

Sonderdruck aus:

Bewegungsgesetze des Kapitalismus

Festschrift für Fritz Helmedag

Herausgegeben von

Horst Gischer, Jochen Hartwig, Bedia Sahin

Metropolis-Verlag

Marburg 2018

Streit um's Geld

– und ein Versuch der Klärung

Zur Debatte um die Geldschöpfungsfähigkeit
des Bankensystems

Johannes Schmidt

1. Einleitung

Obwohl Fritz Helmedag von Hause aus einen Lehrstuhl für Mikroökonomik innehat, war und ist sein Interesse für makroökonomische Fragestellungen mindestens genauso stark ausgeprägt. Dabei ist er einer der (seltenen) Ökonomen, die die Fruchtbarkeit der Saldenmechanik von Wolfgang Stützel für die makroökonomische Theoriebildung und -bewertung erkannt haben. Stützel selbst hat seine Saldenmechanik immer auch als Beitrag zur Geldtheorie verstanden – so auch der Untertitel seines Werkes.

Und auch Fritz Helmedag hat sich immer wieder mit Fragen der Geldtheorie und -politik auseinandergesetzt: Schon in einer frühen Publikation (Gischer/Helmedag 1994) nahm er die Besonderheiten des Kreditvertrages und die dabei wesentlichen Bestimmungsfaktoren des Bankenverhaltens unter die Lupe. In einem Überblicksaufsatz (Helmedag 2007) skizzierte er die wesentlichen geldtheoretischen Positionen, in neuerer Zeit (Helmedag 2013) auch vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise der Jahre 2008 ff.; daneben äußerte er sich auch zu geldpolitischen Problemen (Helmedag 2009, 2009a). Kennzeichen seiner Publikationen ist dabei auch häufig der Bezug zur Theoriegeschichte – wie der Verfasser ist er seit 2014 Mitglied des Ausschusses für die Geschichte der Wirtschaftswissenschaften im Verein für Socialpolitik – und daneben die Wahl klarer Worte: er geht keiner Kontroverse aus dem Weg und scheut sich nicht, aus seiner Sicht fehlerhafte Argumentationen als solche zu identifizieren und dabei auch Ross und Reiter zu nennen.

Diese Ingredienzien – die Bedeutung makroökonomischer Fragen im allgemeinen und geldtheoretischer Probleme im Besonderen, die theorie- und bisweilen auch wirtschaftsgeschichtliche Ausleuchtung von Argumenten, die Wertschätzung der Saldenmechanik und die Freude an der Kontroverse – veranlassen den Verfasser, eine Debatte noch einmal zu beleuchten, die einerseits immer wieder aufflammt, andererseits aber gerade im deutschsprachigen Raum in jüngster Zeit wieder besonders virulent geworden ist, nämlich die Frage nach der Geld- und Kreditschöpfungsfähigkeit des Bankensystems. Mit einem der Kombattanten in dieser aktuellen Kontroverse, nämlich Georg Quaas, hat Fritz Helmedag bereits bei anderer Gelegenheit und zu einem anderen Thema die Klingen gekreuzt (Helmedag 2006, 2007a; Quaas 2007).

2. Die Kontroverse um die Geldschöpfung

Anlass für das Wiederaufleben dieser Kontroverse waren Veröffentlichungen der Bank of England (McLeay et al. 2014) und der Deutschen Bundesbank (o.V. 2017). In diesen Publikationen wird die Geld- und Kreditschöpfung mit Hilfe von stilisierten Bilanzen erklärt. Mit ihnen soll – so die eine Lesart – ein weitverbreiteter Irrtum ausgeräumt werden: dass eine Bank darauf angewiesen sei, vor der Vergabe von Krediten Zentralbankgeld zu besitzen bzw. zu erhalten – sei es, indem sie es sich von der Zentralbank beschafft hat, sei es über Einlagen von Kunden. Vielmehr werde in diesen Darstellungen die Fähigkeit der Banken demonstriert, Geld quasi aus dem Nichts zu schöpfen; insbesondere zeige sich, dass die Theorie des Geldmultiplikators obsolet sei. Auf der anderen Seite stehen diejenigen, die an der Vorstellung von Banken als Intermediären festhalten und darauf pochen, dass deren Verfügung über Zentralbankgeld eine wesentliche Voraussetzung für die Vergabe von Krediten sei, die Theorie des Geldmultiplikators im Wesentlichen unerschüttert sei und die Idee der Geldschöpfung aus dem Nichts durch diese Veröffentlichungen nicht wirklich substantiiert werde – es schein lediglich so durch einige missverständliche Formulierungen.

Exemplifiziert wird diese Debatte vor allem durch die Auseinandersetzung zwischen Dirk Ehnts und Georg Quaas, die daher den Ausgangspunkt der folgenden Ausführungen darstellt. Sie wurde zunächst auf der Internetplattform *Ökonomenstimme* (www.oekonomenstimme.org) geführt, auf der sowohl Ehnts als auch Quaas mehrere Beiträge publizierten; die Beiträge führten zu zahlreichen Kommentaren von Bloggern – nicht immer sehr fundiert, teilweise auch recht sektiererisch, was wahrscheinlich daran liegt, dass eine Diskussion über Geld immer auch zahlreiche Spinner anzieht, die meinen, es

besser zu wissen als der Rest der Welt. Neben der Diskussion in Ökonomenstimme kam es auch zu Beiträgen im Wirtschaftsdienst (Quaas 2017a und 2018, Ehnts 2017) und außerdem zu zwei längeren Arbeitspapieren, von denen das eine (Quaas 2017) die erwähnten Zentralbankpublikationen in den Blick nimmt, die andere (Quaas 2017b) eine äußerst kritische Rezension eines Buches von Dirk Ehnts (Ehnts 2016) darstellt.

Tatsächlich aber ist die Diskussion wichtig genug, um noch einmal mit dem Versuch einer Klärung betrachtet zu werden. Denn es ist ja erstaunlich, dass eine auf den ersten Blick so einfache Frage wie die nach der Geldschöpfungsfähigkeit des Bankensystems so unterschiedlich beantwortet wird und auch die Publikationen von Zentralbanken dazu offenbar nicht als abschließende Antworten angesehen werden.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf zwei Teilaspekte der Geld- und Kreditschöpfung des Bankensystems: erstens die Frage, ob und inwieweit Zentralbankgeld für diese Geldschöpfung erforderlich ist, und zweitens, welche Rolle Spareinlagen für diese Geldschöpfung spielen, d.h. inwieweit sinnvollerweise (oder nicht) davon gesprochen werden kann, dass Banken als Intermediäre zwischen Sparen und Investieren auftreten und Spareinlagen dazu dienen, die Kreditvergabe der Geschäftsbanken zu finanzieren. Die genannten Debattenbeiträge haben nämlich nach Auffassung des Verfassers genügend Stoff geliefert, um die diesbezüglichen Argumente (noch einmal) zu präzisieren. Dabei wird sich zeigen, dass für die Klärung der Debatte drei Aspekte von Bedeutung sind:

- reine Semantik, d.h. die Beteiligten verwenden Begriffe mit (leicht) unterschiedlichen Bedeutungen oder interpretieren sie in differierender Weise – so z.B. was eigentlich genau gemeint ist, wenn man vom „Nichts“ spricht, aus dem heraus die Geldschöpfung erfolge;
- die mangelhafte Unterscheidung zwischen einzel- und gesamtwirtschaftlich gültigen Sachverhalten, also das, was das zentrale Element der Saldenmechanik ausmacht;
- die unklare Bedeutung dessen, was mit „Sparen“ genau gemeint ist und inwieweit „Ersparnisse“ ein selbständiger Bestimmungsgrund der Kreditvergabe von Banken sein können.

Dabei stehen aber in den folgenden Ausführungen lediglich die beiden genannten und zugegebenermaßen vergleichsweise engen Fragestellungen im Vordergrund. Insbesondere erfolgt keine – oder nur eine sehr kursorische – nähere Auseinandersetzung mit den Überlegungen der Modern Monetary

Theory (MMT), die Ehnts vertritt und diese seine Ausführungen wesentlich geprägt hat.¹

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die wichtigsten Aussagen bezüglich des Geldschöpfungsprozesses der Banken aus den beiden Publikationen der Zentralbanken referiert – wiederum mit Fokus auf die genannten Fragen. Im Folgenden sollen dann – unter Bezug auf die Debatte zwischen Ehnts und Quaas – die genannten Fragen diskutiert und (hoffentlich) einer Klärung zugeführt werden.

3. Die Aussagen der Zentralbank-Publikationen

Sowohl in der Publikation der Bank of England als auch in derjenigen der Bundesbank wird der Geldschöpfungsprozess mit Hilfe von vereinfachten Bilanzen der Geschäftsbanken erklärt. Übereinstimmend erklären beide Veröffentlichungen, dass es für die Kreditgewährung einer Bank keine Voraussetzung ist, vorher über Zentralbank-Guthaben oder Einlagen von Seiten der Haushalte zu verfügen. Vielmehr sei die Kreditgewährung an einen Kunden einfach eine Bilanzverlängerung, bei der auf der linken Seite der Bankbilanz der Posten „Vergebene Kredite“ und auf der rechten Seite die Sichteinlagen der Kunden um den Kreditbetrag zunehmen. Da der Kreditnehmer über sein Sichtguthaben verfügen und damit zahlen kann, ist durch diesen Kredit neues Geld (im Sinne neuer Zahlungsmittel) geschaffen worden, das vorher nicht existiert hat. Ebenso wird die Bilanz der Zentralbank durch diese Transaktion nicht berührt; aber ebenso wird in beiden Publikationen darauf hingewiesen, dass diese Fähigkeit zur Geldschöpfung der Banken nicht bedeutet, dass in beliebigem Umfang Kredite vergeben werden können, sondern die Kreditvergabe durch verschiedene Faktoren begrenzt wird. Worin bestehen diese Faktoren?

- Marktkräfte, die die Kreditvergabe der einzelnen Bank einschränken, ergeben sich aus den Ertragsüberlegungen der Banken (o.V. 2017, 23; McReay et al. 2014, 18): der Versuch, durch niedrigere Zinsen mehr Kreditnehmer anzulocken, kann – gegeben die Kosten der Bank, insbesondere die Refinanzierungskosten – zu einer Minderung des Gewinns führen. Überdies besteht die Gefahr, dass eine Bank, die deutlich mehr Kredite vergibt als eine andere, in großem Maße liquide Mittel verliert, die anderen Banken zufließen.

¹ Eine Kurzdarstellung von MMT findet sich bei Ehnts (2017), eine Kritik daran aus keynesianischer Sicht bei Pallay (2013, 2014).

- Dies führt auf die zweite Begrenzung, das Liquiditätsrisiko: jede Bank muss darauf achten, zahlungsfähig zu bleiben, d.h. Abhebungen und Überweisungen ihrer Kunden uneingeschränkt ausführen zu können, um nicht bankrott zu gehen bzw. einem Bank run ausgesetzt zu sein; dazu muss die Bank in der Lage sein, sich von der Zentralbank, auf dem Interbankenmarkt oder von den Einlegern das erforderliche Zentralbankgeld zu beschaffen.
- Eine dritte Begrenzung ergibt sich aus dem Finanzierungsbedarf der Nichtbanken: ohne Kunden mit Finanzbedarf keine Kreditvergabe.
- Selbst beim Vorhandensein potentieller Kunden ist zu prüfen, ob diese auch kreditwürdig sind, also in der Lage, einen aufgenommenen Kredit auch zu bedienen und zurückzuzahlen. In diesem Zusammenhang verlangt die Bank häufig auch Sicherheiten, auf die sie bei einem Ausfall des Kredits zugreifen kann. Das Vorhandensein solcher Sicherheiten bzw. das Ausfallrisiko ist ebenfalls ein begrenzender Faktor bei der Kreditvergabe.
- Des Weiteren sind die regulatorischen Vorschriften zu nennen: von Mindestreservebestimmungen bis hin zu Eigenkapitalvorschriften.
- Schließlich ist auch die Geldpolitik selbst als begrenzender Faktor zu nennen – insbesondere weil sie den Zins bestimmt, zu dem Zentralbankguthaben den Geschäftsbanken zur Verfügung gestellt werden.

Über diese Zusammenhänge sind sich beide Seiten der Debatte einig. Bestätigt das nun die Geldschöpfung aus dem Nichts oder handelt es sich im Wesentlichen um missverständliche Formulierungen, die zwar bei flüchtiger Lektüre den Eindruck einer Geldschöpfung aus dem Nichts erwecken, während diese in Wirklichkeit aber immer das Vorhandensein von Zentralbankgeld voraussetzt?

4. Das Erfordernis der Verfügung über Zentralbankgeld

Ein guter Ausgangspunkt für eine Klärung der Debatte ist ein Vergleich, den Quaa von einem Kommentar aus dem Netz übernimmt: dort heißt es, dass es für einen naturwissenschaftlichen Laien zwar so aussehe, als würden Wolken aus dem Nichts entstehen, während dafür aber tatsächlich ganz bestimmte Voraussetzungen gegeben sein müssten. Quaa greift diese Analogie auf und begründet damit auch die angebliche Gegenstandslosigkeit einer Geldschöpfung aus dem Nichts:

„Voraussetzungen für das Entstehen einer Wolke sind (i) eine gewisse Konzentration von Wasserdampf in der Atmosphäre (vergleichbar mit der Verfügung einer GB über ZB-Geld), (ii) Kristallisationskerne (in der Regel Staub in der Luft – vergleichbar mit dem Projekt eines Bankkunden, der einen Kredit zur Realisierung benötigt) und (iii) eine hinreichend niedrige Temperatur, die den Wasserdampf an den Kristallisationskernen kondensieren lässt (vergleichbar mit einem hinreichend niedrigen Zinssatz, der dem Bankkunden angesichts des erwarteten Ertrags seines Projekts für bezahlbar erscheint). Wenn alle diese Voraussetzungen gegeben sind, tritt die Sache – die Wolke bzw. der Kreditvertrag – in die Existenz.“ (Quaas 2017, 13)

Nun sind der zweite und der dritte Punkt zwischen den Parteien im Grunde nicht strittig: dass jeder Kredit einen Kunden mit einem zu finanzierenden Projekt benötigt und der Kunde mit dem Zinssatz einverstanden sein muss, werden auch diejenigen ohne weiteres akzeptieren, die eine Geldschöpfung aus dem Nichts vertreten. Notwendig ist darüber hinaus, dass der Kunde entsprechende Sicherheiten vorweisen kann – was ebenfalls sowohl von Ehnts (2018, 141) als auch von Quaas (2017, 11) betont wird. Strittig ist letztlich allein der erste Punkt: die Notwendigkeit der Verfügung über Zentralbankgeld. Dass es nicht notwendig sei, um Kredite zu vergeben und in diesem Sinne die Schöpfung von (Buch-)Geld aus dem Nichts erfolge, ist die zentrale Behauptung. Ehnts (2018, 138) verweist hier vor allem darauf, dass sich mit der Vergabe des Kredits und der Gutschrift des Kreditbetrages auf dem Girokonto des Kreditnehmers die Bilanz der Geschäftsbank verlängere, während die Bilanz der Zentralbank davon überhaupt nicht berührt sei. Das beeindruckt jedoch die andere Seite in keiner Weise: denn die Geschäftsbank, so Quaas (2018, 145), müsse eben schon vorher über die entsprechende Menge Zentralbankgeld verfügen, um nicht Gefahr zu laufen, zahlungsunfähig zu werden. Seine etwas sarkastisch ausfallenden Bemerkungen dazu sind die folgenden:

„Ehnts stellt sich das vielleicht so vor: Eine Bank schreibt einem Kunden ... 10 Mio. Euro auf sein Konto gut – die Geldschöpfung aus dem Nichts. Nun hofft die Bank, dass der Kreditnehmer nicht auf den Gedanken kommt, sich das Geld in bar auszahlen zu lassen. Dann müsste sie nämlich sogleich eingestehen, dass sie gar keine Euro hat. Glücklicherweise lässt man sich 10 Mio. nicht einfach mal so auszahlen, sondern überweist sie, sagen wir: auf eine andere Bank. Leider funktioniert das nicht, wenn die Hausbank nicht auf ihr Guthaben bei der Zentralbank zurückgreifen kann. Vielleicht schickt sie jetzt einen Kurierfahrer los, um bei einer anderen Bank anzuklopfen und ihr klarzumachen, dass einer ihrer Kunden seine nur virtuell vorhandenen 10 Mio. Euro überweisen will. Dummerweise ist die

andere Bank aber misstrauisch, oder sie weiß sogar, dass es sich um eine reine Luftnummer handelt ... Muss ich die Geschichte fortsetzen? So funktioniert jedenfalls kein Bankensystem.“ (Quaas 2017, 4)

Setzen wir voraus, dass die Bank den Kredit unter Beachtung der üblichen Vorsichtsregeln vergeben hat: ausreichende Sicherheiten, vertrauenswürdiger Kunde etc. Natürlich ist es richtig, dass die Vergabe eines Kredits und damit die Gutschrift des Kreditbetrages auf dem Girokonto des Kreditnehmers eine Verbindlichkeit der Bank konstituiert: der Kunde will ja über den Kreditbetrag verfügen. Die Bank muss also sicherstellen, dass sie in der Lage ist, der Verfügung eines Kunden über den ihm gutgeschriebenen Kreditbetrag wirklich nachzukommen. Kann man aber wirklich davon ausgehen, dass eine Bank den Kredit von 10 Millionen nicht gewähren wird, wenn sie im Augenblick der Kreditanfrage die 10 Millionen nicht im Tresor liegen hat oder keinen entsprechenden Bestand auf ihrem Zentralbankkonto vorweisen kann?

Dreierlei ist hierzu zu sagen. Erstens: Das Experiment von Richard Werner (Werner 2014), in dem er die Vorgänge bei der Kreditvergabe in einer Bank genau untersucht und dokumentiert, spricht zunächst einmal dagegen, dass die Höhe des Zentralbankgeldbestandes eine wesentliche Voraussetzung für die Kreditvergabe darstellt. Zu keinem Zeitpunkt wurde bei der Bank, bei der um einen Kredit nachgesucht wurde, der Bestand an Bargeld oder Zentralbankguthaben überprüft; der Kredit wurde dem Konto des Kreditnehmers gutgeschrieben, die Bilanz des Kreditinstituts hat sich verlängert. Die Bank hat somit nicht als Intermediär gehandelt und sich auch nicht im Umfang der Kreditvergabe Reserven verschafft oder im Umfang der Kreditvergabe bestehende Reserven reduziert (wie es die Auffassung von der Bank als Intermediär nahelegen würde).

Was aber ist – zweitens – im Falle der Überweisung auf ein Konto bei einer anderen Bank? Betrachtet man die Überweisung isoliert, so entsteht der Eindruck, dass die Bank eben doch Zentralbankgeld benötigt, um es der anderen Bank zur Verfügung zu stellen; und dass auf eine Kreditvergabe eine Überweisung durch Kreditnehmer erfolgt, davon ist ja auszugehen – denn wozu hätte der Kreditnehmer sonst den Kredit aufgenommen? Doch diese Überweisung darf eben nicht isoliert betrachtet werden: von einer Bank gehen ständig Überweisungen ab und es gehen Überweisungen bei ihr ein. Der Liquiditätsbedarf hängt deshalb nicht davon ab, wieviel Kredit die Bank vergeben hat, sondern davon, ob sich Zu- und Abflüsse die Waage halten. Sofern nun die Zu- und Abflüsse nicht übereinstimmen, wird das zunächst einmal bei der Interbankenverschuldung sichtbar (Werner 2015, 373). Erst bei einem späteren Saldenausgleich wird tatsächlich Zentralbankgeld erforderlich. Im Grenzfall des von Wolfgang Stützel so genannten Gleichschritts

(Stützel 1978, 29) gibt es für keine der beteiligten Banken einen Liquiditätsbedarf. Soweit sie aber für den Saldenausgleich einen bestimmten Liquiditätsbedarf hat und deshalb Zentralbankgeld benötigt, wird ihr die Zentralbank diese Mittel nicht verweigern können, sofern die Bank über die entsprechenden Sicherheiten verfügt.

Bezüglich der Barabhebung gilt aber schließlich drittens: diese Argumentation sticht allein deshalb nicht, weil keine Bank derartig große Beträge vorrätig haben wird. In der Tat wird der Kreditnehmer die Abhebung eines derart großen Betrages vorher anmelden müssen – und die Zentralbank wird es der Geschäftsbank erneut nicht verweigern können, ihr die erforderliche Menge an Bargeld zur Verfügung zu stellen, sofern sie über die entsprechenden Sicherheiten verfügt.

Diese Zusammenhänge sind es letztlich auch, wenn von der Geldschöpfung aus dem Nichts gesprochen wird: die Kreditvergabe als solche ist eine reine Bilanzverlängerung, für die der Rückgriff auf Zentralbankgeld nicht erforderlich ist; sofern zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliches Zentralbankgeld zur Liquiditätssicherung benötigt wird, kann und wird die Zentralbank es bereitstellen (müssen) – loans make deposits, nicht umgekehrt. Natürlich ist es in einem trivialen Sinne richtig, dass Zentralbankgeld existieren muss, damit der durch das Buchgeld entstehende Anspruch auf Zentralbankgeld nicht in's Leere läuft, aber es wäre ein zu enges Verständnis von Liquidität, wenn sie auf den zu einem bestimmten Zeitpunkt vorhandenen Zentralbankgeldbestand einer Bank beschränkt wäre. Auch die Möglichkeit, im Bedarfsfall auf die Zentralbank zugreifen und sich das ggf. erforderliche Zentralbankgeld im Nachgang der Kreditgewährung verschaffen zu können, konstituiert die Liquidität einer Bank.

Nun ist aber diese umgekehrte Kausalität – von den Krediten hin zu den Reserven – für die Befürworter der Geldmultiplikatortheorie (GMT) noch kein Grund, diese für obsolet zu halten: denn bei der GMT bzw. der dabei verwendeten Gleichung handele es sich zunächst einmal nur um eine funktionale Beziehung, die deshalb noch nicht in einer bestimmten Richtung kausal interpretiert werden dürfe.

„Demnach steckt die Theorie des Geldmultiplikators den Spielraum ab, in dem sich die Geldschöpfung der Geschäftsbanken bewegen kann. Sie definiert eine obere Schranke, die allein von der Zentralbank kontrolliert wird und aus sachlichen Gründen nicht überschritten werden kann.“ (Quaas 2017a, 666)

Hier kommt der zentrale Punkt zum Ausdruck, der letztlich hinter der Auseinandersetzung um die Geldschöpfung aus dem Nichts steht: die Frage nach den Möglichkeiten der Zentralbank, die Geldschöpfung zu beschränken bzw.

zu kontrollieren. So wird zwar von Quaas die umgekehrte Kausalität – von der Kreditvergabe bzw. der Schaffung von Giralgeld hin zur Nachfrage nach Zentralbankgeld – durchaus zugestanden; er sieht darin aber kein Argument gegen die GMT selbst, sondern lediglich gegen eine seiner Ansicht nach unzutreffende Kausalbeziehung – von den Reserven zur Geldmenge (Quaas 2017a, 667 f.). Der im vorherigen Zitat genannte Sachverhalt bleibe davon aber unberührt.

Allerdings ist durchaus fraglich, ob dieses Argument wirklich schlagend ist. Denn selbst wenn man zugesteht, dass die Mindestreservebestimmungen das maximal mögliche *Verhältnis* von Geldmenge M und Zentralbankgeld angeben, so lässt sich doch bezweifeln, ob damit eine von der Zentralbank allein kontrollierte *Schranke* der Geldschöpfung existiert.² Wiederum: in einem trivialen Sinne ist das natürlich richtig, da die Zentralbank prinzipiell die Bereitstellung von Zentralbankgeld auch verweigern könnte. Genau das wird sie aber nicht tun: vielmehr wird sie – entsprechende Sicherheiten der Geschäftsbanken vorausgesetzt – den Liquiditätswünschen der Geschäftsbanken immer nachkommen.³ Dies gilt selbst bei einem hypothetischen Vollgeldregime mit einem Reservesatz von 100%. Entgegen der Auffassung von Quaas (2017a, 668) schreibt die Bundesbank selbst, dass auch ein Reservesatz von 100% für sich genommen keine Kontrolle der Geldschöpfung erlaubt, obwohl der Geldmultiplikator dann gleich 1 ist.

„Ein solches Szenario ist schon deshalb von Interesse, weil es verdeutlicht, dass die Höhe des Reservesatzes für sich genommen kaum Wirkungen auf die Kreditvergabemöglichkeiten der Banken hätte. Dieser auf den ersten Blick erstaunliche Befund ergibt sich aus der Tatsache, dass Notenbanken die Kreditentwicklung nicht über die Zentralbankgeldmenge, sondern über die geldpolitischen Leitzinsen steuern. Höhere Mindestreserveanforderungen werden von der Notenbank – zu dem geldpolitisch angemessenen Zinsniveau – in ihrer Liquiditätspolitik akkommodiert und berühren nicht direkt die Kreditvergabemöglichkeiten und damit die Bereitstellung von Sichteinlagen durch Banken.“ (o.V. 2017, 34)

² Auch Fritz Helmedag hat gegen (zu) einfache monetaristische Überlegungen argumentiert, die eine unmittelbare Steuerbarkeit der Geldmenge über die Geldbasis suggerieren (Helmedag 2013, 190).

³ Das gilt in der Eurozone auch dann, wenn die EZB bei der Durchführung des Hauptrefinanzierungsgeschäfts wieder zu einem Tenderverfahren ohne Vollzuteilung zurückkehren sollte, wie es vor der Finanzkrise der Fall war; denn die Geschäftsbanken hätten dann immer die Möglichkeit, sich im Rahmen der Spitzenrefinanzierungsfazilität die notwendige Liquidität zu verschaffen, und zwar – wieder unter der Voraussetzung entsprechender Sicherheiten – in unbegrenzter Höhe.

Zwar müssten die Banken nun mehr Sicherheiten haben, um die erforderlichen Zentralbankkredite zu erhalten, so dass die Anforderungen an diese Sicherheiten die Kreditvergabe und damit die Geldschöpfung der Geschäftsbanken erschweren oder einschränken können. „Das ändert aber nichts daran, dass ein Reservesatz von 100% für sich genommen nicht die Geldschöpfung der Banken unterbindet.“ (o.V. 2017, 35) Dafür sei eine Änderung der entsprechenden Regulierungsvorschriften nötig.

Hinzu kommt ein anderer Effekt, der in einem Vollgeldsystem auftreten könnte: Selbst wenn es gelänge, die Geldschöpfung der Banken vollständig zu unterbinden, so fände möglicherweise anderweitig Geldschöpfung statt: indem nämlich zumindest innerhalb bestimmter Kreise Wertpapiere kreiert werden, die den Charakter von Zahlungsmitteln annehmen können – so wie es beispielsweise die Wechselbriefe (Bills of exchange) im 18. Jahrhundert waren, die aufgrund einer mangelhaften Entwicklung des Bankensystems die Abwicklung des Fernhandels ermöglichten.⁴ Bei einer starken Beschränkung der Geldschöpfung des Bankensystems ist davon auszugehen, dass erneut derartige Prozesse einsetzen, die sich der Kontrolle der Zentralbank weitgehend entziehen – ein neuer Anwendungsfall von *Goodhart's law*. Man könnte sogar so formulieren: gerade die Fähigkeit der Geschäftsbanken, Geld (im beschriebenen Sinne) aus dem Nichts schaffen zu können, und die Möglichkeiten der Zentralbank, diese Geldschöpfung zwar nicht perfekt steuern, aber durch ihre Geldpolitik beeinflussen zu können, trägt dazu bei, dass andere Geldformen unbedeutende Nischenprodukte bleiben und so keine größeren Probleme schaffen.

Hinzuweisen ist noch auf einen weiteren Umstand: selbst wenn man – unter Außerachtlassung des Experiments von Werner (2014) – zugesteht, dass die einzelne Bank auf ihre Liquidität zu achten hat und deshalb auf die Verfügbarkeit von Zentralbankgeld angewiesen ist, so gilt dies in sehr viel geringerem Maße für das Bankensystem als Ganzes. Wie schon oben erwähnt hängt der Liquiditätsbedarf einer einzelnen Bank ja nicht von der Höhe der vergebenen Kredite ab, sondern von der Differenz zwischen Zahlungseingängen und Zahlungsausgängen. Das Bankensystem als Ganzes ist demgegenüber in seinen Möglichkeiten der Kreditgewährung so gut wie gar nicht durch das Vorhandensein von Reserven bzw. Zentralbankgeld beschränkt.⁵ Genau darauf wird ja in der Publikation der Bank of England hingewiesen: „In no way does the aggregate *quantity* of reserves directly constrain the

⁴ Eine ausführliche Darstellung findet sich bei Santarosa (2015), die wesentlichen Prinzipien finden sich kurz zusammengefasst bei Senner (2017).

⁵ Das „so gut wie“ bezieht sich auf die Möglichkeit der Bargeldabhebungen durch das Publikum.

amount of bank lending or deposit creation“ (McReay et al. 2014, 16, Hervorhebung im Original) – gemeint sind die Ausleihungen des gesamten Bankensystems.

Bereits Knut Wicksell hat dies – für das Bankensystem als Ganzes in einem reinen Kreditsystem – hervorgehoben⁶:

So viel Geld bei den Banken nachgefragt wird, so viel können sie – die Solidität des Borgers vorausgesetzt – auch leihen. Sie thun ja dabei nicht mehr, als eine Zahl in das Konto des Borgers als bewilligten Kredit oder fingiertes Depositum einzutragen. Werden ihnen nachher die daraufhin gezogenen Checks präsentiert, so schreiben sie den betreffenden Betrag dem Konto des Checkinhabers als eingezahltes Depositum (oder abgezahlte Schuld) gut. Das ‚Angebot an Geld‘ wird also durch die Nachfrage selbst geschaffen.“ (Wicksell 1898 [1997], 101 f.)

Wicksell macht aber an derselben Stelle klar, dass das nur für das Bankensystem als Ganzes gilt. Eine einzelne Bank kann nicht von der Richtung der allgemeinen Kreditpolitik abweichen:

„durch zu niedrige, bezw. zu hohe Zinssätze würde sie schleunigst ihre eigene Insolvenz herbeiführen, bezw. ihr Darlehensgeschäft verlieren und die Dividenden ihrer Aktionäre schwinden sehen. Sie muss also mehr oder weniger der allgemeinen Strömung folgen.“ (Wicksell 1898 [1997], S. 102 f.)

Und in ganz ähnlicher Weise formuliert Stützel in der *Saldenmechanik*, dass zwar bei einer einzelnen Bank zuerst die Verbindlichkeiten gegenüber Nichtbanken zunehmen können – also die Einlagen von Nichtbanken ansteigen –, bevor anschließend die Neuausleihungen zunehmen, während für die Gesamtheit der Banken die Summe der Einlagen in gleichem Maße wie die der Kredite zunehmen müsse.

„Zeitliche Diskrepanzen zwischen Einlagenzuwachs und Zuwachs der Ausleihungen sind also stets nur bei einzelnen Banken und Gruppen von Banken möglich. Für die Gesamtheit aller Banken ist die Summe und der Durchschnitt derartiger Diskrepanzen stets 0“ (Stützel 1978, 214, Hervorhebung im Original)

Für das Bankensystem als Ganzes bleibt es dabei, dass die Menge der vergebenen Kredite von der Menge der vorhandenen Reserven unabhängig ist; die Kreditvergabe der Banken kann durch die Geldpolitik der Zentralbank

⁶ Er wird deshalb auch von Ehnts (2018, S. 140) zustimmend zitiert.

beeinflusst, aber nicht gänzlich kontrolliert werden – und schon gar nicht über die Vorgabe einer bestimmten Menge an Zentralbankgeld.

5. Die Bedeutung der Ersparnisse

Vor diesem Hintergrund ist nun die Bedeutung der Ersparnisse als Finanzierungsquelle von Investitionen einzuordnen. Das Problem hierbei ist, dass der Begriff „Sparen“ für die Bezeichnung sehr unterschiedlicher Phänomene verwendet werden kann (Grass/Stützel 1988, 365)

1. *Reinvermögensbildung*: Meint man mit Sparen die Reinvermögensbildung, so ist dies auf der Ebene der privaten Haushalte die Differenz zwischen (verfügbarem) Einkommen einer Periode und dem Konsum derselben Periode. Bei den Unternehmen handelt es sich einfach um die unverteilter Gewinne, d.h. die *Differenz zwischen Ertrag und Aufwand derselben Periode*, die nicht an die Eigentümer ausgeschüttet wird. Das Gegenteil dieser Art des Sparens bezeichnet man als *Entsparen*: auf der Ebene der Haushalte bedeutet das, dass der Haushalt mehr für Konsumgüter ausgibt als er in dieser Periode an (verfügbarem) Einkommen erhalten hat, sein Reinvermögen nimmt demzufolge ab. Auf der Ebene der Unternehmen ist Entsparen, d.h. Reinvermögensminderung, im Wesentlichen gleichbedeutend mit einem Verlust. Wichtig ist hier zu sehen, dass damit noch nichts darüber gesagt wird, von welcher Art das Vermögen ist, das gebildet wird: es kann sich sowohl um Sachvermögen als auch um Geldvermögen handeln. Im Falle von Sachvermögensbildung würde man von Investition sprechen, und hier zeigt sich: Investition ist dann einfach eine Form der Ersparnis bzw. mit ihr identisch, es ist auf dieser Bedeutungsebene sinnlos zu fragen, ob das Sparen die Investition induziert oder umgekehrt.
2. *Geldvermögensbildung*: Verwendet man ‚Sparen‘ im Sinne von Geldvermögensbildung, so bezeichnet es die *Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben derselben Periode*. Hat ein Wirtschaftssubjekt weniger ausgegeben als eingenommen, so hat sich sein Geldvermögen vergrößert – nicht zwingend dagegen sein Reinvermögen, denn das Geldvermögen kann ja auch aufgrund des Verkaufs von Sachvermögensgütern, d.h. aufgrund einer Desinvestition, gestiegen sein. Das Gegenteil davon ist Geldvermögensverringern, d.h. man gibt mehr aus als man in der gleichen Periode einnimmt.
3. *Konsumeinschränkung*: ‚Sparen‘ im Sinne von Konsumeinschränkung bedeutet, dass ein Wirtschaftssubjekt seine *Konsumausgaben verringert*

im Vergleich zu den Konsumausgaben in der vorherigen Periode. Diese Bedeutung ist nur auf private Haushalte und den Staat anwendbar, weil Unternehmen definitionsgemäß nicht konsumieren. Das Gegenteil bestünde in einer Erhöhung des Konsums gegenüber der vorhergehenden Periode.

4. *Langfristige Anlage*: Häufig wird unter Sparen auch nicht eine Vermögensbildung verstanden, sondern eine Vermögensumschichtung, insbesondere innerhalb des Geldvermögensbestandes. Sparen in diesem Sinne liegt etwa dann vor, wenn vorhandene Mittel (Zahlungsmittel oder Beträge auf einem Sparkonto oder Tagesgeldkonto) längerfristig angelegt werden, etwa durch den Kauf von länger laufenden Anleihen oder Aktien oder auch in Sachvermögen. Der Vermögensbestand ändert sich in diesem Falle nicht, nur die Zusammensetzung des Vermögens – nämlich in Richtung einer weniger liquiden Anlageform, die aber in aller Regel eine höhere Rendite ermöglicht. Das Gegenteil bestünde in einer Vermögensumschichtung hin zu liquiden Mitteln.

Diese unterschiedlichen Bedeutungen des Begriffs ‚Sparen‘ dürfen nicht ohne weiteres gleichgesetzt werden. Zwar gilt beispielsweise: wenn ein Haushalt aus gegebenem Einkommen seine Reinvermögensbildung steigern will, dann muss er, um in einer Periode mehr Reinvermögen zu bilden als in der Periode zuvor, seine Konsumausgaben gegenüber vorher einschränken; und wenn der Haushalt sein Reinvermögen in der Form von Geldvermögen bildet, fallen die drei ersten Bedeutungen für den Haushalt zusammen. Wenn jedoch das Einkommen des Haushalts zwischen zwei Perioden zunimmt, so kann er seine Rein- und Geldvermögensbildung steigern (Bedeutungen 1 und 2), ohne dass er seinen Konsum gegenüber früher (Bedeutung 3) einschränken muss. Er kann also sparen (= Reinvermögen bilden), ohne zu sparen (= seinen Konsum einzuschränken).

Wenn in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) von ‚Sparen‘ gesprochen wird, so ist damit immer die Reinvermögensbildung gemeint. Damit klärt sich die bekannte Identität von Sparen und Investieren, die in der Makroökonomik immer wieder zu Missverständnissen Anlass gibt. Sie ist sehr einfach nachzuvollziehen, wenn man unter ‚Sparen‘ Reinvermögensänderung versteht und unter ‚Investieren‘ Sachvermögensänderung. Dann gilt in der geschlossenen Wirtschaft oder in der Welt: für jedes einzelne Wirtschaftssubjekt kann sich das Reinvermögen ändern, indem sich sein Sachvermögen ändert und/oder indem sich sein Geldvermögen ändert. In der geschlossenen Wirtschaft oder in der Welt als Ganzes müssen sich aber alle individuellen Geldvermögensänderungen zu Null addieren; für die Welt als

Ganzes kann eine Reinvermögensänderung jedoch nur in einer Sachvermögensänderung bestehen. In diesem Sinne ist $S = I$.

Für ein einzelnes Land, das Wirtschaftsbeziehungen mit anderen Ländern unterhält, besteht darüber hinaus aber auch die Möglichkeit, Geldvermögen zu bilden, in erster Linie über eine positive Leistungsbilanz. Dem steht dann natürlich eine entsprechend negative Leistungsbilanz (und damit die Verringerung des Geldvermögens) eines oder mehrerer anderer Länder gegenüber. Für ein einzelnes Land mit offener Wirtschaft gilt deshalb:

$$S_{\text{Inland}} = I_{\text{Inland}} + \Delta GV_{\text{Inland}} \quad (1)$$

Zunächst lässt sich in Bezug auf das Verhältnis von Sparen und Finanzierung schon das folgende sagen: Während in der loanable-funds-Theorie unter Sparen das Angebot an ausleihbaren Mitteln verstanden wird – womit aber letztlich Ressourcen gemeint sind –, beinhalten die ersten drei der genannten Bedeutungen des Sparens überhaupt kein Angebot in irgendeinem sinnvollem Sinne. Rein- und Geldvermögensänderung müssen keinerlei aktives Verhalten des betroffenen Wirtschaftssubjekts implizieren, da sie ja auch einfach durch eine exogene Einkommenserhöhung bei unveränderten Konsumausgaben zustande kommen können. Zwar ist die Einschränkung der Konsumausgaben eine bewusste Entscheidung, aber auch in diesem Fall kann man nicht sinnvoll sagen, dass dadurch den Unternehmen zusätzliche finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden, mit denen sie zusätzliche Investitionen finanzieren können. Hier muss man sich daran erinnern, dass Geldvermögen gesamtwirtschaftlich nur umgeschichtet, nicht aber erhöht werden kann. Wenn Haushalte etwa durch eine Konsumeinschränkung ihr Geldvermögen erhöhen, dann muss sich zwingend das Geldvermögen eines anderen Sektors vermindert haben. Eine gesamtwirtschaftliche Erhöhung der Ersparnis ist so nicht zu erzielen. Das heißt: ein Sparen im Sinne einer Konsumeinschränkung, die auf Seiten der Haushalte zu einem höheren Geldvermögen führt, bedeutet nicht etwa, dass anderen Sektoren – z.B. den Unternehmen – zusätzliche finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt, sondern ganz im Gegenteil ihnen entzogen werden. Nun ist selbstverständlich vorstellbar, dass die Haushalte die Mittel den Unternehmen leihweise zur Verfügung stellen, damit wird aber noch keine Investition finanziert; vielmehr haben dadurch die Unternehmen erst wieder denselben Liquiditätsstatus wie vor der „Spar“-Entscheidung der Haushalte. Auch das Bankensystem erhält durch die Entscheidung der Haushalte, ihren Konsum einzuschränken, keineswegs zusätzliche Zahlungsmittel, die es anschließend an die Unternehmen verleihen könnte. Denn hätten die Haushalte ihren Konsum nicht eingeschränkt, wären die Zahlungsmittel ja nicht aus dem Bankensystem verschwunden, sondern auf den Konten der Unternehmen gelandet. Entscheidungen über den Konsum

können am Liquiditätsstatus des Bankensystems und damit an den Finanzierungsmöglichkeiten überhaupt nichts ändern.

Lediglich das „Sparen“ in seiner vierten Bedeutung hat einen Finanzierungsaspekt. Denn die Umschichtung von Geldvermögen ist (jedenfalls häufig) auch mit einer Umschichtung von Zahlungsmitteln verbunden: ein Haushalt, der sich dafür entscheidet, eine Unternehmensanleihe zu kaufen, stellt tatsächlich – jedenfalls dann, wenn er die Anleihe nicht auf dem Sekundärmarkt erwirbt – dem Unternehmen Zahlungsmittel zur Verfügung und leistet einen Beitrag zur Finanzierung. Aber dies hat nun wieder nichts mit der Vermehrung von Vermögen und damit „Sparen“ im herkömmlichen Sinne zu tun.

Damit erledigt sich aber weitgehend eine Überlegung von Quaas (2017a, 666), nach der die Ersparnisse als Finanzierungsquelle von Krediten dienen. Entgegen der Meinung von Ehnts (2018, 140) meint Quaas zwar nicht die Spareinlagen selbst, sondern die ihnen bilanziell gegenüberstehenden Reserven (Quaas 2018, 146), allerdings kann der Gedanke der Ersparnisse als Finanzierungsquelle für das Bankensystem als Ganzes dennoch nicht zutreffen: Sparentscheidungen der Haushalte – i.S. einer Einschränkung von Konsumausgaben – führen nur zu einer Umschichtung der bestehenden Liquidität, nicht zu einer Ausweitung.⁷ Auch die Überlegung, dass die Eröffnung eines Kontos in der Regel mit der Einzahlung von Zentralbankgeld verbunden sei, über das die Bank dann verfügen könne (Quaas 2017, 6), geht in die Irre. Denn dieses Zentralbankgeld, das eine Person oder ein Unternehmen bei einer Bank einzahlt, kann sie ja nur von einer anderen Bank abgehoben haben (Lindner 2016, 191). Lediglich aus der Perspektive einer *einzelnen* Bank kann man sagen – und so wird es in den Publikationen der Bank of England (McReay et al. 2014, 18) und der Bundesbank (o.V. 2017, 23) ja auch beschrieben – dass die Einwerbung von Einlagen *der einzelnen Bank* zur Gewinnung zusätzlicher Liquidität dienen kann und somit eine Alternative zur Verschuldung am Interbankenmarkt oder der Kreditaufnahme bei der Zentralbank darstellt. Für das Bankensystem *als Ganzes* ist das aber keine Option, da dem Bankensystem eben keine Mittel von außen zufließen können, die es nicht selbst vorher geschaffen hat.

⁷ Allenfalls könnte man argumentieren, dass die Mindestreservebestimmungen für Spareinlagen geringer sind (0%) als für Sichteinlagen (1%) und von daher ein Teil der Reserven „frei“ wird für die Kreditvergabe. Ob das aber eine relevante Größenordnung ist, sei dahingestellt.

6. Einlagenbildung als Ursache für die Erhöhung des Bankkreditvolumens

In einem Sinne aber ist es möglich, dass trotz des Grundsatzes „loans make deposits“ die Bildung von Bankeinlagen als Ursache der Erhöhung des Bankkreditvolumens angesehen werden kann – wenn auch nicht im dem Sinne, dass mit Einlagen neue Kredite finanziert werden.⁸ Dafür ist es erforderlich, sich klarzumachen, dass neu vergebene Kredite einerseits zur Rückzahlung von Krediten verwendet werden können, die in der Vergangenheit gewährt wurden, andererseits aber auch zur Neubildung von Einlagen.

In einer Situation, in der die Wirtschaftssubjekte davon ausgehen, dass sie sich über Kredite oder die Emission von Wertpapieren jederzeit die erforderlichen Zahlungsmittel beschaffen können, wird die Neigung gering sein, große Sichtguthaben zu halten. Die Menge der in einer Periode neu vergebenen Kredite (eine Stromgröße) mag noch so groß sein – wenn die Kreditnehmer die erhaltenen Kreditsummen sofort zum Kauf von Waren oder Wertpapieren verwenden, werden sie schließlich bei Wirtschaftssubjekten landen, die sie für die Rückzahlung früher aufgenommener Kredite verwenden. Die Bestandsgröße „Bankkreditvolumen“ nimmt daher trotz hoher Neuausleihungen nicht zu.

Wenn nun aber die Wirtschaftssubjekte neu geschaffene Zahlungsmittel, die ihnen aufgrund von Ausgaben der Neukreditnehmer zufließen, sofort für die Bildung von (Sicht- oder Spar-)Einlagen verwenden, dann erhalten die Schuldner von „Altkrediten“ in geringerem Maße zusätzliche Zahlungsmittel und zahlen somit auch diese Altkredite in geringerem Umfang zurück. Die Bestandsgröße „Bankkreditvolumen“ nimmt dann zu.

„In diesen Fällen wäre die lebhafteste Bildung von Bankeinlagen (und nicht die Vermehrung der Neuausleihungen) die eigentliche ‚Ursache‘ für die Expansion des Bankkreditvolumens. (Stützel 1978, 217)

Diese Überlegungen werden auch in der postkeynesianischen Theorie wieder aufgegriffen, wie das folgende Zitat von Lavoie zeigt:

„[A]lthough post-Keynesians keep saying that ‚loans make deposits‘, implying that granting a new loan will lead to the creation of new money deposits, readers need also be aware that if households decide to increase their spending, the money balances of the purchasers will flow into the money balances of the sellers. This will allow the producers selling their wares to use their newly acquired bank deposits to reduce the size of their debt *vis-à-vis* the bank, and thus reduce the amount of outstanding loans, if the producers prefer to reduce their money balances. Thus there is a pos-

⁸ Vgl. zum folgenden Stützel (1978, 216 ff.)

sible two-way link between bank loans and bank deposits.“ (Lavoie 2014, 197; Hervorhebung im Original)

Dies macht einmal mehr deutlich: die Kenntnis der Theoriegeschichte schärft das Bewusstsein dafür, dass sich in früheren Schriften viele zwar vergessene, aber nichtsdestotrotz immer noch gültige Überlegungen finden, die zu einem besseren Verständnis ökonomischer Sachverhalte führen – Stützens Saldenmechanik ist dafür nur *ein* Beispiel, wenn auch ein wesentliches.

7. Abschließende Bemerkungen

Erfolgt also die Kreditvergabe und damit die Geldschöpfung des Bankensystems aus dem Nichts? Die vorangegangenen Überlegungen sollten klargemacht haben, dass eine Kreditvergabe natürlich nicht „aus dem Nichts“ im Sinne von „voraussetzungslos“ abläuft, aber es ist eben nicht erforderlich, dass eine Geschäftsbank einen bestimmten Bestand auf ihrem Zentralbankkonto oder eine bestimmte Menge Bargeld in ihrem Tresor benötigt, um Kredite vergeben und damit Zahlungsmittel schaffen zu können. Auch Ersparnisse/Spareinlagen sind gesamtwirtschaftlich keine Quelle von Krediten. In diesem – und nur in diesem – Sinne ist es durchaus sinnvoll, von einer Kreditvergabe aus dem Nichts zu sprechen. Ökonomen, die in dieser Richtung argumentieren, mögen manchmal durch überspitzte oder missverständliche Formulierungen über das Ziel hinausschießen, sie betonen aber dennoch einen wichtigen Punkt.

Die so verstandene Geldschöpfung aus dem Nichts mag zwar weniger sein als mancher mit diesem Wort verbindet, aber sie hat dennoch gewichtige Konsequenzen: Insbesondere zeigt sich, dass die Geldschöpfung durch die Zentralbank eben nicht durch einfache Vorgabe des Mindestreservesatzes gesteuert werden kann – wie das offenbar manchen Befürwortern einer Vollgeld-Reform vorschwebt. Vielmehr ist es dafür erforderlich, einen größeren Instrumentenkasten einzusetzen, der auch die sog. makroprudentielle Regulierung einschließt – und dieser muss sicherlich auch genutzt werden, um das Risiko künftiger Finanzkrisen zu vermindern.

Literatur

- Ehnts, D. (2016): Geld und Kredit: eine €-päische Perspektive, 2. Auflage, Marburg
Ehnts, D. (2017): „Modern Monetary Theory“ und Europäische Makroökonomie, in: Berliner Debatte Initial, Bd. 28, Nr. 3, S. 89-102

- Ehnts, D. (2018): Die aktuelle Kritik an der makroökonomischen Geldtheorie: Replik und Erwiderung, in: Wirtschaftsdienst, 98. Jg., Nr. 2, S. 137-142
- Gischer, H., Helmedag, F. (1994): Kaufkraftschaffung und Bankenverhalten, in: A. E. Ott (Hrsg.): Probleme des unvollkommenen Wettbewerbs, Tübingen, S. 357-373
- Grass, R.-D., Stützel, W. (1988): Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung auch für Fachfremde, 2. Auflage, München
- Helmedag, F. (2006): Die Abhängigkeit der Beschäftigung von Steuern, Budgetdefiziten und Löhnen, in: Wirtschaftsdienst, 86. Jg., Nr. 1, S. 69-72.
- Helmedag, F. (2007): Geld: Einführung und Überblick, in: D. Bartmann et al. (Hrsg.): Knapps Enzyklopädisches Lexikon des Geld-, Bank- und Börsenwesens, Frankfurt, Artikel Nr. 4390
- Helmedag, F. (2007a): Gesamtwirtschaftliche Bestimmungsgründe der Gewinne und des Arbeitsvolumens, in: Wirtschaftsdienst, 87. Jg., Nr. 6, S. 412-416
- Helmedag, F. (2009): Europäische Geldpolitik in der Krise, in: G. Chaloupek, J. Kromphardt (Hrsg.): Finanzkrise und Divergenzen in der Wirtschaftsentwicklung als Herausforderungen für die Europäische Währungsunion (Schriften der Keynes-Gesellschaft, Bd. 3), Marburg, S. 109-121
- Helmedag, F. (2009a): Getrennt marschieren, vereint schlagen. Nationale Geldpolitik im Euro-Raum, in: R. Ohr (Hrsg.): Internationalisierung der Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 39-51
- Helmedag, F. (2013): Monetäre (Un-)Ordnung als Ursache von Finanzmarktkrisen, in: U. Busch, G. Krause (Hrsg.): Theorieentwicklung im Kontext der Krise (Abhandlungen der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften, Bd. 35), Berlin, S. 179-193
- Lavoie, M. (2014): Post-Keynesian Economics. New Foundations, Cheltenham
- Lindner, F. (2016): Wie der Kredit wirklich in die Welt kommt ...und was die Standardlehrwerke der Volkswirtschaftslehre alles falsch machen, in: T. van Treeck, J. Urban (Hrsg.): Wirtschaft neu denken. Blinde Flecken der Lehrbuchökonomie, Berlin, S. 186-199
- McLeay, M., Radia, A., Thomas, R. (2014): Money creation in the modern economy, in: Bank of England Quarterly Bulletin 2014 Q1, S. 14-27
- o.V. (2017): Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess, in: Deutsche Bundesbank Monatsbericht, April 2017, S. 15-36
- Pallay, T. I. (2013): Money, fiscal policy, and interest rates. A critique of Modern Monetary Theory, IMK Working Paper, Nr. 109, http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_wp_109_2013.pdf
- Pallay, T. I. (2014): The critics of modern money theory (MMT) are right, IMK Working Paper, Nr. 132, http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_wp_132_2014.pdf
- Quaas, G. (2007): Das „saldenmechanische Modell“ von Fritz Helmedag und die Empirie, in: Wirtschaftsdienst, 87. Jg., Nr. 6, S. 406-412

- Quaas, G. (2017): Irrungen und Wirrungen im Umfeld der Geldtheorie. Wohin einseitige Darstellungen der Zentralbanken führen, MPRA paper, No. 79735, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/79735/>
- Quaas, G. (2017a): Die aktuelle Kritik an der makroökonomischen Geldtheorie, in: *Wirtschaftsdienst*, 97. Jg., Nr. 9, S. 664-669
- Quaas, G. (2017b): Das Nichts ist Zentralbankgeld. Anmerkungen zu Dirk Ehnts' Buch über Geld und Kredit, MPRA paper, No. 82759, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/82759>
- Quaas, G. (2018): Erwiderung: Ex nihilo nihil fit, in: *Wirtschaftsdienst*, 98. Jg., Nr. 2, S. 143-147
- Santarosa, V. A. (2015): Financing Long-Distance Trade: The Joint Liability Rule and Bills of Exchange in Eighteenth-Century France, in: *Journal of Economic History*, Bd. 75, Nr. 3, S. 690-719
- Senner, R. (2017): Wechselbriefe im 18. Jahrhundert – Eine Lektion für Vollgeldreformer, <https://makroskop.eu/2017/02/wechselbriefe-im-18-jahrhundert-wieso-die-wirtschaft-das-vollgeld-umgehen-wuerde/>
- Stützel, W. (1978): *Volkswirtschaftliche Saldenmechanik. Ein Beitrag zur Geldtheorie*, 2. Auflage, Tübingen
- Werner, R. (2014): Can banks individually create money out of nothing? – The theories and the empirical evidence, in: *International Review of Financial Analysis*, Bd. 36, S. 1-19
- Werner, R. (2015): A lost century of economics. Three theories of banking and the conclusive evidence, in: *International Review of Financial Analysis*, Bd. 46, S. 361-379
- Wicksell, Knut (1898 [1997]): *Geldzins und Güterpreise: Eine Studie über die den Tauschwert des Geldes bestimmenden Ursachen* (Faksimilie-Ausgabe der im Jahre 1898 erschienenen Erstausgabe), Düsseldorf