

*Leider noch unvollständig. Das Literaturverzeichnis fehlt auch noch.*

## **Teil 1: Geld durchdringt die Gesellschaft**

### **Kirche und Geld**

Zur päpstlichen Kurie vgl. Dempsey 2015.

Zur moralischen Aufwertung der Kaufleute durch die Franziskaner vgl. Rössner 2015, 1053ff.

Zur Drohung mit der Bannbulle vgl. Kaskaldo 2018, 49f.

Zum Beispiel schloss die päpstliche Kammer im Juni 1317 mit den Bankhäusern Bardi und Peruzzi einen Vertrag über einen Zeitraum von zwölf Monaten ab, bei dem der päpstliche Nuntius in England den Londoner Niederlassungen die Einnahmen aus den päpstlichen Kollekten zur Überweisung nach Avignon aushändigen sollte. Die italienischen Banken erhielten bei diesen Verträgen das exklusive Recht, das kanonische Zinsverbot nicht beachten zu müssen. Vgl. Einzig 1979, 68 und Davies 2013, 156.

Rist 2007 erwähnt den Geldbedarf der Kreuzfahrer, in der Regel benötigen sie eine Vorfinanzierung. Hierbei wird meist das Wucherverbot ausgesetzt.

Die ersten beiden Absätze zu den Ablässen nach Laudage 2016.

Zu den Ablassverzeichnissen vgl. Ertl 2021, 204ff.

### **Ein monetärer Orden**

Zum Seelenheil für die neu zum Templerorden kommenden Mitglieder vgl. Kaskaldo 2018, 42ff.

Zu Bedeutung des Ordens vgl. Demurger 2005, 136ff.

Bankgeschäfte des Ordens berichtet Zerlenga 1999, 99.

Zur Macht und dem Untergang des Ordens vgl. auch: de la Torre, Ignacio: *The Templars' Banking Activities and their Potential Connections the the Order's Demise*. In: Burgtorf 2021, 179ff., sowie Demurger 2005, 208ff. und Burckhardt 1994, 83ff.

### **Der Boden wird zur Ware**

Zur Entwicklung der Technik in der Landwirtschaft, bei der Eisenerzeugung und bei Textilien vgl. Metz 2006, 40ff.

Zur Dynamik ab dem 12. Jahrhundert vgl. Borgolte 2022, 725ff. (mit detaillierten Zahlen zu einzelnen Regionen), Roeck 2017, 198 sowie Barber 2004, 22ff. Vgl. auch Roeck 2017, 199 zum Anwachsen der Mühlen in England, und Lucas 2014, 68ff. zur Kommerzialisierung englischer Mühlen ab dem 12. Jahrhundert.

„Der Müller als einer der ersten Berufshandwerker war zugleich der erste Maschinenbauer, denn er betrieb nicht nur das Mahlwerk, sondern baute und wartete es auch, vor allem dessen Herzstück, das Getriebe, die ineinander greifenden Zahn- oder Kammräder, über welche die Kraft von der Welle zum Werkzeug fortgeleitet und in wechselnden Drehgeschwindigkeiten manipuliert wurde.“ (Metz 2006, 43)

Zur Rodung des Urwaldes vgl. Collins 1999, 35ff.

Zu den Zisterziensern vgl. Bynum 1984, 66ff.

Zu den wachsenden Marktaktivitäten in Holland ab dem 13. Jahrhundert vgl. Dijkman 2011.

Zu den umfangreichen Verpflichtungen der Lehensholden vgl. die Beispiele bei Frederici 2012, 31ff.

Zu den Frondiensten und Abgaben in Form von Geld vgl. Ertl 2021, 67ff. und Rueck 2017, 24ff.

Nach Fischer 1982, 12 haben im 13. und 14. Jahrhundert mindestens ein Drittel der Landbevölkerung Englands zumindest zeitweise für Lohn arbeiten müssen. Ihre Felder waren zu klein, um sie ernähren zu können. Ein Teil der Armen auf dem Lande in Spanien, Italien und Frankreich lebt auch in Sklaverei (14ff.). Nach Frederici 40ff. hatten die häretischen Strömungen (wie Katharer, Waldenser, Arme von Lyon, Spirituale, Apostoliker oder Bogomilen) vor allem unter der armen Bevölkerung in Italien, Frankreich, Flandern und Deutschland regen Zulauf. Frederici deutet diese Richtungen als Protestbewegung gegen die aufkommende Geldordnung. Ihr Ziel war „eine radikale Demokratisierung des gesellschaftlichen Lebens“ (Frederici 2012, 41).

Landlose Bauern: Geremek 1994, 56 und Frederici 2012, 36.

Längerfristige Entwicklung von Einkommen und Vermögen ab dem Hohen Mittelalter: Ertl 2021, 163ff.

Zum neuen Rechtsbegriff vgl. Isenmann 2014, 204 und Borgolte 2022, 740ff.

„This first stage of capitalism, then, I would suggest, is better understood simply as ‘colonialism through private property’, that is, the transformation of land and labour into property, into commodities, through processes of appropriation, possession and enslavement.“ (Bhambra 2021, XXX)

Preissteigerungen in der Lombardei: Roeck 2017, 200, FN 10.

Landaufteilungen: Katharina Pistor (2019, 29ff.) erwähnt für England vor allem die Einhegungen (*enclosures*) durch die Landlords ab dem 15. Jahrhundert. Nachdem

sich die Landlords die formellen Eigentumsrechte an dem Land gesichert hatten, genossen sie das ausschließliche Nutzungsrecht: Wilderei, das Durchbrechen von Hecken und das Fällen von Bäumen wurde unter Todesstrafe gestellt (35).

### **Die Kommerzielle und die Monetäre Revolution**

Zur Bevölkerungsentwicklung vgl. J. Grabmayer, Europa im späten Mittelalter, 14ff., sowie W. Rösener, Bauern im Mittelalter, München, 1985, 255–260., zitiert nach Grabner-Haider u.a. 2012, 19f. Vgl. auch Ertl 2021, 96ff.

Zur ökonomischen Krise von 1280 bis 1340 vgl. die Zahlen bei Epstein 2001, 24ff.

Zur Abnahme der Ungleichheit: Ertl 2021, 187.

Zu den sozialen Konflikten ab 1378 vgl. Mollat und Wolff 2022, Kap. 4.

Zum Verlagssystem vgl. Ertl 2021, 77ff.

**Expansion der ital Städte Wickham 2015 ansehen**

Zu den Formen der politischen Repräsentation in den Städten vgl. Rueck 2012, 248ff.

Als Standardwerk für den Begriff kommerzielle Revolution gilt Lopez 1995. Vgl. auch Spufford 2002, 12ff. und Barber 2004, 60ff. Nach McCormick 2003, 776 entwickelt sich die kommerzielle Ökonomie in Europa entlang den etablierten Zentren für den Sklavenhandel mit der arabischen Welt in Neapel, Amalfi und Venedig.

Zur steigenden Bedeutung von Juristen: vgl. Löffler 2019, 503

Ostexpansion: Borgolte 2022, 744ff.

Kontore der Handelsfirmen: Borgolte 2022, 752ff. Und Ertl 2021, 113f.

Zum Ausdruck „maritime Seidenstraße“ vgl. Ptak 2019, 8ff.. Einen Überblick über das globale Weltsystem von der Mitte des 13. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts vermittelt Langer 2023, 33ff. Zu den globalen Geldsystemen vgl. Kuroda 2020, 65ff.

Zum Anwachsen der Messen: Laut Domesday Book (eines der berühmtesten Dokumente der englischen Geschichte) gab es im Jahr 1086 in England 60 Märkte, am Ende des 12. Jahrhunderts waren 150 Messen und viele Wochenmärkte hinzugekommen. Innerhalb von einhundert Jahren hatten sich die Orte des Warenhandels beinahe verdreifacht. (Ertl 2021, 78).

Champagne-Messen: Pirenne 1976, 98ff. und Borgolte 2022, 757ff.

Münzprägungen: Kaye 2004, 21.

**Kapitel 11 bei Wickham 2016 ansehen: money, war and death 1350-1500**

### **Banken erzeugen Geld**

Zur Geldschöpfung durch Banken: Zarlenga 1999, 144ff.

**Goldthwaite 2009 ansehen, Bratchel 2008**

Zu den Frühformen öffentlicher Schulden vgl. Kuroda 2020, 96ff. In Holland war das Finanzzentrum Dordrecht, vgl. Zijderduijn 2009, Kap. 4. Zum Kapitalmarkt in Holland ab dem 13. Jahrhundert vgl. Dijkman 2011 und ab dem 14. Jahrhundert Zijderduijn 2009. Zum Geldverkehr in Dstaädten ab dem 14. Jahrhundert vgl. Kuroda 2020, 96ff.

Zu Söldnerheeren vgl. Howard 1981, 18

Die Konkurse der Peruzzi und Bardi sind erwähnt in: Hunt 1994, 212ff.

„From a short-term viewpoint, the development of fairs as hubs for the off- setting payments, like that in Lyon, resulted from the upset of a fundamental balance during the 15th century when the exports of products from northwest Europe to the south dropped sharply, whereas imports of luxury goods from Italy and the Middle East to the north increased. The negative balance of pay- ments in the north relative to the south was initially financed through imports of capital by the big Italian firms, which extended their financial investments in the north through local branches, and increasingly by exporting precious metals. The result was a gradual depletion of the reserves of precious metals in northwest Europe, which undermined international trade and hampered inter- national payments.“ (Kuroda 2020, 99, mit Verweis auf van der Wee, H.: Monetary, credit and banking systems. In Rich, EE. and Wilson, CH.(eds.): Cambridge Economic History of Europe, 1977, vol. 5, 307).

Zum „Münzhunger“: Ertl 2021, 103ff.

ZU den vielen Münztypen um 1500 vgl. Rössner 2015, 1144f.

Praktiken des Münzwechsels schildert Ertl 2021, 143ff.

### **Das neue nichtstoffliche Geld**

Zur Übernahme der neuen Geldformen aus dem asiatischen Weltsystem vgl. Langer 2023, 38f.

„Der Handel wurde zum Motor der Verrechtlichung des Lebens. So bildete sich ein internationales Handelsrecht aus. Anderthalb Jahrtausende nach seiner Entstehung entfaltete das Seerecht von Rhodos, nützlich auch für die Flußschiffahrt, neue Wirkung. Im 13. Jahrhundert finden sich seine Spuren in den Stadtrechten Hamburgs und Lübecks. Einige Städte lieferten anderen Städten Muster; so bildeten sich «Stadtrechtsfamilien». Magdeburgs Regelwerk zum Beispiel gab vielen Niederlassungen der Neusiedler im Osten das Vorbild, drang vor bis ins Baltikum und nach Polen, gewann Nowgorod und Minsk. Gesetztes, vereinbartes Recht zu haben bedeutete nicht nur ein Stück Sicherheit für den Kommerz. Es signalisierte auch

einen Sieg von Vernunft über Gewohnheit und die Einhegung fürstlicher Willkür.“  
(Rueck 2017, 208)

Das Zitat „Das Recht aus dem Papier folgt dem Recht am Papier.“ stammt aus  
Isenmann 2014, 22f.

Zur Entstehung der Börsen vgl. Kaskaldo 2018, 56f., [überprüfen](#):

Zum Grad der Kommerzialisierung vgl. Ertl 2021, 135ff. [Überprüfen](#)

Quelle zur Gründung der Börsen: Kaskaldo 2018, 56f., [überprüfen](#)

## Teil 2: Raum, Zeit und Wahrnehmen

### Zeitpraktiken, Zeitdenken

Zu den beiden erwähnten Zeitkonzepten vgl. Cohen 2014, 46ff.

Mechanische Uhren in China: Im Kaiserpalast von Kaifeng konstruierte der hochrangige Beamte Su Song (1020–1101) eine wassergetriebene astronomische Uhr mit Hemmung und einem Getriebe mit Endloskette, das zugleich eine Armillarsphäre in Bewegung versetzte und eine Glocke schlagen ließ .Vgl. Roeck 2017, 192.

Zeit in den Klöstern. [Quellen bei Schauer 2024 ansehen](#)

Zitat zu Ruckelung der Zeit: Burckhardt 1994, 57f.

Zur Vorstellung der Zeit als Ablauf in der Natur: „in its regularity and continuity it is unrelated to organic time, which is irregular, to the experience of time as periodicity in nature, which is finite and uneven, or to calendar time that is marked by events. it stood to reason that if there was a continuous time-keeper, there must be continuous time.“ (Cohen 2014, 51)

Das Zitat im Kasten stammt aus Metz 2006, 48

Zur Geschichte der Räderuhr vgl. Wendorff 1985, 135ff., Mayr 1987, Kap. 1, Van Dorn-Van Rossum 1992, Whitrow 1991, Kap. 7 und Cohen 2014, 51ff.

Turmuhren mit Figuren: Dohrn-Van Rossum 1992, 106.

Zu den personalisierten Zeitkonzepten in der Renaissance vgl. Cohen 2014, 115ff. – auch in Diskussion der These von Erwin Panofsky von „Gevatter Zeit“ (Father Time,“ in *Studies in Iconology*, New York, Evanston & London, 1972, 69–93).

„Die Uhr ist [...] eine Disziplin produzierende Maschine, sie ist zugleich jener Mechanismus, der Geld als Zeit auszudrücken erlaubt, sie ist die Ankündigung einer Welt, deren Zukünftigkeit noch unabsehbar war.“ (Metz 2006, 52)

### Rechenpraktiken

Im Lateinische heißt Risiko *resicum*. Nach Karla Malette (2021) fand der Begriff erstmals am 26. April 1156 in Genua in einem notariellen Abkommen Erwähnung: der Kapitän solle mit einem Schiff Waren nach Valencia bringen, mit anderen Waren beladen von Valencia nach Alexandria und dann wieder nach Genua segeln. Bei gelungener Heimfahrt würde er – sofern die Mehrheit der Männer an Bord einverstanden war – als *resicum* 25 Prozent des erzielten Gewinns erhalten. Mit dieser Vereinbarung konnte auch das Zinsverbot umgangen werden bzw. die ganze Operation wurde nicht als Zinsgeschäft aufgefasst.

Zum Rechnen im Abakus vgl. Menninger 1979, Band 2, 128ff und Benoit 1998, 361ff.

Das antike Zahlensystem ist kein Rechensystem: Rotman 1993, 10, Ibrah 1992, 133.

Zur Geschichte des indisch-arabischen Zahlensystems vgl. Menninger 1979, Ibrah 1991 und 1992, **Seitenangaben** Aczel 2015, Roeck 2017, 166ff. und Paul 2019.

Zum Einfluss von Andalusien in der Übernahme des arabischen Rechensystems vgl. Roeck 2017, 169ff. Einen Überblick über die Leistungen der so genannten Übersetzungsschule von Toledo vermittelt Valijonovich 2022.

Zitat zum Medium: Oestermeier 1998, 27, Kursivsetzungen im Original.

Zur Entstehung der Universitäten vgl. **Anführen**, Rieck 2017, 278 spricht von einer Diskursrevolution. Beckwith 2012 verweist auf die Einflüsse aus dem zentralasiatischen Raum, vor allem auf die Übernahme rekursiver Diskursmethoden. Sie stellen ein wichtiges Indiz für die Höherentwicklung des abstrakten Denkens im Niedergang des berührenden Raumes dar.

Die Durchsetzung der neuen Rechenpraktiken in Händlerkreisen: Hoyrup 2005 und 2008, Hein 2010, 108f. und Wedell 2011, 47ff.

**Null als beruhigend**

**Atomismus als gottlos**

**Sphärensystem definiert Problem weg,**

**Zero Biography Seife 2000**

Rechnen als neue Notwendigkeit: Benoit 1998, 388.

Zum neuen Berufsschulsystem vgl. Gleeson-White 2015, 57 und Benoit 1998, 356ff.

1340 schreibt Paolo dell'Abbaco in Florenz eine Arithmetik zum Gebrauch der Kaufleute, weitere Werke entstehen vor allem in Florenz und Venedig. Ab 1487 werden sie in gedruckter Form verbreitet. Ab dem 15. Jahrhundert ist das Genre ausgereift: Die Lehrbücher für Kaufmannsöhne enthalten zu dieser Zeit die gleichen

Kapiteln wie die Rechenfibeln für Grundschüler in Frankreich in der Zeit nach Napoleon, vgl. Benoit 1998, 391.

**Hausarbeit von Köpke, S. 21 ansehen:** nach Dannah 2021 3 Wellen von Verbreiterung

### **Das Nichts sehen**

Das erste Zitat stammt aus Menninger 1979, Band 2, 214, im Original statt unterstrichen gesperrt gedruckt. Zu den Bedeutungen von Null vgl. Rotman 1993.

Der Begriff „haftende Zählreihe“: stammt von Menninger 1979, Band I, 19ff.

Das Zitat „Zahl ist Anzahl“ bringt Menninger 1979, Band II, 214. Im römischen System kennt man die Positionsstelle, sie stellt ja das Prinzip des Zahlensystems und der Darstellung in einem Abakus dar. Im Mittelalter werden die Steine und ihre Lage, nicht jedoch die Stellenordnung *gesehen*. Das hat auch mit dem Konzept der Zahl zu tun, die im frühen Mittelalter in ihrer diskursiven und ihrer quantitativen Mitteilung ungeschieden war. Erst mit der Bedeutung von Zahl als Ziffer wird die quantitative Bedeutung dominant (vgl. dazu Wedell 2011). Im frühen und hohen Mittelalter kann deshalb kein Symbol-System gedacht werden, das unser *Sehen* von Dingen im Abakus direkt wiedergibt. Dies würde nämlich auch ein Zeichen für das Nichtvorhandensein von Steinen in einer Zeile des Abakus erfordern. Dazu müsste auch der symbolische Faden zwischen Stein und Zahl-Zeichen prinzipiell zerschnitten werden, was im berührenden Raum nicht möglich ist. (Menninger 1979, Bd. II, 206. **Zitat checken** meint dazu „Das Mittelalter gelangt nicht zu einer Stellenschrift, obwohl man sie nicht nur deutlich vor Augen hatte - : auf dem Rechenbrett, sondern Tag für Tag auch im Ohr - : in der gesprochenen Zählreihe“

Zu den kognitiven Leistungen, die in diesem Übergang kollektiv erlernt wurden, vgl. Krämer, Sibylle: Denken als Rechenprozedur: Zur Genese eines kognitionswissenschaftlichen Paradigmas, *Kognitionswissenschaft* 2, 1 - 10 (1991), 2; mit Verweis auf Oestermeier 1998, 28.

Die weitere Geschichte der Mathematik treibt die Abstraktheit immer weiter. Meilensteine sind die Entdeckung der negativen Zahlen durch Fibonacci, der imaginären Zahlen durch Cardano 1545, der Logarithmen durch Neper 1617 und das Konzept der Variablen durch Vieta Ende des 17. Jahrhunderts. Schließlich wird die Mathematik zu einer Theorie logischer Leerformen, die von jeder inhaltlichen Interpretation losgelöst ist. Einen kompakten Überblick liefert Löffler 2019, 695ff.

### **Der geschäftsinterne Rechenraum**

Zur Geschichte der doppelten Buchhaltung vgl. Gleeson-White 2015, zum System von Farolfi vgl. Oldroyd und Dobie 2009, 107, mit Verweis auf Lee, G. A. (1977): The coming of age of double entry: the Giovanni Farolfi ledger of 1299–1300, *Accounting Historians Journal*, 4 (2), 79–95.

Benedetto Cotrugli hat 1458 ein Buch (*Della Mercatura et del Mercante Perfecto*) verfasst, das allerdings erst 1573 veröffentlicht wurde. Es enthält eine Darstellung der doppelten Buchführung mit drei Büchern. Vgl. Peragallo 1938, 54ff. sowie Oldroyd und Dobie 2009, 104, mit Verweis auf Yamey, B. S. (1994): Benedetto Cotrugli on bookkeeping (1458), *Accounting, Business & Financial History*, 4 (1), 43–50.

„Die Anhänger des Franziskus förderten und beschleunigten zwei scheinbar gegensätzliche Entwicklungen: die Durchsetzung und Verchristlichung neuer individueller Freiheiten und Handlungsspielräume, zugleich aber auch die Intensivierung sozialer Disziplin mit der Hilfe neuartiger Kontrollmechanismen.“ (Ertl 2006, 9f.)

Das Zitat zu Luca Pacioli stammt aus Gleeson-White 2015, 95ff.

Das Zitat stammt aus Brown, R. (1968): *A History of Accounting and Accountants*, London: Frank Cass, 111f., hier zitiert nach Oldroyd und Dobie 2009, 104, eigene Übersetzung.

„Mit Paciolis Traktat verbreitete sich die venezianische Buchführung in ganz Europa, und Geschäftsleute mussten sich nicht mehr an den Rialto begeben, um die Geheimnisse venezianischer Geschäftspraktiken kennenzulernen. Sämtliche im 16. Jahrhundert in italienischer, deutscher, holländischer, französischer und englischer Sprache veröffentlichten Texte über Buchführung gingen direkt auf Paciolis *De computis* zurück – und beeinflussten ihrerseits über 150 weitere Werke zur doppelten Buchführung, die bis zum Jahr 1800 in Europa veröffentlicht wurden.“ (Gleeson-White 2015, 140f.)

Zur neuen kapitalistischen Logik vgl. Maifreda 2012.

„Das größte Zahlwort, das Ries auf Deutsch zur Verfügung stand, war »Tausend«. Um also eine Zahl wie 86.789.325.178 zu notieren, musste er »sechs vnd achtzig tausent tausent mal tausent / siben hundert tausent mal tausent / neun vnd achtzig tausent mal tausent / drey hundert tausent / fünd vnd zwentzig tausent / ein hundert acht vnd sibentzig« aufschreiben, so das Einleitungsbeispiel in Adam Ries, *Rechenbüchlin, Auff der Linien vnd Federn allerley kurtze Rechnung*, Frankfurt a. M., 1568; zitiert nach Lingg 2023, 195.

## Die Welt richtig sehen

Zur These, dass das perspektivische Malen eine neue Sehweise dokumentiert vgl. Ruta 2022.

Zur Giotto und der Entstehung der Perspektive vgl. Arnheim 1978, Rotman 1993, Kleinspehn 1989, 47ff., Gebser 1992 und Schmeiser 2002.

Giottos Malweise beschreibt Büttner 2013, 143ff.

Der hier referierte Deutung der Perspektive stammt wesentlich von Panofsky, vgl. Schlie

Zu Filippo Brunelleschi vgl. Belting 2012, 180ff.

Das Zitat von Alberti stammt aus: Alberti, Leon Battista (1877): *Della pittura/Über die Malerei*, Wien, 99, und wird hier nach Schmeiser 2002, 54 zitiert.

Zilsel referiert u.a. auf Filippo Brunelleschi, Leonardo da Vinci, Leon Battista Alberti and Albrecht Dürer: people who “constructed lifting engines, canals and sluices, guns and fortresses [...] invented new pigments, detected the geometrical laws of perspective, and constructed new measuring tools for engineering and gunnery” (Zilsel 2000, 941). Zu Zilsel vgl. Feldhay u.a. 2018.

Zur Innovationsrhetorik bei Alberti vgl. Schlie 2008, 233ff.

Zu Leonardo da Vinci vgl. Schmeiser 2002, 60ff. Schmeiser macht auf eine grundlegende Aporie aufmerksam: Es werden fixe Strukturen in der Welt behauptet, die in ihrer Absolutsetzung aus einzelnen prozessuralen Sehakten weder abgeleitet noch bestätigt werden können.

## Wahrnehmungswandel

Zur behaupteten richtigen Wiedergabe der Realität meint Büttner 2013, 162: „Die Maler stellen etwas her, was die gleichen *species* oder *formae* produziert und zu den Augen des Betrachters sendet, wie der Gegenstand selbst. Der Gegenstand im Bild ist nicht mehr künstliches Zeichen für einen Gegenstand, so wie der Buchstabe Zeichen für einen bestimmten Laut ist, sondern so gestaltet, dass er mit den gleichen Wahrnehmungsoperationen wie der Gegenstand selbst wahrgenommen werden kann.“

Man kann auch von einer Nichtoperationalisierbarkeit antiker und mittelalterlicher Wahrnehmungskonzepte sprechen: die theoretischen Begriffe können in Bezug auf einzelne Wahrnehmungsakte intersubjektiv nicht eindeutig präzisiert werden. Die Theorien beschreiben, wie Wahrnehmung funktioniert, aber sind nicht in der Lage, dies im einzelnen konkret nachvollziehbar zu machen.

Die „inneren“ Sinne werden in mittelalterlichen Texten unterschiedlich konzipiert. Als Einführung vgl. Schleusener-Eichholz 1985, 967.

Zur Nichtoperationalisierung mittelalterlicher Sehtheorien vgl. Giesecke 1998, 576 und 582. Zwei große Varianten von Theorien des Sehens waren die Empfangstheorien (die Gegenstände senden kleine Bilder aus - *eidola* oder *simulacra* genannt - sowie Aristoteles: Die wässrige Substanz des Auges wird durch den sichtbaren Gegenstand bewegt und übernimmt dessen Eigenschaften. Bis zum 13. Jahrhundert ist allerdings die alternative Sendestrahls-Theorie in der Tradition von Plato verbreitet: das Auge sendet einen Strahl aus, der die Gegenstände berührt. Sehen ist im berührenden Raum wie Tasten, in einer Berührungs-Kette vom Auge zum Ding.

Zum fehlenden Raumgerüst der Welt vgl.: „In den optischen Traktaten werden nur *remotio* oder *distantia* und *situs*, die sich auf die Lage relativ zum Betrachter und damit auf die räumliche Anordnung beziehen unter den *intentiones visibiles* angeführt, nicht jedoch der Begriff des Raumes (*spatium*).“ (Büttner 2013, 126).

Zum Sehen von Dämonen und Gespenstern und zu dem, was im Mittelalter in Wolken „gesehen“ wurde, vgl. Fumagalli 1999, 14f.

Zur Berufung auf das „richtige“ Sehen: Brunelleschi „schafft [...] einen gegenüber mittelalterlicher Repräsentation radikal neuen Verweisungszusammenhang, der jenen der Schrift unterläuft. Ein zentralperspektivisch konstruiertes Bild lässt sich unabhängig vom Erfassen seiner Bedeutung beurteilen, nämlich durch die Entscheidung (die bis dahin unsinnig gewesen wäre), ob das Dargestellte, wie in Wirklichkeit dargestellt ist, oder nicht.“ (Schmeiser 2002, 43).

Zur Funktion perspektivisch gemalter Bilder für die Verbreitung wissenschaftlichen und technischen Wissens vgl. Léfevre 2003.

Zur Wirkungsgeschichte des Buchdrucks vgl. Dover 2021.

### **Der geistig-geometrische Raum**

Das Distanzmoment im perspektivischen Malen betont Gebser 1992, Teil 1, 52, mit Verweis auf Panovsky.

Ein perspektivisches Bild als räumliches Ab-Bild sprengt auch den „zeitlichen Bogen der Heilsgeschichte“ (Schmeiser 2002, 43.). Es verweist auf das Erleben einer Zeit, die nicht nur mehr als göttliche Heilszeit verstanden werden kann. Alberti betont nach Tenenti die Messbarkeit der linearen Zeit für den Kaufmann und die Dynamik, die von ihr ausgeht. „Zwar bestünden wir aus Geist und Körper, aber unser Wesen sei, so Alberti, immer zugleich auch Zeit und in gewissen Sinn vor allem Zeit, denn diese sei

das Maß, an dem wir uns messen. In Albertis Dialog wird das gesamte Handeln des bürgerlichen Kaufmanns als ein ständiges Planen dargestellt, das darauf gerichtet sei, das Leben, welches auf diese Weise ein jeder für sich selbst gestaltet, bewusst und intensiv zu nutzen. Je intensiver jemand seine Zeit nutzt und je weniger er sie verschwendet, desto besser kann er sich verwirklichen, eben indem er sein Möglichste tut und sein Bestes gibt" (Tenenti 1990, 228) – sich zu verwirklichen ist hier auch religiös gemeint.

Das Zitat zur Distanz stammt von Belting 2012, 186).

Nach Bek-Thomson 2017 ist in Albertis *Libri della famiglia* (ab 1433) auch ein Wachstumsgedanke enthalten: die Aufgabe einer Familie ist es auch, ihre Geschäfte und dadurch Profite zu steigern. Spekulativ gefragt: Ist im Gedanken eines im Unendlichen liegenden Fluchtpunktes schon die Idee einer unendlichen Steigerung von Geldgeschäften angelegt?

Joachim Ritter (1974) führt die vieldiskutierte These, mit der beginnenden Neuzeit habe sich auch ein Konzept der Natur als „Landschaft“ entwickelt, die eine innere Distanz des Betrachters zur Natur impliziert, dies wird mit der Herausbildung der neuzeitlichen Subjektivität in Zusammenhang gebracht. Vgl. dazu Riedel 1999 und Michalsky 2011, 24ff.

Den (von mir so genannten) geometrischen Raum als Übergang zur Subjekt-Objekt-Dichotomie bei Descartes beschreibt auch Burckhardt 1994, 154.

Magie im späten Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit: Die Magie war damals ein Elitenphänomen, das das Problem hatte, sich von schwarzer (dämonischer) Magie abzugrenzen, vgl. Münkler 2015.

Zum Pneumakonzept bei Aristoteles: Culianu 2001, 28ff.

Zu Ficino und Pico: Culianu 2001, 59ff. und 91ff., Münkler 2015, 211ff. und Edelheit 2022, 142ff. Eine Synthese von Ficino und Pico unternimmt Heinrich Cornelius Agrippa in seinem 1510 zunächst handschriftlich verbreiteten und 1533 in einer erweiterten Ausgabe gedruckten Werk *De occulta philosophia*, vgl. Münkler 2015, 213.

Zur Magie bei Bruno vgl. Mertens 2018, zu seiner Theorie der Manipulation der Massen Culianu 2001, 139ff. Bruno unterscheidet neun Formen von Magie (ebenda, 228ff.)

Oresme hat diese Ideen u.a. in den 1350er-Jahren im *Tractatus de configurationibus qualitatum et motuum* formuliert, vgl. Clagett 1968.

Brief von Kepler am 19./10.4.1599 an Herwart von Hohenburg, abgedruckt in: Kepler, Johannes (1937ff.): Gesammelte Werke, Hg. von Max Caspar, München, 14, 177-179; zit. nach Schmeiser 2002, 118.

Zur qualitativen Interpretation der geometrischen Proportionen bei Kepler vgl. Kepler 2005, z.B. 212, 253 und 263.

Einen Überblick über die Astrologie vermittelt Tuczay 2012, 150ff.

Zitat aus Tuczay 2012, 150.

### **Der Staat als geometrischer Raum**

Zu den Imaginationen der Neuzeit vgl. das Konzept der *social imaginaries* bei Taylor 2004.

Zu staatliche Ordnungskonzepte im Mittelalter vgl. Anderson 1996, 27f.

Der prall gefüllte Sack an Dokumenten wird erwähnt bei Rueck 2017, 259.

Zum Staatsbegriff vor dem Territorialstaat schreibt Rueck 2017, 258: „Raum wurde [...] gewöhnlich noch nicht als Anordnung von Flächen gedacht. Er wurde vielmehr als Folge von Tagereisen erfahren, auch als Reihung von Punkten, die beispielsweise Städte oder Burgen markierten. Dementsprechend war Herrschaft auf solche Punkte bezogen, auf Menschen, nicht auf Land.“

Zur Stellvertretung von Macht vgl. Meier u.a. 2012, 13ff.

Zum Versuch der Kirche zur letzten Ordnungsmacht zu werden vgl. Holland 2021, 234ff.

„Ehrgeizige Dynastien lösen sich von der kirchlichen Führung, ersetzen die theologische Herrschaftslegitimierung zunehmend durch juristische Argumentation und finden in den sich entwickelnden Zusammengehörigkeitsgefühl nationaler Gruppen eine neue Grundlage der staatlichen Machtentfaltung“ (Föste 2015, 38).

Vgl. die Definition des Staates als neuer legaler Ordnung mit der berühmten Definition von Max Weber des Staates als „politischer Anstaltsbetrieb“, dessen „Verwaltungsstab erfolgreich das Monopol legitimen physischen Zwanges für die Durchführung der Ordnungen in Anspruch nimmt“. (Weber, Max: Max Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft*, hg. v. Johannes Winkelmann, 5. Aufl. Tübingen 1985, 29; hier zit. nach Anter 2012, 21.

Zur frühen Staatenbildung in Holland vgl. Zijderduijn 2009, Kap. 1.

Vom „Domänenstaat“ zum „Steuerstaat“: Ertl 2021, 100ff.

Neue Arten der Kriegsführung erzählt Howard 1976, 15ff.

Zum Konzept des militärischen Unternehmers mit vielen Beispielen ab dem 14. Jahrhundert vgl. Fynn-Paul 2014.

Zur Besoldung der Heere: Ein spätes Beispiel ist ab Mai 1527 die wochenlange Plünderung Roms (*sacco di Roma*) durch ein führerloses Heer von 24.000 deutschen, spanischen und italienischen Söldnern, die im Dienste des Habsburgers Karl V. standen, zwei Jahren lang nicht mehr regelmäßig bezahlt wurden und sich selbst versorgen mussten.

Eine Fallstudie zu schweizerischen Söldnern liefert Hitz 2015, Kompanien wurden als Unternehmen mit dem Hauptmann als Besitzer geführt (172ff.)

Das Zitat zur Entwicklung des modernen Staates aus Föste 2016, 37.

Eine Detailstudie zur ökonomischen Bedeutung und der Finanzierung des Krieges liefert Caferro 2018 für Florenz im Krieg gegen die Ubaldini zur Zeit der großen Pest.

Zur Selbstverständlichkeit des Krieges vgl. Föste 2016, 43.

### **Koloniale Expansionen**

Zu den Expansionen im europäischen Mittelalter vgl. Reinhard 2016, 39ff. Er unterscheidet vier Expansionswellen: 1. die Wikinger, 2. die Kreuzzüge, 3. Landesausbau und Ostsiedlung, und 4. das italienische Handels- und Kolonialsystem. Als Beginn der (neuzeitlichen) europäischen Expansion kann die Eroberung der marrokanischen Stadt Ceuta (gegenüber von Gibraltar) im August 1415 bezeichnet werden. Ceuta war ein Knotenpunkt, über den Karawanen aus afrikanischen Ländern ihre Waren (vor allem Sklaven, Elfenbein und Gold) nach Europa verkauften, vgl. Wendt 2016, 31.

De Zwart und Van Zanden 2018, 20 führen vier Hauptgründe für den europäischen Kolonialismus an: „1) the European competitive state system; (2) technological and institutional innovations; (3) European surplus income and demand; and (4) American silver and gold deposits.“ Parker 1996 vertritt die These, zwischen dem 16. und dem 19. Jahrhundert hätten die europäischen Länder dominiert, weil sie in der Kriegstechnologie einen Vorsprung besaßen. Er spricht von einer „Militärischen Revolution“, dies hätte auch die Entwicklung zentralisierter Staaten mit Bürokratie möglich gemacht. Vgl. auch Hoffman 2015. Zur Diskussion der These von Parker vgl. Chowdhury 2023, 4ff. Phillips und Sharman 2020 verstehen ihren Ansatz von company-states, siehe unten, als Kritik dieser These.

Zum Vorteil eines zentralisierten Staates vgl. De Zwart und Van Zanden 2018, 26ff.

Zu den Bestrebungen der Genuesen vgl. Reinhardt 2016, 52ff.

Den Ausdruck Kronmonopolismus verwendet Wendt 2016, die Wortwahl Kronkapitalismus stammt von Reinhard 2016.

Zum portugiesischem Kronkapitalismus vgl. Langer 2023, 39ff.

Zur technischen Entwicklung der Seefahrt vgl. Rothermund 2014, 46ff.

Zur massiven Einsatz von Gewalt bei den portugiesischen Expansionen vgl. Rothermund 2014, 64ff. und Langer 2023, 42ff.

„Lange trugen Abschnitte der Guineaküste Namen nach diesen seit der Portugiesenzeit nach Europa exportierten Haupterzeugnissen; von West nach Ost folgen aufeinander die Pfefferküste in Liberia, die Elfenbeinküste im gleichnamigen Staat, die Goldküste in Ghana und die Sklavenküste in Togo, Dahomey und Nigeria.“ (Reinhardt 2016, 124). Ab der Mitte des 16. Jahrhunderts wird der Guineahandel, vor allem mit Gold, unprofitabel, den Portugiesen müssten sich den vorherrschenden politischen Kräften anpassen, es gelang ihnen niemals die Handelsströme zu monopolisieren.

Zum Einfluss des Sklavenhandels auf die Ökonomie und die Gesellschaft der früher sogenannten „Sklavenküste“ vgl. Law 2002, Kap. 4ff.

Zahlen zum atlantischen Sklavenhandel finden sich auf <https://www.slavevoyages.org/>.

Zur Legalität des Sklavenhandels im späten Mittelalter „Christians and Muslims shared three fundamental assumptions about slavery in addition to its place at the bottom of the human hierarchy: that it was legal, that it was based on religious difference, and that it was a universal threat. These assumptions formed the core of a common culture of slavery in the late medieval Mediterranean. All free adults knew that they could legally purchase a slave. They expected the slaves available for sale to come from religious backgrounds different than their own. At the same time, they were aware that they themselves could become enslaved if captured by pirates or raiders in the wrong place at the wrong time.“ (Barker 2019, 13). Barker erzählt die Geschichte des Sklavenhandels im Schwarzen Meer von 1260 bis 1500, vgl. Auch Barker 2019.

Zahlen zu den Stützpunkten: Reinhardt 2016, 120ff..

Zitat zu Kolumbus: Wendt 2016, 35.

Informationen zu den Reisen von Kolumbus: Reinhardt 2016, 102ff.

Spanien hatte 1479 im Vertrag von Alcáçovas auf die Kanaren verzichten müssen, erhielt aber dafür vom Papst am 21.6.1481 das alleinige Recht, „die Regionen südlich des 26 Grades nördlicher Breite, also südlich der Inselgruppe, zu erkunden

und für sich zu erschließen. Damit waren für Portugal und Spanien zwei verschiedene Wege zu den Schätzen Asiens vorgezeichnet. Portugal hatte sich für den östlichen entschieden und sich in Alcáçovas dafür den Rücken freigehalten. Spanien blieb nur die Möglichkeit, sein Glück auf einer westlichen Route zu versuchen.“ (Wendt 2016, 35). ZU den weiteren Aufteilungen durch den Papst vgl. Huber 2018, 80ff.

Zitat zum Wandel des Herrschaftsraumes: Reinhard 2016, 294.

Zum Gründungsmythos und den Verweis auf die Bibel vgl. Jing 2014.

Zum Legitimationsmythos des *terra nullius*: vgl. Jing 2014 und Watson 2014.

Zum Diskurs über die „Barbaren“ und „Wilden“ vgl. Anievas und Nişancioğlu 2015, 123ff. sowie Eberl 2021, 112ff. Der spanische Rechtsgelehrte Francisco de Vitoria (1484-1546) gilt als einer der Begründer des internationalen Kolonialrechts. Er ordnet den Spaniern und der indigene Bevölkerung im Bereich des „natürlichen Rechts“ einen einheitlichen (spanischen) Rechtsrahmen zu. Zu dessen Einhaltung dürfen die Spanier intervenieren: Jeder Widerstand der einheimischen Bevölkerung sei eine Verletzung internationaler Regeln und darf mit Krieg beantwortet werden, dieser dürfe auch „andauernd“ geführt werden, vgl. Anghie 2004, 11ff.

Die Idee eines christlichen Europas entsteht im 15. Jahrhundert, vgl. Weller 2021, 27.

Zur neuen europäischen Identität: „For it is in the colonial encounter that we find the emergent tendencies to read cultural differences between societies not simply as differences, but as absences: the Amerindians lacked those features the Spanish possessed. Absence in turn served as a marker of ‘backwardness’ in the Amerindian Other, and enabled the hierarchical demarcation of the European Self as ‘advanced’ and ‘superior’. Through this practice of demarcation, Europeans were able to imagine themselves as a culturally homogenous entity – civilised, advanced, distinct and separate from the ‘savage’ world outside. In this way the basic premises of Eurocentrism were prototypically established.” (Anievas und Nişancioğlu 2015, 126f., auch zur Dämonisierung der indigenen amerikanischen Bevölkerung, ebenda, 129ff.)

Der Ausdruck „nationales Projekt“ stammt von Bhabra 2020, 311.

Zum System der internationalen Arbeitsteilung vgl. Zarlenga 1999, ab Kapitel 6, und North 2000.

Zu Gerardus Mercator (Gerhard Kremer oder Gheert Cremer): Seine Karte erscheint 1538 unter dem Titel *Nova et aucta orbis terræ descriptio ad usum navigantium emendate accomodata*. Zur Entstehungs- und Verbreitungsgeschichte vgl. Thrower

2008, Kap. 5. Zu den reichhaltigen Bedeutungen der neuen Weltkarten vgl. Vermij 2002, 222ff.

Zum Begriff Globalisierung vgl. De Zwart und Van Zandern 2018, 2f.

## Weltsysteme

Zur Geschichte der portugiesischen Kolonialisierung Afrikas vgl. French 2023, zum Kolonialsystem von Portugal insgesamt Stapelfeldt 2019, 104ff. Lenger 2023, 43ff. referiert drei Phasen des portugiesischen Kolonialsystems.

Zur feudalen Organisation der Produktion in Portugal vgl. Stapelfeldt 2019, 29ff.

**Ansehen:** Tatsächliche Durchdringung Burschel 2016, Projektion einer Ordnung Burschel 2016, 36!

Zur Goldknappheit in Portugal: Reinhardt 2016, 80ff.

Zum *cruzado*: Der aufstrebende portugiesische Handel zog schließlich das inzwischen in Mitteleuropa wieder reichlicher geförderte Silber in solchen Mengen an, dass 1489 auch die Prägung von Silbermünzen wieder aufgenommen werden konnte.

Die Ökonomie des spanischen Kolonialreiches beschreibt Reinhard 2016, 337ff., das System der spanischen Beuteökonomie Huber 2018. Die verschiedenen *casas ten* die Verteilung und Lagerung von Waren, Information und Personen. Die dabei sich entwickelte Bürokratie trug dazu bei, in Portugal eine Verwaltungswissenschaft aufzubauen, vgl. Xavier 2018.

For more than a century, the Casa da Índia was the institution responsible for the circulation and storage of commodities, information and people within the Portuguese empire, as well as the payment of duties and taxes.

Zur Profitlogik der *conquistadores* vgl. Wendt 2016, 50 und Huber 2018, vgl. auch Bhabra 2021.

Zum System der *encomienda* vgl. Huber 2018, 225ff.. Zur Interpretation dieses Systems als „postfeudalem“ Kompromiss zwischen dem zentralisierten Feudalsystem in Spanien und der kapitalistischen Unternehmerökonomie in den Kolonien vgl. Anievas und Nişancıoğlu 2015, 129ff. und Reinhard 2016, 405ff.

Zu den Silberimporten vgl. die Zahlen bei De Zwart und Van Zanden 2018, 37ff. und Lenger 2023, 56f. Zum Silberstrom nach China vgl. Reinhard 2016, 174ff.

Die Löhne der freien Lohnarbeiter in Potosi gehörten nach Lenger 2023, 5 zu den höchsten der Welt.

Zum *mita*-System in Potosi vgl. Smith 2004 und Romano 2016, in letzterem wird die Aufteilung zwischen *mita* und *minga* in Potosi in vier historischen Phasen erörtert.

Zu den Anfängen der Sklavenimporte und der Etablierung des Plantagensystems vgl. Phillips 2019. Eine interaktive Karte aller Sklavenschiffe im Atlantik vom 16. bis zum 19. Jahrhundert haben Andrew Kahn und Jamelle Bouie online gestellt: <https://slate.com/news-and-politics/2021/09/atlantic-slave-trade-history-animated-interactive.html>.

Zu den Größenordnungen des Sklavenhandels vgl. De Zwart und Van Zanden 2018, 54ff. und 92ff. Im 15. Jahrhundert wurde der Sklavenhandel nur von Portugal und Spanien durchgeführt, im 17. Jahrhundert von England, den Niederlanden und Frankreich. Der Höhepunkt der Sklaventransporte (mit jährlich 80.000) lag im 18. Jahrhundert. „In globalhistorischer Draufsicht gelang es den Europäern im Atlantikraum, die unterschiedlichsten Formen der unterschiedlichsten Sklavereien zu einem neuen globalhistorischen Typus zusammengesetzter Sklaverei zu entwickeln, die sich zwischen 1500 und 1880 zu einem regelrechten „großen“ Menschenkapitalismus vor allem in Afrika und in den Amerikas entfaltete. In Europa, das selbst unterschiedliche Sklavereien beherbergte, bildete der atlantische Kapitalismus auf Basis menschlicher Körper die Grundlage für neue Formen von Kapital und Kapitalismus.“ (Zeuske 2016, 186).

Zur Plantagenwirtschaft auf Sao Tomé und zur Bedeutung des Zuckeranbaus vgl. French 2023, 118ff. und Langer 2023, 59ff.

Zitat zu den Indios: Stapelfeldt 2019, 143f.

Osterhammel 1995, 16ff. definiert drei Typen von Kolonialsystemen:

- (1) Beherrschungskolonien: das Land wird besetzt und durch ein Tributsystem ausgebeutet. Beispiele: Britisch-Indien, Indochina (frz.), Ägypten (brit.), Togo (dt.), Philippinen (am.), Taiwan (jap.)
- (2) Stützpunktkolonien: eine Flotte erzwingt die kommerzielle Erschließung eines Hinterlandes („Kanonenbootpolitik“). Beispiele: Malakka (port.), Batavia (holl.), Hongkong, Singapur, Aden (alle brit.), Shanghai (internat.)
- (3) Siedlungskolonien: Permanent ansässige Farmer und Pflanzler eignen sich billiges („herrenloses“) Land und billige (fremde) Arbeitskraft an. Varianten sind
  - (a) „neuenglischer“ Typ: Verdrängung, z.T. Vernichtung der ökonomisch entbehrlichen Urbevölkerung; Beispiele: die engl. Neuenglandkolonien, Kanada (frz./brit.), Australien;
  - (b) „afrikanischer“ Typ: ökonomische Abhängigkeit von einheimischer Arbeitskraft; Beispiele: Algerien (frz.), Südrhodesien (brit.), Südafrika;
  - (c) „karibischer“ Typ: Import von landfremden Arbeitssklaven; Beispiele: Barbados

(engl.), Jamaica (engl.), St. Domingue (frz.), Virginia (engl.), Kuba (span.), Brasilien (port.).

Zu den eingeschleppten Krankheiten vgl. French 2023, 29ff.

Zu den pandemischen Vor- und Nachteilen vgl. French 2023.

Zum französischen Kolonialsystem vgl. Stapelfeldt 2019, 120ff.

Zu Westindien vgl. Dunn 2012.

Zur Produktionsseite von Holland vgl. Stapelfeldt 2019, 57ff.

Der Ausdruck *company-states* stammt von Phillips und Sharman 2020.

Zur VOC vgl. Zandvliet 2003, Phillips und Sharman 2020, 40ff. sowie Chowdhury 2023.

Vorläufer der neuen *company-states* sind die von Venedig, Genua und Pisa ab dem 11. und vermehrt ab dem 13. Jahrhundert betriebenen Kolonien im Mittel- und im Schwarzen Meer, die teilweise direkt von privaten Kompanien und Banken verwaltet wurden.

Zur hybriden Konstruktion der VOC vgl. Mostert 2007, 6ff.

Zitat „Staat im Staate“: Stapelfeldt 2019, 63.

Zu den Kriegen der VOC und ihrer Finanzierung vgl. Mostert 2007, 10ff.

Zu den Massakern auf den Banda-Inseln vgl. Phillips und Sharman 2020, 42. Eine umfangreiche Geschichte des niederländischen Muskatmonopols erzählt Gosh 2023. Der Autor sieht den Umgang der Kolonialmächte mit der Insel und seiner Bevölkerung als Parabel für den Umgang der modernen Welt mit der Natur.

### **Teil 3: Wirtschaftslehren in neuen Räumen**

#### **Die Dinge bekommen ein Einzelleben**

Das Eingangszitat stammt von McNally 2023, 148.

Zur Geschichte einer zunehmenden Abstraktion vgl. Löffler 2019.

Zur politischen Bedeutung der Philosophiegeschichte der Universalien: Eine sehr weitgehende Interpretation unternimmt Pribram 1992: Er versteht „die mittelalterliche Organisation der Gesellschaft als institutionelle Entsprechung zu der hierarchischen Ideenstruktur der Scholastik [...] Diese Organisation konnte sich so lange behaupten, wie universalistische Denkmethode die führenden Gesellschaftsschichten im Griff hielten.“ (Pribram 1992, Band 1, 53).

Zitate von Ockham: Ockham, *Summa logicae*, **anführen**, zitiert nach HWPh, Bd. 11, 182. Ockham unternimmt eine radikale Kritik des Universalismus. Wenn die Ordnung

der Welt keine (unmittelbar) göttliche ist.; dann sind alle Metakonstruktionen der universalistischen Philosophien überflüssig. Sie müssen aus den Wissenschaften entfernt werden, das nennt man Ökonomie-Prinzip bzw. das Rasiermesser von Ockham. Alle Substanzbegriffe, mit Ausnahme von Gott und der Seele, sind aufzugeben. Alle Allgemeinbegriffe sind gedankliche Abstraktionen. Abstrakte Begriffe sind willkürliche Zeichen, die vom menschlichen Geist frei gebildet und durch Wörter ausgedrückt werden. Ockhams Sichtweise verändert das sozial relevante Bild von Gott, denn Gott wird der Welt ein Stück weiter entrückt. Der enge Zusammenhang von Gott und Welt, der sich auch in der mittelalterlichen Vorstellung einer aufsteigenden Stufenleiter von Sphären von der Welt zu Gott widergespiegelt hat, wird aufgehoben. Denn von Gott, so argumentiert Ockham, führt erstens kein einfacher und direkter Weg zur irdischen Welt. Und zweitens ist Gott allmächtig und unendlich frei. Er hätte, wenn er wollte, die Welt auch anders erschaffen können. Der Mensch ist nicht in der Lage das Denken Gottes direkt nachzuvollziehen. Er kann nicht wirklich wissen, was Gott bei der Schöpfung der Welt gemacht und welches Gebilde er dabei geschaffen hat.

Zu den natürlichen Rechten der Individuen bei Ockham: vgl. Ekardt und Richter 2006, 555 und Shogimen 2007, insbes. Kap. 6. Der damit zusammenhängende Eigentumsbegriff wird in Miethke 1969 ausführlich diskutiert. Ockham bezieht sich in seiner Staatslehre auch auf seinen Zeitgenossen Marsilius von Padua (um 1285/1290-1342), der in *Defensor pacis* den Staat als autonome und autarke gesellschaftliche Ordnung auffasst. Der Staat soll unabhängig von Bischöfen und Päpsten, sowie von den Lehren der Theologen, aktiv sein. Das Recht im Staat ist an Vernunft gebunden und benötigt die Zustimmung des Volkes. Zur Naturrechtslehre bei Ockham vgl. Miethke 1969, 477ff.: „Die Naturrechtslehre behält bei Ockham die Dichotomie der juristischen Theorie des Naturrechts, weil er das Feld der überpositiv verbindlichen Normen einmal auf die natürliche Vernunft jedes Menschen zurückführt, andererseits auf die göttliche *ordinatio* — sofern sie nicht »pure positiva« ist.“ (481).

### **Geld und Gesellschaft**

Zu neueren Sichtweisen auf das Geld vgl. Sombart 1924 und Föste 2015, 71ff. Als letzter Vertreter einer scholastischen Geldtheorie gilt der Theologe Gabriel Biel (1410/15–1495), er war eine Autorität bis zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Vor allem in *Collectorium circa quattuor libros Sententiarum* beschäftigt er sich ausführlich mit Geldfälschungen und Münzverschlechterung und ihre moralischen Implikationen. Vgl. Kötz 2016.

Zur Impetustheorie bei Olivi vgl. Kaye 2014, 67f.

Münzprägung durch den Herrscher: „Der Herrscher authentifiziert mit seinem Namen und mit seinen Herrschaftszeichen den Wert der Währung und garantierte auf dem Markt die Währungssicherheit. Jede Minderung war gewissermaßen eine Majestätsbeleidigung und ein Majestätsverbrechen. Gleichzeitig bedeutet das Bergregal für Edelmetalle und die Oberhoheit über die Münzprägung den Zugriff auf die Geldmenge und sichert den Reichtum des Königtums und der Territorialherren. Herrschaft und Geldgeschichte bilden in diesem Sinne eine Einheit“ (Rothmann 2017, 165).

Zu Oresme: Oresmes Lehrer ist John Buridan (um 1300-nach 1358). Er war Rektor der Universität Paris und wandte die aristotelische Unterscheidung zwischen vier Ursachen auf das Geld so an: Die materielle Ursache des Geldes ist ein seltenes Material; die wirksame Ursache ist der Staat; die letzte Ursache sind die Bedürfnisse der Menschen, die Waren austauschen; die formale Ursache ist das Zeichen des Wertes. Vgl. sein *Tractatus de Origine, Natura Jure, et Mutacionibus Monetarum* (Oresme, Nicholas: *The De Moneta of Nicholas Oresme and English Mint Documents*, London et. al: Thomas Nelson and Sons 1956. Translated from the Latin with Introduction and Notes by Charles Johnson.

Zu den dynamischen Gruppen bei Oresme vgl. Kaye 2004, 159ff.

Geld für alle bei Oresme: vgl. Brodbeck 2009, 458.

Zur Forderung nach Geldwertstabilität bei Oresme: Zwischen 1355 und 1361, als Oresme und wahrscheinlich auch Buridan in Paris war, gab es 51 einzelne gesetzlich angeordnete Ab- und Neubewertungen des französischen Münzsystems, 17 alleine im Jahre 1361. 1361 besaß der *gros tournois* an seinem kleinsten Punkt nur noch 2,3 Prozent seines Wertes von 1336 (Nach Kaye 2004, 239, mit Verweis auf: Fournial, Etienne. *Histoire monétaire de l'occident médiéval*. Paris, 1967, 98ff.)

Zur Körperanalogie des Staates bei Oresme: vgl. sein Zitat „The state or kingdom, then, is like a human body“ (*De moneta*, 439). Vgl. dazu auch Johnson 1996.

Zum geometrischen Raum bei Oresme: Diese Gedanken entwickelt Oresmes im *Tractatus de configurationibus qualitatum et motuum* (Abhandlung über die Konfigurationen der Qualitäten und Bewegungen), zitieren, ich habe das Buch.

Zum Geldraum bei Oresmes: „Nun nimmt diese Theorie nicht bloß die Logik der Zentralbank, des Nationalstaats und des parlamentarischen Haushaltsvetos vorweg, sie macht auch deutlich, in welchem Maße das Geld die mittelalterliche Gesellschaft bestimmt. Wie die Sehstrahlen den sichtbaren Raum durchdringen, durchdringt das

Geld die Welt der Güter. Diese proto-kapitalistische Sicht verändert den Status des Gemeinwesens fundamental. Konnten die Denker der Stoa den Staat als Verkörperung der Stammesfamilie auffassen, als Megakörper, der eine Form der Blutsbande ausdrückt, entsteht hier erstmals die Idee eines Gemeinwesens, das als rein symbolische, abstrakte Ordnung gedacht wird (und folglich nicht mehr aus der Warte des *zoon politikon* begriffen werden kann).“ (Burckhardt, Bild und Zahl, 9)

## Geld und Macht

Zu unterschiedlichen Verwendungen des Begriffs Merkantilismus vgl. Föste 2015, 21ff. und Magnusson 2015, 2ff.

Einen knappen Überblick über die Geschichte des Konzepts der Souveränität liefert Ekínci 2008.

Machiavellis Thesen wurden von seinen Zeitgenossen heftig angefeindet. Ein prominenter Kritiker war der heute kaum bekannte Giovanni Botero (1544–1617). Boters Buch *Della ragion di Stato* aus 1589 (Bireley 2017) war im späten 16. und im 17. Jahrhundert ein Bestseller in der politischen Literatur. *Stato* ist eine beständige Herrschaft über Völker, Botero verwendet den Begriff bereits im Sinne eines modernen Verständnisses von Staat. Botero diskutiert *stato* unter moralischen Gesichtspunkten. Zum Begriff Staatsräson bei Machiavelli und Botero vgl. Knoll und Saracino 2019.

Zitat von Mun: Mun, Thomas: *Englands Schatz durch den Außenhandel*. Nach der Originalausgabe (1664) ins Deutsche übertragen von Dr. Rudolf Biach, Wien und Leipzig: F. Tempsky und G. Freytag 1911: 189; hier zit. nach Föste 2015, 57.

Das Folgende basiert auf Föste 2015, 76ff.

Zum Geld im Inneren des Gemeinwesens vgl. Stapelfeldt 2019, 39

Perrotta 2014 bezeichnet Muns *England's Treasure by Forraign Trade* als das manifest des 17. Jahrhundert für ökonomische Entwicklung.

Geld als Maßstab des Reichtums, Föste 77ff. (Zitate raussuchen)

Zum Krieg als Normalzustand vgl. die Zahlen in Gomes 1987, 12f.

Zahlen zum stehenden Herr nach Föste 2015, 43.

Zu Muns Verdammung der Faulheit vgl. Finkelstein 2000,

Das Zitat stammt aus Föste 2015, 83.

Zm Geld als notwendiges Instrument der Kriegsführung vgl. Föste 2015, 167ff.

Handelskapitalismus definiert Frederic C.Lane so: „Damit eine kommerzielle (Markt-)Wirtschaft kapitalistisch ist, muss es auf ihren Märkten einige Käufer geben,

die nicht nur für ihren eigenen Verbrauch einkaufen, sondern mit der Absicht, das Gekaufte weiterzuverkaufen oder es in einem Produktionsprozess zu verwenden, dessen Produkte sie verkaufen werden. Ihre Käufe stellen eine Investition von Kapital dar.“ (Lane 1979, 68, in der Übersetzung von Lenger 2023, 32)

Zum Geld als Kapital vgl. Banaji 2020, ch. 1. Der Ausdruck Kapital geht vermutlich auf das 11. Jahrhundert zurück. In einer Venedischen *collegantia* vom August 1073 wird die investierte Geldsumme als *capetanea* bezeichnet. Die Partner verpflichten sich zur Rückzahlung mindestens der doppelten Summe „als Kapital und Profit“ (*caput et prode*). Dies wird später zur Standardphrase. Vgl. Robert S. Lopez and Irving W. Raymond, *Medieval Trade in the Mediterranean World*, New York, 1955: 176f; hier zit. nach Banaji 2020, ch. 1. Weitere Details erwähnt Boldizzoni 2008, 10ff. Zum Kapitalbegriff bei Mun vgl. Stapelfeldt 21019, 187ff.

### **Der Wert des Geldes**

Der Höhepunkt der metallistischen Theorie des Geldes stellt nach Schumpeter die Konferenz dar, die Davanzati im Jahre 1588 abgehalten hat (2006: 278).

Der Ausdruck „praktischer Metallismus“ (in Differenz zu einem rein theoretischen Metallismus) stammt von Föste 2015: 125.

Zum Greshamschen Gesetz vgl. Lane 1985, 28ff. Eine Frühform dieses Gedankens findet sich bereits bei Oresme 1956, chapter 20, 32, erwähnt bei Wood 2008, 127ff. mit Beispiel für Politken dazu seit dem 12. Jahrhundert.

Nikolaus Kopernikus schreibt in der Münzdenkschrift (1526) *valor und aestimatio des Geldes oder von der Übermünzung* : „Es gibt zwar unzählige Plagen, von denen Königreiche, Fürstentümer und Gemeinwesen immer wieder heimgesucht werden. Doch die schlimmsten sind meiner Meinung nach folgende vier: Krieg, Pest, Hungersnot und Münzentwertung.“

Zur Quantitätstheorie des Geldes: Jean Bodin schreibt (in der englischen Übersetzung) in *Das Gold aus der neuen Welt und die Preisrevolution* (1568): „The chief cause of the rise in prices of all things in all places is the abundance of what gives things their value and price.“ Vgl. dazu auch Finkelstein 2006, 220ff.

Einen Überblick über aktuelle Theorien der „Preisrevolution“ bringt Finkelstein 2006, 15ff.

### **Handel als Krieg**

Zum Kampfverhältnis des Außenhandels vgl. Föste 2015, insbes. 92ff.

Zitiert wird Jan Pieterzoon Coen aus einem Brief an seine Vorgesetzten in der VOC in Amsterdam: "Your Honours should know by experience that trade in Asia must be driven and maintained under the protection and favour of your Honours' own weapons, and that the weapons must be paid for by the profits from the trade; so that we cannot carry on trade without war nor war without trade." (Quelle: Boxer, C. R: *The Dutch Seaborne Empire 1600–1800*, New York: Alfred A. Knopf, 1965, 96; zit. nach Phillips und Sharman 2020, 42). Rothermund 2014 beschreibt die Geschäftspraktiken von Coen als Beispiel für eine „organisierte Gewalt“ (56ff.). Am Höhepunkt seiner Macht gab die VOC zwischen einem Fünftel und einem Drittel ihrer Ausgaben für militärische Zwecke aus; nach Mostert 2007, 11, vgl. auch Phillips und Sharmann, 44ff..

Zum Nullsummenspiel vgl. Perlman und McCann 2001, 101 und Rothermund 2014, 26ff. In diesem Buch wird das Gewaltarsenal des Handels in der merkantilistischen Epoche umfangreich beschrieben.

Viele merkantilistische Autoren besitzen praktische finanzielle Kenntnisse. Sie werden von ihnen nicht als ein privat verwertbares Wissen in Konkurrenz zum Finanzwissen des Staates begriffen. Nach Malynes sind Händler unfähig, für die Reform des Handels konsultiert zu werden (Finkelstein 2006, 48). Andrea Finkelstein kommentiert das Wissen von Petty, Child, Locke, North, Barbon, Davenant, Malynes, Misselden und Mun so: „As a group, these nine men also possessed as much practical financial expertise as the century would see. Malynes, Misselden, Mun, and Child were merchants proper (import-export traders) and "mere" (i.e., active traders from trading families). The gentry family that apprenticed North to a Turkey merchant had its roots in that class as well. Barbon and Petty were physicians turned businessmen whose roots were in the lesser business classes (Petty's father was a minor clothier and Barbon's a tanner turned preacher). Also from a mercantile family that rose into the gentry, Locke managed his estates, trained as a physician, and served on Trade and Colonial Boards after putting in his apprenticeship under Shaftesbury in the Exchequer. Davenant, playwright and son of a playwright, had been a Commissioner of Excise and Inspector-General of Exports and Imports. If any men in England should have understood the concepts and categories of a market society, it was this group of nine“. (2003, 5)

Zum Merkantilismus in den englischen Beziehungen zu Irland vgl. Stapelfeldt 2019, 263ff., zu der kolonialen Denkweise von Petty, der ein Großgrundbesitzer in Irland war, vgl. Goodacre 2018.

Zu den Handelsbilanztheorien vgl. Schumpeter 1965, 445ff., Gomes 1987, 38ff., Pribram 1992, Bd. I, 99ff., Perlman und McCann 2001, 97ff. Magnusson 2015, 100ff. sowie Föste 2015, 92ff. Frühformen dieses Denkens ab dem späten 14. Jahrhundert diskutiert Wood 2002, 123ff. Zum Zusammenhang mit der Buchhaltung der Kaufleute vgl. Finkelstein 2000, 90ff.

Malynes und Misselden trugen ab 1622 öffentlich eine Kontroverse über die Außenhandelspolitik aus. Sie wird in vielen Theoriegeschichten als Auseinandersetzung von reguliertem versus freiem Handel erzählt. Als Kritik an dieser Fehlinterpretation vgl. Finkelstein 2000, 55ff.

Das Zitat stammt aus Petty 1986, 221f.; hier zit. nach Stapelfeldt 2019, 258.

Zum wissenschaftlichen Austausch von Petty zu seiner „politischen Arithmetik“, vor allem in Form von Briefen vgl. McCormick 2010, 259ff.

## Preise

Der Hinweis auf den Äquivalenzbegriff in der Scholastik gibt Pribram 1992, Band I, 99.

Im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit wurde der Begriff Gleichgewicht niemals wertneutral verstanden vgl. Finkelstein 2006, 266ff.

Zur Schule von Salamanca vgl. Pribram 1992, Band I, 66ff. Die Ausführungen zu Domingo de Soto nach Finkelstein 2006, 276. Zur Theorie des gerechten Preises in dieser Schule vgl. Elegido 2009, zur dieser Theorie bei Juan de Lugo vgl. Monsalve 2010.

Die Darstellung der zwei Preisauffassungen folgt vor allem Finkelstein 2006. Die zwei Versionen werden bereits von Bernhardin von Siena (1380-1444) angeführt, vgl. dazu Hoover 1958.

Der Hinweis auf Molina nach Hoover 1958 und Finkelstein 2006, 278.

Zu den Preisregulierungen in England vgl. Seabourne, Gwen: *Royal Regulation of Loans and Sales in Medieval England: 'Monkish Superstition and Civil Tyranny'*, Woodbridge, GB: Boydell Press, 2003, hier zit. nach Finkelstein 2006, 268.

Zu den Preisregelungen wird Finkelstein 2006, 280f. zitiert (eigene Übersetzung).

Zu moralischen Fragen bei Malynes und Mun vgl. Finkelstein 2000, 31ff, 40ff. und 59ff.

Die Metapher vom Staat als organischen Körper wird in Finkelstein 2000 im Detail für die führenden Merkantilisten beschrieben.

## Zinsen

Die Ausführungen zur moralischen Aufwertung der Händler nach Puttevils 2015, 1053. Zur moralischen Aufwertung des Profits bei Alberti vgl. Bek-Thomson 2017.

Die vielen Bedeutungen von Profit werden diskutiert in Finkelstein 2006, ch. 7

Zu Luther vgl. Pawlas 1996 und Finkelstein 2006, 243ff.

Die Ausführungen über Grotius folgen Lapidus 2023. Vgl. auch Pierson 2013, 165ff.

Die Terminologie von „Diktate“ findet sich bei Grotius 2005, 150 und 1752.

„In early modern Europe, however, the word “law” did not refer to a single entity but to an entire hierarchy of regulations, each element of which existed within the compass of a greater type of law, just as the spheres of the cosmos nested within each other.“ Finkelstein 2009, 238.

Zum Naturrecht der Neuzeit als abstraktes Recht vgl. Scottola 1999, 211ff. In diesem Rechtsverständnis gibt es keine angeborenen Ideen, Vernunft ist ein abstraktes Vermögen, aus dem keine bestimmten Inhalte abgeleitet werden müssen.

## **Die Politische Ökonomie**

Perlman und McCann (2001, 97) teilen die Merkantilisten in zwei Gruppen eine: in jene, die spezifische Vorschläge und machen und in jene, die sich allgemein äußern, basierend auf einer philosophischen Motivation.

Zu den wohlfahrtsbegrenzenden Zielen siehe Fontanel u.a. 2008, 4.

Zum Begriff Politische Ökonomie bei Loys Turquet de Mayerne vgl. Hont 1983, 4, FN 3. Zur Einführung in dessen Werk vgl. Greengrass 2007.

Zur Einheit von Politik und Ökonomie bei Petty vgl. Stapelfeldt 2019, 261.

„In the State as in the family it is of good fortune and great profit to manage each man according to his own particular inclination. And considering this relationship with regard to the advantages [l'utilité], . . . one can quite rightly maintain, against Aristotle and Xenophon, that economy [l'oeconomie] cannot be separated from politics [la police] without dis- membering the principal part from its Whole, and that the science of acquiring goods, as they call it, is common to republics as well as to fami-ies. For my part, I cannot but be astonished that in their political treatises, which have otherwise been so diligently written, they have forgotten this public administration [ceste mesnagerie publique], which the necessities and duties of the State require having as one's principal concern.“ Antoine de Montchrétien, *Traicté de l'Oeconomie Politique* (Paris: Marcel Riviere, 1920), pp. 31–32. Zitiert in der Übersetzung von Engelmann 2003, 97.

Zur Differenz von Haus und Politik und die Verweise auf die Antike vgl. Bürgin 1993, 237ff.

Die Terminologie vom „Super-Oikos“ stammt von Bauer/Matis 1988, Kap. VI.

Zitat zur Kunstlehre bei Montchrétien: Bürgin 1996, 243.

[Hole 2016 erwähnen](#)

[Buch von Birth of Modern Belief ansehen](#)

## **Teil 4: Ausblick**

### **Kapitalismus und neuzeitliche Außenwelt**

Das Zitat stammt von McNally 2023, 148, der Ausspruch von der „Entkörperlichung“ ist aus Derek 1994, 392 entnommen.

Die Tendaussage einer zunehmenden Abstraktheit im Übergang zur Neuzeit wird umfassend bei Löffler 2019 entwickelt, vgl. dazu auch seine Zusammenfassung 521ff.