergibt sich ein Verhältnis des alten *bonus de argento* (H. 2) zum *infortiatus* (H. 4a) und zu dem ihm gleichgesetzten Denar von Provins (*provisinus vetus*), das zwischen den Umrechnungsfaktoren ($3/5 \times 4/5 = 12/25 = 0,48$ und $1/2 \times 4/5 = 2/5 = 0,40$) liegt. Dieses Verhältnis entspricht somit sowohl den ermittelten Feingehaltswerten als auch den bezeugten Umtauschkursen vom inzwischen idealen *papiensis vetus* zum *lucensis inforciatus* bzw. *provisinus* von 1:2¹/₄ oder 1:2¹/₂; für die Vorstellung, dass sich hinter der Bezeichnung *infortiatus* eine höherwertige Münze verbirgt, vgl. Capobianchi, Denaro Pavese (Anm. 3), S. 30 f.; Toubert, *Latium médiéval* (Anm. 76), S. 581 f.; L. Travaini, *Monete medievali in area romana: nuovi e vecchi materiali*, RIN 94, 1992.

¹⁰⁶ Vgl. De Luca, *Circolazione* (Anm. 82), S. 201 f. Es soll auch bereits ab 1155 urkundliche Belege dafür geben, dass der *lucensis infortiatus* als *alte* Münze bezeichnet wurde: Rossi, *Circolazione* (Anm. 41), S. 236 und 240.

¹⁰⁷ Capobianchi, Denaro Pavese (Anm. 3), S. 31, 52 f.; ders., *Senato Romano* (Anm. 104), S. 432 f.

¹⁰⁸ Abb. 47–48: zwei Varianten des lucchesischen Heinrichs-Denars vom Typ H. 4b (= Typ K[reuzfahrer] E – etwa 1160–1181/82).

angedeutet sind. Das Durchschnittsgewicht der mir bekannten Stücke dieses Typs ist weiter gesunken auf etwa 0,87–0,90 g.¹⁰⁹ Dieser Typ wurde wohl bis zur grossen Münzreform in der Toskana in den Jahren 1181/82 in zunehmend schlechterer Qualität geprägt.

Zum Feingehalt dieses nachträglich *lucensis communis* genannten Typs (H. 4b) ist uns eine ausgezeichnete Quelle aus dem Jahr 1164 überliefert. Es handelt sich dabei um den Umrechnungstarif eines Vertrags zwischen der Kommune Genua und dem sardinischen König Barisone, der sich darin verpflichtet, einen ihm gewährten Kredit über 2000 kölnische Mark Silber zurückzuzahlen.¹¹⁰ Bei den Zahlungsmodalitäten legte man auch die Umrechnungskurse von einer kölnischen Mark Silber in die verschiedenen überregional gültigen italienischen Währungen dieser Zeit fest. Darunter findet sich auch die Tarifierung des Luccheser und des mit ihm konkurrierenden und gleichwertigen Pisaner Denars: *et similiter pro marcha argenti soldos .XLVIII. lucensium de Pisa vel Luca....* Wenn man für diese Zeit das Gewicht einer [alten] Kölner Mark von ungefähr 231 g annimmt, ergibt sich rechnerisch für die *lucenses* dieser Zeit ein Feingewicht von $(231 \text{ g} \div 576 =) 0,401 \text{ g}$. Auf den ersten Blick erscheint dieser Wert zu hoch für diesen Typ des *lucensis* (H. 4b) beziehungsweise zutreffend für den *lucensis affortiatus* oder *infortiatus*.¹¹¹ Doch muss man bedenken, dass in diesem Tarif ungemünztes Silber mit einer gültigen geprägten Münze oder gängigen Währung aufgerechnet wurde, bei der auch jeweils weitere Materialkosten (z.B. Kupfer), Herstellungskosten inklusive der Weissiedlung und Münzgewinn miteinzuberechnen waren. Ausserdem ist noch offen, welchen Feingehalt die genannte «Kölner Mark feinen Silbers» tatsächlich hatte, oder ob man nicht einen tatsächlichen Feingehalt von 3–4% unter 100% Silber als übliches «Feinsilber» dieser Zeit annehmen sollte, da eine volle Reinheit des Silbers wohl nur mit einem unverhältnismässig grossen Aufwand zu erreichen war. Es gibt sogar einige Anzeichen dafür, dass die Differenz zwischen dem tatsächlich heute feststellbaren Feingehalt, beziehungsweise dem vorgeschriebenen Feingehalt einerseits und dem Nennwert oder der Tarifierung derselben Münzen andererseits im 12. Jahrhundert eine beträchtliche Höhe in der Größenordnung von über 20% haben konnte. So hat Pier Francesco Casaretto aus dem Pachtvertrag der Münzstätte Genua des Jahres 1141 erschlossen, dass die Differenz zwischen Silbermetallwert der Münzen und ihrem

¹⁰⁹ Zur Präsenz dieses Typs in nahöstlichen Funden vgl. Matzke, Denar von Lucca (Anm. 7), S. 40 (Anm. 19), S. 44; in Italien im Fd. SS. Giovanni e Reparata/Lucca (vgl. Anm. 100 und im Anhang).

Die von Herrn Prof. Richter durchgeföhrten Analysen an zwei Exemplaren des Typs H. 4b, stets mit derselben Analysemethode und denselben Vorbehalten wie oben angegeben (Anm. 94), ergaben Feingehaltswerte von 43 und 44,6%, also einige Prozent (3–8%) weniger als bei den *infortiati* (Typ H. 4a, vgl. oben Anm. 99).

¹¹⁰ Codex Diplomaticus Sardiniae Bd. 1 (Anm. 67), S. 230 f.; vgl. Capobianchi, Denaro Pavese (Anm. 3), S. 32, 40 f.; Haverkamp, Herrschaftsformen (Anm. 46), S. 605.

¹¹¹ Zum Gewicht der alten Kölner Mark vgl. A. Luschin von Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit (München/Berlin 1926), S. 163 ff., 167, 170: Das von Pegolotti angegebene Gewicht für die Kölner Mark, das noch dazu dem Markgewicht von Nordhausen (1364) entspricht, schien mir als älteste eindeutig überlieferte Gewichtsangabe am wahrscheinlichsten. Ausserdem liegt es sehr nahe bei dem neuzeitlichen Wert von etwa 233,8 g. Vgl. Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 526; zum Gewicht des *infortiatus* vgl. oben Anm. 104.

Nennwert bei 25–30% liegen dürfte, weil in dem Vertrag dem Pächterkonsortium ein Mindestgewinn von 25% garantiert wurde. Das Geldwechselmonopol in Genua wurde erst im Jahr 1150 dem Konsortium zusätzlich verpachtet. Daher konnten in dem im Jahr 1141 garantierten Gewinn die Einnahmen aus dem Geldwechselmonopol noch nicht enthalten sein. Ähnliche Beobachtungen machte derselbe Autor auch anhand der dokumentarischen Überlieferung aus der Münzstätte Melgueil in der Provence.¹¹² Um dem *lucensis* noch näherzukommen, könnte man auch die von Vincenzo Capobianchi festgestellte starke Diskrepanz zwischen tatsächlichem Feingehalt und Tarif oder Münzwert des *provisinus vetus* aus der Champagne anführen, die ebenfalls anscheinend um 20% betrug.¹¹³ Doch muss dieses Phänomen, das im folgenden für den *lucensis* und den *pisanus* auch zu beobachten sein wird, noch genauer untersucht werden – auch im Verhältnis zu Kursschwankungen des Silberpreises, soweit jemals genügend Quellen zur Verfügung stehen werden. In jedem Fall bleibt festzuhalten, dass zu diesem Zeitpunkt, also im Jahr 1164, in dem erstmals absolute Werte für den *lucensis* zur Disposition stehen, sich eine deutliche (wenn auch noch geringe) Differenz zwischen dem dokumentarisch erschliessbaren Münzwert und dem tatsächlich feststellbaren Feingehalt ergibt. Die bisher angegebenen Gewichte und Feingehalte basierten ja auf empirischen Werten, die recht gut mit den dokumentarisch überlieferten *Verhältnissen* der verschiedenen Münzsorten und Typen zueinander übereinstimmten.

Bedeutend für die weitere Entwicklung der Münzprägung der Toskana sollte bald die Eröffnung von neuen Münzstätten in der Toskana und im weiteren Umlaufgebiet des *lucensis* werden. Die Eröffnung dieser neuen Münzstätten fällt genau in den Zeitraum der letzten *lucenses infortiati* und des *lucensis communis*. Im Gegensatz zu den neu eröffneten Münzstätten in Norditalien, zum Beispiel in Genua, Piacenza und Asti, handelt es sich hier bei den Münzen dieser neuen mittelitalienischen Münzstätten nicht um neue, eigene Münzsorten, sondern stets nur um Imitationen oder Beischläge der Luccheser Denare. Weniger bekannt sind hierbei wohl die nur sehr selten bezeugten *lucenses* aus Perugia (1154/59) und noch weniger die aus Ravenna (1179).¹¹⁴ Sehr berühmt dagegen ist der Fall der pisanischen Imitationen lucchesischer Denare, die seit 1149, sicher aber seit 1151 bezeugt sind.¹¹⁵ Der Streit um diese pisanischen Beischläge von *lucenses*, die offenbar nicht eindeutig von den lucchesischen *lucenses* unterscheidbar waren, zog sich seit der Mitte des 12. Jahrhunderts bis zum grossen Frieden und Münzvertrag zwischen Pisa und Lucca im Jahr 1181 hin. Die Auseinandersetzung wurde mit äusserster Erbitterung und unter Einbeziehung von Kaiser und Papst geführt, wobei die Päpste meist auf lucchesischer Seite standen, und Friedrich Barbarossa – jeweils nach Abhängigkeit von der grossen pisanischen Flotte für seine Unternehmungen – häufig

¹¹² P.F. Casaretto, La moneta genovese in confronto con le altre valute mediterranee nei secoli XII e XIII, Atti della Società Ligure di Storia Patria 55, 1928, S. 53 ff., 60–64, 72 f. (Genua); S. 59 f. (Melgueil).

¹¹³ Capobianchi, Senato Romano (Anm. 104), S. 433 f., 439 f.

¹¹⁴ Zu Perugia: L.A. Muratori, Rerum Italicorum Scriptores Vol. 11 (Mailand 1727), Sp. 1105; zu Ravenna: Rossi, Circolazione (Anm. 41), S. 240.

¹¹⁵ Hierzu und zum Folgenden: Ceccarelli Lemut, L'uso della moneta nei documenti pisani dei secoli XI e XII, in: G. Garzella/M.L. Ceccarelli Lemut/B. Casini, Studi sugli strumenti di scambio a Pisa nel medioevo (Pisa 1979), S. 47–120, hierzu S. 51–62; Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 179 f.; Haverkamp, Herrschaftsformen (Anm. 46), S. 574–578.

die mächtige Seestadt begünstigte. Man muss davon ausgehen, dass im Jahr 1151 König Konrad III. im Zuge der Vorbereitungen auf seinen Romzug und den Kriegszug gegen Roger II. von Sizilien der Seestadt Pisa das Münzrecht versprechen liess. 1155 gewährte sein Nachfolger, Friedrich I. Barbarossa, auf seinem Italienzug den Pisanern ein besonders grosszügiges Münzrecht, das ihnen erlaubte, Münzen jeden beliebigen Gewichts und Aussehens mit Gültigkeit in ganz Italien (!) zu prägen und in Umlauf zu bringen.¹¹⁶ Die Stadt Lucca mit ihrer alten Münzstätte und ihren alten Rechten fürchtete natürlich um ihre Einnahmen aus der Münzprägung, die sich durch die pisanische Konkurrenz verringern mussten. Die Lucchesen bezeichneten die pisani-schen *lucenses* daher als Fälschungen, gegen die sie sich vor Kaiser und Papst auf ihre alten Rechte beriefen. Doch konnte dies Pisa nicht beirren, wie der oben erwähnte Tarif für die Schulden des sardinischen Königs Barisone – *lucenses de Pisa vel Luca* – und viele weitere entsprechende Erwähnungen von *denarii lucenses vel pisani* belegen.

Wenn es bereits den Zeitgenossen praktisch unmöglich war, die *lucenses* aus Lucca von denen aus Pisa zu unterscheiden, ist es heute um so schwerer, diese Münzen unterschiedlicher Provenienz voneinander zu scheiden. Man kann höchstens aufgrund stilistischer Merkmale oder Besonderheiten die Münzen der betreffenden Typen (H. 4) differenzieren und Zuweisungsvorschläge vornehmen. Eine Variante oder Gruppe von uns überlieferten *lucenses*, die sich auch im Nahen Osten finden lässt, unterscheidet sich von den Typen H. 4a und 4b durch die hochovale (anstatt querovale) Form und die «verschwommene Perlung» des Innenkreises des Avers sowie durch die allgemein eher wulstige Gestaltung der Lettern.¹¹⁷ Vielleicht kann man diese Variante des *lucensis* H. 4 der pisanischen Münzstätte zuweisen, weil später die eindeutig als pisanisch identifizierbaren Denare ähnliche Charakteristika zeigen. Doch muss dies nur eine Vermutung bleiben.

7. Die Münzverträge der tuszischen Städte und die Münzreform

Die Konkurrenz der verschiedenen Münzstätten des *lucensis*, insbesondere die Pisas und Luccas, und die daraus resultierende Konfusion und Unsicherheit um Identität und Qualität des *lucensis* dürften zu einer deutlichen Münzverschlechterung und zu einem Vertrauensverlust gegenüber dieser Münze geführt haben. Denn die schlechte Unterscheidbarkeit ermöglichte einerseits den Münzstätten eine zunächst unbemerkte Verschlechterung der Münzen. Andererseits konnte man, dem Gresham'schen Prinzip

¹¹⁶ Vgl. den betreffenden Wortlaut: «... et hanc pragmaticam sanctionem in perpetuum confirmavimus percussuram monete, ut videlicet habeat Pisana civitas nunc et in perpetuum ius et potestatem monetandi et cudendi proprium nummista habeatque ipsa moneta cursum per banni nostri auctoritatem et sit dapsilis non solum in civitate Pisana, verum etiam in cunctis Ytalie partibus... liceat Pisano populo iuxta utilitatem suam et temporis opportunitatem monetam suam inmutare et tam de graviori ad levius pondus quam de leviori ad gravius ipsum nummista transferre.» Die Urkunden Friedrichs I., Teil 1, hg. v. H. Appelt, MGH Diplomata regum et imperatorum Germaniae X, 1 (Hannover 1975), S. 202 (Nr. 119).

¹¹⁷ Abb. 49: *lucensis* aus Pisa (?) aus der Zeit von 1149/1151 bis 1181/82; zur Gleichheit der lucchesischen und pisanischen *lucenses* in dieser Zeit vgl. O. Murari, Sui denari di Pisa e di Lucca dell'Imperatore Federico I, RIN 80, 1978, S. 143–147.

folgend, jeweils den Feingehalt geringfügig verringern, um mit der schlechten Münze die jeweils bessere Konkurrenzmünze zu verdrängen. Im Fall von Pisa ist auch bekannt, dass die mächtige Seestadt unter grossem finanziellem Druck stand, weil die kostspieligen Dienste für das Kaisertum und hohe Ausgaben für öffentliche Aufgaben wie Bau und Unterhaltung der grossen Stadtmauer und der Kanäle in dieser Zeit anfielen. Diesen zunehmenden Geldbedarf versuchte sie wohl auch teilweise aus den Einnahmen aus der Münzprägung zu decken, zumal ja die Veränderung von Gewicht und Feingehalt kaiserlich sanktioniert waren. So ist es auch erklärlich, dass in den 1170er Jahren schon drei *lucenses communes* auf den *papiensis vetus* gerechnet wurden, was einen Feingehalt von ungefähr $(0,825 \text{ g} \div 3 =) 0,275 \text{ g}$ für diese Zeit erschliessen lässt.¹¹⁸ Es liegt ja nahe, dass die Kommune in ihrer Geldnot besonders auch über eine Münzverschlechterung sich zusätzliche Mehreinnahmen zu verschaffen suchte.

Es muss für die beiden Kommunen ein Alarmzeichen gewesen sein, dass seit den 1160er Jahren der aktuelle *lucensis* in Rom und Latium wegen der Turbulenzen des Konkurrenzkampfes im Gegensatz zu dem einströmenden Champagne-Denar aus Provinz recht niedrig bewertet und daher von diesem verdrängt wurde. Ein wichtiges Absatzgebiet für die *lucenses* war verloren.¹¹⁹ Deshalb versuchte man, die Verbreitung und den Absatz der Münzen in Münzverträgen mit anderen tuszischen und mittelitalienischen Kommunen zu sichern. Wie bereits Thomas Blomquist richtig feststellte, ist die Grundlage für das längst schon festgestellte einheitliche Münzsystem des 13. Jahrhunderts der Toskana in den Münzverträgen des 12. Jahrhunderts zu suchen.¹²⁰ Diese Münzverträge waren meist als herausragende Bestimmungen in Bündnis- und Friedensverträge zwischen den toskanischen Städten eingebettet. Darüber hinaus kann man aber in ihnen sogar den Ausgangspunkt zur Schaffung eines richtigen neuen Währungsgebietes auf der Basis des *denarius pisanus* sehen. Das heisst, der von Herlihy festgestellte Triumph des *denarius pisanus* seit dem letzten Viertel des 12. Jahrhunderts beruht auf diesen Verträgen. Die grosse Verbreitung des *denarius pisanus* ist jedoch demzufolge vor allem eine Expansion als *money of account*, und daher so häufig in den Urkunden fassbar. Welche Gepräge tatsächlich den Umlauf in der Toskana dominierten, ist – auch wegen der Ähnlichkeit der lucchesischen und pisanischen *lucenses* – sehr fraglich.

¹¹⁸ Zu Feingehalt und Umtauschfaktor vgl. oben Anm. 94 und 105; zu Pisas Finanzlage: Garzella, Pisa com'era (Anm. 6), S. 161–165; Ceccarelli Lemut, Uso (Anm. 115), S. 69 f. (mit undurchsichtiger Rechnung); C. Violante, Le origini del debito pubblico e lo sviluppo costituzionale del Comune, in: ders., Economia, Società, Istituzioni a Pisa nel Medioevo (Bari 1980), S. 67–100; zur sanktionierten Gewichtsveränderung vgl. oben Anm. 116; zum Umgang mit geldpolitischen Instrumenten und zur Kenntnis des Gresham'schen Gesetzes, allerdings im 14. Jahrhundert: G. Concion, Aspetti di politica monetaria e di gestione della zecca a Lucca dopo la libertà recuperata, Rivista di Archeologia Storia e Costume 15, 1987, S. 3–46, insbesondere S. 11–15.

¹¹⁹ Zur Verdrängung des *lucensis* in Rom und Latium: Toubert, Latium médiéval (Anm. 76), S. 580–583; zur Überbewertung des *provisinus* Capobianchi, Senato Romano (Anm. 104), S. 433 f., 439 f.

¹²⁰ Th.W. Blomquist, Alle origini del «Grosso» toscano: la testimonianza delle fonti del XII secolo, Archivio Storico Italiano 144, 1986, S. 243–260, hier S. 246 ff.; vgl. Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 189 f.

Im Jahr 1171 machten Pisa und Florenz im Rahmen eines Bündnisvertrages den Anfang. Die Florentiner verpflichteten sich dazu, die pisanische Münze zu gebrauchen. Dafür wurden sie aber auch an den entsprechenden Einkünften der pisanischen Münzstätte zur Hälfte beteiligt. Deshalb war die Kommune Florenz auch daran interessiert, für die weitere Verbreitung und Durchsetzung der pisanischen Münze zu sorgen, und versuchte, die militärisch unterlegene Stadt Siena im Friedensvertrag von 1175 auf den *denarius pisanus* zu verpflichten.¹²¹ Bemerkenswert bei diesen Verträgen sind die genauen münzpolitischen Bestimmungen und die genaue Begrifflichkeit. Bernardo Maragone, der pisanische Geschichtsschreiber aus der pisanischen Führungs- schicht und Kenner der zeitgenössischen Politik, berichtet auch über den Vertrag von 1171 zwischen Pisa und Florenz. Dabei nennt er die pisanische Münzstätte bezeich- nenderweise *Lucana moneta*, was als Beleg dafür gewertet werden kann, dass sich die pisanischen *lucenses* nicht von den lucchesischen *lucenses* unterschieden.¹²² Über die Bedeutung dieser Verträge wird man sehr genau durch den Wortlaut des Schwurs der sienesischen Konsuln im Frieden von 1175 informiert:

«Item monetam Pisanam, quam *modo* (= zum Mass!) Florentini habent, vel aliam *rationabilem* (!) quam in antea acquisierint, faciam bannire in civitate Senensi eiusque comitatu et, ut predicti homines eam accipient et tollant, in arringo consules Senensium precipient suis civibus per sacramentum, et cambiatoribus precipient per sacramentum, ut eorum cambium portent ad monetam Pisanam (!).»¹²³

Es kommt hierbei zum Ausdruck, dass die sienesischen Bürger und Geldwechsler nicht nur auf den praktischen Gebrauch der pisanischen Münze durch die Bindung an die pisanische Münzstätte eingeschworen wurden, sondern den *denarius pisanus* auch als *rationabilis*, also als die Rechnungseinheit im Sinne des schon genannten *caput monete* verpflichtet wurden. Der *denarius pisanus*, der ja bereits schon seit dem kaiserlichen Privileg von 1155 mit kaiserlichem Bann, also Gültigkeit für ganz Italien ausgestattet war, wurde im möglichst umfassenden Sinn zur Währungsmünze in den tuszischen Städten und ihren Gebieten gemacht.¹²⁴ Durch Einlieferung der fremden und alten Münzen sowie von Rohsilber einerseits und Abholung der gültigen Münze bei der pisanischen Münzstätte andererseits wurden Produktion und Verbreitung der *lucenses* aus Pisa unter dem neuen Namen *denarii pisani* zum Schaden der Münzstätte Lucca sehr begünstigt. Gleichzeitig wurde der *denarius pisanus* zum Rechnungsgeld im Sinne einer offiziellen Währung, in der zum Beispiel Preise und Zinse von den Notaren ausgedrückt werden mussten. Wohl als Reaktion darauf schlossen die Lucchesen im Jahr 1180 einen ähnlichen Vertrag mit der Kommune Bologna und erwirkten von dem [lucchesischen]

¹²¹ Ceccarelli Lemut, Uso (Anm. 115), S. 58 f. (1171), S. 65 f. (1175); Haverkamp, Herr- schaftsformen (Anm. 46), S. 577.

¹²² Maragone, Annales (Anm. 49), S. 52 f.: *Et Pisani eis [Florentinis] dederunt medietatem Lucane (!) monete, et duas domos super pontem Arni, et aliam domum in civitate, ad honorem et salvamentum utriusque urbis.*

¹²³ G. Cecchini, Il Caleffo Vecchio del Comune di Siena Bd. 1 (Siena 1931), Nr. 14; vgl. oben Anm. 121.

¹²⁴ Vgl. oben Anm. 82 f. (zum Begriff *caput monete*); Anm. 116 (Wortlaut des Privilegs von 1155).

Papst Lucius III. (1181–1185) ein Privileg, das den *lucenses* aus Lucca offizielle Gültigkeit in weiten Teilen Mittelitaliens verschaffen sollte.¹²⁵

Die lange und heftige Auseinandersetzung um die Münzprägung zwischen Pisa und Lucca fand erst ein Ende mit dem grossen Friedensvertrag, oder besser den Friedensverträgen des Jahres 1181, in denen auch detaillierte Bestimmungen über die Münzprägung enthalten waren. Man könnte wohl dies die erste überlieferte Münzkonvention in Europa nennen. Glücklicherweise sind die meisten Vertragstexte überliefert und inzwischen auch gut ediert.¹²⁶ Wieder wurden die Einkünfte der Münzstätten jeweils nach Abzug der Kosten geteilt, und *Capitanei monetae* jeweils der Gegenseite sollten den Betrieb der Münzstätte und die Abführung jeweils der Hälften der Einkünfte überwachen, damit keine Partei die andere übervorteilen konnte. So wie die *Capitanei* jeweils einen Eid vor den Konsuln beider Kommunen leisten mussten, wurden münzpolitische Fragen und die Vorschriften zur Ausprägung der Münzen beider Münzstätten von beiden Parteien zusammen entschieden. Auch die Umlauffähigkeit und Gültigkeit beiderlei Münzen im gesamten Distrikt der zwei Städte wurde gegenseitig garantiert – *et faciam ipsam monetam lucensem accipi et currere in mea civitate, et fortia, atque districtu*.¹²⁷ Die Pisaner verzichteten ausserdem auf die Ausprägung lucchesischer Münzen, das heisst von Münzen, die den lucchesischen glichen. Man beschloss darauf, Münzen unterschiedlichen Aussehens auszuprägen, wobei die lucchesischen Münzen den Namen «Henricus» und «Luca», die pisanischen die Namen «Fredericus» oder «Cunradus» und auf der Kehrseite «Pisa» tragen mussten. Zudem sollte die Pisaner Münze grösser als die lucchesische in bezug auf Weite und Rundheit sein (!).¹²⁸ Die neuen Münzen sollten nach Ablauf eines Monats geprägt und in Umlauf gebracht werden. Im Jahr 1184 endlich schloss Lucca einen entsprechenden Friedensvertrag mit Florenz, so dass dann die vier bedeutendsten Städte Tusziens, vertraglich geregelt, eine einheitliche Währung hatten, die ausser in Lucca *denarius pisanus* genannt wurde.¹²⁹ Den Komplex all dieser Vorgänge und Verträge kann man wohl – zumal nach der erwähnten Periode der Unsicherheit und Konfusion – als Münzreform bezeichnen. Als ihr Resultat gab es gemäss den Verträgen auch einen neuen Typ eines lucchesischen Heinrichs-Denars und einen ähnlichen, aber klar unterscheidbaren Pisaner Denar.

¹²⁵ Zum Vertrag mit Bologna: Massagli, *Introduzione* (Anm. 4), S. 36; zum päpstlichen Privileg: Die Annalen des Tholomeus von Lucca, hg. v. B. Schmeidler, *MGH Scriptores rerum Germanicarum NS 8* (Berlin 1930), S. 76 f.

¹²⁶ Vgl. dazu Herlihy, *Pisan Coinage* (Anm. 5), S. 181 ff; Haverkamp, *Herrschaftsformen* (Anm. 46), S. 574 ff.; Ceccarelli Lemut, *Uso* (Anm. 115), S. 56–62 und S. 85–120 (Editionen und Kommentar); D. Corsi, *La pace di Lucca con Pisa e Firenze negli anni 1181 e 1184* (Lucca 1980), S. 34 ff. und S. 52–68 (Edition); Tirelli, *Statuto Lucca* (Anm. 81), *Presentazione* S. 17–22.

¹²⁷ Betreffender Text bei Ceccarelli Lemut, *Uso* (Anm. 115), S. 96, 98, 101, 103, 109, 111, 118 (Text teilweise doppelt).

¹²⁸ Ebd., S. 103: «Monetam vero Lucanam hoc modo Lucensibus relinquam ..., scilicet quod nomen LUCA vel HERRICI in ea forma vel cuneo contineatur, immo nominatim contineatur in moneta, quam Pisani fabricare debent, nomen FREDERICI seu CUNRADI et nomen PISE, et quod ipsa moneta Pisana debeat maior esse Lucana moneta in magnitudine amplitudinis et rotunditatis, ita quod aperte una ab altera ex ipsa maiori amplitudine et rotunditate discernatur, et possit eam facere eius coloris cuius est ea quam modo facit et cuiuscumque coloris voluerit.»

¹²⁹ Ceccarelli Lemut, *Uso* (Anm. 115), S. 61, 65 ff.

Die Einführung der neuen Münztypen ist recht schnell in den überlieferten schriftlichen Quellen fassbar. So findet sich bereits im November des Jahres 1183 in Camaldoli eine Zahlungsangabe von $3\frac{1}{2}$ Pfund *de denariis Lucensibus novis et brunis*¹³⁰, und auch der noch umlaufende Denar von Pisa wird zur Abgrenzung vom neuen *denarius pisanus* als «alte Münze» seit Herbst 1182 bezeichnet. Im Fall von Pisa ist es auffällig, dass bei Zeugnissen konkreter Zahlungen noch für einige Jahre häufig Denare der «alten noch umlaufenden Münze» (*nunc currentis veteris monete*) gebraucht wurden, für allgemeine Wertangaben und für die Strafformeln der Privatkunden dagegen die [noch seltene] «neue Münze» Verwendung fand, sofern man die Münze überhaupt genauer spezifizierte.¹³¹ Für Lucca kann man mittels des laufend geführten Einkunftsverzeichnisses des Bistums Lucca die endgültige Umstellung der Währung in Lucca ziemlich genau eingrenzen.¹³² Denn nur im Monat Februar des Jahres 1183 ist in diesem Verzeichnis vom Umtausch alter Denare (*de preteritis den.*) und von umlauffähigen [neuen] Denaren (*pro cursore*) die Rede. Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass zu diesem Zeitpunkt oder nicht lange zuvor die «neue braune» Münze definitiv eingeführt wurde.

Aus den bisher aufgeführten Informationen lassen sich die entsprechenden Münzen Luccas und Pisas relativ leicht identifizieren. Gemäss den Münzverträgen von 1181 sollten ja beide Münzsorten, der *lucensis novus et brunus* und der *pisanus*, gleicher Qualität sein, wobei der letztere breiter und runder sein sollte. Aufgrund der Bestimmung, dass dieser (erste richtige) pisanische Denar den Stadtnamen «PISA» und den Namen des Kaisers Friedrich (I.) tragen sollte, weil er der Stadt das Münzrecht gewährte, sind die *denari pisani* ganz zweifellos erkennbar.¹³³ Auf dem Avers tragen sie in einem hochovalen Perlkreis mit noch recht gut erkennbarer Perlung ein «F» für *Fridericus* anstatt des «Heinrichs-Monogramms» aus zwei verbundenen «T», wie dies bei den *lucenses* aus Lucca und Pisa üblich war und in Lucca auch üblich blieb. Die Umschrift lautet wie bei den *lucenses* «+IHPERATOR», soweit dies noch auf den relativ knappen Schrottingen lesbar ist. Im Zentrum des Revers ist der Stadtname «PISA» um einen Punkt angeordnet, worum der Namen des Kaisers gelegt ist – «+FRIDERICVS». Die im Corpus (CNI) aufgeführte Revers-Umschrift «+AVGVSTVS» konnte ich auf keinem Exemplar feststellen.¹³⁴ Zu diesen pisanischen Denaren gibt es auch Halbdenare oder Obole (Abb. 52), die nicht so selten sind wie die lucchesischen. Fabrik und Rohheit des Stils, wie ja auch die gesamte Gestaltung dieser pisanischen Denare ähneln sehr der Machart der *lucenses*, auch der charakteristische Vierschlag. Mit dem hochovalen Perlkreis auf dem Avers und eher wulstigen Buchstaben schliessen sich die frühesten Stücke der *denari pisani* an die obengenannten stilistisch eigentümlichen *lucenses* (Abb. 49) an, woraus man deren Zuweisung ableiten könnte. Entsprechend den

¹³⁰ Regesto di Camaldoli Bd. 2 (Anm. 41), S. 261 (Nr. 1225).

¹³¹ Ceccarelli Lemut, Uso (Anm. 115), S. 62.

¹³² P. Guidi/E. Pellegrinetti, Inventari del vescovato, della cattedrale e di altre chiese di Lucca Bd. 1 (Rom 1921), S. 23 (Nr. 5, a. 1183): «In mense februarii habuimus LXXXIII libr. Ex quibus ... et Bonacolto III. libr. de preteritis den. et XX sol. de X libr. quas mutuavit postea et XVIII sol. in monetis pro cursore.»

¹³³ Abb. 50–51: Pisaner Denar (Typ 1) und Zeichnung des Stadtnamens im Zentrum des Reverses.

Vgl. oben Anm. 128; Murari, Denari di Pisa (Anm. 117), S. 143 ff.

¹³⁴ CNI Bd. XI (Anm. 4), S. 287 (Nr. 1–3).

Bestimmungen der Münzverträge müssen zumindest die frühesten *denari pisani* sich durch (annähernde) Rundheit und ihre relative Grösse gegenüber den gleichzeitigen lucchesischen Münzen und, wie noch deutlich werden wird, gegenüber den späteren pisanischen Denaren auszeichnen. Daher kann man die weitgehend runden Stücke mit noch recht gut erkennbarer Perlung des hochovalen Kreises des Avers, ausserdem mit eher wulstigen Buchstaben als den frühesten Typ des «richtigen» *denarius pisanus* bezeichnen, weil diese Münzen den Vertragsbestimmungen am besten entsprechen und stilistisch noch relativ wenig verroht sind. Ihre Ausprägung dürfte von 1181/82 bis zur nächsten Reform um das Jahr 1192 oder bis um 1200 gedauert haben.

Der lucchesische Gegenpart zu den *pisani* trug weiterhin dieselben Inschriften wie schon die *lucenses* seit Heinrich III., doch kann man aufgrund des Vertragstextes diese letzte Gruppe der lucchesischen Heinrichs-Denare recht gut bestimmen. Einerseits sollten sie den Pisaner Denaren weitgehend ähneln, andererseits sollten sie sich ja von diesen nicht nur in den Inschriften, sondern auch durch eine geringere Grösse und eine weniger runde Form unterscheiden.¹³⁵ Tatsächlich gibt es eine grosse Zahl von lucchesischen *denari enriciani*, die eher viereckig als rund sind und nur noch mittels Vierschlag leichte Rundungen erhielten. Allerdings differiert dieser neue Typ von Heinrichs-Denaren (Typ H. 5a) entgegen den Vertragsbestimmungen in seiner Grösse weder zu den voraufgehenden *lucenses* noch zu den parallelen *denari pisani*. Auch die aus den Urkunden bekannte Bezeichnung der neuen lucchesischen Denare als «braune Denare» charakterisiert diesen Typ. Denn offensichtlich wurde mit den Verträgen von 1181 oder in ihrer Folge der Feingehalt der beiden Münzsorten auf einem so niedrigen Standard vereinbart – vielleicht auch auf dem Zustand nach dem langen Konkurrenzkampf (1150/80) mit häufigen Münzverschlechterungen –, dass die Weissiedlung der Münzen sich schnell abnutzte und die eigentliche, vorwiegend kupfrige, rot-braune Legierung sichtbar wurde. Ansonsten stellt die Gestaltung dieses Typs eine Fortsetzung der früheren Typen dar, das heisst es wurden die zuvor schon festgestellten Tendenzen weiter verfolgt. Die jeweils zentralen «Darstellungen», also das «Heinrichs-Monogramm» und der stilisierte Stadtnname «LVCA», wurden relativ immer grösser und bedeutender auf Kosten der Umschrift, deren Buchstaben immer stärker vereinfacht wurden und nur noch teilweise am Rand des Schrötlings Platz fanden. Nur bei dezentrierten Stücken kann man noch den äusseren Randkreis erkennen, der teilweise sogar von den Hasten der rudimentären Buchstaben überschnitten wird, so dass der Rand dem eines Zahnrades ähnelt (Abb. 55). An solchen dezentrierten Stücken wird auch deutlich, dass die Münzstempel einen deutlich grösseren Durchmesser haben als die Schrötlinge. Insgesamt sind die Schrötlinge spürbar dünner als bei den vorigen Typen, das Relief ist weniger scharf. Der Innenkreis des Avers ist deutlich queroval und hat nur selten eine erkennbare Perlung, häufiger dagegen besteht er aus einem breiten Wulst.

In fliessendem Übergang verroht und verändert sich dieser Typ H. 5a des *lucensis* im Laufe der folgenden Jahre unter Fortführung der genannten Tendenzen. Eine deutliche Unterteilung der grossen Masse dieser «braunen» *lucenses*, die wohl bis weit in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts geprägt wurden, ist erst dann durchführbar, wenn ein

¹³⁵ Abb. 53–55: drei Luccheser Denare gemäss der Reform 1181, Typ H. 5a (1181/82 bis etwa 1200); vgl. oben Anm. 128.

Gestaltungsmerkmal deutlich feststellbar verändert wurde. Eine solche Veränderung zu einem derzeit nicht datierbaren Zeitpunkt ist mit der allmählichen Umformung des ursprünglich querovalen Innenkreises des Avers zu einem Querrechteck zu konstatieren (Typ H. 5b). Die Schrötlinge wurden wieder geringfügig kleiner und dicker. Außerdem war wohl eine neue Produktionsweise üblich, so dass bei diesem Typ häufig X-förmige Furchen jeweils über die Ecken des «Innenkreises» und das Monogramm des Avers erscheinen (Abb. 56).

Die Funde mit pisanischen und lucchesischen Münzen dieser Zeitstellung enthalten meist beiderlei Münzsorten, da ja auch in den Verträgen die Gültigkeit und Umlauffähigkeit in den Distrikten oder Machtbereichen beider Kommunen, wie auch der anderen vertraglich mit ihnen verbundenen toskanischen Städte, garantiert wurde.¹³⁶ Erstaunlich bei diesen Funden ist jedoch, dass meist die *lucenses bruni* bei weitem zahlreicher in den Funden vertreten sind als die *denarii pisani*, obwohl ja in den Urkunden nur noch in Lucca und seinem direkten Einflussbereich der *lucensis*, in den anderen tuszischen Städten aber der *denarius pisanus* gebraucht wurde. Auch hieran zeigt sich der doppelte Charakter des *denarius pisanus* als reale Münze nach den Bestimmungen von 1181 einerseits und andererseits als Rechnungsmünze, die sich seit den 1170er Jahren aufgrund des kaiserlichen Bannrechts und der verschiedenen Verträgen durchsetzte. Nach Ausweis der Funde beherrschte aber vor allem der *lucensis* den Umlauf, abgesehen von dem Bereich in direkter Nähe und südlich von Pisa entlang der Küste. Da ja die Einkünfte jeweils geteilt wurden, ergab sich daraus kein direkter finanzieller Nachteil für Pisa, daher auch kein weiterer Konkurrenzkampf.¹³⁷

Um das Jahr 1192 wurde nach Ausweis der Quellen eine weitere, kleine Reform mit dem *denarius pisanus* vorgenommen. Entgegen der allgemeinen inflationären Tendenz des 12. Jahrhunderts wurde der *pisanus* im Verhältnis 12:14 aufgewertet, wie einer Umrechnung von alter in neue Münze in einer pisanischen Urkunde zu entnehmen ist.¹³⁸ Damit wäre schon die Frage der Gewichte und Feingehalte der Münzen angesprochen. Leider ist mir keine Tarifierung oder Umrechnung pisanischer oder lucchesischer Denare der Zeit 1181/82–1192 bekannt. Dagegen gibt es eine recht grosse Anzahl derartiger Umrechnungen und Tarifierungen in der Zeit um 1200, also für die im Wert und Feingehalt im Verhältnis 6:7 erhöhten *denarii pisani* ab 1192. Für die «neuen braunen» *lucenses* und den ersten Typ der *denarii pisani* zwischen 1181/82

¹³⁶ Funde mit pisanischen und lucchesischen Denaren (Typen H. 5), soweit klassifizierbar: SS. Giovanni e Reparata/Lucca (s. Anhang und oben Anm. 100); Bereich Florenz (s. Anh.); Rocca Posteriore/Gubbio: Finetti, Monete (Anm. 100), S. 252 ff. (Nr. 2–4, 6); Rocca S. Silvestro: A. Finetti, I reperti numismatici, in: Rocca S. Silvestro, hg. v. R. Francovich (Rom 1991), S. 130–134 (Nr. 5 f.); Einzelfund Gammertingen/Krs. Sigmaringen: U. Klein, Fundmünzen aus Württemberg, in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1984 (Stuttgart 1985), S. 270.

¹³⁷ Vgl. die ähnlichen Verhältnisse in Norditalien, wo der *denarius imperialis* mehr im Sinne einer Währungsmünze oder als *money of account* in den meisten Urkunden gebraucht wurde, nach Ausweis der Funde aber der mailändische *terciolis* tatsächlich den Umlauf beherrschte: Murari, Moneta milanese (Anm. 3), S. 38 f.

¹³⁸ Zitiert nach Ceccarelli Lemut, Uso (Anm. 115), S. 62 Anm. 43: «... tot denarios Pisane nove monete que bene valeant totam iamscripta pecunia, computato unoquoque soldo nove monete denarios quattuordecim veteris monete.» Vgl. Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 182 f.

und 1192 muss man daher die folgenden Werte entsprechend verringern. Bezeichnenderweise sprechen die Quellen in den Tarifen meist nur vom *denarius pisanius*. Nur im Zusammenhang mit Umrechnungen von älteren *lucenses*, ausserdem in Gegenden ausserhalb des Vertragsgebietes der toskanischen Städte wird die neue lucchesische Münze als Währungseinheit gebraucht. Doch muss man davon ausgehen, dass Wert und Feingehalt von Pisaner und Luccheser Denar dieser Zeit – wie schon zuvor, nun aber aufgrund der Münzkonvention – gleich waren. Die Namen wechselten je nach den rechtlichen Voraussetzungen und Traditionen.

Eine vorzügliche Quelle für die Währungsverhältnisse in Italien um 1200 sind die berühmten Reiseabrechnungen des Bischofs Wolfger von Passau aus dem Jahr 1204. Unter anderem tauschte er auf dem Weg nach Rom in Florenz fünf Mark Silber wohl kölnischen Gewichts in $27\frac{1}{2}$ Pfund Pisaner Münze ein.¹³⁹ Daraus ergibt sich ein Feinsilberwert des *denarius pisanius* dieser Zeit von etwa 0,175 g. Der ihm gleichwertige sienesische Denar wurde je nach regionalem Tauschkurs in Siena, Rom und Viterbo zu einem Preis zwischen 0,169 g und 0,204 g erworben, wobei die Umtauschkurse im toskanischen Siena dem Kurs des *pisanius* in Florenz sehr nahe sind. In Rom und Viterbo dagegen waren Wechsler nicht an den vertraglich festgelegten Kurs der toskanischen Städte gebunden und verlangten mehr Silber für dieses auswärtige Geld. In seinem bahnbrechenden Handbuch über die Rechenkunst mit arabischen Ziffern, dem 1202 fertiggestellten *Liber Abbaci*, gibt der erfahrene pisanische Kaufmann Leonardo Pisano («Fibonacci») auch einige Rechenbeispiele von Wechselgeschäften zwischen Feinsilbergewichten und verschiedenen Münzsorten. Dabei gibt er Umtauschkurse oder Preise von sieben bis acht Pfund pisaniischer Münze für das pisaniische Pfund Feinsilber (327,16 g) an.¹⁴⁰ Daraus ergibt sich wiederum ein Wert von 0,170 g bis 0,195 g Feinsilber für den *denarius pisanius*. Diese Daten decken sich weitgehend mit den bereits von Haverkamp zusammengefassten Werten für den *pisanius* nach 1192 von knapp 0,19 g. Haverkamps Berechnungen gehen unter anderem auch von dem berühmten Tarif von 1164 aus.¹⁴¹

Gegen dieses eindeutige Ergebnis aus der schriftlichen Überlieferung der Tarife stehen allerdings relative Umtauschkurse und die empirischen Untersuchungen an den überlieferten Münzen. Denn bei einem Streitfall um die Zahlungsweise eines alten Zinses in *denarii papienses veteres* in Spoleto um 1209 wurde festgestellt, dass ein *papiensis vetus* drei *lucenses* der 1170er Jahre beziehungsweise fünf oder sechs *lucenses* der Zeit des Streitfalls entsprach.¹⁴² Diese Angabe wird bestätigt von anderen Nachrichten, denen zufolge im Jahr 1196 ein [alter] *denarius Henrici* jeweils sechs *lucenses* entsprach, und im Zeitraum von ungefähr 1165 bis 1195 der Wert der *lucenses* sich um die Hälfte reduziert

¹³⁹ Zitiert in W. Jesse, Quellenbuch zur Münz- und Geldgeschichte des Mittelalters (Halle 1924), S. 249–252; zur alten Kölner Mark vgl. oben Anm. 111.

¹⁴⁰ Leonardo Pisano, *Liber Abbaci*, hg. v. B. Boncompagni (Rom 1857), S. 106 f, 128 f.; vgl. E. Neuenschwander, s.v. Leonardo Fibonacci, Lexikon des Mittelalters Bd. 5 (München 1991), Sp. 1893 f.; zum pisaniischen Pfund: Luschin v. Ebengreuth, Münzkunde (Anm. 111), S. 168.

¹⁴¹ Haverkamp, Herrschaftsformen (Anm. 46), S. 605, Karte 3; vgl. Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 131 (1202); vgl. oben Anm. 110.

¹⁴² De Luca, Circolazione (Anm. 82), S. 201 f.

hat.¹⁴³ Da *lucensis vetus* (Typengruppe H. 2) und *papiensis vetus* gleichwertig waren, beide deshalb auch *denarius Henrici* genannt wurden, und für die Luccheser Typen H. 2 ein Feingewicht von (etwa 1,1 g x 0,750 =) 0,825 g festgestellt wurde, ergibt sich für die *lucenses* und *pisani* nach 1192 ein Silbergehalt von (0,825 g ÷ 6 =) 0,138 g.

Die Gewichtsmessungen und Feingehaltsanalysen der entsprechenden Stücke ergeben ein ähnliches Ergebnis. Der Kirchenfund von SS. Giovanni e Reparata in Lucca bestand zum Teil aus *lucenses* der «noch umlaufenden alten Münze» des Typs H. 4b (und H. 4a?), zum Grossteil aber aus frischen, noch silbrigen Stücken des Typs H. 5a und pisanischen Denaren des ersten Typs. Das Normgewicht der beiden letztgenannten liegt bei etwa 0,85 g. Die allerdings nicht sehr vertrauenswürdigen halbquantitativen Metallanalysen mit dem Elektronenmikroskop ergaben bei diesen Münzen für die Legierung unter der Weissiedlung einen (zu) niedrigen Feingehalt von 8,3% Silber.¹⁴⁴ Entsprechend der Zusammensetzung und der noch relativ hohen Gewichte muss der Vergrabungszeitpunkt dieses Schatzfundes zwischen 1181/82 und 1192 liegen. Zuverlässigere Untersuchungen der *lucenses* des Typs H. 5a ergaben übereinstimmend Feingehalte von etwas über 15% Silber bei einem (inzwischen schon gesunkenen?) Rauhgewicht von etwa 0,8 g.¹⁴⁵ Daraus erhält man ein Feingewicht dieser Münzen von über (0,8 g x 0,150 =) 0,12 g, was dem Wert aus den Umrechnungen vom *papiensis* oder dem *lucensis vetus* als dem Sechsfachen der «braunen» *lucenses* recht nahekommt. Dasselbe Feingewicht erschliesst oder fordert vielmehr Thomas Blomquist für den lucchesischen oder pisanischen Denar, der die Grundlage des toskanischen Grosso als ausgeprägtes 12-Denar-Stück oder Schilling bildete.¹⁴⁶ Es ergibt sich also für diese Zeit eine grosse Diskrepanz zwischen dem Wert oder Kaufpreis dieser Münzen und ihrem tatsächlichen Feingehalt in der Größenordnung von über einem Viertel.

Vielleicht seit 1192, vielleicht aber auch erst später, scheinen die genauen Bestimmungen über die Ausprägung der pisanischen Denare weniger eingehalten worden zu sein. Man wusste inzwischen schon, worin sich die pisanischen Denare von den lucchesischen bildlich unterschieden, so dass man auf das Unterscheidungsmerkmal der Rundheit der *denarii pisani* verzichten konnte. Dieser zweite Typ des Pisaner Denars (Abb. 57), unverändert in seiner Legende, wurde daher in der gleichen eher viereckigen Form ausgeprägt wie die lucchesische Parallelprägung. Anstatt eines hochovalen inneren Perlkreises trägt der Avers nun einen vielmehr hochrechteckigen Wulst um das Monogramm, und die Buchstaben sind inzwischen weniger reliefiert als zuvor.

Der dritte und letzte Typ dieses *denarius pisanus*, inzwischen mit einem Gewicht von 0,7 g und darunter, unterscheidet sich vom vorigen dadurch, dass anstatt des zentralen

¹⁴³ Rossi, Circolazione (Anm. 41), S. 239: *III denarios Henrici, aut XVIII lucenses*; Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 177.

¹⁴⁴ Vanni/Pallecchi, Ripostiglio (Anm. 100), S. 224 (Analysegerät: Philips 505); vgl. unten im Anhang.

¹⁴⁵ Von Herrn Prof. Richter durchgeführte Analysen an zwei Exemplaren des Typs H. 5a, stets mit potentiometrischer Titration und Atomabsorption-Spektralanalyse als Analyse-Methode und mit denselben Vorbehalten wie oben angegeben (Anm. 94), ergaben Feingehaltswerte von 14,9 % und 15,8 %, die eines oberflächlich leicht korrodierten *pisanus* 22,9 %. Bei diesen *lucenses* scheinen die Ergebnisse zuverlässiger, weil die durch Weissiedlung geschaffene Silberschicht bedeutend dünner und die Probe daher weniger verfälscht ist.

¹⁴⁶ Blomquist, Origini (Anm. 120), S. 254 ff.

Punkts auf dem Revers ein Kringel zu finden ist, um den der Stadtname PISA angeordnet ist (Abb. 58). Den Kringel kann man als eines der ersten Beizeichen auf toskanischen Münzen ansehen. Vielleicht kann man den Beginn der Emission dieses Typs mit der von Tholomeus von Lucca bezeugten neuerlichen Münzkonvention Pisas und Luccas um die Jahre 1216/17 verbinden. Seit diesen Jahren ist auch in der Tat wieder in den Quellen von «neuen pisanischen Denaren» die Rede.¹⁴⁷

Der Bischof von Volterra folgte dem Beispiel Pisas und liess ebenfalls Münzen nach lucchesischem Vorbild, also *lucenses*, prägen.¹⁴⁸ Die Eröffnung der Münzstätte in Volterra wird vor allem auch durch den Besitz der Silberbergwerke von Montieri in der Maremma motiviert sein. An diesen Bergwerken musste der Bischof bald eine starke Beteiligung der Sienesen akzeptieren. Entgegen den früheren Darstellungen, die von zwei verfälschten frühen Urkunden mit Erwähnungen von *denarii vulterrani* irre geführt wurden, kann man nicht von einer Münzprägung des Volterranaer Bischofs vor dem grossen Münzprivileg König Heinrichs VI. des Jahres 1189 ausgehen. Das Privileg gewährte dem Bischof eine ähnlich beliebige Gestaltung der Münzen, wie es 1155 der Stadt Pisa gewährt worden war. Die ersten sicheren Erwähnungen Volterranaer Münze datieren aus dem Jahr 1191.¹⁴⁹

Eine Gruppe von leichten (etwa 0,7 g) und späten «lucchesischen» Heinrichs-Denaren unterscheidet sich nach Stil und Fabrik von den übrigen *lucenses* und *pisani* dieser Zeit so stark, dass man versucht ist, sie einer anderen Münzstätte zuzuschreiben (Abb. 59–60). Volterra bietet sich für diese Zuweisung an, zumal auch die einzigen *in situ* gefundenen Exemplare dieser Münzen bei den Ausgrabungen der Rocca S. Silvestro in der südlichen Toskana gefunden wurden.¹⁵⁰ Ihre Schrötlinge sind meist oval anstatt viereckig. Das Monogramm des Avers besteht aus zwei sehr dicken Vertikal-Hasten mit schwach ausgeprägten Horizontal-Hasten an ihrem oberen Ende, und der darum gelegte Kreis besteht aus kleinen Kugeln. Im Zentrum des Stadtnamens LVCA (oder VVLT ?) auf dem Revers befindet sich entweder ein Kringel (Typ 1: Abb. 59) oder ein vierstrahliger Stern (Typ 2: Abb. 60). Vielleicht ist der erstere der beiden Typen gleichzeitig mit dem *pisanus* Typ 3.

Ebenfalls in diesen Rahmen gehören die Münzen von Siena.¹⁵¹ Das 1180 durch Gefangennahme des Reichslegaten, Erzbischof Christian von Mainz, erlangte Münzrecht wurde schnell durch einen vertraglich festgelegten Zugriff auf die Silber-Bergwerke von Montieri auch materiell gesichert. Schon im Jahr 1181 wird die *moneta senensis* in Urkunden genannt und gebraucht. Auch wenn Siena mit seinen neuen Denaren ikonographisch vollkommen neue Wege beschritt und nicht mehr den *lucensis* imitierte (Abb. 61), orientierten sich Wert und Silbergehalt an den älteren Münzstätten Lucca und Pisa. Daher wurden die *denarii senenses* mit niedrigerem Gewicht (etwa

¹⁴⁷ Tholomeus, Annalen (Anm. 125), S. 105 (a. 1217 nach *Calculus Pisanus?*); Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 130 ff.

¹⁴⁸ Zur Münzprägung Volterrana: E. Winsemann-Falghera, Il problema dei denari vecchi e nuovi di Volterra nel secolo XII, Rassegna Volterrana 58, 1982, S. 113–130; vgl. Haverkamp, Herrschaftsformen (Anm. 46), S. 583 ff; zu Montieri: Volpe, Montieri (Anm. 65).

¹⁴⁹ Winsemann-Falghera, Problema (Anm. 148), S. 120 f.

¹⁵⁰ Vgl. Finetti, Reperti (Anm. 136), S. 131 (Nr. 3–4).

¹⁵¹ Vgl. hierzu Promis, Monete (Anm. 4); Haverkamp, Herrschaftsformen (Anm. 46), S. 582 f.; Ceccarelli Lemut, Uso (Anm. 115), S. 65 f.

0,68 g) und höherem Feingehalt mit den *denarii pisani novi* (nach 1192) wertmässig gleichgesetzt.¹⁵² Erst um die Mitte des 13. Jahrhunderts gab es Bestrebungen, diese Übereinstimmung der toskanischen Münzen zu durchbrechen, wie die Prägevorschrift für bessere sienesische Denare aus dem Jahr 1250 belegt. Jedoch zog man diesen Vorstoss schnell zugunsten der Anpassung an Pisa und Lucca zurück.¹⁵³

In diesem Kapitel ist der Vollständigkeit halber eine Bemerkung zu dem Unikum eines lucchesischen Denars unter dem Namen eines Heinrichs notwendig (Abb. 62). Die als Halbdinar unter der Rubrik Heinrich III.–V. (1039–1125) im entsprechenden Band des Corpus Nummorum Italicorum aufgeführte Münze ähnelt weitgehend aretinischen Piccoli der Zeit um 1300, so dass mit dem in der Legende genannte Kaiser Heinrich wohl nur Heinrich VII. (Kaiser 1312/1313) gemeint sein kann.¹⁵⁴

8. Die Genese des Grosso

Die Einführung der ersten «richtigen» Groschenmünze im Abendland wird allgemein der mächtigen See- und Handelsstadt Venedig unter ihrem berühmtesten Dogen, Enrico Dandolo, zugeschrieben. Während man früher mehr dazu tendierte, dieses Ereignis mit dem vierten Kreuzzug und seinen Vorbereitungen in Verbindung zu bringen (1202/1204), neigt man heute mehr zur These, dass die Erfindung oder Einführung des «grossen Denars» als Denar-Multiplum im Zuge einer Münzreform im Jahr 1194 vorgenommen wurde. Jedenfalls wurde der Primat Venedigs für diese wichtige Neuerung der abendländischen Geldgeschichte noch durch den grundlegenden Aufsatz Philip Griersons über die Anfänge der Grosso-Prägung in Italien geradezu festgeschrieben.¹⁵⁵ Die toskanischen Grossi wurden gemäss ihren (angeblich) frühesten urkundlichen Erwähnungen in die Zeit seit den 1220er Jahren (Pisa und Siena), beziehungsweise ab den 30er Jahren des 13. Jahrhunderts (Florenz, Lucca und Arezzo) datiert.¹⁵⁶ Wenigstens die von Herlihy vorgebrachte These von einer toskanischen Liga oder Münzvereinigung für die Ausprägung der gleichgewichtigen und weitgehend gleichförmigen Grossi der tuszischen Städte wurde von Thomas Blomquist dahingehend korrigiert, dass die Ausprägung dieser Grossi auf dem *denarius pisanus* und seinen Äquivalenten basiert.¹⁵⁷ Diese Währungs- und Rechnungsmünze *denarius pisanus* wurde ja durch Verträge zwischen 1171 und 1184 geschaffen, die im Gegensatz zu politisch unmöglichen und unbekannten Verträgen im 13. Jahrhundert auch dokumentarisch belegt sind.

¹⁵² Zum Gewicht: D.M. Metcalf, A Hoard of Sienese Denari from the Period c. 1180–1230, NC 131, 1971, S. 261–265; Verhältnis zum *pisanus*: Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 183 f.

¹⁵³ Vgl. Promis, Monete (Anm. 4), S. 25 ff, 77.

¹⁵⁴ CNI Bd. XI (Anm. 4), S. 71 (Tf. IV, 35: Lucca); S. 8 (Tf. I, 13: Arezzo).

¹⁵⁵ Ph. Grierson, The Origins of the Grosso and of Gold Coinage in Italy, Numismatický Sborník 12, 1971/72, S. 33–48, insbesondere S. 36 ff.; zur Datierung: Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 112 ff.

¹⁵⁶ Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 190 f.; Ceccarelli Lemut, Uso (Anm. 115), S. 63 f.; Grierson, Origins (Anm. 155), S. 38.

¹⁵⁷ Blomquist, Origini (Anm. 120), S. 246 ff.; vgl. Herlihy, Pisan Coinage (Anm. 5), S. 189 ff.

Wenn man diese Datierungen indes mit dem überlieferten Münzmaterial vergleicht, ergeben sich tatsächlich einige Probleme und Ungereimtheiten. Denn bald nach der Mitte des 13. Jahrhunderts setzt bereits eine neue Generation von toskanischen Grossi ein, nämlich die der pisanischen *aquilini*, der lucchesischen Grossi mit der Büste des Volto Santo, ausserdem der florentinischen *fiorini di stella* und der *ghibellini*.¹⁵⁸ Dann wäre der frühe pisanische Grosso, der noch stark dem Pisaner Denar ähnelt (Abb. 63: Typ 1), mit seinen wenigen Varianten der Legende über einen Zeitraum von gut zehn Jahren geprägt worden. Die zweite Gruppe der einander ähnlich gestalteten Grossi von Pisa (Abb. 64: Typ 2), Lucca (Abb. 65), Florenz, Siena und Arezzo müsste man trotz ihrer teilweise zahlreichen Schriftvarianten, Beizeichen und stilistischer Varianz in die relativ kurze Zeitspanne von den 1230er Jahren bis in das sechste Jahrzehnt desselben Jahrhunderts einordnen. Es ist dabei auffällig, dass von dieser Gruppe gerade die pisanischen Groschen (mit «F» und Madonna) und die Luccheser Grossi mit dem Kopf des Volto Santo besonders variantenreich sind, also wohl eher für einen längeren Präzezeitraum in Frage kommen.¹⁵⁹ Vor allem aber die Tatsache, dass der frühe Pisaner Grosso (Typ 1) nur ein Normgewicht von ungefähr 1,45 g hat, während der spätere Typ mit Madonna und die anderen toskanischen Parallelemissionen ein Rauhgewicht von etwa 1,70–1,75 g bei demselben Feingehalt aufweisen, ist mit der obengenannten Datierung überhaupt nicht erklärbar. Für die Zeit zwischen 1220 und 1250 ist keine Abwertung, geschweige denn ein Aufwertung der Münzen in der Mark Tuszien feststellbar.¹⁶⁰

Zwischen 1237 und 1252 gibt es einige Zeugnisse dafür, dass jeweils einer dieser toskanischen Grossi bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts zwölf *denari pisani* oder deren Äquivalente (*lucenses bruni, senenses usw.*) entsprach, also ein Schilling oder *solidus* der kleinen Denare darstellte.¹⁶¹ Demzufolge ist es nicht sehr wahrscheinlich, den frühesten Pisaner Grosso (Typ 1) entsprechend seinem niedrigeren Gewicht als 10-Denar-Stück anzusehen, weil das Dezimalsystem zu dieser Zeit wegen der mangelnden Teilbarkeit bei Münzen nicht üblich war. Dagegen entspricht das Verhältnis des früheren und des späteren toskanischen Grosso von etwa 1,45 g zu 1,70/1,75 g überraschend gut dem Aufwertungsverhältnis der kleinen Münzreform von 1192 von 6:7.¹⁶² Der Schluss liegt nahe, dass die frühesten pisanischen Grossi *vor* 1192 und der zweite Typ *nach* 1192 geprägt wurden. Die genauen Bestimmungen zur Ausprägung der pisanischen Denare in der Münzkonvention von 1181 scheinen sogar bewusst so formuliert worden zu sein, dass auch die Ausprägung von «grossen» Denaren möglich war. Denn die pisanischen Münzen sollten sich ja durch Rundheit *und* einen grösseren Durchmesser von den neuen *lucenses* unterscheiden. Dies trifft mehr auf die pisanischen Grossi, die sonst auch den Bestimmungen von 1181 entsprachen (Typ 1), als auf die Pisaner Denare des ersten Typs zu. Es gibt also einige Argumente für eine Datierung der frühesten Pisaner Grossi in die Zeit zwischen 1181/82 und 1192 (Typ 1). Der Typ mit der Madonnenbüste (Typ

¹⁵⁸ Vgl. Lenzi, *Zecca e monete* (Anm. 4), S. 153 f.; Bernocchi, *Monete* (Anm. 4), S. 147–151.

¹⁵⁹ Vgl. CNI Bd. XI, S. 73 f., 288 (Tf. IV, 39–45; XVII, 9–12); Lenzi, *Monete* (Anm. 4), Tf. 6–8.

¹⁶⁰ Zu den Gewichten vgl. oben Anm. 159; zusätzlich: CNI Bd. XI, S. 287; Lenzi, *Monete* (Anm. 4), Tf. 2.

¹⁶¹ Blomquist, *Origini* (Anm. 120), S. 246 (Anm. 8): z.B. *solidos XXV bonorum denariorum lucensium parvorum vel denarios XXV grossorum lucensium* (Lucca, 1237).

¹⁶² Der Quotient liegt bei 0,853/0,829 gegenüber (6 ÷ 7 =) 0,857. Vgl. oben Anm. 138.

2) ging aus der Reform von 1192 hervor und wurde mit verschiedenen Schriftvarianten und Beizeichen bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts geprägt.

Zu diesem Datierungsansatz passt auch der traditionell angenommene Beginn der lucchesischen Grosso-Prägung.¹⁶³ Denn die lucchesischen Grossi tragen nicht mehr wie die Denare den Titel der Kaiser namens Heinrich, sondern den eines *Otto rex*, womit nur Otto IV. gemeint sein kann. Otto IV. aber war erst seit Ende des Jahres 1208 allgemein anerkannter König und wurde bereits 1209 in Rom zum Kaiser gekrönt. Sein Titel als König auf den lucchesischen Groschen kann daher nur von einer Privilegierung der Kommune Lucca bezüglich des Münzrechts im Jahr 1209 herrühren, vielleicht sogar schon mit ausdrücklicher Erwähnung der Grosso-Prägung, wie dies im Jahr 1233 für den Bischof von Reggio der Fall war.¹⁶⁴ Jedenfalls ist der Prägebeginn der Grossi bald nach dieser Privilegierung sehr wahrscheinlich, weil man bei einem Prägebeginn nach über zwanzig Jahren kaum Bezug auf das *Königtum* Ottos IV. genommen hätte.

Doch gibt es auch direkte Zeugnisse für die Existenz von lucchesischen Grossi zu Anfang des 13. Jahrhunderts. Ein Anzeichen für die Existenz von Groschenmünzen ist meist die Erwähnung von «kleinen Denaren» oder «kleiner Münze», da die Unterscheidung von der gleichzeitigen «grossen» Münze für notwendig gehalten wurde. Zwar ist eine Erwähnung von *denarii minuti* im Jahr 1185 in Faenza nur mit grosser Vorsicht zu behandeln, weil mit den *minuti* wohl eher die kleinen Veroneser oder Venezianer Denare im Gegensatz zu den relativ grossen *lucenses* gemeint waren.¹⁶⁵ Dem genuesischen Notar Lanfrancus verdanken wir aber das erste eindeutige Zeugnis von Luccheser Grossi, und zwar schon für das Jahr 1214. In einem Wechselgeschäft zwischen einem Lucchesen und einem Genuesen versprach der erstere dem letzteren *libras XII, sol. VII, den. VIII denariorum parvorum lucensis monete* zurückzuzahlen.¹⁶⁶ Auch der Mathematiker Leonardo Pisano deutet wohl in seinen Rechenbeispielen (1202) mit dem Gebrauch des Diminutiv ausgerechnet bei genuesischer und pisanischer Münze (*januini* und *pisanini*) an, dass es sich dabei jeweils um die Rechnungsmünze auf der Grundlage der – gegenüber den schon vorhandenen Grossi – kleinen Pisaner *Denare* handelt.¹⁶⁷

Eine letzte Beobachtung mehr numismatischer Natur soll die Frühdatierung der toskanischen Groschen zusätzlich unterstützen. Es wurde bereits festgestellt, dass die seit 1218 geprägten Groschen von Marseille bezüglich Gewicht und Wert in Beziehung zu den genuesischen Grossi standen, andererseits aber auch die genuesischen Grossi zu den tuszischen.¹⁶⁸ Damit ist aber in gewisser Weise mit dem Jahr 1218 ein *Terminus ante quem* sowohl für den Beginn der Ausprägung der genuesischen Grossi «zu sechs Denaren» (etwa 1,7 g) als auch für die toskanischen Grossi gleichen Gewichts gegeben. Um so mehr müssen die älteren genuesischen Grossi «zu vier Denaren» (etwa 1,4 g) und die leichteren pisanischen Grossi (Typ 1) bis ins 12. Jahrhundert zurückreichen,

¹⁶³ Vgl. hierzu Massagli, *Introduzione* (Anm. 4), S. 44 f.

¹⁶⁴ Vgl. Grierson, *Origins* (Anm. 155), S. 37 f.

¹⁶⁵ J.B. Mitarelli, *Ad Scriptores Rerum Italicorum d. Muratorii accessiones historicae Faventiae* (Venedig 1771), S. 455; gegen Blomquist, *Origini* (Anm. 120), S. 255.

¹⁶⁶ Zitiert nach G. di S. Quintino, *Cenni intorno al commercio dei Lucchesi coi Genovesi nel XII e XIII secolo*, *Atti della Reale Accademia Lucchese di Scienze, Lettere ed Arti* 10, 1840, S. 77 f.

¹⁶⁷ Leonardo Pisano, *Liber Abbaci* (Anm. 140), S. 103 ff., 122 f.

¹⁶⁸ Grierson, *Origins* (Anm. 155), S. 36, 38.

zumal sie auch in Details wie den geriffelten Innenkreisen und dem Gebrauch des runden, unzialen «E» übereinstimmen.¹⁶⁹

Wieder ist der Numismatiker mit dem Quellenproblem konfrontiert, wenn er sich mit den Anfängen des Grosso beschäftigen will. Denn aus zwei Gründen stehen so wenige schriftliche Zeugnisse für dieses wichtige geldgeschichtliche Phänomen zur Verfügung. Zum einen gilt für das 13. Jahrhundert in Italien, dass so viele Urkunden und schriftliche Dokumente in den Archiven vorhanden sind, dass diese nur in Ausnahmefällen ediert werden können, während die bedeutend weniger zahlreichen schriftlichen Quellen des 12. Jahrhunderts inzwischen weitgehend ediert und publiziert sind. So schlummern noch viele wichtige Zeugnisse und Daten zur Geldgeschichte des 13. Jahrhunderts in den Archiven. Andererseits wurden, wie oben schon dargelegt, die Urkunden und Dokumente nach bestimmten Massgaben ausgestellt, wozu auch bei Wert- oder Preisangaben der Gebrauch der offiziellen Rechnungsmünze gehörte. Diese Währungs- und Rechnungsmünze oder *money of account* war aber seit den verschiedenen Münzverträgen der *denarius pisanus* oder *lucensis* (usw.) in der Toskana, nicht der *denarius grossus* als sein Vielfaches. Ausserdem fügt sich ein Grossus, der einem *solidus* oder Schilling Denaren entspricht, so gut in das Geldsystem von Zählpfund und Zählschilling ein, dass praktisch nie besondere Zahlungsmodalitäten vereinbart werden mussten. Erst *nach* der nächsten Münzverschlechterung aufgrund der Münzkonvention von 1216/17 zwischen Lucca und Pisa war in Ausnahmefällen eine Klärung der Zahlungsweise vonnöten, weil ein Grosso nicht mehr genau einem *solidus* oder zwölf Denaren des neuen Typs entsprach, und Missverständnisse möglich waren. Zwei solcher Fälle sind aus dem Jahr 1250 überliefert, wobei betont wurde, dass zwölf (inzwischen) «alte» *denarii pisani* auf den derzeitigen Grosso der zweiten Gruppe gerechnet wurden.¹⁷⁰ Vor 1216/17 ist eine Erwähnung der pisanischen und lucchesischen Grossi also kaum zu erwarten – ausser zum Beispiel in einem Wechselgeschäft mit Auswärtigen, zum Beispiel Genuesen.

Wie bereits erwähnt, sind die toskanischen Grossi jeweils 12-Denar-Stücke oder ausgeprägte *solidi*. Wenn man mit Bernocchi von einem sehr hohen Feingehalt der Grossi von etwa 95–96% ausgeht, deckt sich der Wert für $1/12$ Grosso (= ein Denar) mit den oben empirisch festgestellten und errechneten tatsächlichen Feingewichtswerten der entsprechenden Denare. Für den pisanischen Grosso des ersten Typs (1181/82–1192) gibt es zwar keine zuverlässigen Vergleichswerte, aber das Denar-Feingewicht des pisanischen Grosso des zweiten Typs (1192 bis etwa Mitte 13. Jh.) und der entsprechenden Gruppe der toskanischen Grossi kommt dem der zeitgleichen Denare (*pisanus* Typ 2, *lucensis* Typen H. 5) ziemlich nahe.¹⁷¹

Dieser recht einheitliche Feingewichtswert liegt wiederum um teilweise mehr als 20% unter dem festgestellten Kurswert oder Kaufpreis des *denarius pisanus* und seiner

¹⁶⁹ Vgl. G. Pesce, Le varianti al grosso del primo tipo per la zecca di Genova (dal 1172), RIN 69, 1967, S. 131 ff.

¹⁷⁰ Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 137: *libras... inter Florinos, Pisanos, Senenses et Aretinos grossos argenteos... ad rationem duodecim denariorum Pisanorum veterum pro quolibet predictorum denariorum grossorum.*

¹⁷¹ Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 139; vgl. Venedig: Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 113, 125 (96,5%).

Feingewicht pro Denar bei den Grossi ab 1192: $(1,70/1,75 \text{ g} \times 0,95) \div 12 = 0,135/0,139 \text{ g}$; *denarii pisani* Typ 2/*lucenses* Typ H. 5 (Anm. 145 und 142 mit Text); über 0,12 g (Analyse) bis 0,138 g (errechnet auf der Basis des *lucensis vetus*).

Äquivalente von 0,169–0,204 g Feinsilber.¹⁷² Ähnliche Differenzen zwischen Feingewicht und Nenn- oder Kurswert wurden auch bereits bei den venezianischen und mailändischen Grossi beobachtet.¹⁷³ Die verschiedenen Problemlösungsversuche von Bernocchi und Blomquist zu diesem Phänomen können nicht überzeugen. Philip Grierson jedoch hat diese Differenz bereits treffend als «politischen Preis» der Münze bezeichnet.¹⁷⁴ Wahrscheinlich beruht diese hohe Differenz zwischen dem tatsächlichen Feingewicht und dem Kurswert der Münzen in Silber auf einem hohen, vertraglich festgelegten Schlagschatz (*mint charge*). Weil die grossen tuszischen Städte sich vertragsgemäss gegenseitig am Münzgewinn beteiligten, entstand ihnen daraus kein Nachteil, sondern sie waren ja selbst deshalb an der Durchsetzung dieses hohen Silberkurses für den *denarius pisanus* beziehungsweise *lucensis* interessiert. Ähnlich hohe Kurswerte bei den anderen wichtigen italienischen Währungen in diesem Zeitraum, also vom Ende des 12. Jahrhunderts bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts, lassen auf ähnliche Verhältnisse dort schliessen und ermöglichen stabile Wechselkurse zum *pisanus*. Schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts lassen sich teilweise deutlich niedrigere Werte für den Schlagschatz belegen oder erschliessen.¹⁷⁵ Doch bedarf es zur Klärung dieser Frage noch genauerer Untersuchungen.

Zuletzt sollte man noch auf die Vorbilder und den Zweck der Einführung des Grosso als mehrfachem Denar eingehen. Häufig wurden schon der normannische Ducalis in Süditalien (seit 1140) und in Norditalien der *denarius imperialis* als Vorformen für den Groschen angeführt, weil sie nach einer langen Periode kontinuierlicher Münzverschlechterung die ersten Bestrebungen zu wieder guthaltigen Silbermünzen darstellen.¹⁷⁶ Wenn man über das lateinische Europa hinausschaut, kann man leicht feststellen, dass in den hochentwickelten Wirtschaften des Ostens schon lange bedeutend differenziertere Geldsysteme bestanden. So gab es im Byzantinischen Reich und in den islamischen Staaten zum Beispiel bereits jeweils drei Münzsorten unterschiedlicher Wertstufen, Währungs- und Kreditmünzen.¹⁷⁷ Gerade in Ägypten und Syrien, mit denen die italienischen Seestädte vor allem seit der Zeit der Kreuzzüge in intensivem Handelsaustausch standen, gab es während des 12. Jahrhunderts Reformen und Reformversuche im Geldwesen, die ähnlich verliefen wie die Einführung des Grosso im Westen.¹⁷⁸ Zuerst gab es um die Mitte des 12. Jahrhunderts in Ägypten den Versuch, neben den geringhaltigen kleinen eckigen «schwarzen» Dirhams runde guthaltige

¹⁷² Vgl. oben Anm. 139–141 mit entsprechendem Text.

¹⁷³ Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 113 f., 125: Der Grosso Matapan wurde bewusst überbewertet, um ihn als «schlechtes Geld» gemäss dem Gresham'schen Gesetz durchzusetzen; Murari, Moneta Milanese (Anm. 4), S. 36 f.

¹⁷⁴ Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 131 f., 136 ff.; Erfundung eines alten schweren Grosso (etwa 2,5 g!); S. 138 (Zitat Grierson); Blomquist, Origini (Anm. 120), S. 254–260: Erfundung eines reduzierten *denarius pisanus* mit einem Wert von etwa 0,135 g Silber.

¹⁷⁵ Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 493 ff., 529; Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 41 ff.; vgl. Luschin v. Ebengreuth, Münzkunde (Anm. 111), S. 258 f.

¹⁷⁶ Vgl. Grierson, Origins (Anm. 155), S. 35 f.; Haverkamp, Herrschaftsformen (Anm. 46), S. 588–594; Cipolla, Avventure (Anm. 2), S. 32–36.

¹⁷⁷ Vgl. Hendy, Coinage (Anm. 54), S. 10 ff., 16–21; Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 118 ff.; Bates, Crusader Coinage (Anm. 55), S. 421–439.

¹⁷⁸ Freundlicher Hinweis von Herrn Dr. Lutz Ilisch. Vgl. Bates, Crusader Coinage (Anm. 55), S. 432–436.

Dirhams einzuführen (Abb. 66–67). Doch konnte sich diese Reform nicht durchsetzen, und man gab bald wieder die Ausprägung der guthaltigen Dirhams auf. In Syrien dagegen konnte Saladin mit nachhaltigem Erfolg im Jahr 571 (1175/76) in seiner Münzstätte Damaskus die Ausprägung guthaltiger Dirhams und Halbdirhams beginnen (Abb. 68). Die Zengiden von Aleppo folgten schon im nächsten Jahr seinem Vorbild (Abb. 69). Darin könnte man für die Seestädte Genua und Pisa ein aktuelles Vorbild für ihre Einführung des Grosso sehen, zumal ihre ersten Grossi (Typ 1) mit 1,40–1,45 g dasselbe Gewicht haben wie die syrischen Halbdirhams (1,4 g). Die Ausprägung von Halbdirhams wiederum scheint während der Anfangsphase der syrischen Feinsilberprägung um 1180 in Damaskus und Aleppo bedeutender gewesen zu sein als die der ganzen Dirhams. Diese Übereinstimmung der Entwicklungen in Ost und West mit der Vorbildfunktion auf der islamischen Seite macht es um so wahrscheinlicher, dass Pisa (gleichzeitig mit Genua?) unmittelbar nach den Münzverträgen des Jahres 1181 den ersten Grosso, die erste «richtige» abendländische Groschenmünze prägte.

Freilich kann als Motiv für die Einführung einer grösseren und guthaltigen Münze – des Grosso – neben den inzwischen recht geringwertigen Denaren gegen Ende des 12. Jahrhunderts nicht nur das Bedürfnis nach höherwertigen Münzen gewesen sein, wie häufig behauptet wird. Vielmehr liegt die Bedeutung der Einführung der Groschenprägung in der Schaffung eines internen Bimetallismus. Das heisst, es wurde ein differenziertes Geldsystem geschaffen, mit dem den Kommunen und Bischöfen als den Münzherren nun ein einträgliches geldpolitisches Instrument in Händen lag. Man prägte den Grosso als Währungsmünze in gleichbleibender Qualität und konnte daher – bei Bedarf und in gewissen Grenzen – durch geringerwertige Ausprägung an der «kleinen Münze» einen höheren Münzgewinn machen. Dabei wurde nicht mehr wie früher im 12. Jahrhundert gleich insgesamt die Inflation angeheizt, sondern mit der Stabilität der Grosso-Prägung war auch die Stabilität der gesamten Währung, zum Beispiel des *denarius pisanus*, gewährleistet. Der pisanische Grosso und später auch die der anderen tuszischen Städte stellten also das Währungsstück zur Währung des *denarius pisanus* oder *lucensis* dar. In der Toskana entschloss man sich frühestens mit der neuen Münzkonvention von 1216/17 offen, aber kontrolliert, zu einem solchen Vorgehen zur Erlangung von höheren Einnahmen durch Münzverschlechterung der «kleinen Münze». Erst mit der Einführung von Goldmünzen im Königreich Italien, erstmals 1252 der *fiorino d'oro* und der *genovino d'oro*, und mit dem Ausbruch der vielen schweren Kämpfe und Kriege beim Zusammenbruch der staufischen Reichsgewalt, weshalb auch die Münzkonventionen gebrochen oder unwirksam wurden, geriet die durch die Münzverträge und den Grosso gehaltene Stabilität ins Wanken. In Tuszien blieb der Nennwert des *denarius pisanus* beziehungsweise *lucensis* von 1192 bis in die 1250er Jahre stabil.¹⁷⁹

Mit der Einführung des *fiorino d'oro*, der pisanischen *aqilini*, der *piccoli* und *bianchi* bricht in der Toskana nach der Mitte des 13. Jahrhunderts geldgeschichtlich ein neues Zeitalter an, das nicht mehr der Gegenstand dieser Untersuchung sein soll.

¹⁷⁹ Vgl. die Belege bei Bernocchi, Monete (Anm. 4), S. 131 ff. und oben Anm. 139–141; vgl. die ähnlich stabilen Verhältnisse in Venedig dank des Grosso (1194 bis M. 13. Jh.): Lane/Müller, Money and Banking (Anm. 85), S. 123 ff.

ANHANG: FUNDE MIT HOCHMITTELALTERLICHEN TOSKANISCHEN MÜNZEN

1. Publizierte Funde (Angaben zum Teil aufgrund der freundlichen Hinweise von Prof. A. Saccocci)

– *Ohne Abbildungen:* C.W. Scherer, Der Denarfund von Mechtersheim (Pfalz), BerLMzbl 32 (1911), S. 113 ff. (Schatzfd.: etwa 3990 dt. Denare und 1 Heinrichs-Denar von Lucca); G. Perantoni Satta, Rinvenimenti in Sardegna di monete medioevali e moderne, Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica (Annali) 4 (1957), S. 160 (Sassari: Lucca, Denar Otto III. ?!); C. Serafini, in: Esplorazioni sotto la confessione di S. Pietro in Vaticano, Bd. 1 (Vatikanstadt 1951), S. 225 ff., insbesondere S. 233 ff. (Ausgrabung: unter 628 italien. u. 460 ausländischen mittelalterl. u. neuzeitl. Münzen 17 *ottolini* v. Pavia, 1 Den. Pavia Kg Arduin, 18 pavesische *denari enriciani*, 1 Den. Lucca Otto II., 5 Den. Lucca Konrad II., 102 lucchesische *den. enric.*, 4 Den. Pisa, 5 Den. Siena, 6 *provisini veteres*); A. Bertini, Vita degli medaglieri – Soprintendenza alle antichità della Liguria, Annali 15 (1968), S. 173 (Ausgrabungen Luni: 2 *denari enriciani*); M.G. Di Capua, Rinvenimenti nel Castello di Bari, Annali 30 (1983), S. 184, 189 (Ausgrabungen: 2 *den. enric.*); G. Gamurrini, Loro-Ciuffena [Prov. Arezzo] – Di un tesoretto di monete lucchesi scoperto in una tomba della diruta chiesa di s. Miniato, Notizie degli scavi di antichità a. 1894, S. 309–312 (etwa 300 *den. enric.*); Abulafia, Maometto e Carlomagno (Anm. 89), S. 246 f. (Montescaglioso/Basilicata: 483 Den. Provins Thibaut III., 170 Den. Provins Heinrich I./II., 109 *den. enric.* v. Lucca, 81 1/3-*ducales* Roger II. v. Sizilien, 21 Den. Pavia Otto III., 14 weitere frz. Den. 10.–12. Jh.); Duprè Theseider, Tesoretto Torre delle Milizie (Anm. 89), S. 249 f. (Rom: 1 byz. Solidus Basilius II./Konstantinos VIII., 972 Den. Provins Thibaut II., 310 Den. Provins Heinrich I./II., 15 *den. enric.* v. Lucca, 15 Den. Pavia Otto III. (?), 1 Den. *den. enric.* v. Pavia, 3 weitere Den. Champagne, 56 nicht identifizierbar); Rossi, Circolazione (Anm. 41), S. 231 Anm. 1 (S. Costanzo/Fano: 25000 *den. enric.* v. Lucca, Castellana di Matelica: 6 *den. enric.* v. Lucca); J. Duplessy, Les Trésors monétaires médiévaux et modernes découverts en France Bd. 1 (Paris 1985), S. 83 f. (Schatzfd. Massay, dép. Cher, 1152/60: 4077 frz. Den., 26 *den. enric.*); Klein, Fundmünzen (Anm. 136), S. 270 (Gammertingen/Sigmaringen: 1 Den. Lucca Typ H. 5a).

Mit Abbildungen: San Quintino, Monete scoperte nei dintorni di Roma (Anm. 12), insbesondere S. 11–15, 18 f. (Schatzfd. am Turm der Basilica S. Paolo fuori le mura/ Rom, vergr. etwa M. 11. Jh.: weit über 1000 ital., frz., dt. Den., darunter v. Lucca ein Den. Mgf/Hg Hugos d. Gr./Judith, «einige» (*non pochi*) *ottolini* v. Otto I. und II., «mehrere» (*parecchi*) v. Konrad II., «sehr viele» (*moltissimi*) *denari enriciani*; L. Manin, Memorie storico-critiche intorno alla vita, traslazione e invenzioni di S. Marco Evangelista principale protettore di Venezia (Venedig 1835), S. 27 ff., Tf. V (im Grab des Heiligen (!) u.a. 1 Den. Typ H. 1/2); V. Soerd, Ein Münzfund des XII. Jahrhunderts aus Kohtla-Käva, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised, Uhiskonnateaduste Seeria 14 1965, S. 486–513 (Schatzfd. vergr. nach 1106: 777 vorwiegend dt. und engl. Den., darunter 1 Den. Lucca Otto II. <Nr. 485>); F.M. Vanni, I reperti numismatici, in: Il fiume, la campagna, il mare. Reperti, documenti, immagini per la storia di Vecchiano (Pontedera 1989), S. 218 f. (Ausgrabungen: 1 Den. Lucca Typ H. 2a);

Vanni/Pallecchi, Ripostiglio (Anm. 100), S. 221–225 (Schatzfd. in Kirche SS. Giovanni e Reparata/Lucca: 279 *den. enric.*, davon etwa 20 Typ H. 4b, sonst Typ H. 5a; 4 Den. Pisa Typ 1); L. Tondo, Ritrovamento numismatico dal Battistero di Pistoia, Archeologia Medievale 5 (1978), S. 520 ff. (Ausgrabungen: 1 Den. Pisa Typ 2); ders., Monete, tessere e medaglie, in: L'antico palazzo dei vescovi a Pistoia Bd. II,1 (Florenz 1987), S. 669–677, 819–824 (Nr. 3846: *den. enric.* Typ H. 2; Nr. 3847: *den. enric.* Typ H. 4b; Nr. 3848: Den. Pisa; Nr. 4743: *den. enric.* Typ H. 3a); M.C. Molinari, Il valore e il significato dei rinvenimenti monetari nell'ambito dei sei pluristrati. Il caso di via del Foro Romano, in: La moneta nei contesti archeologici. Esempi dagli scavi di Roma (Rom 1989), S. 1–20 (Nr. 9: Den. Lucca Typ H. 3a/b); A. Rovelli, La Crypta Balbi. I reperti numismatici, in: La moneta nei contesti archeologici (s.o.), S. 49–97 (Nr. 141–145: 5 *den. enric.* u.a. Typ H. 4a); M.L. Stoppioni, Note sulla circolazione monetaria, in: Rimini medievale (Rimini 1992), S. 427 (Nr. 4: *den. enric.* Typ H. 3b); E. Ercolani Cocchi, La circolazione monetale fra tardo antico e alto medioevo: dagli scavi di Villa Clelia, Studi Romagnoli 29 (1978), S. 399 (Nr. 77–78: *den. enric.* Typ H. 3); A. Finetti, Monete (Anm. 100), S. 251–254 (Ausgrabungen Rocca Posteriore/Gubbio: Nr. 5 *den. enric.* H. 2a; Nr. 1 *den. enric.* Typ H. 4a; Nr. 2–4, 6 *den. enric.* Typ H. 4b); ders., Reperti numismatici (Anm. 136), S. 131 (Ausgrabungen Rocca S. Silvestro: Nr. 1–2 *den. enric.* Typ H. 3a; Nr. 3 Den. Volterra Typ 1; Nr. 4 Den. Volterra Typ 2; Nr. 5 Den. Pisa Typ 2; Nr. 6 Den. Pisa Typ 3); A. Cavicchi (Anm. 29, 35), Fd. S. Cristina/Gubbio: 1 Den. Lucca Otto II., einige Den. Lucca Konrad II., sonst *den. enric.* Typen H. 1 bis zum Übergang Typ H. 4a/4b.

2. Unpublizierte Funde

- Fund im Heiligengrab des S. Regolo im Dom zu Lucca (1993 – vgl. oben Anm. 92–93 und entsprechender Text. Ich verdanke die Kenntnis dieses Fundes dem freundlichen Hinweis von Dott.^{essa} A. Macripò):
Lucca: 1 Den. Typ H. 2c; 16 Den. Typ H. 3b (bis zur Rekognition im Jahr 1658 wohl mehr Exemplare).
Venedig: 1 Den. Typ D (?!?) nach Saccocci/Jimenez..., Ripostiglio (Anm. 3), S. 159 ff.
Verbleib: Diözese Lucca.
- Schatzfund Lombardei/Emiglia (1991):
Lucca: über 1000 Den. Typ H. 3a und 3b.
Verbleib: Handel.
- Schatzfund Bereich Florenz (etwa 1990):
Lucca: etwa 40 Den. Typ H. 5a und 5b.
Pisa: 1 Den. Typ 2.
Verbleib: Handel.

Michael Matzke
Viktor-Renner-Strasse 2/35
D-72074 Tübingen

Abbildungen

Referenzwerke für die Abbildungen und Nachweise:

Corpus Nummorum Italicorum Bd. XI (Anm. 4)	CNI
San Quintino, Monete scoperte nei dintorni di Roma (Anm. 12)	SQR
San Quintino, Della zecca e delle monete (Anm. 4)	SQL
Massagli, Introduzione (Anm. 4)	Mass
Macripò, Collezione dell'Accademia (Anm. 35)	Macr

Zur Beschreibung: Bei den lucchesischen und pavesischen Denaren befindet sich das Monogramm auf dem Avers stets in einem mehr oder weniger deutlichen Perlkreis. Ausserdem tragen diese Münzen auch theoretisch immer Perlkreise am Rand, wenn nicht anders angegeben. Die Gewichte sind soweit bekannt.

- 1 Lucca, Kg Hugo von Provence und Kg Lothar II. (931–945), Denar. Expl. CNI 1. 0,98 g.
Av.: +VGO LOHTARIVS, Hvgo-Monogramm (?)
Rv.: PIITIANARE, lateinischer Stadtname LV/CA.
- 2 Lucca, Ks Otto I. (962–972), Denar. Expl. SQR 1 = Mass 1 (Tf. V,11) = CNI 1.
Av.: +IMPERATOR, Otto-Monogramm
Rv.: +CIVITATE, lateinischer Stadtname um Punkt LV/CA.
- 3 Desgl. Expl. Auktion F. Semenzato & Co., Venedig, Nov. 1980, Nr. 803. 1,05 g.
- 4 Pavia, Ks Otto I. (962–972), Denar. CNI Bd. IV, Nr. 4 var. Privat. 1,09 g.
Av.: +IHPERATOR, Otto-Monogramm um zentralen Punkt
Rv.: +AVGVSTVS, lateinischer Stadtname um Punkt PA/PIA.
- 5 Urkunden-Monogramm der Ottonen (schematisch).
- 6 Urkunden-Monogramm von König Hugo von Italien und von Markgraf Hugo von Tuszien (schematisch).
- 7 Lucca, Hugo der Salier/der Grosse, Denar (969/etwa 990). Expl. SQL 1 = Mass Tf. V, 1 (1,08 g) = CNI 3 = Macr 12 (1,19 g ?!); weitere Exemplare in versch. Rv.-Schriftvarianten: Mass Tf. IV, 11 = CNI 1 (1,11 g); CNI 1, 4–6 (1,09; 1,21; 1,05; 1,00; 1,15; 1,28; 1,25 g).
Av.: +MARCHIO, Hvgo-Monogramm
Rv.: +CIVITATI·, lateinischer Stadtname um Punkt LV/CA.
- 8 Desgl., nur Rv.: +CIVITATE·. Privat.
- 9 Arezzo, Hugo der Salier/der Grosse, Denar (969/etwa 990). CNI 2. 1,32 g; weiteres Expl. CNI 1 (1,03 g).
Av.: +MARCHIO, Hvgo-Monogramm
Rv.: +CIVITATE, Stadtname ARITO kreisförmig um Punkt.
- 10 Lucca, Hugo der Salier/der Grosse und Judith, Denar (etwa 990/1004). CNI 5. Privat.
Av.: +DVXTVSCII·, Hvgo-Monogramm
Rv.: +DVXIVDITA·, Stadtname LV/CA um drei zentrale Punkte, vier Punkte kreuzförmig zwischen Stadtname und Umschrift.

- 11 Desgl., nur weniger Punkte auf dem Revers und ohne Punkte bei den Kreuzen der Umschriften. Expl. SQL 2 = CNI 4 (1,23 g); weitere Expl. CNI 1–3 und 7–8 (1,07; 1,22; 1,20; 1,21; 1,15 g); SQL 3 = Macr 20 (1,22 g); SQL 4 (1,25 g); Macr 19 (1,28 g); Expl. Fd. S. Cristina/Gubbio: Variante mit einem zentralen Punkt im Monogramm.
- 12 Lucca, Otto II./Otto III. (973–983/1002?), Denar. Expl. SQL 5 = Mass Tf. V, 5 = Macr 16. 1,39 g.
 Av.: +IHPERATOR (Zeichnung unkorrekt mit «N» anstatt «H»), Otto-Monogramm (alle Buchstaben miteinander ligiert)
 Rv.: +OTTOPIVSRE, Stadtname LV/CA.
- 13 Desgl., nur Avers-Monogramm mit frei stehenden «O». Expl. SQL 8 = Mass Tf. V, 8. 1,28 g.
- 14 Desgl. wie Abb. 13. Privat. Weitere Exemplare: SQL 6 und 9 (0,96; 1,13 g); SQL 7, 9 = Macr 15, 17 (1,25; 1,07 g – die Gewichtsangaben derselben Stücke unterscheiden sich bei den verschiedenen Autoren teils beträchtlich!); CNI 1–4, 8, 9–12 (0,99; 0,93; 0,76; 1,27; 1,04; 1,63; 0,92; 1,00; 1,15; 1,46 g).
- 15 Lucca, Heinrich II. bzw. I. (als italienischer König 1004–1024), Denar. Privat.
 Av.: +INDEDATOR, Monogramm «H», 2 Keile auf 12 und 6 Uhr
 Rv.: +HENRICVS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt, vier Punkte kreuzförmig um Stadtname.
- 16 Desgl., nur Revers-Umschrift +ENRICVS. Expl. Mass Tf. XXVIII,2 (Nr. 8–10 <?>: 0,89; 0,87; 0,91 g). Weitere Exemplare: CNI (Heinrich II.) 5–6, 9 (0,93; 1,11; 0,94 g).
- 17 Lucca, Mgf/Hzg Rainer (etwa 1012/1028), Denar 1024/1027. Expl. CNI Tf. IV, 20. 1,15 g.
 Av.: +IM[P]ERATOR, modifiziertes Hvgo-Monogramm als «Rainer-Monogramm» («V» ersetzt durch «R»)
 Rv.: +R[A]IIERIDVX, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt, darum vier Punkte kreuzförmig.
- 18 Expl. wie Abb. 17 nach der Umzeichnung von Sambon, Repertorio (Anm. 25), Nr. 672.
- 19 Lucca, Konrad II. bzw. I. (1027–1039), Denar. Expl. SQR Tf. V, 5 = Mass Tf. VI, 3 = Macr 22. 1,11 g. Durchschnittliches Gewicht von 13 vollständigen Exemplaren: 1,02 g.
 Av.: +IMPERATOR, «Monogramm» aus zwei verbundenen «T»
 Rv.: +CHVINRADVS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt.
- 20 Desgl. Privat.
- 21 Lucca, Denar (11. Jh., nach 1027), markgräflich (?). Expl. CNI Tf. IV, 3 8. 0,93 g.
 Av.: +IVSTVCA...P, «Monogramm» aus zwei verbundenen «T» (wie Abb. 19 und 20)
 Rv.: +IVSITVCA, Stadtname um zentralen Punkt.

Die Abbildungen 22–60 (ohne Abb. 33, 46) dienen zur Klassifizierung der lucchesischen, pisanischen und volterraniischen *denarii enriciani* seit Heinrich III., ausserdem der *denarii pisani*:

Typ H[einrich] 1a (*denarius lucensis de rigo/rugi/rutii*): breites «Monogramm» und weiter Innenkreis auf Avers; Stämme des «Monogramms» nach unten wurzelartig verbreitert; Umschrift +IMPERATOR mit «M»; Beginn der Umschriften jeweils auf ungefähr 12 Uhr zum Feld stehend; unregelmässige Verteilung der eher blockhaften Buchstaben; Sollgewicht etwa 1,05 g, Feingeh. über 80%.

- 22 Lucca, Heinrich III. (1039–1056), Denar Typ H. 1a. 1,00 g, Feingeh. ⁸⁸²/1000 (EDXRF).

Av.: +IMPERATOR, «Monogramm» aus zwei verbundenen «T»

Rv.: +ENRICVS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt.

- 23 Desgl., weiteres Expl. Privat.

Typ H. 1b: wie Typ H. 1a, nur Umschrift +INPERATOR mit «N» und etwas flüssigere Revers-Umschrift.

- 24 Lucca, Heinrich III. (1039–1056) (?), Denar Typ H. 1b. Privat.

Av.: +INPERATOR, breites «Monogramm» aus zwei verbundenen «T»

Rv.: +ENRICVS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt.

Typ H. 2a = Typ K[reuzfahrer] A (*denarius lucensis de rigo/rugi/rutii*): Av.-«Monogramm» und Innenkreis nur geringfügig kleiner als bei den Typen H. 1; flüssige Umschriften in beliebigem Verhältnis zum Feld; charakteristisches «R» (Abb. 27); bei einigen Stücken sehr leichte runde Vierschlagspuren auf Revers; Sollgewicht etwa 1,10 g; Feingeh. etwa 75%.

- 25 Lucca, Heinrich IV. (1056–1105/6) (?), Denar Typ H. 2a (3. Viertel 11. Jh.). Expl. SQL Tf. IV, 2 = Mass Tf. VI, 5.

Av.: +INPERATOR, «Monogramm» aus zwei verbundenen «T»

Rv.: +ENRICVS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt.

- 26 Desgl. 1,01 g. Privat.

- 27 Charakteristisches, zweiteiliges «R» für die zweite Gruppe von Heinrichs-Denaren (Abb. 25–31).

- 28 Desgl., nur mit leichten rundlichen Vierschlagspuren auf Revers. Privat.

Typ H. 2b = Typ K. A: wie Typ H. 2a, nur mit gedrehtem oder fächerförmigem Vierschlag.

- 29 Lucca, Heinrich IV. (1056–1105/6), Denar Typ H. 2b. 1,05 g, Feingeh. ⁸⁶²/1000 (!?) (EDXRF). Privat.

Av./Rv. wie Abb. 25, nur mit fächerförmigem Vierschlag.

- 30 Desgl. Privat.

Typ H. 2c = Typ K. A: wie Typ H. 2a, jedoch mit kleinerem Monogramm und kleinerem Innen-Perlkreis auf Avers; weniger sorgfältig ausgeprägt; «richtiger», vierseitiger Vierschlag, jedoch nicht bei allen Stücken und unregelmässig.

- 31 Lucca, Heinrich IV. (1056–1105/6), Denar Typ H. 2c (4. Viertel 11. Jh. bis 1095). Privat.

Av./Rv. wie Abb. 25, nur kleinerer Innen-Perlkreis auf Avers und unregelmässige, rundliche Behämmerungsspuren (Vierschlag).

- 32 Zeitgenössische Fälschung eines Luccheser Denars Typ H. 2a aus Streufd. Hama (Syrien). 1,16 g. $1/1000$ AR, $969/1000$ CU, $30/1000$ PB (EDXRF). Slg. Universität Tübingen; ein weiteres Expl. in toskanischer Privatsammlung.
 Av.: +INIOITA..., «Monogramm» aus zwei verbundenen «T»
 Rv.: +ENIRIAS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt.
- 33 Toledo, Alfons VI. von Kastilien-Leon (1073–1109), Denar (nach 1085/E. 11. Jh.). Cayon/Castan 975.

Typ H. 3a = Typ K. B (*denarius lucensis miçinus*): sorgfältige Fabrik; zierliche Buchstaben; zwei Typen von «normalen» «R» (Abb. 37); kleines «Monogramm» in eng gelegtem Innenkreis; äussere Perlkreise sichtbar; Kreuze der Umschriften zum jeweiligen Feld im Winkel von etwa 300° oder auf 10 Uhr (Avers) bzw. im Winkel von etwa 10° oder auf 1 Uhr (Revers); teilweise Vierschlag; Sollgewicht etwa 0,95 g; Feingeh. ca. 50 %.

- 34 Lucca, Heinrich IV./Heinrich V. (1056–1106/1106–1125), Denar Typ H. 3a (1095/98–etwa 1100). Zeichnung von San Quintino.
 Av.: +INPERATOR (häufig auch +IHPERATOR), «Monogramm» aus zwei verbundenen «T»

Rv.: +ENRICVS, Stadtname LV/CA um zentralen Punkt.

Da die Inschriften und die Gestaltung von nun an immer prinzipiell gleich bleiben, wird bei den folgenden Abbildungen auf die Beschreibung verzichtet.

- 35 Desgl. Privat.
 36 Desgl. Privat.
 37 Schemazeichnungen zweier charakteristischer «R» für die Luccheser Typen H. 3 (bzw. Typ K. B und C).

Typ H. 3b = Typ K. C: wie Typ H. 3a, jedoch weniger sorgfältige Fabrik und etwas größerer Stil; Buchstaben in breiteren Strichen; kaum noch erkennbare Perlung des Innenkreises auf Av.

- 38 Lucca, Heinrich IV./V. (1056–1106/1106–1125), Denar Typ H. 3b (etwa 1100–1129/30). 0,87 g. Privat.
 Av./Rv. wie Abb. 34.
 39 Desgl. Privat.
 40 Lucca, Heinrich IV./V. (1056–1106/1106–1125), Obol oder Halbdinar Typ H. 3 (1095/98–1129/30). Slg. Museo S. Matteo (Pisa).
 Av./Rv. wie Abb. 34.
 41 Lucca, Denar Typ H. 3b/4a (= Typ K. C/D – um 1130). Privat.
 Av./Rv. wie Abb. 34.

Typ 4a = Typ K. D (*denarius lucensis infortiatus/affortiatus*): Buchstaben und Innenkreis des Av. extrem «angeschwollen», das heisst in sehr dicken Strichen; aber Innenkreis immer noch rund und eng; «C» des Stadtnamens auf Rv. ins Zentrum gerückt, so dass die vier Lettern nicht mehr ein Quadrat umschreiben (Abb. 45); zunehmende Vergrößerung mit immer häufigerem und stärkerem Vierschlag; einige Exemplare mit parallelen «Schraffuren» auf Rv. (Abb. 44); Sollgew. etwa 0,92 g; Feingeh. über 40%.

- 42 Lucca, Denar Typ H. 4a (1129 bis etwa 1160). 0,79 g. Slg. Univ. Tübingen.
 Av./Rv. wie Abb. 34.
 43 Desgl. Privat.

- 44 Desgl. 0,93 g. Expl. Metcalf, Coins of Lucca (Anm. 7), Tf. 18,18.
 45 Schemazeichnung des stilisierten Stadtnamens auf dem Revers der Typen H. 4.
 46 Provins, Gf Heinrich I./II. von der Champagne (1125–1180/1180–1197), Denar (in Italien *provisinus vetus* genannt). Poey d'Avant 5972 ff. 1,18 g. Privat.

Typ H. 4b = K. E (*denarius lucensis communis*): wie Typ H. 4a, nur mit deutlich querovalem Innenkreis auf Av.; Umschriften in zunehmend vereinfachten Formen und auf knappen Raum zwischen innerem und äusserem Wulstkreis eingeengt; Gew. etwa 0,87–0,90 g; Feingeh. etwa 40%.

- 47 Lucca, Denar Typ H. 4b (etwa 1160–1181/82). 0,76 g. Slg. Univ. Tübingen.
 Av./Rv. wie Abb. 34.
 48 Desgl. 0,87 g. Slg. Univ. Tübingen.

Beischlag zu den Typen H. 4 (*denarius lucensis de Pisa?*): wie Typ H. 4b, jedoch eher hochovaler Innenkreis des Av. mit noch erkennbarer Perlung; wulstartige Buchstaben.

- 49 Pisa (?), Denar nach den Typen H. 4 (1149/1151–1181/82). 0,66 g. Slg. Univ. Tübingen.
 Av./Rv. wie Abb. 34.

denarius pisanus Typ 1: Schrötling weitgehend rund; Innenkreis des Av. mit erkennbarer Perlung; eher wulstige Buchstaben; Gew. und Feingeh. vgl. Luccheser Denare Typ H. 5a.

- 50 Pisa, Denar Typ 1 (1181/82–1192 oder etwa 1200). Slg. Museo S. Matteo (Pisa).
 Av.: +INPERATOR, Initiale «F» in hochovaler Perlkreis
 Rv.: +FRIDERICVS, Stadtnamen PISA um zentralen Punkt (vgl. Abb. 51).
 51 Schemazeichnung des Stadtnamens PISA auf dem Revers der Pisaner Denare und Halbdenare.
 52 Pisa, Obol oder Halbdenar (1181/82 bis etwa Anf. 13. Jh.). Slg. Museo S. Matteo (Pisa).
 Rv./Av. wie Abb. 50.

Typ H. 5a (*denarius lucensis brunus*): Schrötling eher viereckig und dünner; aus kupfriger Legierung mit einem Feingeh. von etwa 15%; breiter querovaler Wulstkreis um breites «Monogramm»; rudimentäre Buchstaben der Umschriften überschneiden zum Teil den äusseren Wulstkreis (Abb. 55); Durchmesser des Münzstempels grösser als der des Schrötlings; Sollgew. zunächst etwa 0,85 g (Schatzfd. SS. Giovanni e Reparata/Lucca), später etwa 0,80 g.

- 53 Lucca, Denar Typ H. 5a (1181/82 bis etwa 1200). Privat.
 Av./Rv. wie Abb. 34.
 54 Desgl. 0,70 g. 14,9% AR (potentiometrische Titration). Privat.
 55 Desgl. Privat.

Typ H. 5b: wie Typ H. 5a, nur noch mehr verroht und kleinere Schrötlinge; «Innenkreis» des Av. eher querrechteckig als rund; bei einigen Stücken X-förmige Rillen über «Monogramm» und Innenkreis.

- 56 Lucca, Denar Typ H. 5b (etwa 1. H. 13. Jh.). 0,74 g. Privat.
 Av./Rv. wie Abb. 34.

denarius pisanus Typ 2: wie Typ 1, Schrötling und Innenkreis (Wulst) des Av. eher viereckig; Buchstaben weniger reliefiert.

- 57 Pisa, Denar Typ 2 (1192/1200–1216/17). 0,70 g. Privat.
Rv./Av. wie Abb. 50.

denarius pisanus Typ 3: wie Typ 2, nur Kringel anstatt Punkt auf Rv.; Gew. etwa 0,7 g.

- 58 Pisa, Denar Typ 3 (1216/17 bis etwa Mitte 13. Jh.). Slg. Museo S. Matteo (Pisa).
Rv./Av. wie Abb. 50.

denarius vulterranus (?) Typ 1 und 2: ovaler Schrötling; «Monogramm» mit zwei dicken Stämmen; Innenkreis des Av. aus kleinen Kugeln; im Zentrum des Rv. Kringel (Typ 1) bzw. vierstrahliger Stern (Typ 2).

- 59 Volterra (?), Denar Typ 1 (1189/90 bis etwa Mitte 13. Jh.). Slg. Museo S. Matteo (Pisa).

Rv./Av. wie Abb. 34.

- 60 Volterra (?), Denar Typ 2 (1189/90 bis etwa Mitte 13. Jh.). Privat.
Rv./Av. wie Abb. 34.

- 61 Siena, Denar (1180/1230). 0,65 g. Privat.

Av.: SENAVETVS, spiegelverkehrtes «S» mit vier Punkten in Perlkreis
Rv.: +ALFAETΩ, Kreuz in Perlkreis.

- 62 Lucca, Heinrich VII. (?) (Kaiser 1312/13), Denar oder Picciolo. 0,31 g. Expl. CNI (Heinrich III.-V.) 18.

Av.: +INPERATOR, Heinrichs-«Monogramm» aus zwei verbundenen «T» in Perlkreis

Rv.: H IR IC VS, Stadtname LVCA in den Winkeln eines Langkreuzes, Perlkreis.

- 63 Pisa, Grosso Typ 1 (1181/82–1192). Slg. Museo S. Matteo (Pisa).

Av.: +•IMPERATOR•, «F» in geriffeltem Innenkreis

Rv.: +•CIVITAS•, Stadtname PISA in geriffeltem Innenkreis (vgl. Abb. 51).

- 64 Pisa, Grosso Typ 2 (1192 bis um 1250). 1,67 g. Privat.

Av.: +IMPERATOR, «F» mit vier Sternen in Perlkreis

Rv.: +•S•MAR'D'PISIS•, nimbierte Büste der Maria Hodegetria in Perlkreis, links im Feld drei Punkte.

- 65 Lucca, Grosso (nach 1209 bis um 1250). Privat.

Av.: +OTTOREX, «Monogramm» aus zwei verbundenen «T» in Perlkreis

Rv.: +•S•VVLT•DELVCA, bekröntes Haupt des Volto Santo von vorn.

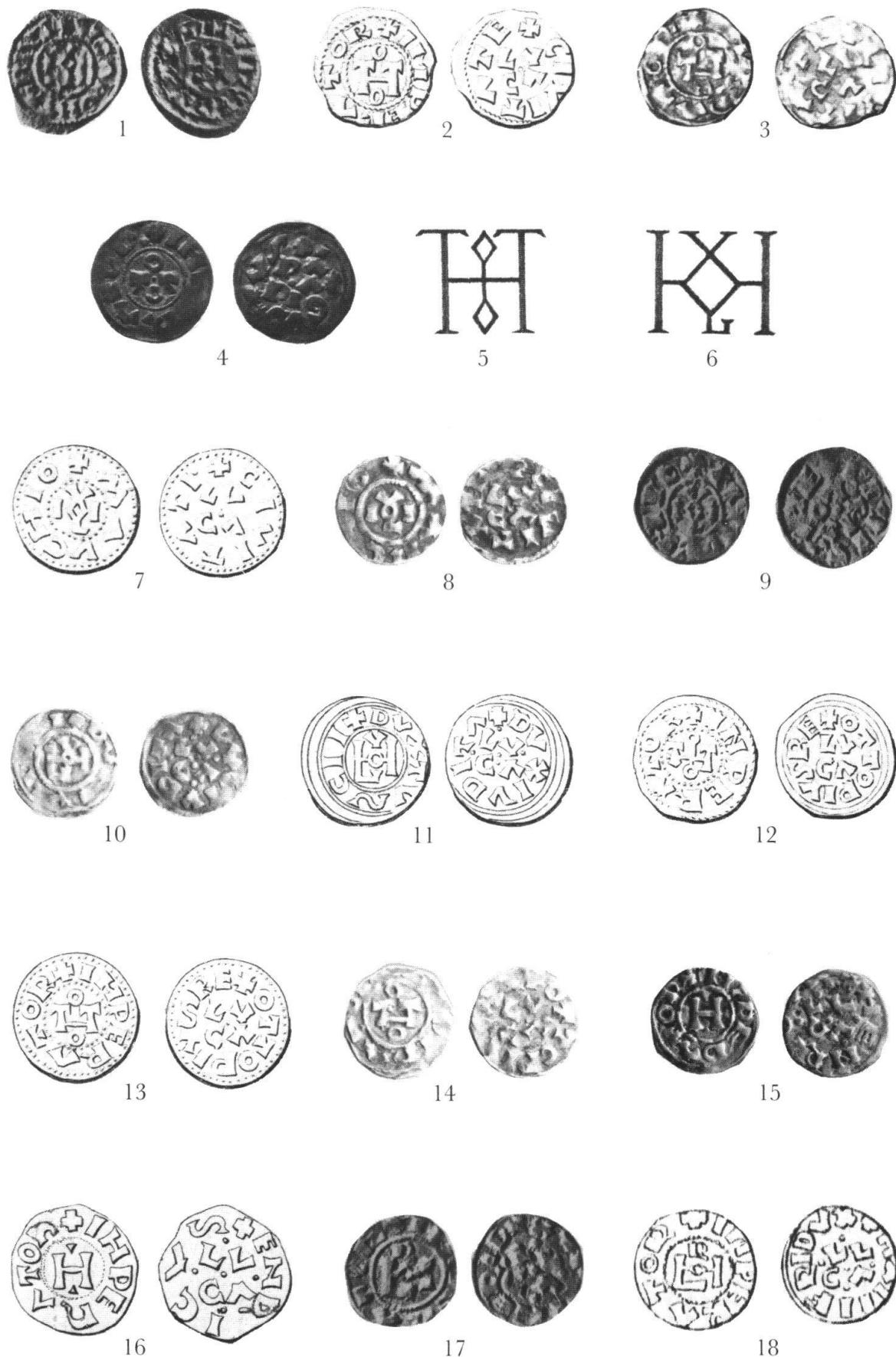
- 66 Kairo, al-Hafiz (AH 525–544/1130–1149), «schwarzer» Dirham o.J. 2,75 g. Slg. Univ. Tübingen.

- 67 Kairo, al-Faiz (AH 549–555/1154–1160), Dirham 552 AH (1157/58). 2,76 g. Slg. Univ. Tübingen.

- 68 Damaskus, Ayyubiden, as-Nasir Salah ad-din Yusuf (Saladin), Dirham 573 AH (1177/78). 2,68 g. Slg. Univ. Tübingen.

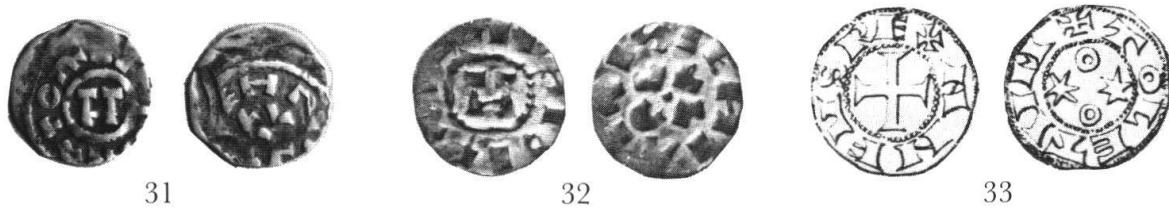
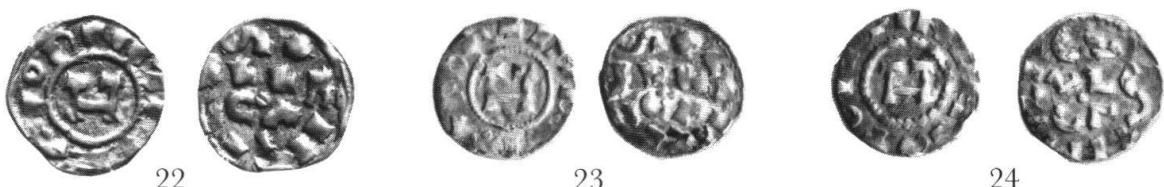
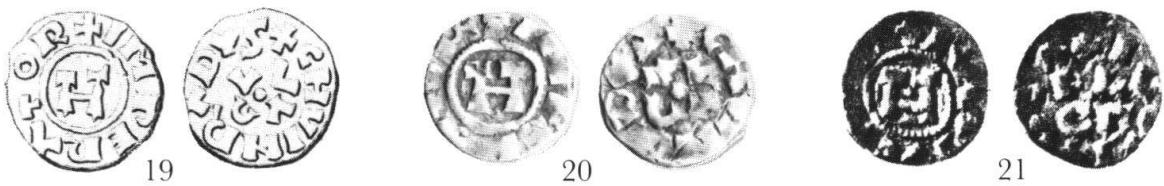
- 69 Aleppo, Zengiden, as-Salih Ismail, Halbdirham o.J. (AH 569–575/1173–1179). 1,30 g. Slg. Univ. Tübingen.

TAFEL 1



Michael Matzke, Vom Ottolinus zum Grossus: Münzprägung in der Toskana
vom 10. bis zum 13. Jahrhundert

TAFEL 2



Michael Matzke, Vom Ottolinus zum Grossus: Münzprägung in der Toskana
vom 10. bis zum 13. Jahrhundert



37



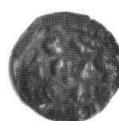
38



39



40



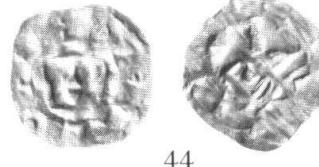
41



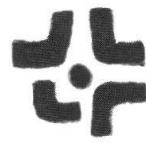
42



43



44



45



46



47



48



49



50

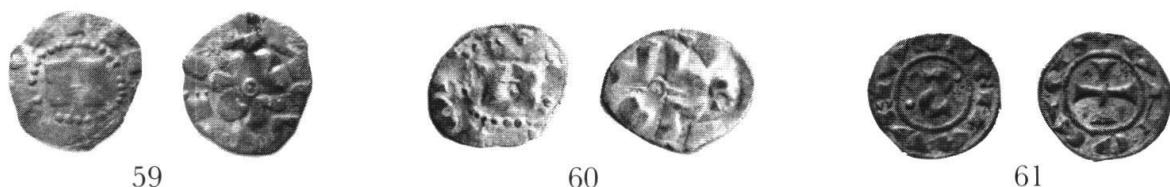
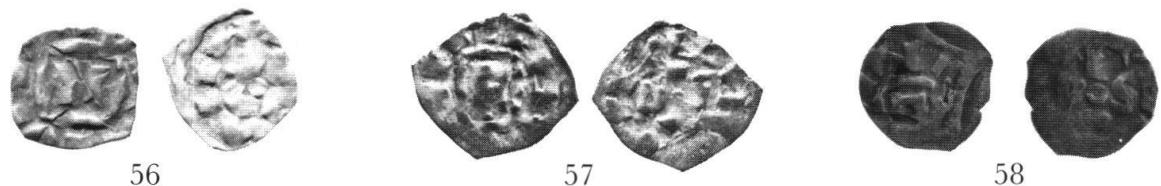
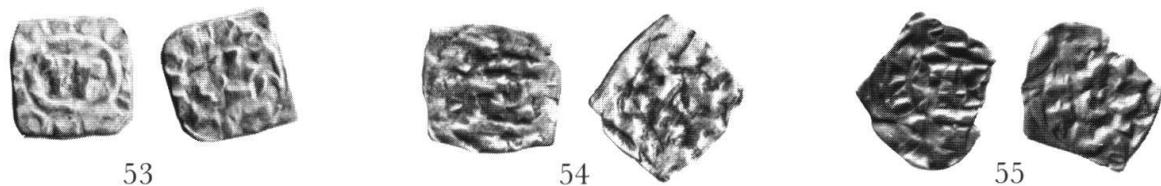


51



52

TAFEL 4



Michael Matzke, Vom Ottolinus zum Grossus: Münzprägung in der Toskana
vom 10. bis zum 13. Jahrhundert

