

# Notizen zur Fuggerzeit

Wohin flossen in der Periode zwischen dem Ende des Mittelalters und dem Beginn der Neuzeit die zunehmenden Geldmengen? Welche Richtung nahm der immer breiter werdende Strom unrechtmäßig angeeigneter Arbeit?

Es ist angebracht, Anfangs den polnischen Mathematiker Marek Kordos zu zitieren, der folgendes über historische Untersuchungen zu sagen pflegte: *„Zum ersten müssen wir uns darüber klar sein, dass jede Beschränkung der für zulässig erachteten Methoden immer auch eine Beschränkung der erreichbaren Ergebnisse nach sich zieht. Wir müssen wählen: Entweder tun wir nur das, was wir so gut können, wie wir es sollten, oder wir tun das, was wir sollten, so gut wir es können. Es ist nahe liegend, dass wir uns in den historischen Wissenschaften ganz bewusst für den zweiten Weg entscheiden müssen. ... Wir leben nun einmal in einer Zeit, in der sich leicht historische Untersuchungen finden lassen, die einander massiv widersprechen...“*<sup>1</sup>

Geld und Rechnen gehören zweifelsfrei zusammen. Das das Geld aber an und für sich unproduktiv, seiner Natur nach unfähig ist, Früchte zu bringen, leuchtet schon nicht mehr jedem ein. Wer dennoch Früchte von ihm verlangte, versündigte sich gegen das Gebot göttlichen und weltlichen Rechts und gegen die Natur der Dinge. Etwa so lautete im Mittelalter die ideologische Festsetzung der Wirtschaftsauffassung der Alles bestimmende Kirche. Sie folgte eigentlich einer richtigen Logik. Jeder Mensch zeigt doch Vernunft, wenn er zu dem Schluss kommt, das Geld allein zu nichts zu gebrauchen ist. Erst mit dem Tausch Geld gegen Ware wird der Vorgang sinnvoll. Aber Geld steht nicht primär der Ware gegenüber! Genau betrachtet steht dem Geld der Anspruch auf menschliche Arbeit gegenüber. Lange Zeit lief darüber die Auseinandersetzung innerhalb der Kirche, die im Mittelalter dazu führte, dass man Geld legitimierte, jedoch die Bereicherung durch das Geld ablehnte und als Sünde verwarf. Dieser Kompromiss hatte eine Vorgeschichte, von der noch zu reden sein wird. Nach der kirchlichen Legitimation des Mammons aber brachen die Dämme...

---

<sup>1</sup> Marek Kordos, Streifzüge durch die Mathematikgeschichte, Stuttgart Düsseldorf Leipzig 1999 S.9,13

## Markgenossenschaft und Geld

Etwas änderte sich grundlegend während der Jahrzehnte beim Übergang vom Mittelalter in die Neuzeit. Es kam europaweit zu unglaublichen wirtschaftlichen Verwerfungen, zu massenhaften Abschöpfungen von Gütern aus der Produktionssphäre und demzufolge zu Aufständen und Revolten der Produzierenden. Die eigentliche "*Grundlage der feudalen Gesellschaft war die bäuerliche und handwerksmäßige Produktion ...der Markgenossenschaft*"<sup>2</sup> (Franz Mehring 1910). Sie bestand aus mehreren Dörfern mit gemeinsamem Eigentum an Wald, Wiesen und Wasser. Dieser wirtschaftliche Organismus produzierte alles, was benötigt wurde, selbst. Auch die Städte hatten ihre eigenen Produktionsgebiete innerhalb solch einer Markgenossenschaft. Geld gab es schon, es hatte auch schon eine lange Geschichte,<sup>3</sup> aber in Europa sollte es sich in den Größenordnungen von *Kaufmannskapital* erst bilden. Der massenhafte moderne Geldverkehr, der qualitativ eine andere Stufe des Ware-Preis-Geld-Verhältnisses darstellt, war noch im Entstehen.<sup>4</sup>

Der Aufgabe, Geld allgemein gesellschaftsfähig zu machen und modern in Umlauf zu bringen, unterzog sich auch und vornehmlich die Kirche, die über eine einzigartige Organisation verfügte, die strukturell vorbereitet und grenzübergreifend existierte. Es vollzog sich seit dem 12. Jahrhundert ein historischer Vorgang, der in den Geschichtsbüchern nur in Anspielungen zu finden ist.

Geld und die Fähigkeit zur Darstellung beliebiger Zahlen und zum Berechnen beliebiger Größen bedingen einander. Nun ist bemerkenswert, dass das für jedermann nur mit dem Dezimalsystem der Zahlen möglich wurde. Selbiges gelangte erst um 1200 nach Westeuropa. Das Buch des Leonardo von Pisa (Fibonacci, 1170-1240) *Liber abbaki* von 1202 ist der primäre Beleg dafür und erwähnt nur die Möglichkeit des Rechnens mit den Ziffern 1 bis 9 und der Null. Ansonsten beschreibt es den Abakus. Das Rechnen mit den römischen Zahlen, die keine Ziffer Null kennen, ist ohne dieses technische Hilfsmittel schlecht möglich und mit Abakus nur wenigen professionellen Rechenmeistern gegeben. Wir können durchaus drei Jahrhunderte angeben, bis sich das Dezimalsystem in Europa weitläufig aber noch lange nicht vollständig durchsetzte. Ein Stich von Gregor Reisch (1470-1525) aus dem Jahr 1504

---

<sup>2</sup> Franz Mehring, Deutsche Geschichte vom Ausgange des Mittelalters, Dietz Berlin 1947 S.15

<sup>3</sup> Geld ist im Altertum vermutlich aus dem ursprünglichen Tauschhandel hervorgegangen, z.B. Getreide gegen Tier (Tier als erstes Zahlungsmittel). Später Ware gegen Metall, daher in Gewichten gemessen (Talent, Mine, Drachme usw.). Die Fixierung auf ein einheitliches Gewicht brachte die Vereinfachung des Zählens anstelle des Wiegens, daher die *Münze*. Aber selbst auf den Höhepunkten der Römischen Sklaverei blieb die Naturalwirtschaft gegenüber der Geldwirtschaft wesentlich vorrangig. Ein markantes Zahlungsmittel bildete die Anzahl von Sklaven, also indirekt Arbeitsfähigkeit. In der Zeit der Völkerwanderung gingen später viele Entwicklungen im europäischen Geldwesen wieder verloren. Geld, zumal Gold- und Silbergeld blieb vorerst nur einer begrenzten "Oberschicht" als Zahlungsmittel vorbehalten, dessen "Wertigkeit" subjektiven Festlegungen und damit starken Schwankungen unterworfen war. Geld im modernen Sinne fand erst beim Übergang in die Frühe Neuzeit verbreitete gesellschaftliche Anerkennung.

<sup>4</sup> Als Beispiel seien hier die Brakteaten aus dem 12. Jahrhundert aufgeführt. Als dünne Blechgeldstücke tragen sie noch lange keine Ziffern über ihren angesetzten „Geldwert“.

*Margarita Philosophica* zeigt noch beide Zahlssysteme nebeneinander. Die wenigsten Bewohner auf dem Land konnten in dieser Zeit Lesen und Schreiben. Man kann zugleich davon ausgehen, dass der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung das eigentliche Rechnen nicht zugänglich war. Dann macht aber modernes Geld für sie keinen Sinn und tatsächlich fungierte es nur in den „Oberschichten“ als Zahlungsmittel. Adam Ries (1492-1559) erlangte mit seinem deutschsprachigen Buch von 1518 *Rechnung nach der lenge* seinen Ruhm, indem er einfache algebraische Grundsätze unter das Volk brachte. Und solange, mindestens also dreihundert Jahre brauchte es eben auch, ein modernes Geldsystem über Europa zu verbreiten, und zwar so zu verbreiten, dass im letzten Dorf und in der „untersten“ Schicht Geld gesellschaftlich anerkannt wurde.

Eigentlich galt Kirchengut in der Zeit der römischen Ur-Christengemeinden als Eigentum der Armen - als *Patrimonium Pauperum*. Im 12. Jahrhundert gehörte dann nachweisbar das Kirchenvermögen dem Papst. Dennoch erlangte die christliche Gemeinschaft eine ungeheure gesellschaftliche Anerkennung. Die Bevölkerung erkannte deren Führung an, denn der Klerus, in allen Bevölkerungsschichten vertreten, stellte nicht nur das religiöse, sondern generell das geistige Potential. Geistliche lehrten Handwerk, Kunst und Schrift. Sie waren Ärzte, Baumeister und Beamte - nicht selten alles in einer Person. Die Klöster erreichten durch ihre wirtschaftlichen und kulturellen Leistungen Vorbildliches für die Gesellschaft. Die Messung und Lagerung der immer vielfältiger werdenden Abgaben zwang nicht nur zum Rechnen sondern auch zur Suche nach neuen Wegen in der Praxis. Einfache Scheunen und Keller reichten dafür nicht mehr aus.

So führte man nach und nach im 13. und 14. Jahrhundert das Geld als Mittel für die Messung der Abgaben der Bauern ein. Wir haben es hier mit Messungsversuchen der menschlichen Arbeit zu tun. Wie misst man menschliche Arbeit? Eine vermeintliche Lösung nannte sich der *Zehnte*, z.B. der zehnte Teil des geernteten Getreides als ein Maß für die Arbeit einer Bauernfamilie. Damit konnten alle noch irgendwie leben. Aber alles eingeforderte Getreide ließ sich nicht nach Rom schaffen. Verderbliche Lebensmittel transportierten sich schwer und unzuverlässig über die schlechten Straßen Europas. Es lag auf der Hand, ein Ersatzmaß zu bestimmen und gerecht einzusetzen. Dazu bedurfte es fähiger Menschen, die Lesen, Schreiben und Rechnen konnten und eine gewisse Bürokratie mit ihren technischen Voraussetzungen wie etwa Schreibunterlagen zur Buchführung beherrschten. Überall das verfügte europaweit eine Organisation in ausreichendem Maße - die katholische Kirche!

Von munkelnden Historischreibern wird es dem Orden der Templer im 12. Jahrhundert zugeschrieben, Erfinder der Kredit-Briefe gewesen zu sein. Das klingt wenig glaubhaft. Den Scheck (*schakk*) als Zahlungsmittel kannten bereits die Araber im 10. Jahrhundert, weil er auf Karawanen das Gewicht des Geldes ersetzte.<sup>5</sup> Nachweisbar ist, dass die Templer codierte Gutscheine in den Umlauf von Morgen- und Abendland brachten, die der Praxis heutiger Kreditbriefe entsprachen. Königliche Regierungen lebten davon und die Templer hatten die Münzmengen, die grenzüberschreitenden Verbindungen, ihre Bürokratie und vor allen Dingen

---

<sup>5</sup> Marek Meissner, *Die Welt der sieben Meere - Auf den Spuren arabischer Kaufleute und Piraten*, Gustav Kiepenheuer Verlag 1987 S. 84

schlagkräftige bewaffnete Ritter neben ihren kompetenten Finanzfachleuten, sprich Rechenmeistern. Es ist auch bekannt, dass sich dieser christliche Orden wenig um das kanonische Gesetz des Zins-Verbots scherte. Die Templer agierten also in mehrfacher Hinsicht als Pioniere für Papst und Kirche. Ihr makaberer Ende mag genau damit zusammenhängen - vielleicht waren es ihrer zu viele, die Schulden an die *Arme Ritterschaft Christi* begleichen sollten.

Der Übergang zum Geldsystem vollzog sich in der Kirche nicht ohne Widerstand. Dafür bieten die Zisterzienser ein weiteres historisches Musterbeispiel. Die Gründungsväter des Ordens, die bereits indirekt die menschliche Arbeit als Quelle des Wohlstands erkannten, untersagten aus ehrlichen idealistischen Gründen Einkünfte aus fremder Arbeit, verboten den Besitz von Dörfern und Hörigen sowie den Erwerb aus Grundrenten. Fernab der Welt sollten Klöster eigene Wirtschaften (Grangien) aufbauen. Die Hauptlast der Arbeiten auf den Klosterhöfen trugen Konversen und Lohnarbeiter. Durch deren Fleiß gelangte man zu hohen Überschussproduktionen an Lebensmitteln. Beginnender Verkauf überschüssigen Getreides und der Monopol-Besitz der Mühlen brachten schließlich Mengen an Münzen ein. Diese Entwicklung verbreitete sich bis Ostelbien, wie es etwa Kloster Zinna zeigte: „... ab 1285 wird die immense wirtschaftliche Bedeutung des Klosters deutlich... Ein Netz von Stadthöfen in Berlin, Strausberg, Jüterbog, Treuenbrietzen und Wittenberg diente dem Absatz der erwirtschafteten Überschüsse und einem bedeutenden Kapitalverkehr - das Bankwesen steckte ... in den Anfängen, und die Klöster verliehen häufig Geld zu Zinssätzen um die fünf Prozent. Kloster Zinna kam unter den ostelbischen Zisterzen in der Organisation des Handels dem Vorbild der Klöster in den altbesiedelten Gebieten des Reichs am nächsten.“<sup>6</sup>

In der Folge wandte man sich zunehmend von eigenen Ordensregeln und dem Prinzip der Eigenerwirtschaftung ab. Die Mönche gingen zu "neuen Wirtschaftsmethoden" über: der zinswirtschaftlichen Güternutzung. Man entließ Konversen und eigene Lohnarbeiter, verzichtete auf deren Arbeit und "vermietete" Höfe und Mühlen gegen Geldzahlungen an Pächter. Die Klöster, die sich für diesen Weg entschieden, kamen vorerst schnell zu Reichtum und einer "Blüte", die später genauso schnell in Verschuldung und Pleite enden sollte. Im 13. Jahrhundert häuften sich Disziplinverstöße der arbeitenden Laienbrüder und es kam in verschiedenen Gebieten zu Konversenaufständen. Heutige Historiker verwechseln Ursache und Wirkung bei der Betrachtung dieser spektakulären Revolten. Weil sich die Konversen (hervorragend arbeitende Mönche) scheinbar zu *unfähigen* und *zu teuren* Arbeitern entwickelten, mussten die Chormönche (nur betende Mönche!) diese entlassen. Doch die Laienbrüder schufteten nicht mehr kostenlos, als sie erkannten, dass ihre Vorgesetzten christliche Ideale aufgaben und nur noch Geld scheffelten: „Das Vordringen der zinswirtschaftlichen Elemente in den Klosterbesitzungen der Zisterzienser ist im Spätmittelalter gleichzeitig mit einem Rückgang der Eigenerwirtschaftung auf den Grangien verbunden. Klosterhöfe, die lange Zeit von Konversen und Lohnarbeitern bebaut worden sind,

---

<sup>6</sup> H. Jürgen Feuerstake, Oliver H. Schmidt, Die Zisterzienser und ihre Klöster in Brandenburg • Lukas Verlag Berlin 2005 S. 193

werden zunehmend aus der Eigenbewirtschaftung entlassen und gegen Zinsleistung ... verpachtet." <sup>7</sup>

Wenn die Allgemeinheit seit dem 13. Jahrhundert anfang, und im 14. Jahrhundert forciert die Geldwirtschaft nutzte, konnte doch jedermann Erfolgversprechendes erwarten. Lange Zeit liefen Naturalwirtschaft und Geldwirtschaft erfolgreich parallel. Doch es blieb schwierig für die Bauern, anfangs an Münzen, später dann an Geld zu kommen. Hatte es früher für sie keine Rolle gespielt, musste es ihnen noch lange schwer fallen, an Finanzmittel zu kommen - an das seltene Gold schon gar nicht. Der Mangel an Edelmetall zur Münzherstellung verstellte alle Perspektiven.

Im Gegensatz zu den Kaufleuten konnten die Bauern an Reisen nicht einmal denken, sie waren fast überall in Europa auf verschiedenste Weise und merkwürdigste Gesetze an die Scholle gebunden. Reisen erlaubten sich nur die oberen Schichten, Adel, kirchliche Würdenträger und Patrizier. Mit zunehmenden Handel und weitläufigeren Reisen erwuchs auch ein Empfinden für Fristen und Fälligkeiten. Merkwürdigerweise verändert sich damit das *Zeit*-Gefühl, also das sprichwörtliche menschliche Gefühl für Zeit - die Geschichte der Uhrenindustrie kann es belegen. Tatsächlich entstand mit der Geldverbreitung auch der Zeitdruck in der Arbeit! Vor dem Pflug wurden statt Ochsen Pferde gespannt - sie zogen schneller. Geschwindigkeiten gaben sich im Stundenmaß deutlicher zu erkennen. Das weitete sich aus auf alles und alle. Die Arbeit veränderte ihren Charakter, vorher durch Jahreszeiten bestimmt, diktierte ein unbekannter unwirklicher Druck das Produktionsgeschehen. Auch vorher war Arbeit anstrengend, jetzt offenbarte sie mehr und mehr Zermürbendes für den Bauern!

Es waren eigenartigerweise nicht zuerst die Kaufleute sondern die Päpste, die im 14. Jahrhundert ein sonderbares *Finanz*-System entwickeln ließen. Dabei wollten sie die Abgaben ihrer Gläubigen (in der absoluten Mehrzahl Bauern) bestens in Empfang nehmen können aber keine sachliche Gegenleistung liefern - also keine Arbeitsleistung. Sie entwickelten tatsächlich die Idee des Verkaufs von Fegefeuerfreier Zeit für die Menschen nach ihrem Ableben - eine Versicherungspolice-Idee! Die *Sündentilgung* ist finanziell eine Art Kredit auf eine Zeit-Spanne, die sich verlängern oder verkürzen ließ. Es war eine völlig absonderliche Finanzkonstruktion und Erfindung, die früher oder später zu einer Entartung der christlichen religiösen Anschauungen führen musste und von der das Volk eines Tages mit Recht vermuten durfte, das sich der Antichrist auf den päpstlichen Thron gesetzt habe.<sup>8</sup>

Das Geldsystem, nun einmal für die Allgemeinheit in Gang gebracht, offenbarte ernste Unvollkommenheiten. Aber es hatte sich unumkehrbar etabliert und führte zu unerwarteten Mentalitätsveränderungen in der ganzen Gesellschaft. Die Kirche hatte eine

---

<sup>7</sup> Werner Rösener, Von der Eigenerwirtschaftung zum Pacht- und Rentensystem: Der wirtschaftliche Strukturwandel in den niederrheinischen Zisterzienserklöstern während des Hoch- und Spätmittelalters in: Raymund Kottje, Die niederrheinischen Zisterzienser im späten Mittelalter Rheinland-Verlag Köln 1992 S. 38-39

<sup>8</sup> Eine Protestantische Medaille um 1500 von Peter Flötner (1485-1546) zeigt einen Papst, auf dessen Tiara der Teufel hockt.

unglaubliche Werbe-Leistung vollbracht: Geld (als Anspruch auf Arbeit - nicht als Gegenleistung!) wurde gesellschaftlich anerkannt und von nun an und von jedermann als eine Notwendigkeit betrachtet. Dieses Geld breitete sich in solchem Ausmaß über alle Bereiche der Gesellschaft aus - alles wurde käuflich, alles schien käuflich zu sein. Jeder, und besonders jeder Christ strebte nach Geld und nicht nur nach Geld - sondern auch nach Reichtum. Reichtum gestattete jede beliebige Arbeit einfordern zu können. Vergeblich waren jetzt die Versuche, eine neuartige Habgier zu bekämpfen, eine Habgier, die aus Geld noch mehr Geld zu machen verstand. Denn ab jetzt zählten nicht mehr die Arbeitsmühen, die erbracht wurden und zum Tausch angeboten werden konnten, es zählte die Menge des Geldes, d.h. die Anzahl der Münzen und das Gewicht des Edelmetalls, über welches man verfügte. Für diesen Wandel der menschlichen Anschauungsweise hatte die Kirche mindestens dreihundert Jahre mühevoll wirken müssen – diesen Reclame triumph sollte man ihr heute nicht absprechen. Und dennoch - der Sage nach war es doch Jesus, der einst die Krämer wütend aus dem Tempel jagte. Die Arbeit der Bauern verlor nach und nach an gesellschaftlicher Anerkennung. Der arbeitende Bauer entsprach nicht mehr dem gewünschten Dasein auf der Welt. Die bildlichen Darstellungen, die stolz Bauernarbeit zeigten, reichen bis zum 14. Jahrhundert. Danach rückte der saturierte Reiche (generell nicht arbeitend) neben all den vielen Heiligenbildern in das Blickfeld der Künstler. Zuweilen erscheinen die Fürsten und Patrizier selbst als Heilige auf den großen Gemälden und Altären jener Zeit. Diese Frommen gierten im wahren Leben nach Gold und Silber. Diese Gier wallte über Ländergrenzen hinweg und sie verbreitete sich zugleich unausweichlich von oben nach unten. Die Bauern konnten sich dieser horizontalen und vertikalen Kontamination des christlichen Glaubens nicht entziehen. Sie mussten immer öfter ihre *Überschüsse* in Geld umtauschen und sie wurden dabei zum Spielball ihnen unbekannter Gesetzmäßigkeiten. Ihre Arbeit erschien immer *wertloser*. Damit nicht genug: die Gier griff nun auch nach dem bisher der Kommune gehörenden Boden, nach den Wäldern und nach dem Wasser. Bot die Allmende bislang die kostenlosen Sicherheiten und rechnerisch unbestimmbaren Lebensreserven für die Alten, die Waisen und die gänzlich Besitzlosen, so fanden sich jetzt dafür neue Begehrlichkeiten. Ährenlesen wurde strafbar, das Fischen verboten, das Holzsammeln untersagt usw. Die Markgenossenschaft verlor ihre Basis.

Das Merkwürdige an der zunehmenden Veränderung der Abgabepflichten hin zur Geldzahlungspflicht war, das auch die bisherigen Feudalherren daraus keinen Gewinn ziehen konnten - denn sie bestimmen ebenfalls nicht die ihnen unbekanntes Handelsgesetze. Sie vermochten nur ihre Bauern mehr und mehr auszupressen. Für alle wurde immer sichtbar, das der Adel hatte seine Notwendigkeit einbüßte. Einst erwarben seine Ahnen als militärische Beschützer der lokalen Niederlassungen, etwa der Markgenossenschaften ihren Ruhm, jetzt gefährdeten ihre zum wirtschaftlichen Denken unfähigen Nachkommen mit ihren Waffen brutal das allgemeine Dorfleben. "Als Adam grub und Eva spann - wo war denn da der Edelmann?" fragten sich die Bauern. Die Menschen im ausgehenden Mittelalter hatten nicht nur mit endlos aneinanderreihenden Kriegen, Seuchen und Naturkatastrophen zu kämpfen - sie mussten sich auch gegen eine völlig veränderte Moralauffassung stemmen, die die menschliche Arbeit verachtete und die nicht der christlichen Nächstenliebe verpflichtet wurde. Der mittellose Kleinadlige Hernan Cortes sprach 1519 wahrheitsgemäß seine Habgier aus: "Ich bin gekommen, um mir Gold zu verschaffen, nicht um wie ein Bauer den Acker zu pflügen".

In den Jahrzehnten des Übergangs zur Neuzeit ist der sehr schnell wachsende Geldreichtum in verhältnismäßig wenigen Händen erkennbar. Innerhalb dreier Menschengenerationen hatte das Geldwesen eine eigene Dynamik entwickelt. In historisch fast kurz zu nennender Zeit flossen unglaublich schnell anwachsende Geldströme kreuz und quer durch Europa. Eigentlich sollte einst das Geld als eine Messgröße für (geleistete) Arbeit dienen. So hatte es vermutlich begonnen. Doch es fand im Laufe von vielleicht zwei Jahrhunderten eine Verwechslung, besser noch: eine Auswechslung, in seiner Handhabung statt: **Aus dem Maß für (bereits) geleistete Arbeit wurde ein Maß für den Anspruch auf menschliche, noch zu leistende Arbeit.** Der neue *Beruf* des Bankiers, der z.B. die Kosten für ein zu bauendes Schiff *vorschoss*, erhob zugleich den Anspruch auf das Schiff! Das tat er zwar besten Gewissens und dennoch ungerechtfertigt. Er hätte niemals ein Schiff allein fertigen können! Der Bankier - nun ist er kein eigentlicher Handelsmann mehr, kein mutiger Kauffahrer - er ist Geldmann geworden, Finanzier. Heute wird er wohl *Investor* genannt. Der Patrizier agierte immerhin findiger als der Papst - der sich von der neuen Form des Anspruchs auf die Arbeit anderer bestenfalls schöne Paläste bauen ließ. Ein Bankier unverfrorener brauchte jetzt keine Warenströme mehr selbst zu lenken. Er setzte sich auch nicht mehr den lebensbedrohenden Gefahren auf den Handelsstraßen aus. Er steuerte Geld-Ströme! Welche Möglichkeiten sich erst damit erreichen ließen, zeigten in besonderer Beispielhaftigkeit die Fugger.

Berücksichtigt man den gedanklichen Ansatz, dass ein Bankier keine tatsächliche Arbeitsleistung erbringen kann, die dem Wert eines Schiffes entspricht, so wird deutlicher, dass beispielsweise die sogenannten Schulden zwischen Kaiser und Kaufherren willkürliche Konstruktionen sind, denen in der Realität keine rein arbeitsmäßigen Leistungen gegenüber standen. Weder konnten beispielsweise die Fugger im Jahr 1519 eine Arbeitsleistung von 852000 Goldgulden als ihre persönliche Arbeitskraft aufbringen, noch konnte der Kaiser eine solche Größe in Arbeitsleistung zurück tauschen. Diese Abhängigkeitskonstruktionen über Schulden in solchen abstrakten Größenordnungen - deren Wert in Arbeitsleistungen sich der menschlichen Vorstellungskraft schon damals entziehen musste, waren nur möglich, als das Geld allgemein als Anspruch auf Arbeitsleistung anerkannt wurde.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Wohlbemerkt, das war zuvor nicht so. In der Überschaubarkeit einer lokalen Markgenossenschaft konnte der krämerhafte Betrüger beim Tauschverhalten immer benannt und folglich auf Dauer von allen gemieden werden. Die lokal begrenzte Gemeinde forderte moralische Ansichten, die beispielsweise die Habgier als Todsünde betrachteten.

## Neue Unternehmen

Es ist historisch nicht neu, das fremde, aus markgenossenschaftlicher Sicht feindliche Mächte, erhebliche Forderungen an die Bauern stellten. Sie wurden letztlich immer mit Gewalt durchgesetzt.<sup>10</sup> Neu waren die Dimensionen der Mengen an Arbeit, die in Münzen (natürlicherweise falsch) gemessen wurden. Doch wohin floss in der Periode zwischen dem Ende des Mittelalters und dem Beginn der Neuzeit das vermehrte Geld, welche Richtungen nahm der immer breiter werdende Strom rechtmäßig und unrechtmäßig angeeigneter und noch anzueignender Arbeit?

Für die Mehrzahl der Zeitgenossen in Europa unbekannt, kam ein völlig neues Vorhaben in's Weltspiel. Unternehmungen, um die nur wenig Eingeweihte wussten, nur absolute Spezialisten bereiteten sie vor, nur ganz wenige in den allerhöchsten Kreisen durften Genaueres darüber erfahren. Und doch Vorhaben von außergewöhnlicher Größe in der menschlichen Geschichte!

Manchmal, so scheint es, verraten uns die Werke zeitgenössischer Künstler mehr über die Wahrheit als die Historiker. So kommt beim Betrachten eines Bildes von Sandro Botticelli aus den Jahren um 1485 eine gewisse Vermutung auf, wenn man sie in den Kontext seiner Zeit stellt. In seinem Gemälde *Il Giudizio di Paride (Das Urteil des Paris)* wird der Held Paris durch die Göttin der Zwietracht (!) mit dem sprichwörtlichen Zankapfel in Bedrängnis gebracht. Er soll von drei Göttinnen die Schönste bestimmen. Eine der Göttinnen, Hera, verspricht der Sage nach dem Paris dafür die unbeschränkte Herrschaft auf See. Im Bild findet sich exponiert eine Schiffsdarstellung. Es zeigt die Einrichtung der Takelage und der Bootskörper liegt krängend noch in der Werft. Sollten etwa jetzt Schiffe für eine neue Weltherrschaft gebraucht werden? Im Hintergrund dieses herrlichen Renaissance-Bildes segelt ein solches Schiff bereits auf das weite Meer hinaus dem Horizont entgegen. Botticelli malte übrigens auch mit Vorliebe die schöne Simonetta Vespucci, Gattin des Marco Vespucci, einem Cousin des Seehelden Amerigo Vespucci, dessen Namen irrtümlich dem Kontinent Amerika übertragen wurde.<sup>11</sup> Botticelli arbeitete in Florenz für die Medici - und Florenz ist keine Hafenstadt, aber die Medici haben sehr finanzkräftige Päpste gestellt. Nicht wenige historische Zufälligkeiten.

---

<sup>10</sup> Ein schönes historisches Beispiel bieten die Verteidigungskämpfe der Stedinger Bauern des *Universitas Stedingorum* von 1204 bis 1234

<sup>11</sup> Matthias Ringmann (1482-1511) schrieb die *Cosmographiae Introductio*, die 1507 durch Walter Lud in Saint-Die gedruckt wurde und als Taufbrief Amerikas in die Geschichte eingegangen ist. Ein Exemplar befand sich in Besitz des Beatus Rhenanus, der das Buch 1510 erwarb und zum Bestand der Humanisten-Bibliothek hinzufügen ließ. Es ist heute sehen in der *Bibliothèque Humaniste in Selestat*. Im einem Abschnitt heißt es: "Allerdings sind diese Teile der Welt in weitem Umfang bereist worden, andererseits ist jetzt ein weiteres Viertel durch Amerigo Vespucci ... entdeckt worden; deswegen sehe ich nicht ein, warum jemand zurecht dagegen ist, dass man dieses nach dem Entdecker Amerigo, einem so scharfsinnigen Manne America benennt, wo doch ... Europa und Asien ihre Namen von Frauen haben..."

Das neue Vorhaben betraf die Eroberung eines neuen Erdteils. Diese neue andere Welt schien noch fast unendlich weit von Europa entfernt. Ein solches Vorhaben erforderte ein Übermaß an menschlicher Arbeit. Musste es nicht jetzt ungeheure Mengen Geld verschlingen?

Die geographische Routensuche führte südwärts um Afrika oder westwärts über den Atlantik mit jeweils kaum schätzbaren Entfernungen. Daneben galt es noch zwei weitere besonders schwierige Aufgaben zu lösen. Die erste bestand darin, den richtigen Schiffstyp für die Erkundungsfahrten zu ermitteln. Daraus galt es ein überseeetüchtiges und auch für Kampfhandlungen geeignetes Schiff zu entwickeln, das man möglichst in großer Zahl produzieren konnte. Mit verschiedenen Schiffstypen experimentierten zuerst die Portugiesen und die Spanier - sie fanden heraus, dass die Galeeren für die kommenden Aufgaben sich als ungeeignet erwiesen. Die Schiffsformen tendierten schließlich in Richtung der Karavellen und Karaken. Jahrzehnte später entwickelten sich daraus die kampfstärkeren Galeonen. Der Experimentierfreudigkeit der damaligen Schiffsproduzenten und Eigner ist es zu verdanken, dass sich es im Nachhinein als schwierig erweist, einen einheitlichen Grundaufbau der Karavellen des 15. Jahrhunderts zu definieren. Anfangs handelte es sich meist um einen lateinerbesegelten Zweimaster mit Achterkastell, durchgehendem Deck und bei relativ geringem Tiefgang mit einer Tragfähigkeit von 40–60 toneladas (in Portugal des 15. und 16. Jahrhunderts ca. 32–47 t). Später setzten sich Rahseegel durch.<sup>12</sup> Oft arbeitete eine 20 Mann starke Besatzung auf einem Schiff mit einer Länge von ca. 20–25 m bei einem Länge-Breite-Verhältnis von etwa 3 bis 4 zu 1. Bei Windstille war es auch mit Riemen beweglich, Kraweel beplankt und ein Ruder mittschiffs. Die drei Schiffe des Kolumbus, mit denen er auf seine Reise nach dem imaginären Indien aufbrach, geben uns eine genauere Vorstellung darüber. Die Nina wurde um 1491 im andalusischen Hafen Moguer, unweit von Palos de la Frontera, auf Kiel gelegt und war eine viermastige Karavelle mit einer Länge von ca. 20 m, einer Breite von ca. 7 m und einem Tiefgang von etwas über 2 m. Die Ladekapazität betrug vermutlich 60 Tonnen. Ihr Eigentümer war Kolumbus selbst. Die Santa Maria, vom Aufbau her eine Karavelle – gleich mit ihrer Besegelung mehr einer Karake. Die Pinta, eine Karavelle mit drei Masten, einem Gewicht von etwa 60 Tonnen, bot eine Länge von ca. 21 m und eine Breite von ca. 7 m. Die Besatzung bestand anfangs aus 26 Mann. Die Langzeitentwicklung brachte später immer größere und schwerere Schiffe mit immer wuchtigerer Takelage hervor. Für die durchschnittliche Bauzeit eines Schiffes kann man nach historischen Angaben im Schnitt zwei Jahre ansetzen, die Zahl der dafür Beschäftigten ist uns aus dieser Zeit nicht überliefert.

Aus den anfänglichen Expeditionen entwickelten sich mehr und mehr Raubunternehmungen in die neu erschlossenen Gebiete. Man schätzt die Kosten für die erste Kolumbusfahrt (1492/93) mit seinen drei Schiffen zwischen zwei- bis dreitausend Dukaten. Drei Jahrzehnte später, genau im Jahre 1525 beteiligten sich beispielsweise allein die Fugger an der spanischen Molukken-Flotte unter Garcia de Loasia mit 10000 Dukaten, die sie allerdings als Verluste verbuchen mussten. Im gleichen Jahr spendeten das stolze Handelshaus 4000 Gulden für die Niederschlagung der aufständischen Tiroler Bauern.

---

<sup>12</sup> Alfred Dudzus, Ernst Henriot, Friedrich Krumrey, Das Grosse Buch der Schiffstypen, VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin 1988

## Neue Werften und stärkere Schiffe

Es existierten bereits seit Jahrhunderten Schiffbaueinrichtungen an den Mittelmeer- und Atlantikküsten. Aber nicht in den nun erforderlichen qualitativ und quantitativ völlig neuen Größenordnungen und nicht mit den Mengen an Spezialausstattungen. Allein die Errichtung von Werften war äußerst arbeits-, material- und zeitaufwendig.<sup>13</sup> Diese Arbeit war noch zu leisten und mit dem neuen Geldwesen zu finanzieren. Aus unterschiedlichsten Gründen ist heute nur wenig darüber bekannt. Die berühmteste Werft der Spanier war die Atarazanas Reales de Barcelona, die der Portugiesen lag im Nordwesten des Landes in Vila do Conde. Sie bekamen neue Konkurrenten, denn bald zogen andere Länder, besonders England und Frankreich nach. Die flandrischen und deutschen Schiffbauer mögen ihre nicht unbeträchtlichen Anteile geleistet haben. Niedersächsische Bauernhäuser waren hundert Jahre zuvor die Vorbilder für Bauverfahren ihrer ersten Großschiffe. Deutsche Patrizier verkauften in Danzig produzierte Schiffe komplett mit ihren Ladungen (Getreide, Bauholz und Kupfer) an die Portugiesische Flotte für deren Indienfahrten. Auch der Deutsche Orden war nicht ganz unbeteiligt daran. Der englische König Heinrich VII. begann seine strategischen Marineziele mit Plänen für die berühmte *Great Harry*. Das Schiff mit einer Verdrängung von 1000 t lief erst 1515 vom Stapel. Sein Sohn Heinrich VIII., der sich erfahrener Schiffbaumeister aus Venedig und Genua bediente, Schiffe im Ostseeraum besorgte und in England nachbauen ließ, gründete 1512 mit der *Woolwich Dockyard* in London eine Marinewerft und stellte ein Jahr später die *Convoys Wharf* (King's Yard) gleich daneben. Die immerwährende Geldknappheit des berühmten Herrschers mit den acht Frauen bekommt bei dieser Betrachtung ein völlig neues Gesicht. Der französische König Franz I. ließ nachziehen und u.a. den Hafen Le Havre (*Francispolis!*) mit Werft im Jahr 1517 gründen. Der wichtigste französische Schiffbau konzentrierte sich zusätzlich in Dieppe, Saint-Malo, La Rochelle, und Bayonne.

Der Bau von Schiffen erforderte unglaubliche Kosten und genau darüber lassen sich nur wenige Belege finden. Die Pläne für das damalige Superschiff der englischen Krone, die *Great Harry*, die bestückt war mit 151 Kanonen und bis zu 800 Mann Besatzung aufgenommen haben soll, waren in Geheimschrift verfasst. Ihr vergleichbares Gegenstück für König Jakob IV. von Schottland kostete im Jahr 1511 vermutlich 40.000 Pfund, war 72 m lang, 17 m breit nahm 300 Seeleute und 1.000 Soldaten auf und trug 315 Kanonen.

---

<sup>13</sup> Berühmt in jener Zeit waren die Schiffswerften von Venedig, in denen um das Jahr 1500 etwa 3300 Arbeiter beschäftigt waren für den serienmäßigen Bau von Galeeren.

## Die neue Artillerie

Es zeigte sich eine zweite entscheidende Aufgabe, die zu bewältigen war und die ebenfalls bis dato unglaubliche Kosten verursachte. An deren gesellschaftliche Auswirkungen sahen manche vornehmen Historiker gern vorbei. Zu den unerhörten Kraftaufwendungen des Aufbaus von Schiffen in großer Zahl, also des Erschaffens von (späteren nationalen) Flotten, lief nämlich ein ebenso kostspieliges Vorhaben parallel. Die Artillerie als Waffe verlor den Status der Einzigartigkeit. Immer größere Kanonen hatten immer gewaltigere Steinkugeln verschossen und damit ihre physikalische Grenze erreicht! Die größte 700 kg schwere Steinkugel wurde mit einer Kanone verschossen, die selbst 8 Tonnen wog, die Reichweite betrug nur 600 Meter!<sup>14</sup> Kaiser Maximilian I. hatte um 1504 mit der Reorganisation des Artilleriewesens begonnen. Grundlage dafür bildeten Ideen des Magisters Johann Baptista Arbensis de la Tolle,<sup>15</sup> der in Dalmatien die Geschütze für Venedig produzierte und nach Kugelgewichten sortieren ließ. Die nachfolgende große Artilleriereform Kaiser Karl V. wurde dann zu Vorbild der Entwicklungen in anderen Königreichen Europas. Dafür hatte der Nürnberger Mathematiker Georg Hartmann den Kaliberstab erfunden, der die zu verschießende Pulvermenge den jeweiligen Kugelgrößen zuordnete. Geschosse und Pulvermengen wurden genormt. Das Prinzip des Kaliberstabs wurde von fast allen königlichen Armeen für lange Zeit übernommen. Der Venezianer Nikolaus Tartaglia entwickelte 1531 erste mathematische Grundsätze für die Artillerie und Karl V. ließ einen festen Stamm von Artilleristen (Büchsenmeister) heranziehen. Der Schöpfer des Kaiserlichen Geschützsystems hieß Gregor Löffler (1490-1565), ein Geschützgießer und Büchsenmeister aus Innsbruck. Karl V. erhob das Artilleriewesen zu einer Wissenschaft, die selbst in Friedenszeiten fortzuentwickeln war. Der Kaiser ließ in Burgos und Sizilien die ersten Artillerieschulen errichten, die mit Aufgaben der Forschung und Entwicklung für Kanonen, für Geschosse und Pulver, mit zugehörigen Testreihen und mit der praktischen und theoretischen Ausbildung (Schießen mit verschiedenen Geschützarten, Rechenkunst und Geometrie) zukünftiger Artilleristen betraut waren.

Ausgerechnet die neuartigen Entwicklungen im ohnehin schon teuren Schiffbau erzwangen auch eine grundsätzliche Richtungsänderung im Artilleriewesen: man benötigte Geschosse, mit denen man auf größere Entfernungen schießen konnte und die bei größerer Masse kleinere Durchmesser besaßen. Kugeln aus Eisen! Aber mit den alten Geschützen ließen sich keine Eisenkugeln verschießen! Man beachte die unglaubliche Zeitgleichheit: um 1500 unternahmen die Militärs in England und in Frankreich, in den italienischen und in den deutschen Landen große Umbauten in allen Geschützeinheiten! Alte Kanonen wurden eingeschmolzen und neue Geschütze für Eisenkugeln gegossen. Und ein völlig neuer Markt tat sich für die neue Technologie auf: die Massenproduktion von Eisenkugelmunition für alle Armeen Europas! Mit steigendem Verbrauch rasanteste Steigerung des Bedarfs! Je mehr

---

<sup>14</sup> Noch 1519 ließ der Herzog Ulrich von Württemberg die verschossenen Kanonenkugeln von den Bürgern der eroberten Stadt Reutlingen wieder einsammeln.

<sup>15</sup> *Ars tollendi* – lat. Die Kunst der Entfernung (sinngemäß etwa: die Kunst, schwere Körper wegzuschleudern)

verschossen wurde, desto mehr wurde gebraucht! Eine Energie- und arbeitsintensive Produktion wurde hochgezüchtet - und sie brachte nicht einen einzigen Beitrag zum Produktionsfortschritt für die Landwirtschaft!

Wir müssen uns heute vorstellen, das mit dem Schiffbau und verbunden mit dem Artilleriewesen völlig neue und für ihre Zeit unglaublich geldverschlingende Industriezweige entstanden, die für die damalige gesellschaftliche Entwicklung etwa so bedeutsam waren wie im 20. Jahrhundert das Flugwesen. Die Einführung in die Normalität der Gesellschaft dauerte über drei Generationen wie fünfhundert Jahre später die Luftfahrtindustrie eben auch benötigte. Wichtig ist dabei zu berücksichtigen, dass die Belastungen der Bauern in der Frühen Neuzeit als zusätzliche Belastungen wirkten, denn keiner der europäischen Herrscher verzichtete wegen der erforderlichen Investitionen auf die Fortsetzung seiner gewöhnlich durchgeführten Kriege, verzichtete nicht auf Prunk oder Luxus und sonstige Verschwendungen. Dieser wesentliche Zusammenhang scheint der national orientierten Historienschreibung völlig entgangen zu sein.

## Der Raubbau an natürlichen Ressourcen

Was als geheim gehaltener Wettlauf gegen die Zeit begann, entwickelte sich zu einem Rüstungswettlauf zwischen den europäischen Königshäusern. Der beschränkte sich nicht auf Spanien und Portugal, das Wettrüsten griff über auf Frankreich und England, auf die Niederlande, später auf Schweden und Rußland. Die dafür vorgesehenen Ausgaben mussten vor dem jeweils anderen Konkurrenten absolut verborgen bleiben. So log 1516 beispielsweise Lordkanzler Wolsey dem französischen Gesandten De Baspaume am englischen Hof ins Gesicht, das die hochgerüsteten neuen Schiffe, die gerade in London zu sehen waren nur dem Spaß des Königs dienen sollten: *"das Heinrich nicht vertragsbrüchig hätte werden wollen, daß die große Galeere und die anderen Schiffe nur zum Zeitvertreib für die Königin ... hergerichtet worden seien und daß er nicht die Absicht gehabt hätte, mit Frankreich ... einen Krieg zu beginnen."*<sup>16</sup> Drei Jahre zuvor hatten sich achtzig englische Schiffe zwanzig französischen bereits Seegefechte geliefert. 1545 sollten beide Flotten sich in der Seeschlacht im Solent wieder gegenüber stehen. Auf englischer Seite nach Bericht des französischen Kardinals Du Bellay sechzig Schiffe, auf französischer hundertfünfzig große Schiffe und fünfundzwanzig Galeeren. Durch die Schiffszahlen können wir uns heute ein Bild davon machen, welche Betriebsamkeit auf den Werften geherrscht haben musste. In jener Auseinandersetzung nahe der Isle of Wight wurde die *Mary Rose*, Vorbildkonstruktion für zukünftige Linienschiffe der Royal Navy versenkt. Für den Bau dieses Schiffes hatte man vermutlich 600 Eichenstämme verwendet (entspricht einer Waldfläche von 16 ha). Sie war halb so groß wie die *Michael*, die 1514 einen Verkaufspreis von 40.000 livres erzielte. Für

---

<sup>16</sup> Herausgeber: Eberhard Jacobs, Eva de Vitray Heinrich VIII. von England in Augenzeugenberichten Deutscher Taschenbuch Verlag München 1980 S. 53

den Bau des bereits erwähnten größten Kampf-Schiffes Heinrich VIII., der *Great Harry* wurden 3900 Tonnen Holz geschlagen. Man rechnet heute für den Bau einer mittelgroßen Karake etwa 2.500 bis 3000 gut gewachsene Eichenstämme. Mit dem Aufwand für das völlig übertakelte Renommierstück *Great Harry* hätten sich bis zu vier Karaken oder Galeonen bauen lassen. Damit könnte man vermutlich für eine Galeone etwa 10000 Pfund Kosten veranschlagen. Im letzten Viertel des 16. Jahrhunderts prägte dann der deutsche Dichter Fischart, durch und durch ein Calvinist, den Untergang der spanischen Armada feiernd, den Begriff *englische Kriegsschiffmacht*. An diesem geschichtsbestimmenden Seegefecht zwischen den europäischen Königshäusern Spaniens und Englands waren insgesamt 230 Schiffe beteiligt.

Es ist heute unbekannt, wie viel Waldgebiet den neuen Ambitionen der königlichen Herrscher zum Opfer fiel. Es gibt dazu nur wenige historisch relevante Nachweise. Holz bildete die entscheidende Grundlage für die Baustoff-, Material- und Energie-Versorgung der Mittelalterlichen Gesellschaft und noch ausgeprägter in der Frühen Neuzeit. Die sich ausweitenden Städte verschlangen ganz alltäglich Unmengen von Holz. Als der Wald im Umfeld der Städte verschwand, brachten Flöße von gigantischen Ausmaßen stromabwärts die aus den Wäldern geschlagenen Stämme in die sich ausbreitenden Metropolen. Von einer Kahlschlagwirtschaft sind heute noch Spuren besonders in Spanien und in England zu erkennen. Aber Folgen der exzessiven Rodungen zeigen sich auch in der Bretagne, in Süddeutschland, im Baltikum und in Schweden. Vielleicht kann man für die Zeit des Mittelalters noch ein gewisses Gleichgewicht zwischen den nachwachsenden natürlichen Ressourcen der Wälder und dem Material- und Energieverbrauch der Ortschaften ansetzen. Aber spätestens in der Frühen Neuzeit begann der Raubbau an der Natur.<sup>17</sup> Die sich verschärfende Situation wird von vielen Historikern allein der wachsenden Anzahl der Bewohner Europas zugeschrieben. Oft nur beiläufig werden die neuen „Industrien“ erwähnt, die gewissermaßen zu Großverbrauchern avancierten und deren Besitzer fast wie von selbst durch die billige Nutzung der Naturressourcen superreich wurden. Das galt nicht nur für den Schiffbau schlechthin, deren Verbrauchskomponenten oben bereits angedeutet wurden. Ganze Waldgebiete gingen in Schiffskörper auf, denn das Holz der weiten ausgedehnten Eichenwälder wies mit seinem Gerbstoffgehalt hohe Haltbarkeit auf. Die Nadelholzwälder des Baltikums, Skandinaviens und Schottlands brachten das Material für billigere und leichtere Schiffe. Aber das Holz (zur Holzkohle vorverarbeitet) diente im Massenverbrauch ebenso der Eisenherstellung und blieb für alle Bereiche der Metallurgie lange der einzige bekannte Energielieferant.

Die Metallherstellung boomte geradezu durch die Neuheiten im Artilleriewesen. Zwar hatte man mit Wassergetriebenen Hammerwerken und Blasebälgen Methoden für eine verbesserte Erzaufbereitung entwickelt, bei der weniger Holz vonnöten war. Das senkte jedoch keineswegs den Holzverbrauch selbst, sondern man steigerte die Metallproduktion entsprechend der neuen „Marktlage“ und damit zugleich den Verbrauch an Holz. Weil der Rohstoff sich immer rarer zeigte, begann man sogar das Erz zum Energieträger hin zu

---

<sup>17</sup> Dieser Raubbau ähnelt in gewisser Hinsicht den Praktiken des heutigen Vorgehens beim Abbau von Energierohstoffen, wie Kohle, Erdöl, Ölschiefer und Uran.

transportieren, also dahin, wo Waldbestände genügend groß geblieben waren. Historisch bekannt sind die Erzlieferungen aus dem Harz in den Thüringer Wald.<sup>18</sup>

Für die Bauern Europas bildete der Wald, sofern nicht in Besitz der Kronomänen und meist noch ein großer Bestandteil der Allmende, eine wichtige Lebensgrundlage. Für die Alten und Dorfarmen sicherte er letzten Lebensunterhalt. Der Wald war nicht nur der Lieferant für Brennholz, Raum für das Jagen von Wild und Sammeln von Früchten. Wald aus der Sicht der Lebensmittelproduzenten hieß auch Nährwald. Für den Bauern vorteilhafte Schweinemast bildete die Hutewälder heraus. Kühe, Schafe und Ziegen wurden zum weiden in die Wälder gelassen. Wenn der Wald also eine Grundversorgung für den Alltag der übergroßen Mehrheit der Bevölkerung bot, und diese Mehrheit bildete die Bauern auf dem Lande, musste der neue (fremde) Anspruch auf die Energieressource Holz zwangsläufig auf die entgegengesetzten Interessen der Landleute stoßen. Im Deutschen Bauernkrieg standen wesentliche Forderungen der Aufständischen auch im Zeichen ungehinderter oder bezahlungsfähiger Waldnutzung.<sup>19</sup> Das widersprach nicht nur den Wünschen der waldbanspruchenden Adligen, es stieß direkt gegen die neuen Begierden der Besitzer der sich entwickelnden Industrie-Zweige Schiffbau und Metallurgie (für die Artillerierüstung). Den Energiespender Holz bekamen diese *Investoren* nahezu kostenlos, wenn es ihnen gelang, den Wald aus der Allmende herauszulösen. Nach der brutalen Niederschlagung der Aufbegehrenden verloren die Bauern auch ihr Mitspracherecht über die Waldnutzung. Das schützte die deutschen Wälder keineswegs vor weiter zunehmenden Raubbau. Man kann das Gegenteil an den heutigen Waldflächen und den darin vorhandenen Holzarten ablesen. Die besten Hölzer wurden in größten Mengen über die Flüsse außer Landes gebracht. Als weitere industrielle Großverbraucher kamen die Glasproduktion und die Salzherstellung hinzu. Schließlich gab der Dreißigjährige Krieg in seiner ausartenden Gesetzlosigkeit Plünderungen und Waldfrevel in den deutschen Landen frei.

---

<sup>18</sup> Hansjörg Küster, *Geschichte des Waldes*, München 1998 S.149 ff, 158 ff

<sup>19</sup> Reinhard Mosandl, *Geschichte der Wälder und Forste in Mitteleuropa*, Rundgespräche der Kommission für Ökologie, München 2007 S.56-57

## Die sogenannte Preisrevolution

Das von den Flotten nach Europa eingefahrene Gold und Silber erhöhte kaum die Produktivität für landwirtschaftliche Erzeugnisse und die Produktion von Lebensmitteln und Produkten des täglichen Bedarfs. Die Produktion für den Lebensstandard der Bevölkerung blieb nahezu konstant. Aber fast lawinenartig und mit jeder Schiffsladung, die in Spanien und Portugal entladen wurde, wuchsen die Mengen an Zahlungsmittel in Gold und Silber. In dieser Größenordnung hatte so etwas historisch gesehen noch nie stattgefunden. Man kannte Preissteigerungen aber man wußte nichts von Inflation. Die Tatsache, dass bei fast gleichbleibender Produktmenge für den täglichen Bedarf, also für den Alltag der Menschen, das Zahlungsmittelvolumen auf das Vierfache und mehr answoll, brachte nicht nur die Wirtschaften Spaniens oder Portugals aus dem Gleichgewicht, sondern breitete sich über ganz Europa aus. Alle Arbeit, die in Geldstücken ausbezahlt wurde, verlor an Wert, weil die Lebenserhaltungskosten unerwartet im Preis (also in der Zahl der Geldstücke) stiegen. Langfristige Verträge mit stabilen Preisfestlegungen führten unweigerlich zum Ruin. Wer Naturalabgaben leisten musste und vom Geldbesitz ausgeschlossen blieb - in der Regel die Bauernmehrheit - fiel in tiefste Armut und verlor nicht selten Grund und Boden, denn er gab ohne Gegenzahlung immer wertvoller werdendes Gut ab. Nur wer in der Lage war, produzierte Waren aufzukaufen und mit ihnen einen Handel zu treiben, wurde zum eigentlichen Gewinner dieser die Mehrheit der Bevölkerung völlig unvorbereitet treffenden Entwicklungen. Selbst große Landbesitzer waren vor einem finanziellen Untergang nicht gefeit, wenn ihnen anfangs keine größeren Geldmengen als Handelsvoraussetzung zur Verfügung standen. Auch sie waren den Praktiken des parasitären Fuhrkäufers ungeschützt ausgesetzt. In Reaktion darauf versuchten die Adligen, ihre Bauern noch schärfer auszupressen, von ihnen noch mehr Abgaben zu erzwingen, was keineswegs die Situation verbessern half. Merkwürdiger Weise führte die wachsende Produktion an Schiffen, an Kanonen, Segeltuchen usw. nicht zu einer jeweiligen landesweiten Stabilisierung der Lage. Der unablässig steigende Aufwand an Arbeitspotential und Rostoffen für den Schiffbau und für das Artilleriewesen, wurde also nicht nur auf Kosten der Natur vollzogen. Flotte und Heer entzogen der Landwirtschaft die Arbeitskräfte und zwangen allgemein zu Importen. Die wirtschaftlichen Prozesse schienen vom Menschen kaum noch beeinflussbar zu sein. Die Verschuldung (!) der spanischen Krone stieg unablässig und führte ein Menschenalter später 1557 zum ersten Staatsbankrott. Noch schlechter erging es Portugal, dessen einheimische Wirtschaft völlig vernachlässigt wurde. Die Casa da India erklärte 1560 ihre Zahlungsunfähigkeit, was ebenfalls einem Staatsbankrott gleich kam.<sup>20</sup> Es bewahrheitete sich nun im großen Stil, das Geld an und für sich unproduktiv ist, seiner Natur nach unfähig bleibt, Früchte zu bringen. In Betrachtung dieser Zeit, zuweilen auch Fugger-Zeit genannt, sollte

---

<sup>20</sup> Helmut Diwald, Der Kampf um die Weltmeere, München Zürich 1980 S.195 – 198

man stets berücksichtigen, dass Arbeit nun allgemein verachtet wurde! Nicht mehr die Arbeit zählte sondern das Geld.

Die Frage nach den Verlierern des Goldraubzuges auf dem neuen Kontinent während der Frühen Neuzeit beantworten Historiker oft zu einseitig. Die Untersuchung muß auf die Frage nach den Gewinnern und Verlierern der Einführung des modernen massenhaften Geldverkehrs erweitert werden. Die Unsummen Geld, die seit dem späten Mittelalter in Bewegung gerieten, hatten das Maß für menschliche Arbeit immer unkenntlicher gemacht! Dem einzelnen Bauer wurde der Einfluss auf den Wert seiner Arbeit mehr und mehr entzogen. Seinem unbezahlten Schuft in Armut ist der Bau dieser endlosen Zahl Schiffe zu verdanken, die in die *Neue Welt* segelten. Die Geschichtsschreibung trennt sehr augenfällig die Geschichte der Entdeckungsfahrten von der Geschichte der Bauernrevolten. Durch die zusätzliche Auftrennung der Europäischen Geschichte in Nationalgeschichten (obwohl in dieser Zeit noch keine Rede von ausgebildeten Nationalstaaten sein kann) gehen die aus dieser ungeheuren Kapitalaufwendung resultierenden sozialen Revolten - die notwendigerweise Bauernrevolten sein mussten, fast völlig unter.<sup>21</sup> Die national geschriebene Geschichte verhindert heute den Blick auf den größeren Zusammenhang. Der Aufstand der Comuneros in Spanien (1520 bis 1522) fällt eben nicht zufällig mit den sozialen Unruhen in den deutschen Landen und dem Ausbruch des Großen Deutschen Bauernkrieges (1524) zeitlich fast zusammen. Man muss auch die gehässige Niederschlagung der Gnadenwallfahrt (Pilgrimage of Grace) 1536/37 - dem englischen Pendant zu den kontinentalen Bauernaufständen - gedanklich hinzufügen, und den Dacke-Aufstand in Schweden 1542/43. Alle diese sozialen Unruhen der Bauern einschließlich der historisch nicht gezählten und nicht erwähnten, gehören zur umbruchartigen Entwicklung des Finanzwesens in Europa, ihre Zusammenhänge konnten jedoch von zeitgenössischen Geschichtsschreibern auf Grund territorialer Entfernungen einerseits und theologischer Differenzen andererseits nicht erkannt werden. Erst der Historiker Johan Brouwer spricht darüber im 20. Jahrhundert von einem *Wendepunkt im europäischen Geldwesen*.<sup>22</sup> Hatten die europäischen Bauern mit ihrer Arbeit zuerst die Schiffe für die Konquistadoren im Sinne von Arbeitspotential in Geldform vorgeschossen, so mussten sie im folgenden Jahrhundert auch noch die Folgen des sich anschließenden Goldraubes bezahlen. Ihre Arbeitskraft verlor im Laufe der Inflation des neuen massenhaften Geldes, bei den Historikern mit *Preisrevolution* umschrieben, ständig an Wert. Dabei gab es keine Revolution bei den Preisen. Das treffendere Wort heißt Inflation.

---

<sup>21</sup> Zur Anerkennung des Geldes als Anspruch auf noch zu leistende Arbeit (also nicht als Gegenwert für vergleichbare geleistete Arbeit) konnte es erst kommen, als Gold und Silber in solch hohen Mengen als Besitz von Einzelpersonen (bezeichnet als Kaufmannskapital) bereit standen, um die Größe der eingeforderten Arbeitsleistung so hoch zu treiben, das sie sich menschlicher Vorstellungskraft entzog (z.B. die "Kosten" - also der Arbeitsaufwand für den Bau einer Karavelle). Ab jetzt war der "Wert" der einzelnen Arbeitskraft manipulierbar, sprich absenkbar - und tatsächlich - der "Wert" der Arbeit der Bauern wurde immer "geringer", obwohl sich an der Schwere ihrer Arbeit nichts geändert hatte, und obwohl die Preise für Lebensmittel (und nicht nur dafür) über Jahrzehnte stiegen. Dagegen sank das Ansehen des Bauern in der gesellschaftlichen Anerkennung, wurde niedriger und niedriger, bis die Gesellschaft es gewohnt war, den Bauern zu verhöhnen! Was blieb ihm anderes übrig, als aufzubegehren?

<sup>22</sup> Johan Brouwer, *Johanna die Wahnsinnige • Glanz und Elend einer spanischen Königin*, Diederichs Kreuzlingen München 2004 S.136

Mit dieser ersten Inflation im europäischen Maßstab (und sogar darüber hinaus) einher ging der moralische Verfall in Europa, der sich bis in das Chaos des Dreißigjährigen Krieges hinzog. Die indigene Bevölkerung Amerikas unterlag nicht den kolonialen Absichten aller Europäer. Die schuftenden Bauern in den europäischen Königreichen hatten daran kein Interesse. Richtig ist, die unteren Schichten, oder genauer noch: die Lebensmittelproduzierenden Schichten Amerikas und Europas unterlagen einer für sie neuartigen Geldwirtschaft, die ihnen ziemlich unchristliche Lebensbedingungen bescherten.

Das wirklich Hervorragende zu Beginn der Neuzeit ist die Tatsache, dass mit dem ausbreitenden Schiffsverkehr die Kommunikation zwischen den Kontinenten ausgriff, jetzt gab es von Europa aus direkte Verbindungen nach Asien, zu allen afrikanischen Küsten, zu Nord- und Südamerika. Jetzt gelangten die verschiedensten Weltansichten zu- und aneinander. Nun umspannte der Verkehr der Menschen die ganze Welt. Es ist der Beginn des Welthandels, eine Wahrheit, die gegenüber der Phrase von der heutigen Globalisierung immer wieder betont werden muss. Globalisierungsapologeten sind in der Regel in historischen Kenntnissen unbedarft und deshalb gehen mit ihren spektakulären Aktionen viele wirtschaftliches Güter und viele Produktionsstätten verloren.

Aber zu Beginn der Neuzeit war nicht weltumspannender Handel das vorherrschende Ziel, auch wenn er sich tatsächlich entwickelte. Die erklärten Ziele der Konquistadoren hießen Gold und Silber, Eroberung neuer Gebiete, Sklaverei und Menschenhandel und dafür die Sicherung der erforderlichen Seeherrschaft. Für die europäischen Waren hatten die neuen Handelspartner auf den anderen Kontinenten kein Interesse gezeigt, wohl aber zeigten die Konquistadoren Interesse für die auswärtigen Reichtümer. Zu allen Kriegen dieser Welt kamen die Kriege auf hoher See hinzu, und auch diese Kriege wurden weltumspannend auf neue Art geführt. Die europäischen Marinen jagten einander auf hoher See jenes Gold und Silber ab, das zuvor aus den neuen *Besitzungen* herausgepresst wurde. Piratenmentalität hielt ihren Einzug in die europäischen Königshäuser und damit in die Staatspolitik.

© Hans Holger Lorenz