



EKONOMI-
HÖGSKOLAN

Finanskrisen ur ett österrikiskt perspektiv

En fallstudie av USA, Storbritannien och Tyskland

Kandidatuppsats

NEKH01

VT 19

Nationalekonomiska institutionen

Ekonomihögskolan

Lunds Universitet

Författare:

Olof Ekelund

Erik Ekelund

Handledare:

Fredrik N G Andersson

Abstract

Vi genomför en fallstudie av finanskrisen genom åren 2007 t.o.m. 2011 för USA, Storbritannien och Tyskland. Vi utgår ifrån den österrikiska konjunkturcykelteorin och undersöker om teorin rimligen kan förklara händelserna i våra tre utvalda länder. Vi genomför en deduktiv studie där vi extrapolerar fem hypoteser från den österrikiska konjunkturteorin för att se hur väl konjunkturförloppet motsvarar hypoteserna. Vårt empiriska material är samlat från artiklar om enskilda händelser under finanskrisens gång samt ekonomisk data som visar utvecklingen av ett urval av tillväxtfaktorer som inryms i hypoteserna. Vi finner att den österrikiska konjunkturteorin har en god förklaringsgrad för USA och Storbritannien men mönstret i konjunkturförloppet för Tyskland talar delvis emot våra hypotesers prediktioner och tyder på att Tyskland inte var inne i en *boom/bust*-cykel.

We perform a case study of the financial crisis through the years 2007 - 2011 for USA, Great Britain and Germany. The Austrian theory of the business cycle is our framework and we examine if the theory reasonably can explain the events in our three chosen countries. We perform a deductive study where we extrapolate five hypotheses from the Austrian theory of the business cycle to see how well the business cycle corresponds to the hypothesis. Our empirical material is collected from articles on individual events during the financial crisis as well as economic data that show the development on a number of growth factors that are included in the hypothesis. We find that the Austrian business cycle theory has a good degree of explanation for USA and Great Britain but the pattern of the business cycle for Germany partly contradicts the predictions of our hypothesis and indicates that Germany never was in a *boom/bust*-cycle.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	4
2. Österrikisk ekonomi	7
2.1 Introduktion till österrikisk ekonomi	7
2.2 Österrikisk konjunkturcykelteori – abct	8
2.2.1 Produktionsmöjlighetsfronten	8
2.2.2 Kreditmarknaden.....	10
2.2.3 Produktionsled	11
2.2.4 Arbetsmarknad.....	12
2.2.5 Kreditexpansion.....	12
2.2.6 Sammanfattning av abct – <i>Boom/Bust</i> -cykeln	14
2.3 Hypoteser.....	16
3. Analys	17
3.1 Bakgrund till finanskrisen	17
3.1.2. Analytiska kommentarer till bakgrunden	19
3.2 Eventanalys av finanskrisen	21
3.3 Analys av makroekonomisk data	31
3.3.1 Realräntor	31
3.3.2 BNP	32
3.3.3 Bostadspriser.....	33
3.3.4 Nettoinvesteringar	35
3.3.5 Konsumtion	37
3.3.6 Sparkvot	38
3.3.7 Hushållens skuldsättningsgrad	39
3.3.8 Öppen arbetslöshet	40
4. Slutsats	42
Förslag till vidare forskning.....	43
Referenslista	44
Bilaga 1 – Tidslinje för finanskrisen 2008	1
Tidslinje för finanskrisens händelseförlopp (inklusive 2007–2011).....	1
Bilaga 2 - Makrodata	1
Realränta	1

BNP.....	4
Bostadspriser	5
Nettoinvesteringar	6
Konsumtion.....	7
Sparkvot.....	8
Hushållens skuldsättningsgrad	9
Öppen arbetslöshet.....	10

1. Introduktion

Finanskrisen 2008, också kallad 'the great recession,' såg ut att initialt vara en kris begränsad till subprime-marknaden i USA, men spred sig snabbt till en global finans- och bostadsmarknadskris. Hela världsekonomin gick ned i en kraftig lågkonjunktur under åren 2008-2012 som ett resultat av finanskrisen. För att motverka krisen agerade centralbanker kraftfullt genom att sänka räntor och genomföra kvantitativa lättnader. Effekterna av de penningpolitiska åtgärderna är synliga än idag, då centralbanksräntorna (i alla fall i de industrialiserade länderna) i stor utsträckning fortfarande är historiskt låga. Intressant för finanskrisen uppkom från författarnas strävan efter förståelse för hur en sådan världsomfattande kollaps kunde ske.

Det finns nästan lika många förklaringar till finanskrisen som det finns nationalekonomiska skolor, där många akademiker från olika teoretiska discipliner är oense om grundorsakerna till den finansiella härdsvälta som världen upplevde.

Den keynesianska skolan framstår som en av de mest närvarande av förklaringsmodellerna för finanskrisen. Anhängare till den Keynesianska skolan anser att finanskrisen började i finanssektorn med överbelånade finansiella institut som hade byggt upp sin belåningsgrad under lång tid innan krisen. De ser det som en 'credit crunch' där den finansiella sektorn försökte sänka sin belåningsgrad genom att betala ned sina skulder, för bara några få procents prisfall i deras tillgångar skulle leda till insolvens. Som konsekvens av detta blev de tveksamma till att låna ut pengar till privatpersoner och företag. Detta orsakade ett allmänt fall i efterfrågan i ekonomin.¹

En annan deltagare i debatten har varit den österrikiska skolan. Skolan har fått visst erkännande både i den offentliga och akademiska debatten för dess prediktiva förmåga att förutse att de obalanser som rådde, framförallt på den amerikanska marknaden, skulle leda till en kris. Den främsta ansatsen i den österrikiska konjunkturcykelteorin är att konjunkturcyklerna orsakas av kreditbubblor som i sin tur har blåsts upp av perioder med låga räntor. De låga räntorna leder till felinvesteringar som kommer leda till prisfall och kontraktion när räntorna börjar krypa uppåt.² Uppsatsen igenom så kommer vi referera till den österrikiska konjunkturcykelteorin genom akronymen abct (från *Austrian Business Cycle Theory*). Enligt

¹ A. Lejonhufvud (2007), 'Out of the Corridor: Keynes and the crisis', *Cambridge Journal of Economics*, Volym 33, Nummer 3, Tillgänglig: <https://academic.oup.com/cje/article/33/4/741/1730234>, (Hämtad 2019-03-28).

² Garrison, R.W. (2018), *The Austrian Theory of the Business Cycle (onlineföreläsning: Misesmedia)*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL., Tillgänglig: https://www.youtube.com/watch?v=e_fgjejrQA, (Hämtad 2019-02-20).

österrikarna var finanskrisen och bostadsmarknadens kollaps ett resultat av den lågräntepolitik som hade förts av Federal Reserve i USA efter dotcom-bubblan. Krisen materialiserade sig när Federal Reserve successivt började höja räntorna eftersom somliga hushåll då inte kunde bära sina lån.³

Det är en kontinuerlig diskurs i den akademiska sfären hur väl teorierna kan förklara de till synes slumpmässiga svängningarna i BNP. Eftersom den österrikiska teorin har fått mer uppmärksamhet, särskilt under och efter krisen, både medialt och akademiskt, torde det vara vettigt att testa hur väl konjunkturteorin kan förklara verkligheten. Om förklaringsgraden är hög så har ekonomer ett legitimt verktyg för att analysera en ekonomisk makroekonomisk läge. Kan man se att de indikatorer som den österrikiska skolan pekar på som ledande indikatorer för konjunkturrörelser tydde på att en lågkonjunktur var i antågande? Vi kommer m.h.a. makroekonomisk data och litteratur om enskilda händelser under finanskrisen försöka svara på frågan:

Stödjer finanskrisens data/empiri den österrikiska skolans förklaring?

Vi finner att det finns en hög grad av samstämmighet mellan abct och händelseförloppen i USA och Storbritannien, men inte för Tyskland där hushållens sparkvot minskar samtidigt som konsumtionen avtar vilket inte borde ske enligt abct. Mycket tyder på att Tyskland inte var inne i en boom/bust-cykel. Dock ser vi att i stora drag ger abct en god förklaring till vad som skedde under finanskrisen och vi landar på slutsatsen att abct är ett av många värdefulla verktyg för att förstå konjunkturcykler.

Vi inleder uppsatsen nedan med en presentation av österrikisk konjunkturcykelteori och utformande av hypoteser som bygger på teorin. Vi har därefter ett analyskapitel i tre delar där vi presenterar empirisk information. Först en bakgrund till finanskrisen och sedan en eventanalys där vi begränsar oss till att beskriva de mest omvälvande händelserna under finanskrisen följt av en makrodataanalys samt för en diskussion om hur väl konjunkturförloppet stämmer med hypoteserna och abct. Vi har tre målländer för vår studie: USA, Storbritannien och Tyskland vars händelseförlopp kommer att beskrivas. I slutsatsen presenterar vi vad vi har kunnat slutleda av vår undersökning. Vi kommer att hålla oss till de tillväxtfaktorer som finns i hypoteserna. Andra faktorer som t.ex. legal infrastruktur tas inte med i vår analys eftersom det är grundantagandena i abct som ska testas. Av utrymmesskäl håller vi oss också till tre länder. USA, eftersom det var där hela krisen började. Storbritannien, eftersom de i stort sett drabbades på samma sätt och använde samma stimulansmetoder som USA för att avhjälpa krisen och Tyskland eftersom de delvis

³ A. O. Ravier & P. Lewin (2014), 'The Subprime Crisis', *Quarterly Journal of Austrian Economics*, Ludwig von Mises Institute, Volym 15, Nummer 1, <https://mises.org/library/subprime-crisis>, (Hämtad 2019-03-27).

använde andra stimulansmetoder för att stabilisera ekonomin och de upplevde den kortaste cykeln av länderna i vårt urval.

2. Österrikisk ekonomi

I kapitel 2 introduceras läsaren till österrikisk ekonomi samt så presenteras österrikisk konjunkturcykelteori. Teorin kallas även Boom/Bust-cykeln. Teorin summeras och ur den extrapoleras hypoteserna för att svara på uppsatsens frågeställning.

2.1 Introduktion till österrikisk ekonomi

Teorin grundades av en österrikare vid namn Carl Menger, när han år 1871 publicerade boken *Principles of Economics*.⁴ Namnet österrikisk ekonomi var för att skilja dem från den dåtida tyska historiska skolan, namnet har ingen geografisk betydelse och från den tiden till idag har många med olika nationaliteter varit verksamma inom skolan, och den har sedan slutet på 1800-talet vuxit och utvecklats men har behållit sina kärnprinciper.

Principerna är bl.a. subjektiv värdeteori, metodologisk individualism, metodologisk subjektivism⁵ och tidspreferenser.⁶ Österrikisk ekonomi studerar den individuella handlingen och ser den som drivare av ekonomiska fenomen, handlingarna sker utefter subjektiva värdeskalor som är unika för varje individ, och det är värdeskalorna som ger ekonomiskt värde, värde finns alltså inte i saker eller handlingar i sig utan det är individuella preferenser som utgör värdet; det är personliga värderingar som ger upphov till handel. En individs tidspreferenser förklarar handlingsmönster såsom konsumtion idag eller i framtiden, d.v.s. spara eller spendera, långsiktighet eller kortsiktighet o.s.v.. Just tidspreferenskonceptet är högst relevant för abct.

Det finns mycket utförligare beskrivningar av österrikisk nationalekonomi, och speciellt vad som skiljer den från nutida "mainstreamekonomi", men vad som är nödvändigt för att svara på frågeställningen är just konjunkturcykelteorin.

⁴ C. Menger (1871/1976), *Principles of Economics*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL, s.7.

⁵ D.L Walker (n.d.), 'Austrian Economics', *Library of Economics and Liberty*, Tillgänglig: <http://www.econlib.org/library/Enc1/AustrianEconomics.html>, (Hämtad 2019-03-05).

⁶ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

2.2 Österrikisk konjunkturcykelteori – abct

Perspektivet är österrikisk makroekonomi (även: *kapitalbaserad makroekonomi*⁷) och den österrikiska konjunkturcykelteorin. Elementen som vi går igenom i abct är modeller för *produktionsmöjlighetsfronten*, *kreditmarknaden*, *produktionsleden*, *arbetsmarknader* och *kreditexpansion*.

Figurerna i avsnitt 2.2.1 t.o.m 2.2.5 är ritade av författarna men är inspirerade från R.W. Garrisons föreläsning från sommaren 2018 vid Mises Institute: *The Austrian Theory of the Business Cycle* där Garrison renderar den moderna versionen av abct,⁸ och även från *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*.⁹

2.2.1 Produktionsmöjlighetsfronten

Konsumtion och sparande är olika sätt att använda resurser, en individ måste ge upp lite av det enda för att få mer av det andra, och vice versa. I en fullt sysselsatt ekonomi allokerar marknaden sina resurser på produktionsmöjlighetsfronten (PPF).¹⁰ Det finns ett underskottskoncept, som innebär att vid en given tidpunkt finns det bara en viss mängd resurser tillgängliga.¹¹

PPF används för att illustrera hållbar balans mellan konsumtion och sparande, samt som förklaringsverktyg för kapital- och ränteteorier.¹²

I **Figur 2.1** representerar investeringssidan totalinvesteringen (som är lika med sparandet), det innefattar också kapitalförslitning.¹³ Skillnaden mellan kapital som behöver bytas ut och det totala är nettoinvesteringarna, de leder till ekonomisk expansion.¹⁴ Möjligheten att investera (tillgängliga krediter) beror alltså på tillgången till sparkapital, eller mer specifikt uttryckt hur marknaden kan använda resurser som inte konsumerats till att öka ekonomins produktionskapacitet.¹⁵

En positiv nettoinvestering leder till expansion. Ppf:en skiftar utåt och det tillåter slutligen ökad konsumtion och investering. Expansionshastigheten beror dock på olika faktorer, bl.a. ger högre inkomster

⁷ R.W. Garrison (2005), 'The Austrian School', i B. Snowdon & H.R. Vane ed., *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*, Cheltenham, UK, s. 474.

⁸ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

⁹ Garrison, *The Austrian School*, op. cit. ss. 474-505.

¹⁰ Ibid, ss. 492-494.

¹¹ Ibid, s 492.

¹² Ibid ss. 492-496.

¹³ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

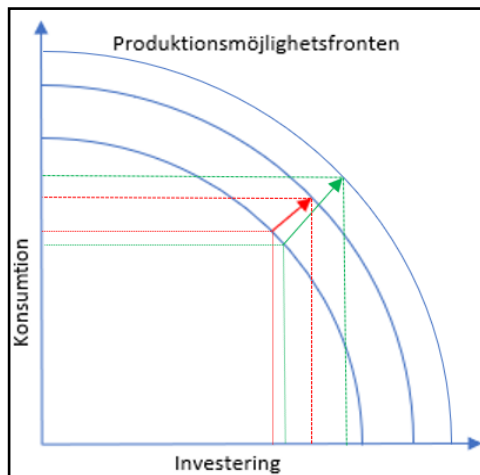
¹⁴ Ibid.

¹⁵ Garrison, *The Austrian School*, op cit., s. 489.

ofta ökat sparande. En sparstödd expansion är en hållbar expansion, d.v.s. när konsumtion och investering växer balanserat.¹⁶

När tidspreferenserna ändras till ökat sparande, d.v.s. om individer föredrar framtida konsumtion, görs det ceteris paribus på bekostnad av konsumtion på kort sikt. Med ökat sparande så växer ekonomin dock snabbare.¹⁷

Figur 2.1 illustrerar händelseförloppet vid sparstödd tillväxt vid två olika tidspreferenser den första (röda) oförändrad och den andra (gröna) med ökat sparande.



Vid lägre investering växer ekonomin i en långsammare takt, den takten ökar när investeringssidan ökar och vice versa. Under samma tid blir ekonomin totalt rikare i fallet där sparandet ökar.¹⁸ Figuren illustrerar alltså sparstödd och hållbar expansion.

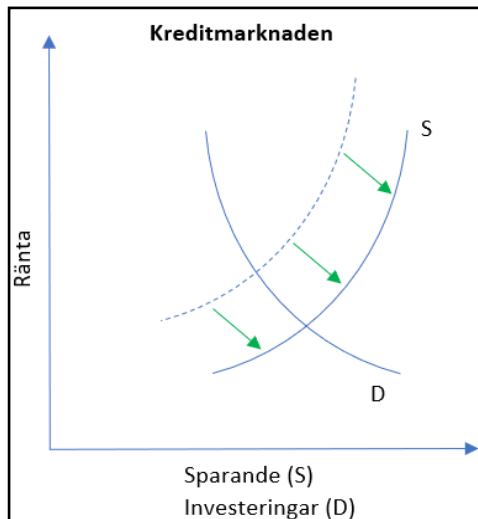
Figur 2.1. PPF. Källa: Garrison (2005).

¹⁶ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

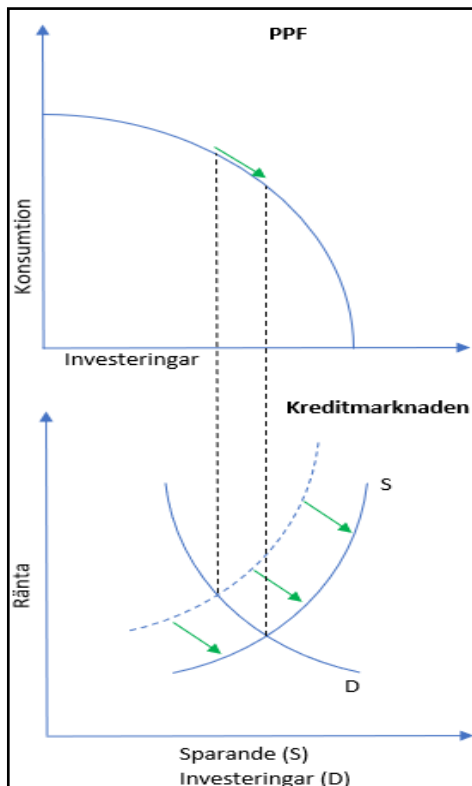
2.2.2 Kreditmarknaden



Figur 2.i. Kreditmarknaden. Källa: Garrison (2005).

Utbudet av tillgängliga krediter är beroende av sparandet i modellen för hållbar tillväxt. Efterfrågan reflekterar hur mycket som vill lånas, d.v.s. antalet investeringar som vid rådande förhållanden är attraktiva. Kreditutbudet är individernas sparpreferenser och efterfrågan är investeringsviljan. När räntorna fungerar som krediternas pris, kan marknaden analyseras med en modell för utbud och efterfrågan enligt **Figur 2.2**.¹⁹

Figur 2.2 visar kreditmarknaden, och rörelsen när tidspreferenserna ändras så att sparandet ökar. Marginalkostnaden för konsumtion höjs och en större andel av disponibel inkomst hamnar på sparkontot, tillgången till krediter går upp och räntan går ner. Incitamenten blir fler för att göra investeringar och jämviktspunkten flyttas längre ut längs investeringarna.²⁰



Figur 2.3. Källa: Garrsion (2005).

Det finns en teoretisk koppling mellan ppf:en och kreditmarknadsmodellen. Då räntor balanserar sparande och investeringar, visar ppf marginalkostnaden mellan konsumtion och investeringar och hur en förändring i jämvikt på kreditmarknaden, genom sänkt ränta, förflyttar jämvikten längs ppf:en till mer investeringar enligt **Figur 2.3**, d.v.s. när individer sparar mer signalerar marknaden mer investeringsmöjligheter.²¹

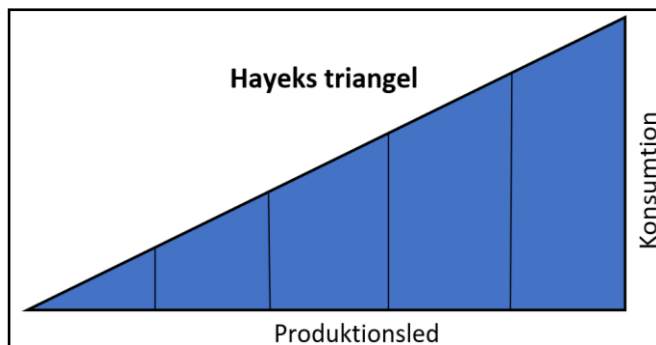
¹⁹ Ibid.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

2.2.3 Produktionsled

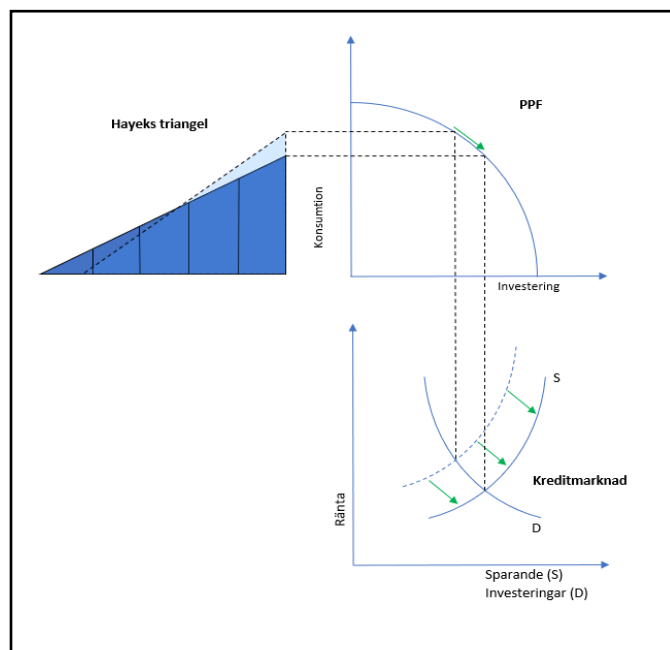
Österrikisk makroekonomi delar upp kapital intertemporalt genom en sekvens av inputs och outputs,²² det som kan konsumeras produceras genom olika produktionsled och allt som produceras konsumeras inte utan en del används för vidare produktion. Avsnittet behandlar modellen som kallas 'Hayeks triangel' och den beskriver tidsstrukturen för produktionsleden.²³



Figur 2.4. Källa: Garrison (2005).

I de tidigare stegen (vänster) av Hayeks triangel, **Figur 2.4** är t.ex. sådant som produktutveckling och de senare stegen (höger) är sådant som inventariehantering, triangeln här är arbiträrt indelad i fem sektioner men det kan vara olika många, poängen är att varje resurs kan följas genom tiden fram till slutlig konsumtion.²⁴

När ekonomin växer så ökar triangelns storlek, och den ändrar form i förhållande till förändrade tidspreferenser.²⁵ Ökat sparande påverkar alltså kapitalstrukturen.²⁶ Det illustreras i **Figur 2.5**, när det sparas mer så signaleras marknaden dels att sänkt konsumtion trycker ner efterfrågan på varor nära slutet (högersidan) av produktionsleden och dels att sänkta räntor ökar efterfrågan på investeringar i de tidigare produktionsleden, d.v.s. investeringar i avancerade produktionsprocesser, eftersom de är temporalt långt från att vara investeringar i konsumtionsvaror. De



Figur 2.5. Källa: Garrison (2005).

gröna pilarna i figuren visar förändringarna, återkopplat till ppf:en och kreditmarknaden, inklusive

²² Garrison, *The Austrian School*, op cit., s. 475.

²³ Ibid, s. 476.

²⁴ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

²⁵ Ibid.

²⁶ Garrison, *The Austrian School*, op. cit., s. 479.

produktionsstrukturen. Effekten är minskad efterfrågan på investeringar i de senare produktionsleden, samt att sänkt ränta ökar investeringar i de tidigare produktionsleden. Hayeks triangel blir längre och smalare. Tidspreferenser förändrar produktionsstrukturen till att förhålla sig till dem.²⁷

2.2.4 Arbetsmarknad

I samband med förändrade tidspreferenser som leder till förändrade marknadsstrukturer ändras också lönerna för arbete i de olika produktionsleden. En arbetsmarknad för varje led i produktionen kan föreställas, och skillnad görs mellan arbete i de tidigare och de senare leden, de kallas i österrikisk teori för 'stage specific labor markets.'²⁸

Arbetsmarknaderna påverkas olika av sparande- och ränteförändringar. Ökat sparande påverkar marknaden i de senare produktionsleden genom minskad konsumtion, och motsatt effekt i de tidigare leden då de får mer resurser. Lönerna faller i de senare produktionsleden, och arbetslösheten stiger, samtidigt går lönerna upp och arbetslösheten minskar för tidigare led.²⁹

2.2.5 Kreditexpansion

Ohållbar tillväxt, eller bust, är en konsekvens av kreditexpansion, d.v.s. tillväxten är inte hållbar när kreditutbudet inte täcks av sparkapitalet.³⁰

Penningmängden ökar via kreditmarknaderna när centralbanken "lånar fram" nya pengar in i ekonomin, genom att skapa nya krediter ('fiduciära medier' – krediter som inte är täckta av valutareserven).³¹ Tillgången till krediter skiftar utan ökat sparkapital, d.v.s. artificiellt. En lägre ränta signalerar åter att individer bör spara ännu mindre och konsumera mer, och marknaden tror att det finns ett ökat sparkapital. Resultatet av kreditexpansionen är inte en ny jämvikt utan istället en obalans.

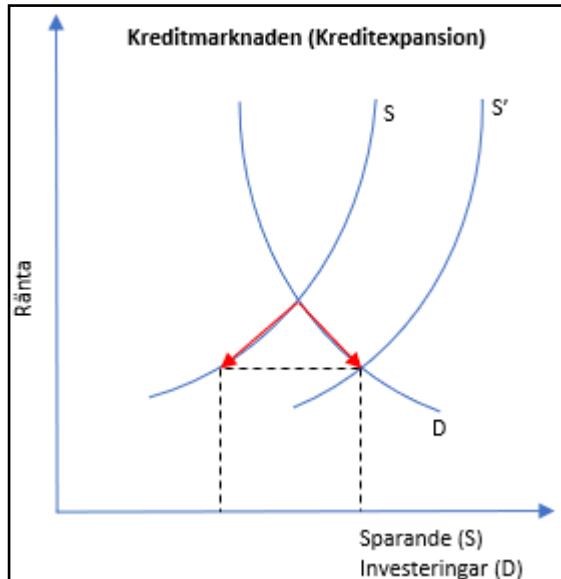
²⁷ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

²⁸ Ibid.

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

³¹ L. von Mises (1978), 'The "Austrian" Theory of the Business Cycle', i R.M. Ebelings ed., *The Austrian Theory of the Trade Cycle and other Essays*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL, s.28.



Figur 2.6. Källa: Garrison (2005)

Figur 2.6 visar kreditmarknadens nya jämvikt, dock är det missvisande då jämvikten hamnar på två punkter. Investerarna utnyttjar den lägre räntan och ökade tillgången, samtidigt som sparare ändrar tidspreferenser enligt räntan. Obalansen kan upprätthållas så länge kreditexpansionen fortsätter.³²

Sparande och investering är inte längre likställda, utbudet representerar inte den faktiska tillgången. Individerna vill inte spara men kreditillgångarna går upp. Principen för hållbar tillväxt följs inte längre.³³

Ekonomi växer genom ökad konsumtion och investeringar, men den rör sig utanför ppf:en, se Figur 2.7.

En låg ränta tillsammans med framåtblickande tidspreferenser stimulerar investeringar i de tidigare produktionsleden, men utan tillräckliga resurser frigjorda från annat håll kommer investeringsprojekt inte att fullföljas, samtidigt som ökad konsumtion borde ta resurser från investeringar i tidiga produktionsled och föra dem till senare för att tillgodose efterfrågan, får vi s.k. felinvesteringar och överkonsumtion.³⁴

Motsägelsen mellan felinvesteringarna och överinvesteringarna vänder ekonomin från en *boom* till en *bust*.³⁵ Att man ökar tillgängliga krediter genom nyskapade pengar slår en kil mellan sparande och

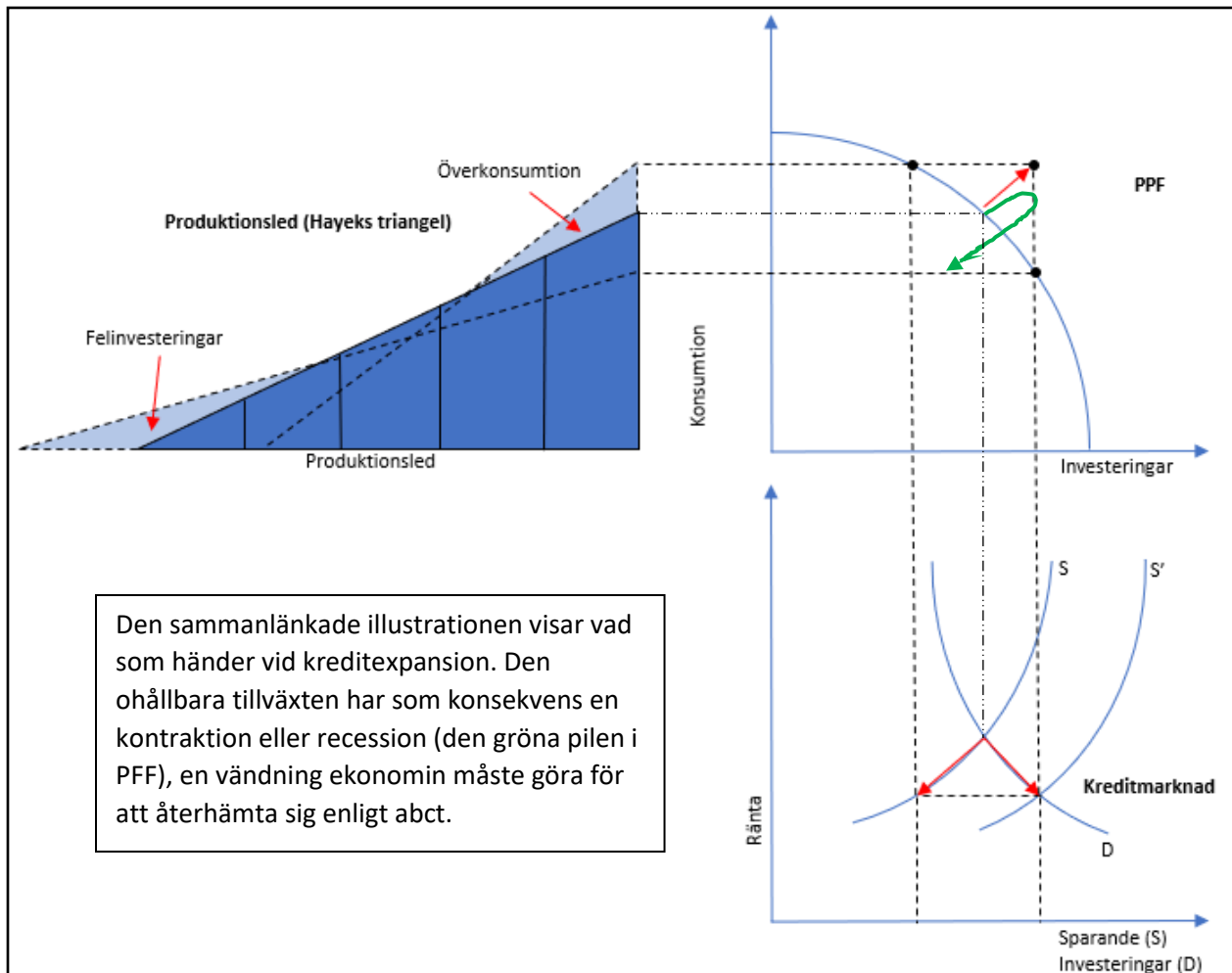
³² Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid. (Garrison beskriver det som "dueling triangles", eller en sorts dragkamp över de tillgängliga reala resurserna.)

³⁵ Ibid.

investeringar. Tidiga produktionsstadier tävlar mot senare om resurserna, Hayeks triangel störs ut. Ekonomin är inte rik nog att tillåta en tillväxt utanför ppf:en. I **Figur 2.7** illustreras hela sambandet.



Figur 2.7. Källa: Garrison (2005).

2.2.6 Sammanfattning av abct – Boom/Bust-cykeln

Boom

Boomen, eller kreditexpansionen, startar när centralbanksräntorna sätts och hålls för låga, d.v.s. när de ökar sin utlåning.³⁶ Bankerna har då möjlighet att expandera krediterna långt bortom full reservkvot, p.g.a. nya krediter.³⁷ Bankinflationen förmår ekonomin att agera på ett visst sätt så att investeringar förflyttas från konsumentvaruindustrier till kapitalvaruindustrier,³⁸ det utökade kreditflödet in i ekonomin, genom

³⁶ E. Butler (2010), 'Austrian Economics: A primer', ASI (Research) Ltd., s 62.

³⁷ von Mises, loc. cit

³⁸ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

ökad upplåning till diverse projekt, stimulerar kortsiktig ekonomisk aktivitet, den artificiella räntan gör att många projekt nu ser vinstgivande ut på pappret, d.v.s. felinvesteringar och överkonsumtion.³⁹

Felinvesteringarna ökar efterfrågan på material och arbete. Det blir en prisstegring för produktionsfaktorerna, och det leder i sin tur till ökade konsumtionspriser. Om bankerna här slutade expandera krediterna skulle boomen snabbt vara över, och i syfte att motverka det måste de fortsätta med kreditexpansionen.⁴⁰

En boom av den här typen refereras ofta av österrikare som en 'falsk boom',⁴¹ då den ekonomiska uppgången inte varit hållbar.

Bust

Kreditexpansionen kan dock inte fortsätta för alltid, tillslut finns det inte nog med kapital eller arbete, det finns bara pengar och skuld.⁴² Produktionsmedlen som skiftats in i nya investeringar måste tas från andra investeringar,⁴³ d.v.s. ekonomin har expanderat utanför sin ppf. Det finns inte resurser nog att tillåta en konjunktur som förhåller sig till kreditexpansionen.

De lägre räntorna har givit incitament för marknadsaktörer att låna då krediterna är billigare. De tar ut större lån vilket ökar efterfrågan på nya tillgångar.⁴⁴

Krisen, och kredittorkan, kommer när konsumenterna vill återgå till den korrekta balansen mellan sparande och konsumtion vid gällande räntenivåer samt amortering av skulder.⁴⁵ En recession är processen där ekonomin balanserar felen och slöseriet under boomen.⁴⁶

Alltså, inget verkligt har ökat i ekonomin (i samma takt som kreditexpansionen indikerat), utan det enda som ökar är penningmängden (de fiduciära medierna).

³⁹ von Mises, loc. cit.

⁴⁰ Ibid, ss. 28-29.

⁴¹ Shostak, F. (2003-02-01), 'Expectations and Austrian Cycle Theory', *Mises Institute*, Tillgänglig <https://mises.org/library/expectations-and-austrian-cycle-theory>, (Hämtad 2019-03-15).

⁴² Ibid, s 29.

⁴³ Ibid

⁴⁴ E. Butler, op. cit. s 63.

⁴⁵ R.P. Murphy (2011-08-15), 'Is Deleveraging Bad for the Economy?', *Mises Institute*, Tillgänglig: https://mises.org/library/deleveraging-bad-economy-0?fbclid=IwAR2J9FpiGiHY7IF43L5EiEhtDQwFt-2UzSPiagiTEE_f236TFejBfxJnMWE, (Hämtad 2019-03-31).

⁴⁶ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

2.3 Hypoteser

En mängd variabler spelar roll för hur en konjunktur rör sig, men vi kommer att utkristallisera de faktorer som den österrikiska skolan ser som de avgörande och se om vi då kan ha en signifikant förklaringsgrad till finanskrisens händelseförlopp. Vi diskuterar nedan våra hypoteser enskilt och varför vi formulerat just dessa. Vi har extrapolerat våra hypoteser ur abct:s teoretiska huvuddrag, som vi beskriver ovan, för att kunna ha enskilda uttalanden att testa. Detta är en vanlig metod i deduktiv forskning där forskaren granskar empirin genom hypoteserna.⁴⁷

H₀: Låga räntor leder till kreditexpansion. Denna hypotes är tagen från att en kreditexpansion som inte drivs av riktiga besparingar kan initieras av centralbanker som sätter räntorna lägre än jämviktsräntan på kreditmarknaden.

H₁: När en kreditexpansion avtar följer prisfall där kreditexpansionen har pressat upp priserna. En kreditexpansion med dess prisstegring följer inte det som österrikarna kallar 'hållbar tillväxt.' Österrikarna menar att priserna inte kan hållas uppe om kreditexpansionen inte fortsätter och hypotesen är formulerad för att fånga upp denna ansats.

H₂: Konsumenternas tidspreferens ändras under nedgångsfasen i konjunkturen och går från konsumtion till mer sparande, samt en amortering av skulder. Vi vill se om det stämmer att kreditexpansionen tar slut när konsumenterna vill återställa balansen mellan sparande och konsumtion.

H₃: Kreditexpansionen driver investeringar som senare kommer avta när kreditexpansionen upphör. Vi har formulerat hypotesen för att fånga upp att detta borde ske när konsumenterna ändrar sina tidspreferenser enligt abct. När konsumtionen viker så minskar initialt investeringarna i ekonomin.

H₄: Arbetslösheten ökar i konjunkturcykelns nedgångsfas och minskar därefter när konjunkturen vänder. I abct ska i konjunkturedgången det felallokerade kapitalet omallokeras och detta involverar även arbetsmarknaden och hypotesen är till för att fånga upp om denna omallokering sker.

⁴⁷ A. Bryman och E. Bell (2005), *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*, Liber AB, Slovenien, s 23.

3. Analys

*Analyskapitlet består av tre sektioner, först en bakgrund till finanskrisen med avslutande analytiska kommentarer, sedan en eventanalys av enskilda händelser och till sist en genomgång och analys av makroekonomisk data. En expanderad tidslinje med referenser finns lagd som **bilaga 1**.*

3.1 Bakgrund till finanskrisen

De frön som ledde till finanskrisen såddes långt innan krisen verkligen materialiserades. Kommersiella banker och investmentbanker hade lättat på sina lånekrav under 2000-talet.⁴⁸ Samtidigt hade Federal Reserve från år 2000 till 2003 sänkt räntan från 6,5% till 1,0% för att avhjälpa effekterna av 9/11 och recessionen (från den s.k. *dot-com-bubblan*).⁴⁹

I USA gick de statsfinansierade företagen *Fannie Mae* och *Freddie Mac* in som garanter och 2007 garanterade de \$ 1 400 miljarder i bostadslån (40% av totalen för USA) varav ca. \$ 187 miljarder var subprime.⁵⁰ De försåg bostadsmarknaden med en sekundär marknad där de köpte bostadslån från de kommersiella bankerna.⁵¹ Konsekvensen av detta var att bankerna visste att de kunde sälja vidare sina lån till *Fannie Mae* och *Freddie Mac* som de sedan kunde strukturera om och sälja som derivat till Wall Street.⁵²

Federal Reserve höjde mellan juli 2004 och juli 2006 Fed Funds Rate avsevärt av rädsla för en bostadsbubbla,⁵³ vilket innebar att billigare lån vars räntor bands om till nya bindningstider blev dyrare.

I takt med att huspriserna steg så ökade utställandet av finansiella derivat som hämtar sitt värde från underliggande bostadspriser; *Mortgage Backed Securities* (MBS).⁵⁴ När bostadspriserna började sjunka så minskade dessa säkerheter dramatiskt i värde, samt att marknaden inte visste hur de skulle värderas och de finansiella institut världen över som höll dessa säkerheter rapporterade förluster.⁵⁵ I USA tillämpades

⁴⁸ M. Simkovic (2013), 'Competition and Crisis in Mortgage Securitization,' *Indiana Law Journal*, Volym 88, Nummer 1, s. 225.

⁴⁹ K. Amadeo (2019-02-26), 'Fed Funds Rate History with Its Highs, Lows and Chart,' *the balance*, <https://www.thebalance.com/fed-funds-rate-history-highs-lows-3306135>, (Hämtad 2019-03-06).

⁵⁰ K. Amadeo (2018-10-19), 'What was the Fannie Mae and Freddie Mac Bailout,' *the balance*, <https://www.thebalance.com/what-was-the-fannie-mae-and-freddie-mac-bailout-3305658>, (Hämtad 2019-03-06).

⁵¹ Ibid.

⁵² Ibid.

⁵³ M. Boelser (2013-01-23), 'What Happened To Markets The Last 15 Times The Fed Tightened...,' *Business Insider*, <https://www.businessinsider.com/history-of-federal-reserve-tightening-2013-1?r=US&IR=T&IR=T>, (Hämtad 2019-03-06).

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.

också *Fair Value Accounting* sedan 2006.⁵⁶ Detta innebar att en banks tillgångar skulle värderas till gällande marknadspris och inte deras anskaffningsvärde, vilket ledde till stora förluster för bankerna, även om de inte planerade att sälja sina derivatinstrument i närtid.⁵⁷ Krisen materialiserade sig inte bara i USA men också i länder som hade långvariga handelsrelationer med USA.

Storbritannien såg en period innan krisen där lånekraven successivt luckrades upp, till att somliga lån motsvarade 100% av egendomens värde, istället för de tidigare kraven på högst 80 – 90%.⁵⁸ I somliga fall beviljades lån på 120% av egendomsvärdet, vilket innebar att låntagaren hamnade på en negativ nettoförmögenhet, men antagandet både från bankerna och låntagaren var att förmögenheten skulle öka och belåningsgraden minska i takt med att bostadsvärdet gick upp.⁵⁹ Många banker sålde vidare sina lån som säkerheter, vilket innebär att de fick bort lånen från sina balansräkningar, varför de då kunde utställa nya lån.⁶⁰ Northern Rock sålde t.ex. under 2 år vidare ca. 200 000 lån innan 2008.⁶¹

Subprime-marknadens funktion var att ge låntagare med sämre kreditbetyg än normalt möjlighet att låna till högre ränta. Räntan skulle sedan sättas om till en normal ränta efter en viss tid.⁶² När bankerna i Storbritannien istället började sälja vidare sina subprimelån så kunde den nya banken avstå från att sänka räntan i subprimelånen.⁶³ I slutändan så hade bostadspriserna stigit för snabbt och för högt i Storbritannien och skuldsättningsgraden var på väg uppåt.⁶⁴

När finanskrisen drabbade USA så kröp sig oron in på den brittiska marknaden och banker var försiktiga med att låna pengar på interbankmarknaden.⁶⁵ När sedan subprime-marknaden fallerade, samt att

⁵⁶ M. R. Young, P.B.W. Miller, E. H. Flegm (2008-05-01), 'The Role of Fair Value Accounting in the Subprime Mortgage Meltdown', *Journal of Accountancy*, Tillgänglig: <https://www.journalofaccountancy.com/Numbers/2008/may/theneedforreliabilityinaccounting.html>, (Hämtad 2019-03-05).

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ R. Kelly (2018-06-21), 'The Financial Crisis – Mortgage Lending and the Banking Crisis,' *Cashfloat*, Tillgänglig: <https://www.cashfloat.co.uk/blog/money-borrowing/mortgage-banking-crisis/>, (Hämtad 2019-03-06).

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ R. Kelly (2018-06-21), 'The Financial Crisis – A Downturn in the UK Economy,' *Cashfloat*, Tillgänglig: <https://www.cashfloat.co.uk/blog/money-borrowing/financial-crisis-start/>, (Hämtad 2019-03-06).

⁶⁵ R. Kelly (2018-06-21), 'The Financial Crisis – The Start of the Financial Crisis in the UK,' *Cashfloat*, Tillgänglig: <https://www.cashfloat.co.uk/blog/money-borrowing/financial-crisis-start/>, (Hämtad 2019-03-06).

huspriserna sjönk och bankerna tog förluster från sina derivatspekulationer så var krisen ett faktum. Utlåningen bromsade in och konsumtionen sjönk.⁶⁶

I Tyskland var det ekonomiska utgångsläget bättre än USA:s p.g.a. den lägre skuldsättningen hos tyska företag och hushåll.⁶⁷ Tysklands export föll med 22% under 2009 men trots det hade Tyskland en positiv handelsbalans (d.v.s. positiv nettoexport).⁶⁸ Krisen uppmärksammades här relativt sent, även mot slutet på 2008 sågs krisen bara som ett problem för USA.⁶⁹ De tyska Landesbankerna kunde innan finanskrisen finansiera sin utlåning billigt genom bra kreditbetyg som byggde på att bankerna hade statliga garantier; med denna billiga finansiering utställde Landesbankerna mer riskfyllda lån.⁷⁰ De hade också exponerat sig mot de amerikanska bostadsobligationerna med ca. € 97 miljarder.⁷¹ De gjorde detta för att nå högre avkastning och de tycks inte ha förstått hur riskfyllda investeringar de gjorde. När sedan dessa tillgångar visade sig vara 'giftiga' så tog banksektorn stora förluster.

Krisen blev tacklad på olika sätt. Tyskland använde sig av andra metoder än USA och Storbritannien. Tyskland använde infrastrukturella direktinvesteringar i kombination med skattelättnader och liberaliseringar på arbetsmarknaden med syfte att minska arbetslösheten och öka inhemsk efterfrågan.⁷²

3.1.2. Analytiska kommentarer till bakgrunden

I abct så finns det en direkt länk mellan räntor och kredittillväxt vilket motsvarar hypotes H_0 , vi ser denna kredittillväxt efter lågräntelägen i våra 3 målländer i Figurerna i avsnitt 3.3. Nyckeln till att förstå det österrikiska perspektivet är att räntorna ska motsvara det sparkapital, d.v.s. de outnyttjade resurser som finns i ekonomin. Låg ränta signalerar till marknaden att det finns rikligt med kapital och vice versa signalerar en hög ränta mindre outnyttjat kapital. Att sänka räntan som del av en centralbankspolicy för att stimulera ekonomin sätter inte nödvändigtvis rätt ränta i förhållande till mängden tillgängligt kapital. Sätts räntan för lågt riskerar detta att skapa prisbubblor samt ett överutnyttjande av tillgängligt kapital,

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ M. Kinga Stawicka (2013), 'Economic Crisis in the Federal Republic of Germany 2008-2011. Examination Based on a Theory of the Keynes and a theory of the Monetarism', Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice, ss. 47-55.

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ M. Hellwig (2018), 'Germany and the Financial Crises 2007 – 2017', Sveriges Riksbank, Sverige, s. 17, Tillgänglig: <https://www.riksbank.se/globalassets/media/konferenser/2018/germany-and-financial-crises-2007-2017.pdf>, (Hämtad 2019-03-08).

⁷¹ Ibid, s. 18

⁷² M. Kinga Stawicka, loc. cit.

sätts den för högt riskerar det motsatta att ske; tillgängligt kapital blir inte använt i ekonomiska aktiviteter och prisfall och konsumtionsminskning riskerar att följa. En ytterligare faktor som påskyndade kredittillväxten var de låga lånekraven eftersom bankerna kunde sälja vidare sina lån. Resultaten av låga lånekrav torde vara desamma som låga räntor enligt H_0 .

Att Federal Reserve började höja räntan år 2004 var början till slutet på bostadsbubblan som kom att påverka hela världen. När priset på krediter går upp så minskar mängden krediter som hushåll och företag lyfter, detta gav alltså en negativ prispress på bostadsmarknaden. Detta är i linje med H_1 som säger att efter en kreditexpansion så följer prisfall. Vi ser också att utvecklingen bekräftar H_0 : att kreditexpansionen leder till prisbubblor. De strukturella faktorer som rådde förstärkte effekterna av denna prisnedgång; hushållens höga skuldsättningsgrad drev många till konkurs och derivatinstrumenten med bostadslånen som underliggande tillgång orsakade förödelse på finansmarknaden. I takt med att lågkonjunkturen satte in minskade också konsumtionen, vilket H_2 förutspår. I en ekonomi utan inblandning från centralbanken skulle räntorna stiga för att öka sparandet samt att konsumtionen skulle sjunka.

I Storbritannien ser vi också ett tydligt mönster som abct förutspår. Skuldsättningsgraden ökar och huspriserna är i en stigande trend enligt H_0 . Det är logiskt i beaktande av de lättillgängliga krediter som fanns. När sedan bankerna blev mer restriktiva i sin utlåning såg Storbritannien kraftiga prisfall på bostadsmarknaden, en helt naturlig konsekvens av en prisbubbla enligt H_1 .


Tyskland såg inte en prisbubbla på bostadsmarknaden som USA och Storbritannien, utan Tysklands bostadsmarknad trendar uppåt med bara några få och små prisnedgångar. Skuldsättningsgraden var förhållandevis låg hos tyska företag och hushåll. Tyskland följer inte mönstret i H_0 och H_1 och det verkar hänga ihop med att det inte var en tydlig kredit- och bostadsbubbla. Ur abct:s synvinkel finns ett förhållande mellan kredittillväxt, prisstegring och sedan prisfall när marknaden blir mätt på krediter eller när räntan går upp. Konsumtionen påverkades dock, men i det här fallet torde det bero på att exporten minskade med 22% och för att Tyskland är en exportdriven ekonomi, och Tyskland som en exportdriven ekonomi påverkas mycket av konjunkturläget i omvärlden.


Nu när vi presenterat bakgrunden till krisen går vi vidare med en eventanalyt av enskilda händelser under krisen.


3.2 Eventanalys av finanskrisen År 2007


Redan här fanns ett första tecken på att tidspreferenserna började ändras enligt H_2 . De höga räntorna börjar ta ut sin rätt när hushållen måste allokera en större andel av sin inkomst än tidigare för att betala räntor.


Här börjar problemen med subprimelån visa sig, när allt fler subprime-låntagare fallerar. I de finansiella derivat som finns på många bankers balansräkningar. Derivaten ser en avsevärd prisminskning på väldigt kort tid.


 **Feb:** Bostadsförsäljningen når sin topp. *Federal Reserve* har höjt *fed funds rate* till 5,25%. Det finns varningar om en annalkande låg-konjunktur.


 **Mar:** Det finns många rapporter om att USA:s ekonomi presterar sämre än förväntat.


 **Apr:** *Fannie Mae* och *Freddie Mac* sjösatte stödprogram för *subprime*-låntagare. Ordergången på kapital-varor förutspår lågkonjunktur.


 **Jun:** *The National Association of Realtors* spår prisfall för bostadsmarknaden 2007, men en återhämtning under 2008.

 **Aug:** *Federal Reserve* sänker räntan till 4,75%. De sänkte räntan två gånger till under året, och slutade på 4,25%.

 **BNP Paribas** meddelar investerare att de inte kan ta ut pengar på två av deras hedgefonder, eftersom de inte kan prissätta de underliggande tillgångarna, p.g.a. brist av marknads-likviditet.


 Tyska *Sachsen Landesbank* kollapsar efter att ha investerat i subprimemarknaden, men räddas av konkurrenten *Baden-Württemberg Landesbank*.


 **Sep:** LIBOR-räntan avviker oväntat och ligger nästan en hel procent över *fed funds rate*, vilket signalerar att bankerna oroar sig för vem som kommer överleva.

 I England landar LIBOR på 6,7975%, långt över Bank of Englands 5,75%. Northern Rocks finansiering har blivit väldigt dyr, varför de tar förluster.


Här ser vi också tecken på vikande investeringar. Abct förutspår detta, samt hypotes H_3 . När räntorna går upp avtar efterfrågan på kapitalinvesteringarna.


Bankens insättare tar ut £ 1 miljard, vilket är den första bankrusningen på över 100 år.


 **Okt:** Försäljningstakten på amerikanska bostäder minskar och är den lägsta sedan National Association of Realtors grundades år 1999. Huspriserna föll med 5,1% från 2006.


 **Dec:** TAF införs. *Term Auction Facility* var ett nytt verktyg från Fed där banker med subprimelån kunde finansiera sig kortsiktigt. Antalet utmätningar av bostäder ökade year-over-year med 97% jämfört med 2006. Totalt föll priserna 6%.


År 2008

 **Jan:** Fed försöker motverka en prisnedgång på bostadsmarknaden. I slutet av januari är fed funds rate 3,0%. Räntorna på bostadslån går också ner med omkring 1%. Utmätningnivån i januari var dock 57% högre än året innan. Omsättningen på bostäder var den lägsta på 10 år.

 Breda fall på londonbörsen. FTSE 100-indexet ser sitt största fall sedan 11 september 2001.

 **Feb:** Utmätningarna var upp 60% year-over-year.

 Englands regering meddelar tillfällig nationalisering av Northern Rock.


 **Mar:** Federal Reserve meddelar ett stödprogram (bailouts) på \$ 50 miljarder. De såg inte längre inflationen som ett problem eftersom oljepriserna fallit. Marknaden upplevde nu inte bara ett likviditetsproblem, men också ett solvensproblem. Federal Reserve sänkte räntan till 2,25%. Fannie Mae och Freddie


Utvecklingen påverkar USA:s BNP avsevärt och leder till negativ tillväxt. Investeringar, konsumtion och krediter sjunker såsom abct förutspår, samt bekräftar H_1 och H_2 . Abct menar att under normala förhållanden så kommer räntorna att stiga vilket leder hushållen till att öka sitt sparande och minska konsumtionen.


Alla dessa problem och nödlösningar är konsekvenser av låga räntor och kreditexpansion som nämns i H_0 . Exakt hur problemen tar form är inget som abct förutspår, med mindre än att prisbubblorna kommer att spricka med betydande prisfall som i H_1 . Kursfallen i London indikerar framtidsoro i den brittiska ekonomin.


Storbritannien känner av samma effekter som USA, alltså samma händelseförlopp som i H_0 och H_1 . Den uppbyggda bostads- och kreditbubblan börjar spricka.


Mac köper subprimelån för 200 miljarder från bankerna.


 **Apr-Jun:** Fed sänker räntan och genomför stödköp i olika omgångar. Så här långt var stödköpsvolymen \$ 1200 miljarder.

 BoE sänker räntan till 5%. Fastighetsbolaget Persimmon blir det första byggbolag som meddelar omfattande nedskärningar med anledning av för dyra bostadslån och brist på konsumentförtroende. Sedan början av 2008 har försäljningen minskat med 25%. Bostadspriserna föll 1% i april year-over-year.

 **Jul:** Sekreteraren av The US Treasury, Henry Paulson, informerar om behovet att göra stödköp, p.g.a. förluster, i Fannie Mae och Freddie Mac som vid det här laget höll eller garanterade omkring \$ 600 miljarder av bostadslån. Fannie Maes och Freddie Macs aktier rasar. Den amerikanska kongressen garanterar \$ 25 miljarder av deras lån.

 Brittiska Chamber of Commerce varnar för en allvarlig recession om några månader. FTSE 100-indexet går in i en bear market, d.v.s. en nedgång på 20% från tidigare nivå.

 **Aug:** Nationwide rapporterar att brittiska bostadspriser har sjunkit med 10,5% på ett år.


 **Sep:** Lehman Brothers hade \$ 60 miljarder i giftiga lån och ansöker om konkurs vilket orsakar global panik. Potentiella köpare är Barclays och Bank of America, men finans-departementet kunde inte garantera dessa giftiga lån, så det blev inget uppköp. Dow Jones-index föll 504 points, värsta fallet på 7 år.


Korrigeringen är nu i full gång på bostadsmarknaden enligt H_1 .


Alla nödtåtgärder som vi läser om ovan är till för att rädda ekonomin från en omedelbar kollaps. Abct säger dock att detta inte kommer att lösa de fundamentala obalanserna i ekonomin. Bara en lågkonjunktur där det felallokerade kapitalet omdirigeras till mer produktiv verksamhet kan korrigera de grundläggande förhållandena i en ekonomi som tillåter den att växa på ett organiskt sätt. Många österrikare menar att krisen förvärras i framtiden om man stimulerar ekonomin på artificiellt sätt såsom regeringarna och centralbankerna gjorde.

Samma dag som Lehman Brothers förklarar konkurs så rapporterade BoA att de skulle köpa Merrill Lynch för \$ 50 miljarder. Försäkringsbolaget AIG tvingas ta in nödfinansiering av Federal Reserve.


Ett stödköpsprogram på 700 miljarder av bostadsobligationer föreslås, men förslaget röstas ner i kongressen och aktiemarknaden faller 777 points på beskedet, och det var det största fallet i Wall Streets historia. Stödköpsprogrammet godkänns bara några dagar senare, efter några ändringar. Stödköpen avhjälper dock inte fortsatta aktiemarknadsnedgångar i USA och världen över, även om finansmarknaden undviker kollaps.

 Lloyds TSB rapporterar en deal för att ta över Storbritanniens största bolåneinstitut HBOS. Regeringen tar kontroll över Bradford & Bigleys £ 50 miljarder av bostadslån och krediter. Somliga delar av Bradford & Bigleys blir sålda till spanska Santander.


 **Okt:** BoE sänker räntan med 0,5% till 4,5%. Regeringen går ut med en plan på £ 50 miljarder för att delvis nationalisera brittiska banker. BoE ökar stödet till bankerna med £ 200 miljarder och regeringen går också ut med en plan på £ 37 miljarder för att stötta RBS, Lloyds TSB och HBOS. Regeringen sjösätter också planer på att öka offentliga utgifter, för att hjälpa landet ur krisen.

 Tysklands regering meddelar stöd till en av de största bankerna på € 50 miljarder, Hypo Real Estate, och att de (regeringen) ska tillgängliggöra upp till € 500 miljarder i lånegarantier för att stötta banksystemet. Deutsche Bank rapporterar skarpa fall i vinst före skatt.


BoE sänkte inte räntan lika aggressivt som Federal Reserve vilket enligt abct borde leda till att de nödvändiga omallokeringarna av kapital sker snabbare. Återhämtningen borde ske snabbare eftersom de uppmuntrar hushållen att spara, d.v.s. stöttar att hushållen betar sig enligt H₂.

 **Nov:** Federal Reserve rapporterar att de planerar köp av \$ 800 miljarder av bostadsobligationer från Fannie Mae och Freddie Mac, samt köp av konsumentlån.


En skattesänkning torde enligt abct vara ett legitimt politiskt medel för att lindra effekterna av en recession. Den disponibla inkomsten ökar för konsumenterna och stimulerar både sparande och konsumtion.

 Storbritannien sänker temporärt momsén från 17,5% till 15% och ökar statlig upplåning för att rädda ekonomin från en långvarig recession.


Abct säger att recessionen borde drabba arbetsmarknaden eftersom omallokering av arbetskraft sker från de senare produktionsleden, till de tidigare. H₄ fångar upp denna omallokering men Tyskland verkar bara få en kortvarig och liten uppgång i arbetslösheten under 2009, för att sedan se en sjunkande arbetslöshet därefter.


 Arbetslösheten sjönk något till 7,1% men det fanns varningstecken på att den ekonomiska krisen skulle drabba arbetsmarknaden i Tyskland. De är nu officiellt inne i recession.

Många österrikare menar att detta är helt fel väg att gå för Federal Reserve. Att inte låta räntan gå upp och genomleva den lågkonjunktur som hade följt förvärrar framtida korrigerings. Händelserna i H₂ och H₃ måste ske för att en riktig återhämtning ska äga rum.


 **Dec:** Federal Reserve sänker Fed Funds Rate till mellan 0% och 0,25%.


År 2009


 **Jan:** Bankerna i USA rapporterade förluster på ca. \$ 1000 miljarder sedan bostadskrisen började 2007.

 Kansler Angela Merkel meddelade ett stimulanspaket på € 50 miljarder för att stimulera ekonomin.

Att ha en negativ BNP-tillväxt efter en prisbubbla är naturligt enligt abct. Ekonomin måste anpassa sig till de nödvändiga faktorrörelser som inte har ägt rum när bubblan byggdes upp.

 **Feb:** Kongressen godkänner ett stimulanspaket på \$ 787 miljarder som bestod av en mix av skatte-sänkningar, arbetslöshetsersättningar och offentliga arbeten. BNP för sista kvartalet 2008 var negativt 6,3% eftersom en stark dollar kombinerat med en global recession minskade USA:s export.


 Royal Bank of Scotland rapporterar en förlust på £ 24 miljarder under 2008: den största förlusten i brittisk företagshistoria. BoE sänker räntan till 1%. Enligt Halifax stiger huspriserna i Storbritannien med 1,9% i januari 2009 jämfört med december 2008.


 Tysk industriell output ser ett rekordstort fall efter en stark minskning i


Här kom vändpunkten vad gällde aktie- marknaden i USA. Då räntorna hållits på en artificiellt låg nivå är det ingen riktig ekonomisk återhämtning som påbörjas här enligt abct, det är bara effekterna av de enorma stimulans- åtgärder som har sjuväts av USA:s regering. Tyskland ser också återhämtning, som borde vara den sundaste eftersom deras regering har varit mer restriktiv i sina stimulansåtgärder. Dessutom var skuld- sättningsgraden lägre i Tyskland än övriga länder innan krisen.


När korrektionen av felinvesteringarna har skett så finns grunden för att konjunkturen vänder igen. Abct säger att vid en vändpunkt borde man se att besparingarna gått upp och konsumtionen gått ner samt att investeringarna börjar öka igen. Vad gäller krediter i ekonomin borde de ha amorterats ner under recessionen för att sedan öka igen i takt med att ekonomin växer igen enligt H₃. Många österrikare menar dock att tillväxten är falsk, att det som i USA såg ut som tillväxt bara var resultatet av stimulanserna och att de obalanser som orsakat själva krisen tillåtits finnas kvar i ekonomin.


tillverkning. De har också godkänt en lag som tillåter nationalisering av banker.


 **Mar:** Dow Jones når lägstanivån på 6 594,44 points. En total nedgång på 53,4% sedan toppen på 14 164,43 points i oktober 2004.


 **Apr:** Prognosen för BNP 2009 är negativt 3,5% och ett prognostiserat budgetunderskott på 10%. Huspriserna sjönk med 1,9% i mars jämfört med föregående månad.

 Den tyska regeringen säger att ekonomin kommer krympa 6% under 2009. En justering av tidigare uppskattning på en minskning med 2,25%.


 **Maj:** USA förlorade 539 000 arbeten i april, vilket var färre än föregående månader, ett litet tecken på att arbetsmarknaden håller på att förbättras. Samtidigt så mattas nedgången i industriproduktionen av. Konsumentpriserna var oförändrade men hade sitt högsta year-over-year-fall på 50 år.


 Bilförsäljningen i Storbritannien föll med 24% i april jämfört med samma period föregående år. Arbetslösheten steg med 244 000 färre arbeten till 2,2 miljoner under årets första kvartal. Industriell output föll med 1,9% under första kvartalet.


 Tyska *investor confidence* steg för sjunde månaden i rad vilket gav förhoppning om att Tyskland kan vara på väg ut ur recessionen. Tyska företag ser också ljusare på ekonomin.


 **Jun:** USA:s ekonomi krympte med 5,5% på årstakt under årets första kvartal, men det är lägre än tidigare.


Ännu ett tecken på att recessionen påverkar konsumtionen, då konsumenterna lägger om sin tidspreferens enligt H₂. Som vi ser senare i analyskapitlet hade besparingarna i Storbritannien ökat sedan början av 2008, vilket är i linje med abct:s prediktioner, samt H₂.


 Den öppna arbetslösheten i Storbritannien är 7,1%, med 2,22 miljoner utanför arbetskraften. Ekonomin krympte med 2,4% under första kvartalet, större än på 51 år.


 **Jul:** Den öppna arbetslösheten steg, med 281 000 förlorade arbeten, till 7,6%. BNP sjönk med 2,8% mellan april och juni, dubbelt så mycket som förväntat.


 **Aug:** utmätningarna fortsatte, vilket dämpade hoppet om ekonomisk återhämtning. Med juli månads utmätningnivå på 360 149 hushåll var det rekord på RealtyTrac (bostads-data). Konsumtionen steg för andra månaden i rad, trots stigande arbetslöshet och fallande inkomster. Ekonomin växte med 1% mellan april och juni.

 Barclays meddelar en vinstökning med 8% för första halvåret. En blandad bild av det ekonomiska läget tar form när övriga banker resultat-rapporterar. Bostadslånen ökade med 23% i juni jämfört med i maj.

 Tysklands BNP visar tillväxt på 0,3% i det senaste kvartalet, vilket innebär att de är ute ur recession. Exporten steg med 7% i juni, den snabbaste stigningen på 3 år och ett tecken på återhämtning.

 **Sep:** USA:s öppna arbetslöshet når nu 9,7%, den högsta på 25 år.

 Londons FTSE-index har sett de största uppgångarna på 25 år under de senaste 3 månaderna.

 **Okt:** Den öppna arbetslösheten hade stigit till 10%, den värsta sedan recessionen 1982, då nästan 6 miljoner arbeten hade försvunnit under de föregående 12 månaderna. Fed rapporterade samtidigt att utlåningen var

Här ser vi ett exempel på H₄ att när recessionen har slagit in börjar arbetskraft att friställas.

Den tyska finanskrisen och recessionen varade kortast av alla våra länder och BNP-fallen var de minsta. Abct förutspår att en ekonomi med så lite intervenering som möjligt från staten kommer korrigera sig själv och rensa ut felallokeringarna snabbare, d.v.s. händelserna i våra hypoteser kommer att ske snabbare och med mindre påverkan i ekonomin. Tysklands åtgärder var mindre interventionistiska än USA:s och Storbritanniens.

Frågan är här: är den tilltagande konsumtionen ett resultat av en riktig återhämtning eller en konsekvens av stimulanterna och fortsatt låga räntor? Om det är en återhämtning som bara bygger på stimulanser och låga räntor så riskerar H₀ och H₁ att upprepas.

När kapitalstrukturen förändras i en ekonomi, som sker främst i nedgångsfasen i konjunkturen så friställs många anställda eftersom deras verksamheter inte längre är produktiva. Under nedgångsfasen omallokeras arbetskraft från den högre delen av produktionskedjan till den lägre. Eftersom det finns matchningsfriktion så kan inte detta ske omedelbart utan det följer en period av förhöjd arbetslöshet. H₄ beskriver detta händelseförlopp vilket vi ser i USA.

ner med 15% från USA:s fyra största banker: Bank of America, JP Morgan, Citigroup och Wells Fargo. Den totala lånevolyten var dock upp 5%, d.v.s. att bankerna beviljade större lån till färre antal kunder vilket enligt de själva berodde på att det fanns färre kvalificerade låntagare. USA:s ekonomi växte med 3,5% på årstakt mellan juli och september, första tillväxten på mer än ett år.

🇬🇧 Storbritanniens ekonomi växte inte i det tredje kvartalet och industriell output föll i augusti vilket skapar tvivel om styrkan i ekonomin. BOE höll räntan på 0,5% och ekonomin krympte oväntat med 0,4% mellan juli och september, vilket innebär att Storbritannien fortfarande är i recession.

🇩🇪 Angela Merkels CDU ingår ett avtal med FDP om omfattande skattelättnader.

🇺🇸 **Nov:** Amerikanska producentpriser steg mindre än väntat i oktober eftersom den svaga ekonomin höll nere inflationen.


🇬🇧 BOE genomför kvantitativa lättnader för ytterligare £ 25 miljarder. Arbetslösheten steg med 30 000 personer men det var det lägsta sedan maj 2008. Nedgången i ekonomin dämpas.


Dec: Arbetslösheten i USA har backat till 10% från 10,2% i oktober. Fed-ordförande, Ben Bernanke, säger att det är för tidigt att säga om återhämtningen kommer hålla i sig. Detaljvaruförsäljningen i november ökar mer än väntat.


Återhämtningen hade redan börjat innan skattelättnaderna infördes vilket tyder på att den största bufferten mot recessionen var den förhållandevis låga skuldsättningsgraden i tyska hushåll, i abct så driver ju räntorna kredit-tillväxten som sedan driver priserna, H_0 och H_1 . Deras förmögenheter påverkades inte lika mycket av prisnedgångarna som i USA eller Storbritannien där man ibland slutade på belåningsgrader på över 100%.


Återigen ser vi att arbetslösheten laggar efter enligt H_4 , men i takt med att konjunkturen vänder så börjar också arbetslösheten att sjunka.


År 2010


 **Jan:** Mer TAF-lån görs tillgängliga av Federal Reserve, \$ 25 miljarder, där finansiella institut kan låna 28-dagarslån.


 **Apr:** Storbritannien fortsätter återhämtningen i årets första kvartal enligt officiella estimat.


 **Jun:** Fannie Mae och Freddie Mac ska sluta handlas på New York Stock Exchange.


 **Sep:** USA:s ekonomi växte med 1,7% på årstakt mellan april och juni, högre än estimatet på 1,6%. Ekonomin tappade 54.000 jobb i augusti, den tredje månaden i rad med tapp av jobb.

 **Okt:** Kostnaden för att rädda Fannie Mae och Freddie Mac riskerar vara den dubbla än den beräknade. Konkurskrisen bland amerikanska hushåll har spritt sig till en större del av landet enligt RealtyTrac. Den amerikanska ekonomin växte med 2% på årstakt från juli till september.

 **Detaljhandeln i Storbritannien** föll igen i september, den andra månaden i rad då den har minskat. Dock växer ekonomin snabbare än väntat med 0,8%.

 **Detaljhandeln i Tyskland** föll i september med det största fallet på över 2 år.

 **Dec:** Federal Reserve varnar för att den amerikanska återhämtningen är för långsam för att få ner arbetslösheten.


 **Tysk export** ser ett överraskande fall. Dock är exporten fortsatt stark och optimismen i företagssektorn är hög.


Återhämtningen i Tyskland är på gång från finanskrisen. Av våra utvalda länder är Tyskland det land som återhämtade sig snabbast. För det första inledde de finanskrisen i ett bättre utgångsläge avseende hushållens skuldsättningsgrad. För det andra så lät de i större utsträckning recessionen ta ut sin rätt, d.v.s. de intervenerade inte i särskilt hög grad med direkta stimulanser utan använde politik som förbättrar den reala ekonomin, som skattelättnader och liberaliseringar. De faktorer i ekonomin som i abct styr återhämtningen driver då enklare ekonomin tillbaka till tillväxt.


Även om tillväxten har tagit fart så säger abct att konsumenternas tidpreferenser förändras under konjunkturcykeln vilket torde vara förklaringen till att detaljhandeln minskar men ekonomin växer, H₂. Hushållens besparingar börjar som förväntat byggas upp som vi ser i analyskapitlet.


År 2011

USA:s ekonomi hade börjat visa positiva sysselsättningstal när arbetsmarknaden förbättrades enligt H₄.

 **Jan:** Den amerikanska ekonomin ökade med 103 000 jobb, under estimaten på 175 000.

 Brittisk tillverkning expanderade i den snabbaste takten på 16 år i december. Ekonomins tillväxt mattades dock av i sista kvartalet 2010. Arbetslösheten steg dock med 49 000 personer till totalt 2,5 miljoner.

 Den tyska ekonomin återhämtade sig starkt under 2010 och växte med 3,6% enligt preliminära siffror. Tillväxtprognosen för 2011 är 2,3%.

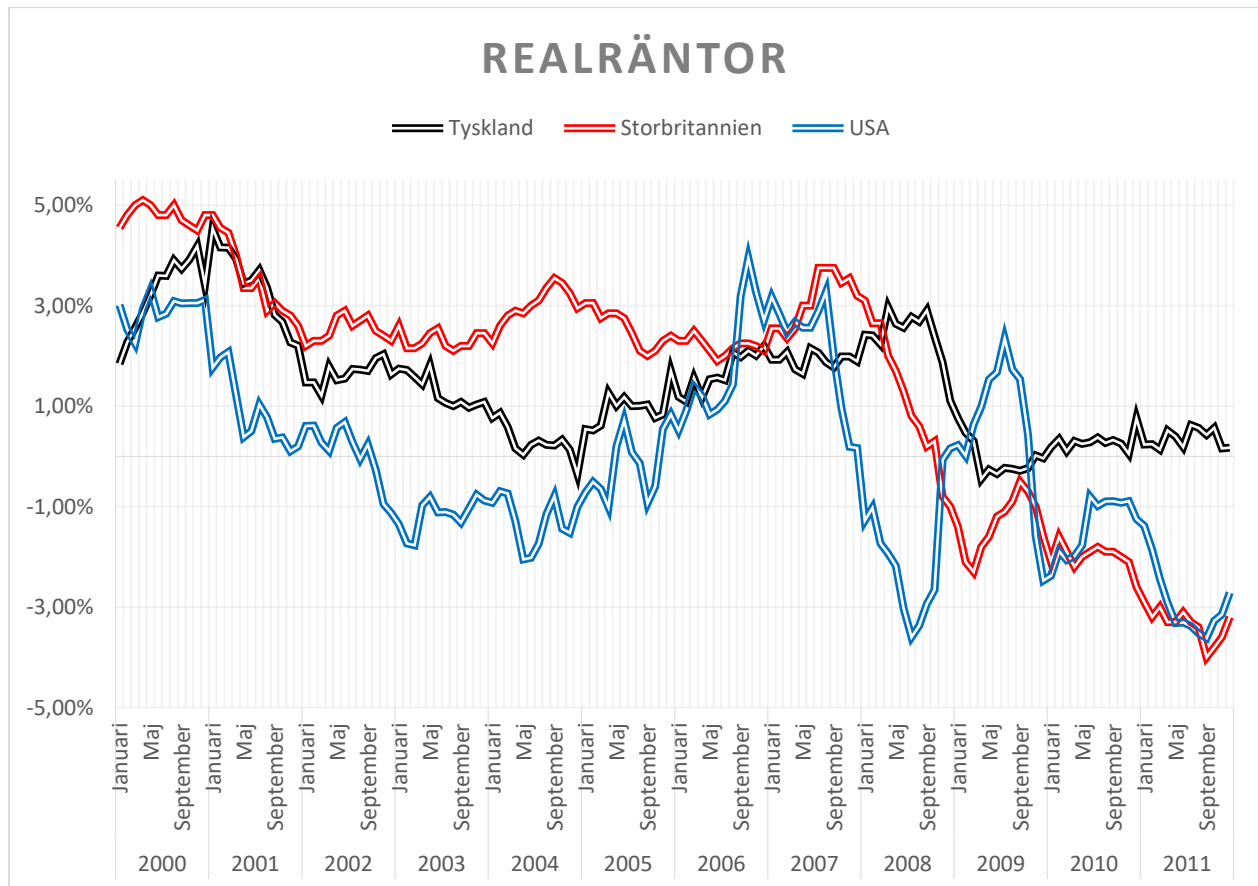
 **Nov:** Storbritannien växte med 0,5% under tredje kvartalet 2011 enligt Office of National Statistics.

Samtliga av våra 3 länder visar nu på positiv tillväxt efter krisåren. De ekonomiska fundamenta som enligt abct styr konjunkturen - räntor, skuldsättning, konsumtion, besparingar, investeringar och arbetsmarknaden – verkar nu ha korrigerats, d.v.s. de har anpassat sig till sina nya omständigheter. Om så har skett p.g.a. stimulanserna eller *trots* stimulanserna är en omtvistad fråga.

3.3 Analys av makroekonomisk data

Vi lämnar nu eventanalysen för att diskutera hur våra hypoteser förhåller sig till makroekonomisk data. Vi ska kontrollera om tendenserna i våra länders ekonomier motsvarar hypoteserna. För enkelhetens skull har vi plottat grafer över de tillväxtfaktorer som är relevanta för hypoteserna. Vad kan vi med hjälp av dessa säga om abct?

3.3.1 Realräntor

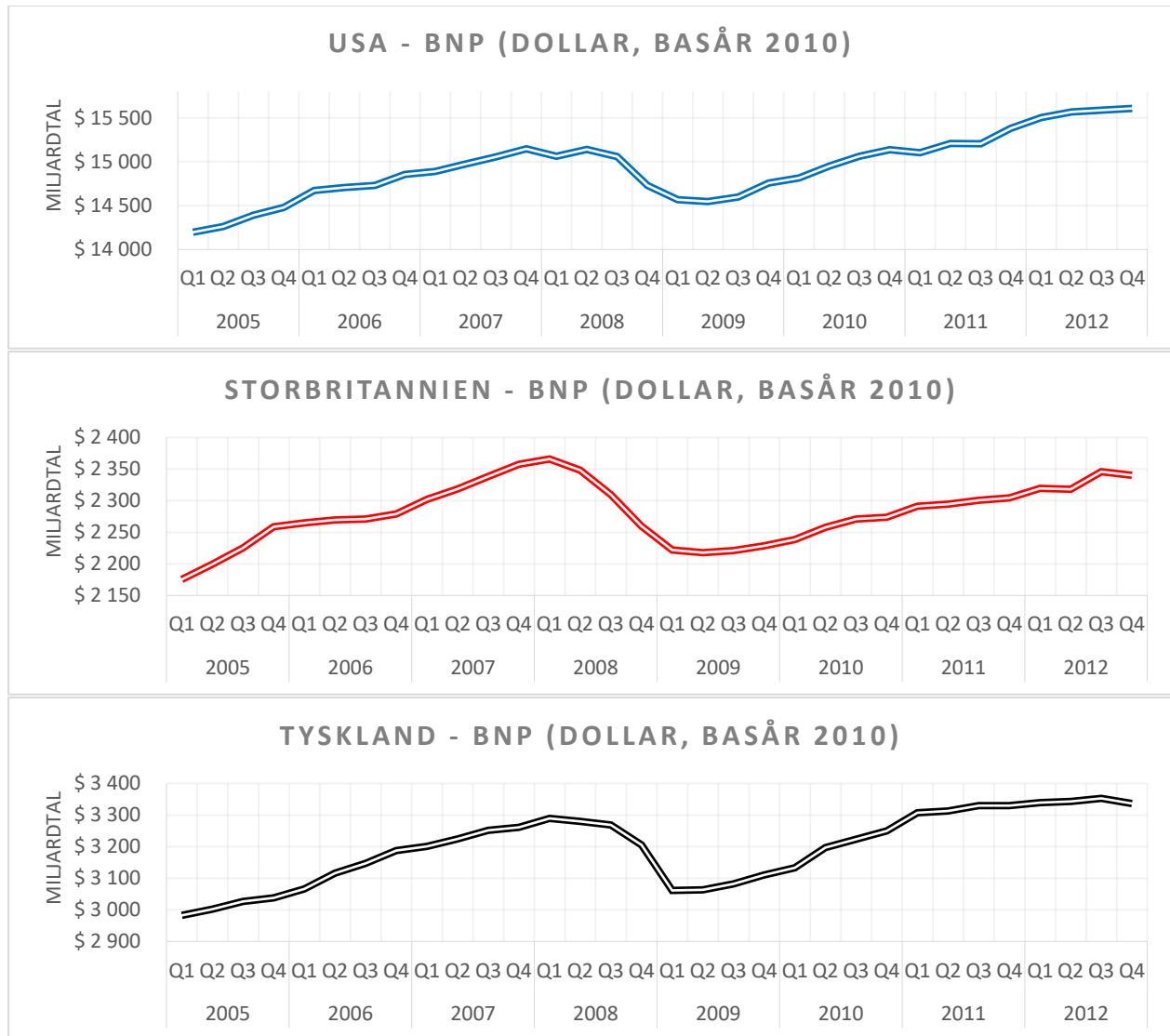


Figur 3.1: Realräntor från 2000 till 2011. Källa: Federal Reserve, BoE och ECB.

Vi har valt att ta med realräntorna ända från år 2000 för att få en överblick över hur räntorna rörde sig efter dotcom-bubblan samt att vi tydligt kan se att de stadigt gick ner fram till 2004 för att sedan börja stiga fram tills att krisens effekter började bli kännbara. Vi har använt Fishers ekvation och helt enkelt subtraherat inflationen från respektive lands centralbanksränta. Som svar på dotcom-bubblan sänktes räntorna successivt de efterföljande åren och lade grunden till den kreditexpansion som blev till

bostadsbubblan.⁷³ Som vi ser så reagerade centralbankerna sedan kraftigt på finanskrisen och räntorna idag (april 2019) är fortfarande historiskt låga.

3.3.2 BNP



Figur 3.2: BNP i amerikanska dollar, basår 2010. Källa: OECD

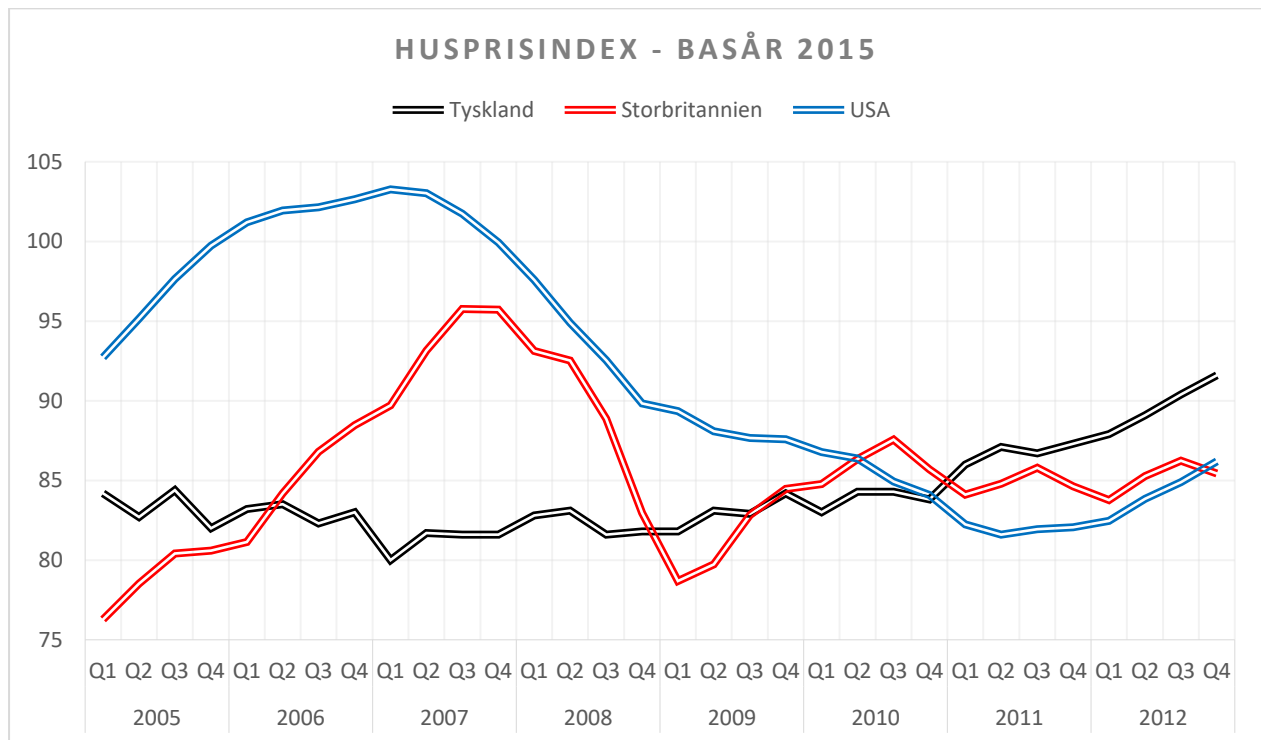
Alla tre länder uppvisar samma tydliga mönster i real BNP-utveckling i inhemsk valuta. Tydlig kontraktion under 2008 till 2009, då krisen verkligen började materialisera sig efter att bostadspriserna började implodera i USA och Storbritannien.

⁷³ A. O. Ravier & P. Lewin (2014), 'The Subprime Crisis', *Quarterly Journal of Austrian Economics*, Ludwig von Mises Institute, Volym 15, Nummer 1, Tillgänglig: <https://mises.org/library/subprime-crisis>, (Hämtad 2019-03-27).

Abct säger oss att expansionsfasen som slutade i vändningen 2007-2008 var slutet på en kreditexpansion, att det var en s.k. falsk boom, och resultatet av detta var den kraftiga konjunkturedgången som började 2008.

Efter att de låga räntorna expanderat krediterna, H_0 , och efter att kreditexpansionen pressat upp priserna hade under 2009 det som behöver hända för att en lågkonjunktur skall börja vända till tillväxt igen hänt; konsumtionen hade avtagit och sparandet hade tilltagit. Detta borde hända enligt H_2 . Tyskland är undantaget, där sparandet endast gick upp under 2009 för att sedan fortsätta sjunka, dock varade nedgångsfasen kortast av länderna. Tyskland tappade i bnp främst p.g.a. att exporten sjönk och inte p.g.a. en kollapsande bostadsmarknad som USA och Storbritannien.⁷⁴

3.3.3 Bostadspriser



Figur 3.3: Husprisindex med basår 2015. Källa: Eurostat och OECD

Två saker är direkt iögonfallande här och det är de kraftiga prisfall som USA och Storbritannien upplevde efter stora prisuppgångar på bostadsmarknaden. Observationen ger stöd åt H_0 och H_1 , särskilt när man ser det i samband med ränteläget och också mot bakgrunden att lånekraven under 2000-talet hade lättats på

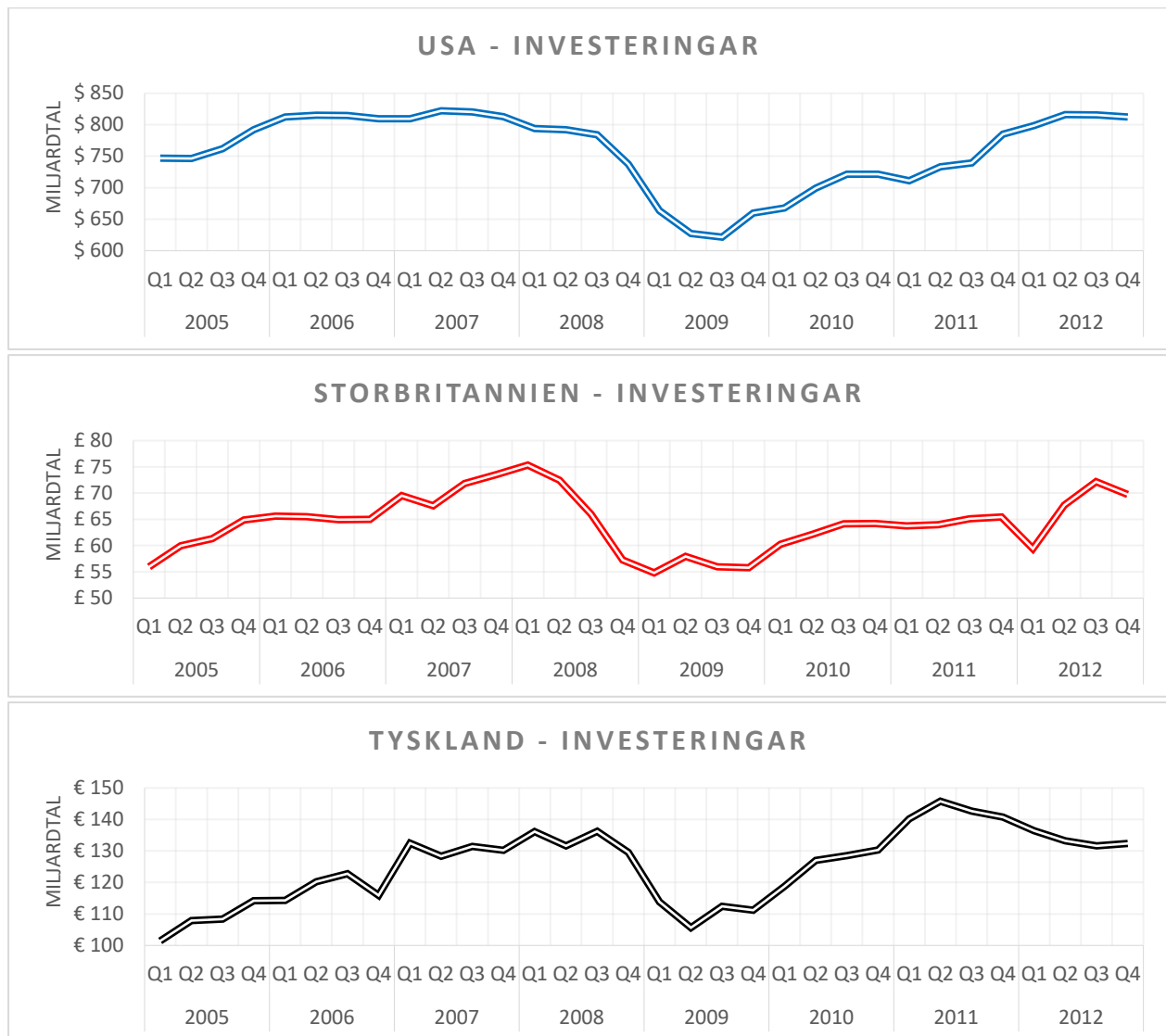
⁷⁴ C. Andersen (2009-01-22), 'IMF Survey, Germany Faces Extended Downturn Despite Stimulus', *IMF News*, Tillgänglig: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/socar012209a>, (Hämtad 2019-03-27).

i USA och Storbritannien.⁷⁵ Så som H_1 förutspår följer prisfallet när kreditexpansionen upphör, H_2 beskriver det som att hushållen byter tidspreferens. Det monetära trycket på bostäderna kunde inte fortsätta och som en följd av detta kollapsade de uppblåsta priserna.⁷⁶ Om vi tittar på Tyskland så ser vi inte samma mönster, vi ser istället att bostadspriserna faktiskt stiger genom krisåren. Vi ser inte heller något omfattande prisfall utan istället vad som verkar vara milda prisfluktuationer i en stigande trend, detta ger stöd till vår uppfattning att Tyskland inte var inne i en boom/bust-cykel och att de således inte motsvarar hypoteserna.

⁷⁵ R. Steward (2008-12-31), 'The Crisis in 10 points', *Mises Institute*, Tillgänglig: <https://mises.org/library/crisis-10-points>, (Hämtad 2019-03-27).

⁷⁶ Ibid

3.3.4 Nettoinvesteringar



Figur 3.4: Nettoinvesteringar i miljoner i lokal valuta, nuvarande priser, säsongsjusterade. Källa: OECD

Innan recessionen hade Federal reserve, BOE och ECB börjat höja räntorna, men tron på en lukrativ bostadsmarknad med ständiga prisuppgångar och stabil efterfrågan höll det monetära trycket på investeringarna. Vi ser för USA och Storbritannien att den kreditexpansion som skedde troligtvis drev investeringarna, H_3 ,⁷⁷ och det var i samband med bostadsbubblans kollaps och upphörandet av kreditexpansionen som investeringstrycket minskade. I abct illustrerar "dragkampen"⁷⁸ mellan konsumtion och investeringar som vi kan se i teorikapitlet, och ekonomin har sett ohållbar tillväxt.

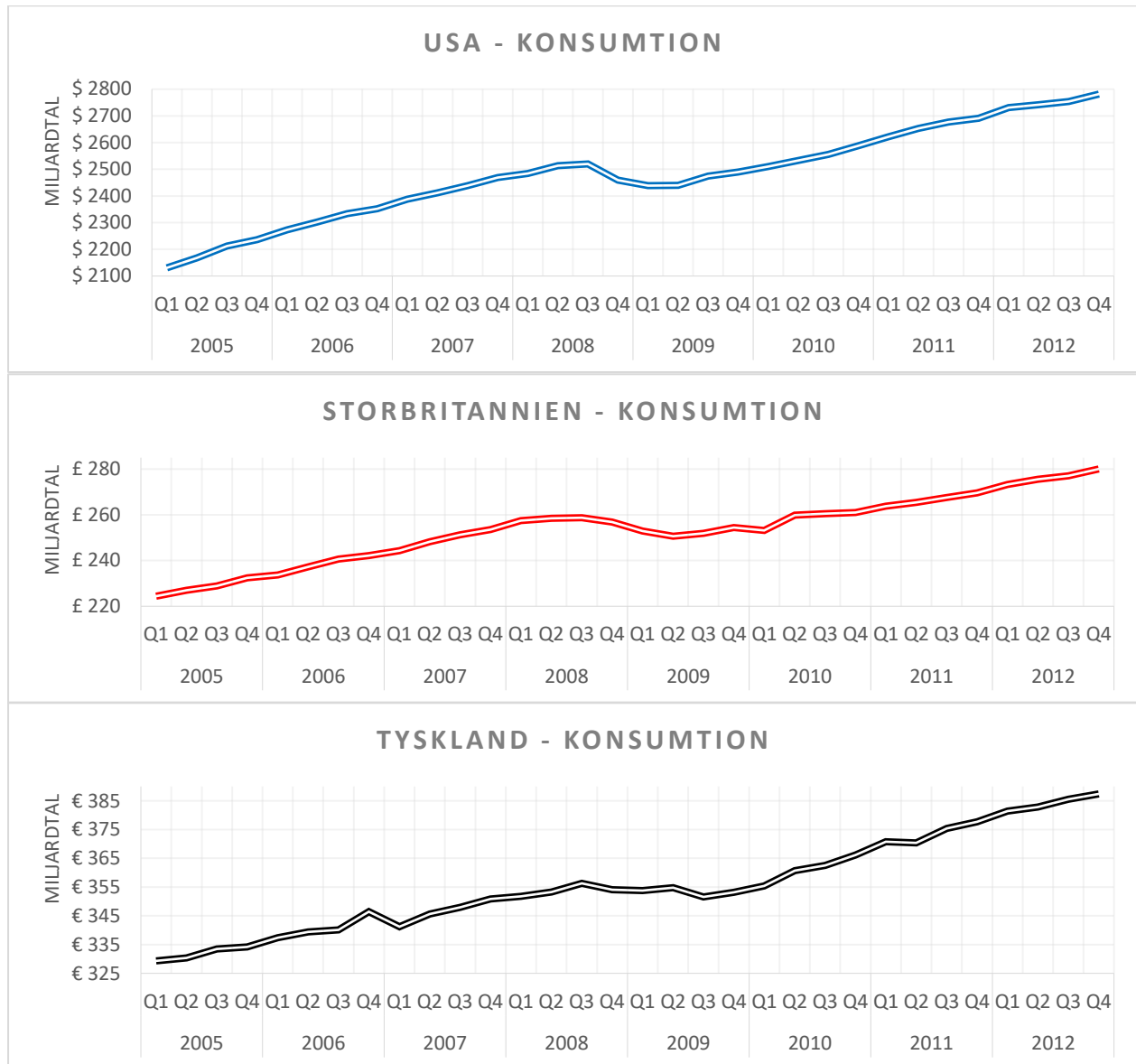
⁷⁷ A. O. Ravier & P. Lewin, loc. cit.

⁷⁸ Garrison, *The Austrian Theory of the Business Cycle*, loc. cit.

Utvecklingen i både investeringar och konsumtion (avsnitt 3.5) tycks ge stöd åt denna teoretiska premiss, eftersom både konsumtion och investeringar minskar simultant i alla tre länder. Investeringarna i Tyskland, vars uppgång är relaterat till tillverkningsindustrin och konsumentsentiment,⁷⁹ vände till det positiva efter nedgången under 2009 när ekonomin visade tecken på återhämtning.

⁷⁹ R. Bachmann & P. Zorn (2018), 'What Drives Aggregate Investment? Evidence from German Survey Data', NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, Tillgänglig: <https://www.nber.org/papers/w18990.pdf>, (Hämtad 2019-03-27).

3.3.5 Konsumtion



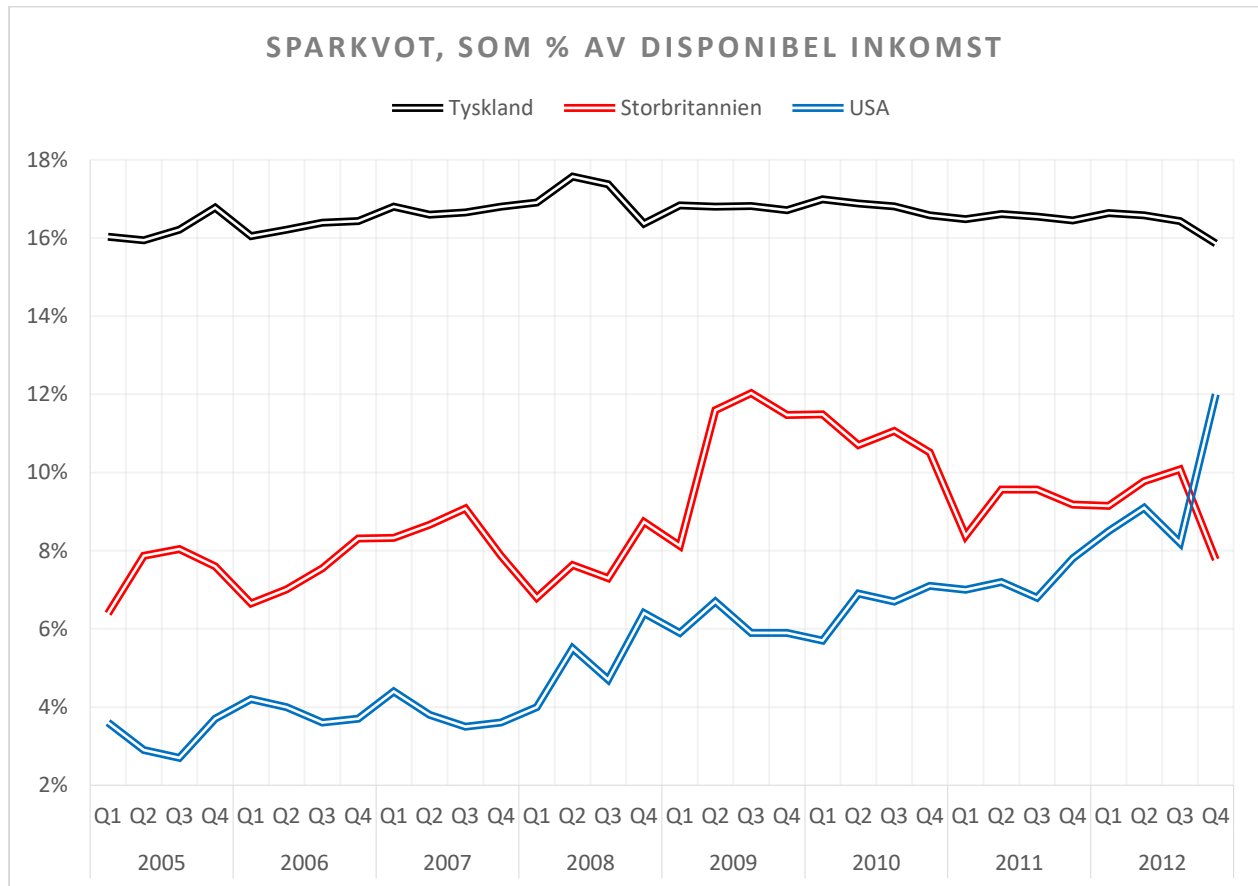
Figur 3.5: Konsumtion i miljarder i lokal valuta, säsongjusterat. Källa: Federal Reserve St. Louis.

Mönstret är snarlikt i alla tre länder och är en stark indikator på att H_2 stämmer i sammanhanget, åtminstone för USA och Storbritannien. Konsumenterna tycks ändra sina tidspreferenser när räntorna har gått upp samt att priserna är höga, H_2 . Samtidigt så ser man att konsumtionen ökade i takt med att kreditbubblan växte, såsom i H_0 och H_1 , eftersom det ger ett monetärt tryck på konsumenterna som i ett läge med kreditexpansion går från att spara till att konsumera.

Mellan 2008 och 2009 så sänkte alla tre centralbanker räntorna kraftigt för att hålla igång konsumtionen och undvika priskollaps. I USA:s och Storbritanniens fall så har konsumtionsnedgången ett samband med

priskollapsen på bostadsmarknaden och i Tyskland, som exportdriven ekonomi, så hänger den samman med minskningen i export.⁸⁰ Tyskland styrdes alltså av externa faktorer och inte hushållens beteende i H₂ när de gick från expantionsfasen (boom) till kontraktionsfasen (bust).

3.3.6 Sparkvot



Figur 3.6: Sparkvot. Källa: Eurostat och Federal Reserve St. Louis.

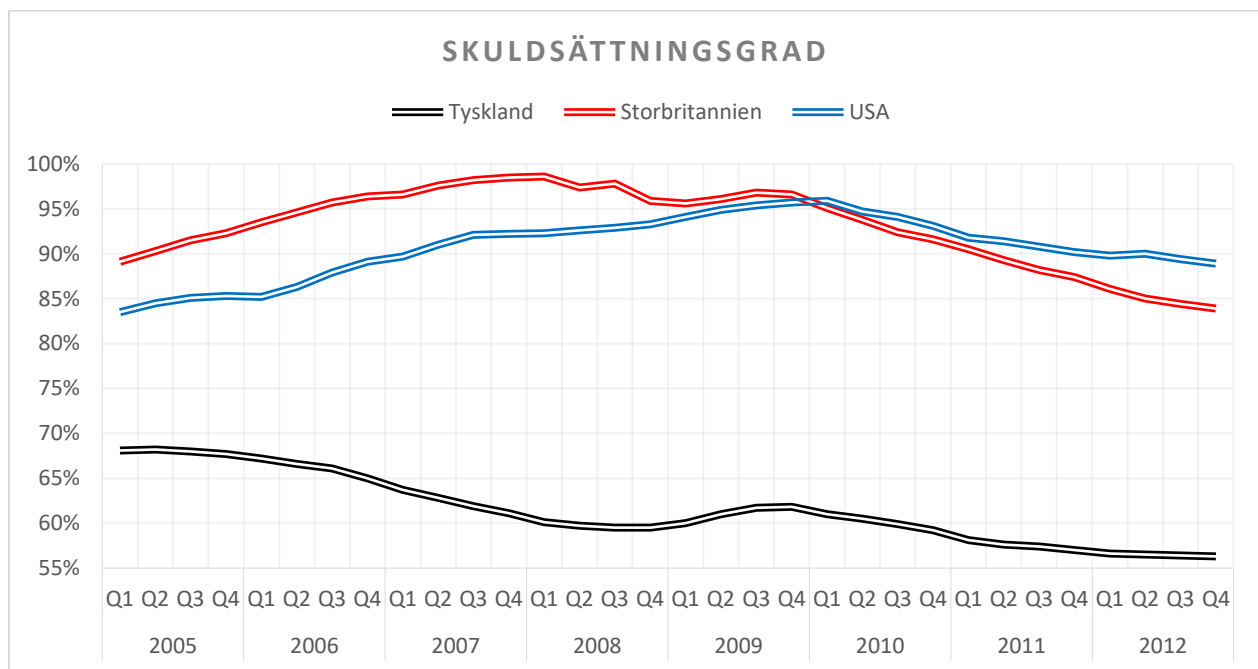
I Storbritannien och USA ändras tidspreferenserna enligt H₂, där konsumtionen har gått ner enligt vad abct säger borde hända, och sparkkvoten har börjat att tillta. Vi ser det som ett tydligt skift av tidspreferenser, eftersom räntan åtminstone för 2009 är låg vilket borde stimulera konsumtion snarare än sparande. Vi tolkar det som att marknaden hade kommit till en punkt där hushållen önskade lägga om disponeringen av sin inkomst mot sparande för de trodde inte att den reala prisstegringen på bostadsmarknaden skulle fortsätta.

⁸⁰ C, Andersen, loc. cit.

I Tysklands fall följer sparbeteendet och konsumtionen inte de prediktioner som finns i H_2 och i abct. Det kan vara andra strukturella faktorer i Tyskland som kan förklara beteendet, t.ex. skattelättnader eller den redan jämförelsevis låga skuldsättningsgraden.

Vad man ytterligare kan säga om USA och Storbritannien är att detta beteende är en central punkt i abct. Själva grundbulten i förklaringen av konjunkturcykeln är avvägningen, eller dragkampen, mellan konsumtion och sparande. Nu ser vi vid konjunkturcykelns vändpunkt precis detta beteende, H_2 , att konsumtion viker och sparandet tilltar.

3.3.7 Hushållens skuldsättningsgrad

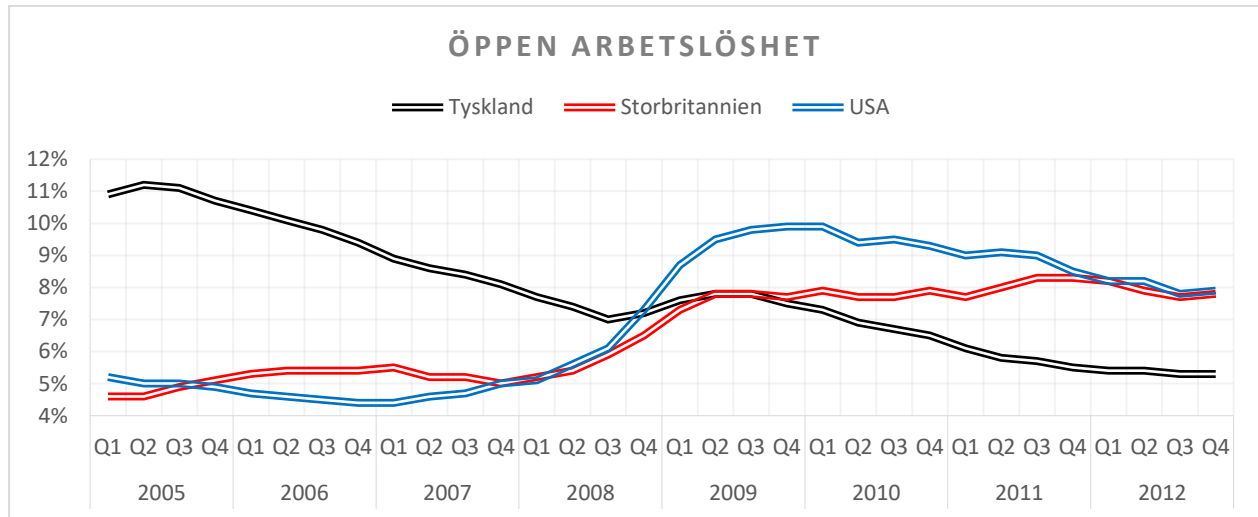


Figur 3.7: Hushållens skuldsättningsgrad. Källa: Bank of International Settlements.

Det vi tror att vi ser är det som österrikerna beskriver som processen att konjunkturen vänder när hushållen vill återskapa balans mellan konsumtion och sparande. Under nedgångsfasen så söker hushållen efter att öka sina nettoförmögenheter för att kunna konsumera i framtiden, d.v.s. förändrad tidspreferens, alltså kommer då en större andel av inkomsten allokeras till sparande, samt att skulder kommer amorteras ner. Vi ser för USA och Storbritannien att skuldsättningen steg innan krisåren eftersom de befann sig i en kreditexpansion som i H_0 som verkar vara en kombination av låga räntor och kreditillgänglighet i.o.m. att både Storbritannien och USA hade lättat på lånekraven. Efter att den upphörde ser vi hushållens beteende i H_2 i avseendet att skulder amorteras ner.

Skuldsättningen gick uppåt under tillväxtfasen, med mindre än för Tyskland, skuldsättningen för USA och Storbritannien följer i stort det mönster som abct predikerar, dock har Tysklands skuldsättning minskat konstant sedan konjunkturcykelns början förutom avbrott med en marginell uppgång 2008-2009. Tysklands beteende liknar alltså inte det beteende som H_2 säger att en ekonomi borde uppvisa under konjunkturcykeln.

3.3.8 Öppen arbetslöshet



Figur 3.8: Öppen arbetslöshet. Källa: Eurostat.

Vi ser tecken på att H_4 håller för USA och Storbritannien, men inte för Tyskland vars arbetslöshet, med undantag för en liten uppgång 2008-2009, sjönk under hela konjunkturcykeln. Abct tar sin utgångspunkt i att arbetskraften är en produktionsfaktor som precis som kapitalvaror kan omallokeras genom konjunkturcykelns gång. Som vi nämner i teorikapitlet bygger abct sina uttalanden om arbetsmarknaden på begreppet *stage-specific labor markets*, som vi ser i USA och Storbritannien gick arbetslösheten markant upp när själva konjunktrens vändpunkt inträffade. H_4 sker alltså efter H_0 , H_1 och H_2 , vilket också stöts av teorin där omallokeringarna sker i kontraktionen när produktionsstrukturen ändras. Abct säger att detta friställande av arbetskraft är en process av omallokering från de senare produktionsleden i produktionsprocessen till de tidigare. I konjunkturedgången där besparingarna ökar och räntorna successivt går ner signaleras till marknaden att det finns outnyttjat kapital, och stimulerar därför investeringsefterfrågan. Denna efterfrågan gör att produktionsleden förlängs till mer avancerade produktionsled och den friställda arbetskraften kan omallokeras till de nya produktionsleden och torde därför reducera arbetslösheten på sikt. Tyskland har liberaliserat arbetsmarknaden i deras så kallade

Hartz-reformer samt att de har decentraliserad och flexibel lönesättning⁸¹ och det tillskrivs som en bidragande orsak till den sjunkande arbetslösheten. Det finns alltså tecken på att Tysklands sjunkande arbetslöshet tyder på strukturella förändringar i den tyska ekonomin istället för boom/bust-rörelser.

⁸¹ C. Dustman et al. (2014), 'From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy', *Journal of Economic Perspectives*, Volym 28, Nummer 1, Tillgänglig: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.28.1.167>, (Hämtad 2019-03-27).

4. Slutsats

Vi inleder med att återknyta våra resultat till hypoteserna för att sedan presentera våra allmänna slutsatser. Därefter följer förslag till vidare forskning.

H₀: Vi ser att skuldsättning ökar under åren innan krisen i USA och Storbritannien. Vi vet att denna kreditexpansion drev upp fastighetspriserna och att skuldsättningen ökade för att finansiera bostadsköpen. Tyskland bryter mot detta mönster i och med att skuldsättningen minskade under denna uppgång.

H₁: Här ser vi tydligt att priserna sjönk kraftigt efter att kreditbubblan hade spruckit och finanskrisen satte in. USA och Storbritannien följer tydligt samma mönster och ser ut att bekräfta H₁. Bostadspriserna i Tyskland dämpades något och antyder att Tyskland kanske inte var inne i en österrikisk boom/bust-cykel som abct beskriver.

H₂: Detta beteende såg vi tydligt, både i vår eventanalys och i vår ekonomisk data. När hushållens beteende ändras och vi ser nya tidspreferenser så initieras kollapsen. Tyskland avviker från H₂ eftersom sparandet inte ser någon ökning såsom USA och Storbritannien.

H₃: Vi ser tydligt hur investeringarna avsevärt minskar under krisåren. Abct säger att det är en naturlig följd av den priskollaps som dessa länder upplevde. Detta pekar på att ekonomierna sett ohållbar tillväxt och expanderat bortom sin kapacitet. Investeringarna återhämtar sig sedan när recessionen har tagit ut sin rätt och omallokeringar av kapital har kunnat ske. Tyskland följer här samma mönster som USA och Storbritannien, men där tycks investeringarna inte vara kopplade till någon plötslig prisnedgång.

H₄: Detta är inget typiskt för just österrikisk teori och mönstret ser ut att stämma för förloppet under finanskrisen. Det unika för abct är att arbetsmarknaden är indelad i produktionsled där arbetskraften omallokeras till de olika leden i takt med att konjunkturcykeln har sin gång. Tyskland hade en trend av minskande arbetslöshet redan innan krisen och den höll sig i stort sett under krisen också. Orsakerna ser ut att ha att göra med de arbetsmarknadsreformer som genomfördes under 2000-talet.

Det visade sig att Tysklands utveckling under krisen, där både besparingar och konsumtion minskade 2008-2009, inte stämde med abct:s prediktioner. Tyskland avviker också i arbetslöshet och sparande. I vår mening var Tyskland inte inne i en boom/bust-cykel; de hade ingen allmän priskollaps. De var i en finansiell kris och de blev hårt drabbade som exportdriven ekonomi eftersom omvärlden var i recession, men

Tysklands utveckling följer inte boom/bust-cykelns förlopp, eftersom det inte var vad de hade. Det är vidare märkbar samstämmighet i USA och Storbritannien med abct och det tycks bekräfta de centrala tendenserna i en konjunktur enligt abct, men det kan finnas ett tidslagg för att olika fenomen ska materialiseras och observeras i ekonomin. Abct är inte 'the end all be all,' men ett användbart verktyg i en nationalekonoms kunskapsportfölj, särskilt när det gäller att förstå sambandet mellan räntor, krediter och prisbubblor. Så svaret på frågan '*Stödjer finanskrisens data/empiri den österrikiska skolans förklaring?*' är således: Ja, men inte fullständigt. Vi kan dock med gott samvete säga att det finns österrikiska karakteristika som är värda att uppmärksamma, men den tycks inte kunna förklara en recession som inte bygger på kreditexpansion.

Förslag till vidare forskning

Det finns andra konjunkturcykler och finansiella kriser som inte så tydligt beror på låga räntor och kreditexpansion. Kan abct ge en tillfredsställande förklaring även här? Kan abct t.ex. förklara den tillväxt som skedde under industriella revolutionen efter införandet av symaskinen eller den kraftiga konjunkturrörelsen under dotcom-bubblan? Det vore intressant att gräva djupare i.

Referenslista

Amadeo, K. (2019-02-04), '2007 Financial Crisis Explanation, Causes, and Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2007-financial-crisis-overview-3306138>, (Hämtad 2019-03-07).

Amadeo, K. (2019-03-21), '2008 Financial Crisis Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2008-financial-crisis-timeline-3305540> (Hämtad 2019-03-25).

Amadeo, K. (2019-02-09), '2009 Financial Crisis with Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2009-financial-crisis-bailouts-3305539>, (Hämtad 2019-03-09).

Amadeo, K. (2019-02-26), 'Fed Funds Rate History with Its Highs, Lows and Chart', *the balance*, <https://www.thebalance.com/fed-funds-rate-history-highs-lows-3306135>, (Hämtad 2019-03-06).

Amadeo, K. (2019-02-09), 'Financial Crisis Explanation with Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2009-financial-crisis-bailouts-3305539>, (Hämtad 2019-03-06).

Amadeo, K. (2018-10-19), 'What was the Fannie Mae and Freddie Mac Bailout', *the balance*, <https://www.thebalance.com/what-was-the-fannie-mae-and-freddie-mac-bailout-3305658>, (Hämtad 2019-03-06).

Andersen, C. (2009-01-22), 'IMF Survey, Germany Faces Extended Downturn Despite Stimulus', *IMF News*, Tillgänglig: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/socar012209a>, (Hämtad 2019-03-27).

Backmann, R. & Zorn, P. (2018), 'What Drives Aggregate Investment? Evidence from Germany Survey Data', NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA., Tillgänglig: <https://www.nber.org/papers/w18990.pdf>, (Hämtad 2019-03-27).

Boelser, M. (2013-01-23), 'What Happened To Markets The Last 15 Times The Fed Tightened...', *Business Insider*, Tillgänglig: <https://www.businessinsider.com/history-of-federal-reserve-tightening-2013-1?r=US&IR=T&IR=T>, (Hämtad 2019-03-06).

Bryman, A. & Bell E. (2005), *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*, Liber AB, Slovenien.

Butler, E. (2010), *Austrian Economics: A Primer*, ASI (Research) Ltd., England.

Dustman, C. et al. (2014), 'From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy', *Journal of Economic Perspectives*, Volym 28, Nummer 1, Tillgänglig: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.28.1.167>, (Hämtad 2019-03-27).

Garrison, R.W., 'The Austrian School', i B. Snowdon & H.R. Vane ed. (2005), *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, UK.

Garrison, R.W. (2018), *The Austrian Theory of the Business Cycle (onlineföreläsning: Misesmedia)*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL., Tillgänglig: https://www.youtube.com/watch?v=e_fgjejrQA, (Hämtad 2019-02-20).

Gullén, M.F. (n.d.) (2015-06), 'The Global Economic & Financial Crisis: A Timeline', The Lauder Institute, University of Pennsylvania, Tillgänglig: https://lauder.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2015/06/Chronology_Economic_Financial_Crisis.pdf, (Hämtad 2019-03-09).

Hancké, B. & Coulter, S. (2003), 'The German manufacturing sector unpacked: institutions, policies and future trajectories', London School of Economics and Political Science, London, Tillgänglig: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/283889/ep13-german-manufacturing.pdf, (Hämtad 2019-04-02).

Hellwig, M. (2018), 'Germany and the Financial Crises 2007 – 2017', Sveriges Riksbank, Sverige, Tillgänglig: <https://www.riksbank.se/globalassets/media/konferenser/2018/germany-and-financial-crisis-2007-2017.pdf>, (Hämtad 2019-03-08).

Kelly, R. (2018-06-21), 'The Financial Crisis – A Downturn in the UK Economy,' *Cashfloat*, Tillgänglig: <https://www.cashfloat.co.uk/blog/money-borrowing/financial-crisis-start/>, (Hämtad 2019-03-06).

Kelly, R. (2018-06-21), 'The Financial Crisis – Mortgage Lending and the Banking Crisis,' *Cashfloat*, Tillgänglig: <https://www.cashfloat.co.uk/blog/money-borrowing/mortgage-banking-crisis/>, (Hämtad 2019-03-06).

Kelly, R. (2018-06-21), 'The Financial Crisis – The Start of the Financial Crisis in the UK,' *Cashfloat*, Tillgänglig: <https://www.cashfloat.co.uk/blog/money-borrowing/financial-crisis-start/>, (Hämtad 2019-03-06).

Kinga Stawicka, M. (2013), 'Economic Crisis in the Federal Republic of Germany 2008-2011. Examination Based on a Theory of the Keynes and a theory of the Monetarism', *Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny*, Katowice.

Leijonhufvud, A. (2007), 'Out of the Corridor: Keynes and the crisis', *Cambridge Journal of Economics*, Volym 33, Nummer 3, Tillgänglig: <https://academic.oup.com/cje/article/33/4/741/1730234>, (Hämtad 2019-03-28).

Menger, C. (1871/1976), *Principles of Economics*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL.

Mises, L. von (1978), 'The "Austrian" Theory of the Business Cycle, i R.M. Ebelings ed., *The Austrian Theory of the Trade Cycle and other Essays*, Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL.

Murphy, R.P. (2011-08-15), 'Is Deleveraging Bad for the Economy?', *Mises Institute*, Tillgänglig: https://mises.org/library/deleveraging-bad-economy-0?fbclid=IwAR2J9FpiGiHY7IF43L5EiEhtDQwFt-2UzSPiagiTEE_f236TFejBfxJnMWE, (Hämtad 2019-03-31).

Ravier, A. O. & Lewin, P. (2012), 'The Subprime Crisis', *Quarterly Journal of Austrian Economics (online)*, Ludwig von Mises Institute, Volym 15, Nummer 1, Tillgänglig: https://mises-media.s3.amazonaws.com/qjae15_1_2.pdf, (Hämtad 2019-03-27).

Shostak, F. (2003-02-01), 'Expectations and Austrian Cycle Theory', *Mises Institute*, Tillgänglig: <https://mises.org/library/expectations-and-austrian-cycle-theory>, (Hämtad 2019-03-15).

Simkovic, M. (2013), 'Competition and Crisis in Mortgage Securitization', *Indiana Law Journal*, Volym 88, Nummer 1.

Steward, R. (2008-12-31), 'The Crisis in 10 points', *Mises Institute*, Tillgänglig: <https://mises.org/library/crisis-10-points>, (Hämtad 2019-03-27).

Walker, D.I. (n.d.), 'Austrian Economics', *Library of Economics and Liberty*, Tillgänglig: <http://www.econlib.org/library/Enc1/AustrianEconomics.html>, (Hämtad 2019-03-05).

Young, M. R. & Miller, P.B.W., Flegm, E.H. (2008-05-01), 'The Role of Fair Value Accounting in the Subprime Mortgage Meltdown', *Journal of Accountancy*, Tillgänglig: <https://www.journalofaccountancy.com/Numbers/2008/may/theneedforreliabilityinaccounting.html>, (Hämtad 2019-03-05).

(2009-01-23), 'UK Recession: Timeline of how the British economy has been hit', *The Telegraph*, Tillgänglig: <https://www.telegraph.co.uk/finance/recession/4320827/UK-Recession-Timeline-of-how-the-British-economy-has-been-hit.html>, (Hämtad 2019-03-09).

(2018-03-15), 'Germany Profile Timeline', *BBC News*, Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/world-europe-17301646>, (Hämtad 2019-03-10).

(2009-08-07), 'Timeline: Credit crunch to downturn', *BBC News*, Tillgänglig: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7521250.stm>, (Hämtad 2019-03-10).

Bilaga 1 – Tidslinje för finanskrisen 2008

Tidslinje för finanskrisens händelseförlopp (inklusive 2007–2011)

Februari 2007: Bostadsförsäljningen når sin topp. Priserna hade mattats av något jämfört med januari 2007 efter att Federal Reserve hade höjt *Fed Funds Rate* till 5,25%.⁸² Det hade kommit varningar om en annalkande lågkonjunktur (definierat som två efterföljande kvartal av negativ tillväxt)⁸³, t.ex. från f.d. Fedordförande Alan Greenspan. Federal Reserve trodde däremot att ekonomin skulle fortsätta att vara god och ha en tillväxt på omkring 3% 2008. Dow Jones Industrial Average faller 600 points från högstanoteringen 12,786 på 20 februari.⁸⁴

Mars 2007: Marknaden återhämtar sig något, 157 points från februaris nedgång trots många rapporter om att USA:s ekonomi presterade sämre än förväntat.⁸⁵ Det rapporteras dock av *Business Week* att hedgefonder har investerat okända belopp i *Mortgage Backed Securities* som inte var reglerade av SEC (Securities and Exchange Commission).⁸⁶ Ingen visste hur många av dessa derivat som var fläckade av 'toxic debt'.⁸⁷

April 2007: Fed Funds Rate oförändrad: Efter FOMC-mötet (Federal Open Market Committee) meddelade Fed att Fed Funds Rate låg oförändrad eftersom de var oroliga för inflationen. Marknaden går ner 90 points som reaktion på detta eftersom de hade hoppats på en räntesänkning.⁸⁸ Fannie Mae och Freddie Mac sjösatte stödprogram för subprime-låntagare men det fick negligerbar effekt eftersom för många hushåll redan fallerade på sina bostadslån.⁸⁹ Orderingången på kapitalvaror förutspår lågkonjunktur då kapitalvaruordrarna minskade year-over-year från mars 2006 (färre ordrar leder till minskad produktion och nedgång av BNP-tillväxt).⁹⁰

Juni 2007: The National Association of Realtors spår prisfall på bostadsmarknaden 2007, men en återhämtning 2008.⁹¹

Augusti 2007: Federal Reserve sänker räntan till 4,75%. Det var ett vågat initiativ eftersom Fed brukar sänka med en kvarts procent per kvartal. Fed sänkte räntan två gånger till under 2007 och slutade på 4,25%. Interbankmarknadens volym minskade eftersom bankerna inte visste hur mycket toxic assets som fanns hos motparterna.⁹²

⁸² K. Amadeo (2019-02-04), '2007 Financial Crisis Explanation, Causes, and Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2007-financial-crisis-overview-3306138>, (Hämtad 2019-03-07).

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Ibid.

⁹² Ibid.

För England meddelar BNP Paribas investerare att de inte kan ta ut pengar ur två av deras hedgefonder eftersom de inte kan prissätta de underliggande tillgångarna i den p.g.a. total brist av marknadslikviditet. ECB förser marknaden med € 95 miljarder för att förbättra likviditeten.⁹³

Tyska Sachsen Landesbank kollapsar efter att ha investerat i subprime-marknaden men räddas av konkurrenten Baden-Württemberg Landesbank.⁹⁴

September 2007: LIBOR räntan avviker oväntat. London Interbank Offer Rate låg nästan en hel procent över Fed Funds Rate, vilket signalerar att bankerna oroar sig för vem som kommer överleva.⁹⁵

I England landar LIBOR-räntan på 6,7975%, långt över Bank of Englands 5,75%. Bankerna är oroliga för vem som kommer överleva och vem som går under.⁹⁶ Northern Rock förlitade sig på interbanklån snarare än depositioner för att finansiera sin utlåning, varför deras finansiering hade blivit väldigt dyr.⁹⁷ Bankens insättare tar ut £ 1 miljard vilket är den första bankrusningen på över 100 år i Storbritannien. Rusningen fortsätter till regeringen går in och garanterar insättarna.⁹⁸ Bank of England meddelar att de kommer auktionera ut nödlån på £ 10 miljarder.⁹⁹

October 2007: Försäljningstakten på amerikanska bostäder minskar och är den lägsta sedan National Association of Realtors grundades 1999. Huspriserna föll med 5,1% från 2006.¹⁰⁰

November 2007: En fond som förvaltades av BlackRock sattes upp för att köpa stressade subprime-portföljer från bankerna.¹⁰¹ Idén var att ge bankerna tid att korrekt värdera derivaten som låg i de stressade portföljerna.¹⁰²

December 2007: TAF införs. *Term Auction Facility* var ett nytt verktyg från Fed där banker med subprime-lån kunde finansiera sig kortsiktigt.¹⁰³ Om det inte hade funnits något finansieringsprogram fruktade Fed flertalet defaulter vilket i sin tur hade signalerat att finansmarknaden inte längre fungerade.¹⁰⁴ Antalet utmätningar (alltså återtagning

⁹³ M. F. Gullén (n.d.) (2015-06), 'The Global Economic & Financial Crisis: A Timeline', The Lauder Institute, University of Pennsylvania, Tillgänglig: https://lauder.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2015/06/Chronology_Economic_Financial_Crisis.pdf, (Hämtad 2019-03-09), s. 1.

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ Ibid, s. 2.

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ Ibid.

¹⁰⁰ K. Amadeo, '2007 Financial Crisis, Explanation, Causes and Timeline', loc cit.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ Ibid.

¹⁰⁴ Ibid.

och försäljning av bostäder) ökade year-over-year med 97% jämfört med 2006. Totalt var 1% av alla hushåll i USA under utmätning. Det totala antalet utmätningar var 75% högre 2007 än 2006. Totalt föll priserna 6%.¹⁰⁵

Januari 2008: Fed försöker motverka en prisnedgång på bostadsmarknaden. I slutet av januari är Fed Funds Rate 3,0%. Räntorna på bostadslån går också ner med omkring 1% och många analytiker tror att det räcker för att stoppa nedgången.¹⁰⁶ Utmätningarnivån i januari 2008 var dock 57% högre än året innan. Omsättningen på bostäder var den lägsta på 10 år. Många bostadsköpare med rörliga bostadslån visste att räntorna skulle sättas högre än den initiala räntan, men planerade att sälja innan räntan sattes. När priserna sjönk 2006 hade de inte längre råd att sälja.¹⁰⁷

Breda fall på Londonbörsen. FTSE 100-indexet ser sitt största fall sedan 11 september 2001.¹⁰⁸

Februari 2008: Utmätningarna var upp 60% *year-over-year* i USA.¹⁰⁹

Englands regering meddelar tillfällig nationalisering av Northern Rock.¹¹⁰

Mars 2008: Federal Reserve meddelar ett stödprogram (*bailouts*) på \$ 50 miljarder som beviljade 28-dagarslån till banker.¹¹¹ De såg inte längre inflationen som ett problem eftersom oljepriserna fallit. Deras mål var att sänka LIBOR-räntan och hålla de rörliga bostadslånen prisvärda.¹¹² De initierade också öppna marknadsoperationer där de avsåg dumpa \$ 100 miljarder på marknaden.¹¹³ Marknaden upplevde inte bara ett likviditetsproblem men också ett solvensproblem. Ingen bank ville bli påkommen med att hålla dålig skuld på balansräkningen och ingen visste vem som hade den dåliga skulden.¹¹⁴

JP Morgan köper Bear Sterns på uppmaning av Federal Reserve.¹¹⁵ Bear Sterns hade \$ 10 000 miljarder säkerheter i sina böcker. Hade Bear Sterns blivit insolvent så hade dessa säkerheter blivit värdelösa, vilket hade kunnat äventyra hela det globala finansiella systemet.¹¹⁶

Federal Reserve sänkte räntan till 2,25%.¹¹⁷

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ K. Amadeo (2019-03-21), '2008 Financial Crisis Timeline', *the balance*, 21 Mars 2019, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2008-financial-crisis-timeline-3305540> (Hämtad 2019-03-25).

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ M. F. Guillén, op. cit., s. 3.

¹⁰⁹ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹¹⁰ M. F. Guillén, loc. cit.

¹¹¹ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹¹² Ibid.

¹¹³ Ibid.

¹¹⁴ Ibid.

¹¹⁵ M. F. Guillén, loc. cit.

¹¹⁶ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹¹⁷ Ibid.

Fannie Mae och Freddie Mac köper för \$ 200 miljarder subprime-lån från bankerna för att få bort toxic assets från deras balansräkningar. Federal Reserve och US Treasury trodde att detta skulle lösa problemet.¹¹⁸

April t.o.m. Juni 2008: Fed sänker räntan och genomför stödköp i olika omgångar. Sådär långt var stödköpsvolymen \$ 1 200 miljarder.¹¹⁹

Bank of England sänker räntan till 5%.¹²⁰ Storbritanniens fastighetsbolag Persimmon blir det första byggbolaget som meddelar omfattande nedskärningar med anledning av för dyra bostadslån och brist på konsumentförtroende, sedan början av 2008 har försäljningen minskat med 25%. Bostadspriserna föll 1% i april year-over-year enligt Nationwide.¹²¹

Juli 2008: IndyMac Bank blir insolvent och en bankrusning uppstår när insättarna ska ta ut sina depositioner.¹²² Sekreteraren av *the US Treasury*, Henry Paulson, informerar om behovet att göra stödköp i Fannie Mae och Freddie Mac, som vid det här laget höll eller garanterade omkring \$ 600 miljarder av bostadslån.¹²³ Wall Streets rädsla för att dessa skulle vara *giftiga* lån fick Fannie Mae's och Freddie Mac's aktier att rasa.¹²⁴ Den amerikanska kongressen sjösätter Housing and Economic Recovery Act som gav Treasurydepartementet tillstånd att garantera \$ 25 miljarder av Fannie Mae's och Freddie Mac's lån.¹²⁵

Brittiska Chamber of Commerce varnar för en allvarlig recession inom några månader. FTSE 100-indexet går in i en *bear market*, d.v.s. en 20% nedgång från tidigare nivå.¹²⁶

Augusti 2008: Nationwide rapporterar att brittiska bostadspriser har sjunkit med 10,5% på ett år.¹²⁷

September 2008: Fannie Mae och Freddie Mac nationaliseras tills de är starka nog för återprivatisering.¹²⁸ Lehman Brothers hade \$ 60 miljarder i giftiga lån och de ansöker om konkurs, vilket orsakar global panik.¹²⁹ Potentiella köpare var Barclays och Bank of America, men Treasurydepartementet kunde inte garantera dessa giftiga lån, så det blev inget uppköp.¹³⁰ Dow Jones föll 504 points, värst på 7 år samtidigt som priset på amerikanska statspapper steg när

¹¹⁸ Ibid.

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ M. F. Guillén, op. cit. s. 4.

¹²¹ Ibid.

¹²² K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹²³ Ibid.

¹²⁴ Ibid.

¹²⁵ Ibid.

¹²⁶ M. F. Guillén, op. cit. s. 5.

¹²⁷ Ibid, s. 6.

¹²⁸ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹²⁹ Ibid.

¹³⁰ Ibid.

investerare sökte trygghet.¹³¹ Samma dag som Lehman Brothers förklarade konkurs så rapporterade Bank of America att de skulle köpa Merrill Lynch för \$ 50 miljarder.¹³²

Försäkringsbolaget AIG tvingas ta in nödfinansiering av Federal Reserve. AIG hade försäkrat tusentals miljarder av bostadslån värden över m.h.a. credit default swaps (CDS).¹³³

Ekonomi närmar sig kollaps. Sedan Lehman Brothers konkurs har investerare flytt från Money Market Mutual Funds, vilket är där företag håller sina kontanter.¹³⁴ Många av dessa *broke the buck*, d.v.s. de hade inte tillräckligt med kontanter för att kunna betala alla uttag. Om dessa uttag hade fortsatt i bara några få veckor så hade företag inte längre kunnat finansiera sina dagliga operationer eller betala ut löner.¹³⁵ 18 september så möter Bernanke och Paulson kongressen och informerar om krisen, och kongressen meddelar att de är förberedda att arbeta för att nå bipartisansa lösningar.¹³⁶

Ett stödköpsprogram på \$ 700 miljarder av bostadsobligationer som var nära fallissemang föreslås, men förslaget röstas ned och aktiemarknaden faller 777 points på beskedet och det var då det största fallet i Wall Streets historia.¹³⁷

Stödköpsprogrammet godkänns några dagar senare av kongressen, efter några ändringar.¹³⁸ Stödköpen omfattar inte bara banker utan också AIG och en del biltillverkare. Stödköpen avhjälper dock inte fortsatta aktiemarknadsnedgångar i USA och världen över, även om finansmarknaden undviker kollaps.

I England rapporterar Lloyds TSB en deal för att ta över Storbritanniens största bolåneinstitut HBOS.¹³⁹ Regeringen tar kontroll över Bradford & Bingley's £ 50 miljarder av bostadslån och krediter, och somliga delar av Bradford & Bingley's blir sålda till spanska Santander.¹⁴⁰

Oktober 2008: Federal Reserve utfärdar kortsiktiga lån till företag, till låg ränta jämfört med LIBOR, för att tillåta företag ha tillräckligt med kontanter för att fortsätta sin verksamhet.¹⁴¹ Centralbankerna i EU, Kanada, Storbritannien, Sverige och Schweiz sänkte räntan med en halv procent för att sänka LIBOR.¹⁴²

¹³¹ Ibid.

¹³² M. F. Guillén, op. cit., s. 7.

¹³³ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', *the balance*, loc. cit.

¹³⁴ Ibid.

¹³⁵ Ibid.

¹³⁶ Ibid.

¹³⁷ M. F. Guillén, op. cit. s. 10.

¹³⁸ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹³⁹ M. F. Guillén, op. cit., s. 9.

¹⁴⁰ Ibid.

¹⁴¹ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹⁴² Ibid.

Bank of England sänker räntan med 0,5% till 4,5% som del av ett globalt initiativ att avhjälpa finanskrisen. Regeringen går ut med en plan på £ 50 miljarder för att delvis nationalisera brittiska banker. Bank of England ökar stödet till bankerna med £ 200 miljarder och regeringen går också ut med en plan på £ 37 miljarder för att stötta RBS, Lloyds TSB och HBOS. Regeringen sjösätter också planer på att öka offentliga utgifter för att spendera Storbritannien ut ur krisen.¹⁴³

Tysklands regering meddelar stöd till en av de största bankerna på € 50 miljarder, Hypo Real Estate, och att de (regeringen) ska tillgängliggöra upp till € 500 miljarder i lånegarantier för att stötta banksystemet.¹⁴⁴ Deutsche bank rapporterar skarpa fall i vinst före skatt och nedskrivningar i tredje kvartalet.¹⁴⁵

November 2008: Chrysler, GM och Ford efterfrågar \$ 50 miljarder i nödlån. Federal Reserve rapporterade att de planerade köp av \$ 800 miljarder av bostadsobligationer från Fannie Mae och Freddie Mac och också köp av konsumentlån.¹⁴⁶

Storbritannien sänker temporärt moms från 17,5% till 15% och ökning av statlig upplåning för att rädda ekonomin för en långvarig recession¹⁴⁷.

Arbetslösheten i Tyskland sjönk något till 7,1% men det fanns varningstecken på att den ekonomiska krisen skulle drabba arbetsmarknaden i Tyskland.¹⁴⁸ Tyskland är nu officiellt inne i recession.¹⁴⁹

December 2008: Fed sänker Fed Funds Rate till mellan 0% och 0,25%.¹⁵⁰

Januari 2009: Bankerna i USA rapporterade förluster på c.a. \$ 1 000 miljarder sedan bostadskrisen 2007.¹⁵¹ För att uppväga detta höll de stora kontantreserver som inkluderade stödköpspengarna från Treasurydepartementet.¹⁵²

Den irländska regeringen meddelar att de ska nationalisera Anglo Irish Bank.¹⁵³ Storbritanniens BNP föll med 1,5% i sista kvartalet 2008.¹⁵⁴

¹⁴³ (2009-01-23), 'UK Recession: Timeline of how the British economy has been hit', *The Telegraph*, Tillgänglig: <https://www.telegraph.co.uk/finance/recession/4320827/UK-Recession-Timeline-of-how-the-British-economy-has-been-hit.html>, (Hämtad 2019-03-09).

¹⁴⁴ (2018-03-15), 'Germany Profile Timeline,' *BBC News*, Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/world-europe-17301646>, (Hämtad 2019-03-10).

¹⁴⁵ M. F. Guillén, op. cit., s. 14.

¹⁴⁶ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹⁴⁷ M. F. Guillén, op. cit., s. 17

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ 'Germany Profile Timeline,' loc. cit.

¹⁵⁰ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹⁵¹ Ibid.

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ M. F. Guillén, op. cit., s. 26.

¹⁵⁴ Ibid.

Kansler Angela Merkel meddelar ett stimulanspaket på € 50 miljarder för att stimulera ekonomin.¹⁵⁵

Februari 2009: Kongressen godkänner ett stimulanspaket på \$ 787 miljarder som bestod av en mix av skattesänkningar, arbetslöshetsersättningar och offentliga arbeten, et.c.. *Bureau of Economic Analysis* rapporterade att BNP för sista kvartalet 2008 var negativt 6,3%, eftersom en stark dollar kombinerat med en global recession minskade USA:s export.¹⁵⁶

Den irländska regeringen går in med £ 7 miljarder i Bank of Ireland och Allied Irish mot 25% av andelarna i båda banker.¹⁵⁷ RBS rapporterar en förlust på £ 24 miljarder under 2008. Den största förlusten i brittisk företagshistoria. Bank of England sänker räntan till 1%.¹⁵⁸ Enligt Halifax stiger huspriserna i Storbritannien med 1,9% i januari jämfört med december 2008.¹⁵⁹

Tysk industriell output ser ett rekordstort fall efter en stark minskning tillverkningen. Tyskland har också godkänt en lag som tillåter nationalisering av banker.¹⁶⁰

Mars 2009: Dow når lägstanivån på 6.594,44 points. En total nedgång på 53,4% sedan toppen på 14.164,43 i oktober 2007.¹⁶¹

April 2009: Den amerikanska biltillverkaren Chrysler ansöker om chapter 11-konkurs. Samtidigt så dämpas fallet i tillverkningsindustrins output dämpas.¹⁶²

Prognosen för Storbritanniens BNP 2009 är -3,5% och ett prognostiserat budgetunderskott på 10%.¹⁶³ Huspriserna sjönk med 1,9% i mars jämfört med föregående månad.¹⁶⁴

Den tyska regeringen säger att ekonomin kommer krympa 6% under 2009, en justering av tidigare uppskattning på en minskning på 2,25%. Tyskland kallar tillsammans med Frankrike på hårdare reglering av det finansiella systemet på det årliga G20-mötet.¹⁶⁵

¹⁵⁵ Ibid, s. 28.

¹⁵⁶ K. Amadeo, '2008 Financial Crisis Timeline', loc. cit.

¹⁵⁷ Ibid.

¹⁵⁸ M. F. Guillén, op. cit., s. 26.

¹⁵⁹ Ibid, s. 30.

¹⁶⁰ Ibid.

¹⁶¹ K. Amadeo (2019-02-09), 'Financial Crisis Explanation with Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2009-financial-crisis-bailouts-3305539>, (Hämtad 2019-03-06).

¹⁶² M. F. Guillén, op. cit., s. 42.

¹⁶³ (2009-08-07), 'Timeline: Credit crunch to downturn', *BBC News*, Tillgänglig: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7521250.stm>, (Hämtad 2019-03-10).

¹⁶⁴ M. F. Guillén, op. cit., s. 41.

¹⁶⁵ Ibid, ss. 41-42.

Maj 2009: USA förlorade 539.000 arbeten i april, färre än föregående månader, ett tecken på att arbetsmarknaden håller på att förbättras. Samtidig så mattas nedgången i industriproduktionen av. Konsumentpriserna var oförändrade men hade sitt högsta year-over-year-fall på 50 år samtidigt som den amerikanska ekonomin krympte i en långsammare takt under första kvartalet.¹⁶⁶

Bilförsäljningen i Storbritannien föll med 24% i april jämfört med samma period föregående år. Arbetslösheten steg med 244.000 personer till 2,22 miljoner under årets första kvartal. Industriell output föll 1,9% under första kvartalet.¹⁶⁷

Tysk investor confidence steg för sjunde månaden i rad som gav förhoppning om att Tyskland kan vara på väg ut ur recessionen. Tyska företag ser också ljusare på ekonomin.¹⁶⁸

Juni 2009: USA:s ekonomi krympte med 5,5% på årstakt under årets första kvartal, men det är lägre än tidigare.¹⁶⁹

Den öppna arbetslösheten i Storbritannien är 7,1% med 2,22 miljoner utanför arbetskraften enligt Office of National Statistics¹⁷⁰. Ekonomin krympte med 2,4% under första kvartalet, större än på 51 år.¹⁷¹

Juli 2009: Den öppna arbetslösheten i Storbritannien steg, med 281.000 förlorade arbeten, till 7,6% och BNP sjönk med 0,8% mellan april och juni, dubbelt så mycket som ekonomer förväntade.¹⁷² Samtidigt så minskas nedgången i industriell output. Det värsta av recession är över enligt British Chamber of Commerce.¹⁷³

Augusti 2009: Utmätningarna fortsatte vilket dämpade hoppet på ekonomisk återhämtning. Bankerna kunde ha förhindrat fallissemang genom att lägga om en del bostadslån, men skulle då ha tagit förluster¹⁷⁴. Med juli månads utmätningnivå på 360.149 hushåll var det rekord på vad RealtyTrac (bostadsdata) hade registrerat sedan sin start 2005. 57% av utmätningarna var från fyra delstater, Arizona, Kalifornien, Florida och Nevada¹⁷⁵. Konsumtionen steg för andra månaden i rad trots stigande arbetslöshet och fallande inkomster. Federal Reserve säger att det värsta av recessionen är över och ekonomin växte med 1% mellan april och juni.¹⁷⁶

¹⁶⁶ Ibid, ss. 44-46.

¹⁶⁷ Ibid, ss. 44-48.

¹⁶⁸ Ibid, s. 46.

¹⁶⁹ Ibid, s. 52.

¹⁷⁰ 'Timeline: Credit crunch to downturn', loc. cit.

¹⁷¹ M. F. Guillén, op. cit., s. 52.

¹⁷² 'Timeline: Credit crunch to downturn', loc. cit.

¹⁷³ M. F. Guillén, op. cit. ss. 52-54.

¹⁷⁴ K. Amadeo (2019-02-09), '2009 Financial Crisis with Timeline', *the balance*, Tillgänglig: <https://www.thebalance.com/2009-financial-crisis-bailouts-3305539>, (Hämtad 2019-03-09).

¹⁷⁵ Ibid.

¹⁷⁶ M. F. Guillén, op. cit. ss. 55-59.

Barclays meddelar en vinstökning med 8% för första halvåret. En blandad bild av det ekonomiska läget tar form när övriga banker resultatrapporterar.¹⁷⁷ Bostadslånen ökade 23% i juni jämfört med maj.¹⁷⁸

Tysklands BNP visar på tillväxt på 0,3% det senaste kvartalet, vilket innebär att de är ute ur recessionen.¹⁷⁹ Exporten steg 7% i juni, den snabbaste stigningen på 3 år och ett tecken på återhämtning.¹⁸⁰

September 2009: USA:s öppna arbetslöshet når nu 9,7%, högsta på 26 år. Konsumentförtroendet sjönk i september vilket tyder på att amerikanska konsumenter inte är övertygade om ekonomisk återhämtning.¹⁸¹

Londons FTSE-index har sett de största uppgångarna de senaste tre månaderna på 25 år.

Oktober 2009: Den öppna arbetslösheten hade stigit till 10%, den värsta sedan recessionen 1982, då nästan 6 miljoner arbeten hade försvunnit under de föregående 12 månaderna¹⁸². Fed rapporterade samtidigt att utlåningen var ner med 15% från USA:s fyra största banker: Bank of America, JP Morgan, Citigroup och Wells Fargo¹⁸³. Den totala lånevolymen var dock upp 5%, d.v.s. att bankerna beviljade större lån till färre antal kunder vilket enligt de själva berodde på att det fanns färre kvalificerade låntagare.¹⁸⁴ USA:s ekonomi växte med 3,5% på årstakt mellan juli och september, första tillväxten på mer än ett år.¹⁸⁵

Storbritanniens ekonomi växte inte i det tredje kvartalet och industriell output föll i augusti vilket skapar tvivel om styrkan i ekonomin. BOE höll räntan på 0,5% och ekonomin krympte oväntat med 0,4% mellan juli och september, vilket innebär att Storbritannien fortfarande är i recession.¹⁸⁶

Angela Merkels CDU ingår ett avtal med FDP om omfattande skattelättnader.¹⁸⁷

November 2009: Amerikanska producentpriser steg mindre än väntat i oktober eftersom den svaga ekonomin höll nere inflationen.¹⁸⁸

BOE genomför kvantitativa lättnader för ytterligare £ 25 miljarder. Arbetslösheten steg med 30 000 personer men det var det lägsta sedan maj 2008. Nedgången i ekonomin dämpas.¹⁸⁹

¹⁷⁷ 'Timeline: Credit crunch to downturn', loc. cit.

¹⁷⁸ M. F. Guillén, op. cit., s. 55.

¹⁷⁹ 'Timeline: Credit crunch to downturn', loc. cit.

¹⁸⁰ M. F. Guillén, loc. cit.

¹⁸¹ Ibid, ss. 60-63.

¹⁸² K. Amadeo, '2009 Financial Crisis with Timeline', loc. cit.

¹⁸³ Ibid.

¹⁸⁴ Ibid.

¹⁸⁵ M. F. Guillén, op. cit., s. 70.

¹⁸⁶ Ibid, ss. 64-68.

¹⁸⁷ 'Germany Profile Timeline,' loc. cit.

¹⁸⁸ M. F. Guillén, op. cit., s. 73.

¹⁸⁹ Ibid, ss. 72-74.

December 2009: Arbetslösheten i USA har backat till 10% från 10,2% i oktober. Ben Bernanke säger att det är för tidigt att säga om återhämtningen kommer hålla i sig. Detaljvaruförsäljningen i november ökar mer än väntat.¹⁹⁰

Januari 2010: Mer TAF-lån görs tillgängliga av Federal Reserve, \$ 25 miljarder, där finansiella institut kan låna 28-dagarslån.¹⁹¹

Februari 2010: Tysklands återhämtning från recessionen brister i sista kvartalet 2009.¹⁹²

April 2010: Storbritannien fortsätter återhämtningen i årets första kvartal enligt officiella estimat.¹⁹³

Juni 2010: Fannie Mae och Freddie Mac ska sluta handlas på New York Stock Exchange.¹⁹⁴

September 2010: USA:s ekonomi växte med 1,7% på årstakt mellan april och juni, högre än estimatet på 1,6%. Ekonomin tappade 54 000 jobb i augusti, den tredje månaden i rad med tapp av jobb.¹⁹⁵

Oktober 2010: Kostnaden för att rädda Fannie Mae och Freddie Mac riskerar vara den dubbla än den beräknade. Konkurskrisen bland amerikanska hushåll har spritt sig till en större del av landet enligt RealtyTrac. Den amerikanska ekonomin växte med 2% på årstakt från juli till september.¹⁹⁶

Detaljhandeln i Storbritannien föll igen i september, den andra månaden i rad då den har minskat. Dock växer ekonomin snabbare än väntat med 0,8%.¹⁹⁷

Detaljhandeln i Tyskland föll i september med det största fallet på över 2 år.¹⁹⁸

December 2010: Federal Reserve varnar för att den amerikanska återhämtningen är för långsam för att få ner arbetslösheten.¹⁹⁹

Tysk export ser ett överraskande fall. Dock är exporten fortsatt stark och optimismen i företagssektorn är hög.²⁰⁰

Januari 2011: Den amerikanska ekonomin ökade med 103.000 jobb, under estimaten på 175.000.²⁰¹

¹⁹⁰ Ibid, ss. 75-76.

¹⁹¹ Ibid s. 77.

¹⁹² Ibid, s. 78.

¹⁹³ Ibid, s. 80.

¹⁹⁴ Ibid, s. 81.

¹⁹⁵ Ibid.

¹⁹⁶ Ibid, ss. 82-83.

¹⁹⁷ Ibid.

¹⁹⁸ Ibid, s. 83.

¹⁹⁹ Ibid, s.87.

²⁰⁰ Ibid, s. 86-88.

²⁰¹ Ibid, s. 88.

Brittisk tillverkning expanderade i den snabbaste takten på 16 år i december. Ekonomins tillväxt mattades dock av i sista kvartalet 2010. Arbetslösheten steg dock med 49 000 personer till totalt 2,5 miljoner.²⁰²

Den tyska ekonomin återhämtade sig starkt under 2010 och växte med 3,6% enligt preliminära siffror. Tillväxtprognosen för 2011 är 2,3%.²⁰³

November 2011: Storbritannien växte med 0,5% under tredje kvartalet 2011 enligt Office of National Statistics.²⁰⁴

²⁰² Ibid, ss. 88-89.

²⁰³ Ibid, s. 89.

²⁰⁴ Ibid, s. 94.

Bilaga 2 - Makrodata

Realränta

Källa: Federal Reserve, Bank of England och European Central Bank, framtagna m.h.a. Fishers ekvation.

		Tyskland	Storbritannien	USA
2000	Januari	1,84%	4,55%	3,01%
	Februari	2,26%	4,80%	2,53%
	Mars	2,56%	5,00%	2,24%
	April	2,86%	5,10%	2,93%
	Maj	3,21%	5,00%	3,31%
	Juni	3,60%	4,80%	2,77%
	Juli	3,59%	4,80%	2,84%
	Augusti	3,90%	5,00%	3,09%
	September	3,73%	4,70%	3,05%
	Oktober	3,91%	4,60%	3,05%
	November	4,18%	4,50%	3,05%
	December	3,41%	4,80%	3,11%
2001	Januari	4,54%	4,80%	1,77%
	Februari	4,16%	4,55%	1,97%
	Mars	4,15%	4,45%	2,08%
	April	3,94%	4,00%	1,23%
	Maj	3,44%	3,35%	0,38%
	Juni	3,50%	3,35%	0,50%
	Juli	3,71%	3,55%	1,03%
	Augusti	3,36%	2,90%	0,78%
	September	2,82%	3,05%	0,35%
	Oktober	2,68%	2,90%	0,37%
	November	2,26%	2,80%	0,10%
	December	2,21%	2,60%	0,20%
2002	Januari	1,47%	2,20%	0,61%
	Februari	1,47%	2,30%	0,61%
	Mars	1,21%	2,30%	0,27%
	April	1,79%	2,40%	0,11%
	Maj	1,52%	2,80%	0,57%
	Juni	1,54%	2,90%	0,68%
	Juli	1,74%	2,60%	0,29%
	Augusti	1,73%	2,70%	-0,05%
	September	1,70%	2,80%	0,24%
	Oktober	1,96%	2,50%	-0,28%
	November	2,03%	2,40%	-0,95%

	December	1,63%	2,30%	-1,13%
2003	Januari	1,75%	2,60%	-1,35%
	Februari	1,72%	2,15%	-1,73%
	Mars	1,58%	2,15%	-1,77%
	April	1,44%	2,25%	-0,97%
	Maj	1,82%	2,45%	-0,81%
	Juni	1,16%	2,55%	-1,11%
	Juli	1,07%	2,20%	-1,11%
	Augusti	1,00%	2,10%	-1,16%
	September	1,08%	2,20%	-1,32%
	Oktober	0,97%	2,20%	-1,04%
	November	1,03%	2,45%	-0,77%
	December	1,08%	2,45%	-0,88%
2004	Januari	0,76%	2,25%	-0,93%
	Februari	0,87%	2,60%	-0,69%
	Mars	0,59%	2,80%	-0,74%
	April	0,16%	2,90%	-1,29%
	Maj	0,03%	2,85%	-2,05%
	Juni	0,23%	3,00%	-2,02%
	Juli	0,31%	3,10%	-1,74%
	Augusti	0,23%	3,35%	-1,15%
	September	0,21%	3,55%	-0,79%
	Oktober	0,33%	3,45%	-1,44%
	November	0,13%	3,25%	-1,52%
	December	-0,36%	2,95%	-1,01%
2005	Januari	0,54%	3,05%	-0,72%
	Februari	0,52%	3,05%	-0,51%
	Mars	0,61%	2,75%	-0,65%
	April	1,27%	2,85%	-1,01%
	Maj	1,01%	2,85%	0,20%
	Juni	1,18%	2,75%	0,72%
	Juli	1,00%	2,45%	0,08%
	Augusti	1,01%	2,10%	-0,14%
	September	1,03%	2,00%	-0,94%
	Oktober	0,76%	2,10%	-0,60%
	November	0,83%	2,30%	0,54%
	December	1,70%	2,40%	0,83%
2006	Januari	1,18%	2,30%	0,51%
	Februari	1,09%	2,30%	0,90%
	Mars	1,56%	2,50%	1,39%
	April	1,16%	2,30%	1,20%
	Maj	1,54%	2,10%	0,83%

	Juni	1,56%	1,90%	0,93%
	Juli	1,51%	2,00%	1,10%
	Augusti	2,07%	2,15%	1,43%
	September	1,97%	2,25%	3,19%
	Oktober	2,10%	2,25%	3,94%
	November	2,01%	2,20%	3,28%
	December	2,20%	2,10%	2,71%
2007	Januari	1,93%	2,55%	3,17%
	Februari	1,93%	2,55%	2,83%
	Mars	2,08%	2,35%	2,47%
	April	1,74%	2,55%	2,68%
	Maj	1,64%	3,00%	2,56%
	Juni	2,15%	3,00%	2,56%
	Juli	2,07%	3,75%	2,89%
	Augusti	1,87%	3,75%	3,28%
	September	1,77%	3,75%	1,99%
	Oktober	1,98%	3,45%	0,96%
	November	1,99%	3,55%	0,19%
	December	1,89%	3,20%	0,17%
2008	Januari	2,42%	3,10%	-1,28%
	Februari	2,41%	2,65%	-1,03%
	Mars	2,23%	2,65%	-1,73%
	April	2,97%	2,00%	-1,94%
	Maj	2,64%	1,70%	-2,18%
	Juni	2,56%	1,30%	-3,02%
	Juli	2,77%	0,80%	-3,60%
	Augusti	2,68%	0,60%	-3,37%
	September	2,90%	0,20%	-2,94%
	Oktober	2,39%	0,30%	-2,66%
	November	1,87%	-0,80%	-0,07%
	December	1,11%	-1,00%	0,16%
2009	Januari	0,76%	-1,40%	0,22%
	Februari	0,47%	-2,10%	0,01%
	Mars	0,30%	-2,30%	0,63%
	April	-0,45%	-1,80%	0,99%
	Maj	-0,26%	-1,60%	1,53%
	Juni	-0,35%	-1,20%	1,68%
	Juli	-0,23%	-1,10%	2,35%
	Augusti	-0,25%	-0,90%	1,73%
	September	-0,28%	-0,50%	1,54%
	Oktober	-0,24%	-0,70%	0,43%
	November	0,02%	-1,00%	-1,59%

2010	December	-0,04%	-1,60%	-2,47%
	Januari	0,18%	-2,10%	-2,38%
	Februari	0,34%	-1,60%	-1,89%
	Mars	0,10%	-1,90%	-2,06%
	April	0,31%	-2,20%	-1,99%
	Maj	0,25%	-2,00%	-1,77%
	Juni	0,28%	-1,90%	-0,80%
	Juli	0,38%	-1,80%	-0,99%
	Augusti	0,27%	-1,90%	-0,90%
	September	0,33%	-1,90%	-0,89%
	Oktober	0,25%	-2,00%	-0,92%
	November	0,05%	-2,10%	-0,89%
2011	December	0,76%	-2,60%	-1,25%
	Januari	0,24%	-2,90%	-1,38%
	Februari	0,24%	-3,20%	-1,86%
	Mars	0,14%	-3,00%	-2,43%
	April	0,51%	-3,30%	-2,91%
	Maj	0,40%	-3,30%	-3,32%
	Juni	0,18%	-3,10%	-3,31%
	Juli	0,63%	-3,30%	-3,38%
	Augusti	0,57%	-3,40%	-3,52%
	September	0,42%	-4,00%	-3,62%
	Oktober	0,56%	-3,80%	-3,28%
	November	0,16%	-3,60%	-3,14%
December	0,17%	-3,20%	-2,71%	

BNP

BNP i amerikanska dollar med basår 2010, säsongsjusterade. Källa: OECD

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	2 982 492 294 030	2 175 428 043 486	14 197 071 920 350
	Q2	3 002 379 638 614	2 199 555 486 123	14 262 600 111 776
	Q3	3 026 116 595 841	2 225 289 007 183	14 389 727 494 239
	Q4	3 037 984 850 669	2 258 628 086 712	14 480 593 317 091
2006	Q1	3 066 533 301 534	2 264 643 109 453	14 673 226 785 547
	Q2	3 115 610 467 016	2 269 689 304 241	14 707 518 078 330
	Q3	3 146 724 845 585	2 271 145 136 618	14 730 260 724 175
	Q4	3 187 783 070 501	2 279 154 805 142	14 855 742 693 559
2007	Q1	3 200 934 761 618	2 301 831 596 300	14 890 726 943 602
	Q2	3 224 350 611 122	2 318 441 555 736	14 976 031 808 466
	Q3	3 251 615 874 349	2 338 077 159 685	15 057 392 295 248
	Q4	3 260 918 151 743	2 357 531 432 200	15 148 917 436 658

2008	Q1	3 289 466 254 497	2 365 924 487 186	15 061 856 631 552
	Q2	3 280 164 026 833	2 348 413 051 474	15 139 634 116 022
	Q3	3 268 616 531 617	2 309 737 646 861	15 057 674 860 345
	Q4	3 205 104 437 651	2 259 581 371 970	14 731 855 198 648
2009	Q1	3 061 321 082 167	2 222 014 679 559	14 566 461 389 936
	Q2	3 063 566 449 180	2 217 802 609 371	14 545 487 178 708
	Q3	3 082 491 216 547	2 220 957 776 338	14 598 448 912 187
	Q4	3 110 397 203 316	2 228 646 229 178	14 758 795 954 498
2010	Q1	3 132 689 499 035	2 238 697 171 569	14 815 584 811 154
	Q2	3 197 165 512 933	2 257 923 484 565	14 952 188 696 514
	Q3	3 223 789 704 508	2 270 979 347 877	15 062 417 917 322
	Q4	3 250 093 484 582	2 273 937 640 715	15 138 016 575 010
2011	Q1	3 307 188 546 296	2 290 982 795 595	15 101 618 538 379
	Q2	3 313 283 177 841	2 294 365 922 080	15 209 591 082 838
	Q3	3 329 642 564 536	2 300 541 552 663	15 205 366 061 872
	Q4	3 329 963 373 878	2 304 359 874 592	15 381 639 587 905
2012	Q1	3 339 265 502 082	2 319 286 042 132	15 502 076 713 100
	Q2	3 343 114 716 884	2 318 037 445 681	15 568 766 881 403
	Q3	3 352 737 803 619	2 345 641 270 969	15 589 776 653 544
	Q4	3 336 699 077 076	2 340 273 860 496	15 607 529 238 229

Bostadspriser

Husprisindex med basår 2015. Källa: OECD (USA), Eurostat (Tyskland, England).

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	84,20	76,28	92,73
	Q2	82,70	78,53	95,16
	Q3	84,40	80,42	97,65
	Q4	82,00	80,59	99,72
2006	Q1	83,20	81,14	101,21
	Q2	83,50	84,19	101,94
	Q3	82,30	86,81	102,14
	Q4	83,00	88,47	102,65
2007	Q1	80,00	89,72	103,27
	Q2	81,70	93,14	103,03
	Q3	81,60	95,76	101,74
	Q4	81,60	95,72	99,94
2008	Q1	82,80	93,12	97,59
	Q2	83,10	92,52	94,90
	Q3	81,60	88,87	92,55
	Q4	81,80	82,97	89,84
2009	Q1	81,80	78,68	89,36

	Q2	83,10	79,74	88,09
	Q3	82,90	82,83	87,66
	Q4	84,20	84,47	87,58
2010	Q1	83,00	84,77	86,79
	Q2	84,30	86,34	86,38
	Q3	84,30	87,56	84,94
	Q4	83,80	85,70	84,09
2011	Q1	86,00	84,11	82,24
	Q2	87,10	84,80	81,60
	Q3	86,70	85,80	81,93
	Q4	87,30	84,64	82,07
2012	Q1	87,90	83,77	82,47
	Q2	89,10	85,28	83,86
	Q3	90,40	86,23	84,90
	Q4	91,60	85,43	86,19

Nettoinvesteringar

Nettoinvesteringar i lokal valuta, nuvarande säsongsjusterade priser. Källa: OECD

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	101 415 000 000 EUR	55 935 000 000 GBP	746 907 250 000 USD
	Q2	107 873 000 000 EUR	59 956 000 000 GBP	746 676 500 000 USD
	Q3	108 366 000 000 EUR	61 318 000 000 GBP	762 101 750 000 USD
	Q4	114 195 000 000 EUR	64 893 000 000 GBP	792 321 000 000 USD
2006	Q1	114 322 000 000 EUR	65 628 000 000 GBP	812 356 000 000 USD
	Q2	120 186 000 000 EUR	65 507 000 000 GBP	815 266 250 000 USD
	Q3	122 746 000 000 EUR	64 935 000 000 GBP	814 874 250 000 USD
	Q4	115 921 000 000 EUR	65 021 000 000 GBP	809 350 750 000 USD
2007	Q1	132 514 000 000 EUR	69 535 000 000 GBP	809 644 500 000 USD
	Q2	128 300 000 000 EUR	67 608 000 000 GBP	822 215 250 000 USD
	Q3	131 388 000 000 EUR	71 842 000 000 GBP	820 485 750 000 USD
	Q4	130 178 000 000 EUR	73 528 000 000 GBP	812 688 500 000 USD
2008	Q1	136 131 000 000 EUR	75 339 000 000 GBP	793 836 500 000 USD
	Q2	131 587 000 000 EUR	72 469 000 000 GBP	792 045 500 000 USD
	Q3	136 259 000 000 EUR	66 000 000 000 GBP	783 995 750 000 USD
	Q4	129 561 000 000 EUR	57 275 000 000 GBP	737 330 750 000 USD
2009	Q1	113 816 000 000 EUR	54 802 000 000 GBP	663 731 250 000 USD
	Q2	105 652 000 000 EUR	57 908 000 000 GBP	627 545 000 000 USD
	Q3	112 424 000 000 EUR	55 955 000 000 GBP	621 590 000 000 USD
	Q4	111 158 000 000 EUR	55 759 000 000 GBP	659 706 000 000 USD
2010	Q1	118 741 000 000 EUR	60 256 000 000 GBP	667 834 750 000 USD

	Q2	127 033 000 000 EUR	62 110 000 000 GBP	699 205 000 000 USD
	Q3	128 509 000 000 EUR	64 149 000 000 GBP	721 477 500 000 USD
	Q4	130 334 000 000 EUR	64 223 000 000 GBP	721 458 750 000 USD
2011	Q1	140 198 000 000 EUR	63 731 000 000 GBP	711 328 250 000 USD
	Q2	145 789 000 000 EUR	63 979 000 000 GBP	733 407 750 000 USD
	Q3	142 607 000 000 EUR	65 125 000 000 GBP	739 488 000 000 USD
	Q4	140 742 000 000 EUR	65 457 000 000 GBP	784 956 500 000 USD
2012	Q1	136 402 000 000 EUR	59 402 000 000 GBP	798 648 250 000 USD
	Q2	133 259 000 000 EUR	67 687 000 000 GBP	815 990 750 000 USD
	Q3	131 612 000 000 EUR	72 197 000 000 GBP	815 886 500 000 USD
	Q4	132 388 000 000 EUR	69 771 000 000 GBP	812 259 250 000 USD

Konsumtion

Konsumtion i lokal valuta, säsongsjusterat. Källa: Federal Reserve St Louis

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	329 335 000 000 EUR	224 409 000 000 GBP	2 130 738 750 000 USD
	Q2	330 395 000 000 EUR	226 935 000 000 GBP	2 167 857 000 000 USD
	Q3	333 488 000 000 EUR	228 943 000 000 GBP	2 212 300 750 000 USD
	Q4	334 134 000 000 EUR	232 459 000 000 GBP	2 236 221 250 000 USD
2006	Q1	337 377 000 000 EUR	233 723 000 000 GBP	2 272 663 000 000 USD
	Q2	339 369 000 000 EUR	237 234 000 000 GBP	2 302 561 250 000 USD
	Q3	340 077 000 000 EUR	240 601 000 000 GBP	2 333 257 250 000 USD
	Q4	346 395 000 000 EUR	242 121 000 000 GBP	2 351 863 250 000 USD
2007	Q1	341 235 000 000 EUR	244 345 000 000 GBP	2 387 357 750 000 USD
	Q2	345 667 000 000 EUR	248 211 000 000 GBP	2 411 185 000 000 USD
	Q3	347 960 000 000 EUR	251 225 000 000 GBP	2 438 449 750 000 USD
	Q4	350 888 000 000 EUR	253 498 000 000 GBP	2 469 438 000 000 USD
2008	Q1	351 760 000 000 EUR	257 447 000 000 GBP	2 483 563 250 000 USD
	Q2	353 291 000 000 EUR	258 508 000 000 GBP	2 513 210 750 000 USD
	Q3	356 266 000 000 EUR	258 713 000 000 GBP	2 520 241 000 000 USD
	Q4	354 059 000 000 EUR	256 831 000 000 GBP	2 459 315 250 000 USD
2009	Q1	353 744 000 000 EUR	252 916 000 000 GBP	2 439 031 500 000 USD
	Q2	354 768 000 000 EUR	250 696 000 000 GBP	2 440 054 000 000 USD
	Q3	351 570 000 000 EUR	251 914 000 000 GBP	2 473 850 250 000 USD
	Q4	353 203 000 000 EUR	254 454 000 000 GBP	2 489 273 000 000 USD
2010	Q1	355 424 000 000 EUR	253 178 000 000 GBP	2 510 121 250 000 USD
	Q2	360 694 000 000 EUR	259 812 000 000 GBP	2 532 941 750 000 USD
	Q3	362 563 000 000 EUR	260 513 000 000 GBP	2 555 151 500 000 USD
	Q4	366 104 000 000 EUR	261 054 000 000 GBP	2 587 621 000 000 USD
2011	Q1	370 719 000 000 EUR	263 818 000 000 GBP	2 621 339 500 000 USD
	Q2	370 378 000 000 EUR	265 453 000 000 GBP	2 653 031 250 000 USD

	Q3	375 370 000 000 EUR	267 573 000 000 GBP	2 676 341 750 000 USD
	Q4	377 656 000 000 EUR	269 560 000 000 GBP	2 690 396 500 000 USD
2012	Q1	381 379 000 000 EUR	273 279 000 000 GBP	2 730 610 500 000 USD
	Q2	382 847 000 000 EUR	275 538 000 000 GBP	2 741 214 500 000 USD
	Q3	385 531 000 000 EUR	277 066 000 000 GBP	2 753 561 250 000 USD
	Q4	387 389 000 000 EUR	280 045 000 000 GBP	2 781 427 750 000 USD

Sparkvot

Sparkvot som %-andel av disponibel inkomst. Källa: Federal Reserve St Louis

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	16,03%	6,39%	3,60%
	Q2	15,94%	7,87%	2,90%
	Q3	16,21%	8,04%	2,70%
	Q4	16,78%	7,60%	3,70%
2006	Q1	16,05%	6,65%	4,20%
	Q2	16,21%	7,01%	4,00%
	Q3	16,39%	7,55%	3,60%
	Q4	16,43%	8,31%	3,70%
2007	Q1	16,80%	8,33%	4,40%
	Q2	16,60%	8,66%	3,80%
	Q3	16,65%	9,08%	3,50%
	Q4	16,80%	7,87%	3,60%
2008	Q1	16,91%	6,80%	4,00%
	Q2	17,57%	7,63%	5,50%
	Q3	17,37%	7,30%	4,70%
	Q4	16,37%	8,74%	6,40%
2009	Q1	16,83%	8,12%	5,90%
	Q2	16,80%	11,59%	6,70%
	Q3	16,82%	12,03%	5,90%
	Q4	16,71%	11,47%	5,90%
2010	Q1	16,99%	11,49%	5,70%
	Q2	16,88%	10,70%	6,90%
	Q3	16,81%	11,06%	6,70%
	Q4	16,58%	10,51%	7,10%
2011	Q1	16,48%	8,38%	7,00%
	Q2	16,61%	9,56%	7,20%
	Q3	16,55%	9,56%	6,80%
	Q4	16,45%	9,18%	7,80%
2012	Q1	16,64%	9,15%	8,50%
	Q2	16,58%	9,78%	9,10%
	Q3	16,43%	10,08%	8,20%

Q4	15,86%	7,77%	12,00%
----	--------	-------	--------

Hushållens skuldsättningsgrad

Skuldsättningsgrad. Källa: Bank of International Settlements

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	68,10%	89,10%	83,50%
	Q2	68,20%	90,30%	84,50%
	Q3	68,00%	91,50%	85,10%
	Q4	67,70%	92,30%	85,30%
2006	Q1	67,20%	93,50%	85,20%
	Q2	66,60%	94,60%	86,30%
	Q3	66,10%	95,70%	87,90%
	Q4	65,00%	96,40%	89,10%
2007	Q1	63,70%	96,60%	89,70%
	Q2	62,80%	97,60%	91,00%
	Q3	61,90%	98,20%	92,10%
	Q4	61,10%	98,50%	92,20%
2008	Q1	60,10%	98,60%	92,30%
	Q2	59,70%	97,40%	92,60%
	Q3	59,50%	97,80%	92,90%
	Q4	59,50%	95,90%	93,30%
2009	Q1	60,00%	95,60%	94,10%
	Q2	61,00%	96,10%	94,90%
	Q3	61,70%	96,80%	95,40%
	Q4	61,80%	96,60%	95,70%
2010	Q1	61,00%	95,10%	95,90%
	Q2	60,50%	93,80%	94,70%
	Q3	59,90%	92,40%	94,10%
	Q4	59,20%	91,60%	93,10%
2011	Q1	58,10%	90,50%	91,80%
	Q2	57,60%	89,30%	91,40%
	Q3	57,40%	88,20%	90,80%
	Q4	57,00%	87,40%	90,20%
2012	Q1	56,60%	86,10%	89,80%
	Q2	56,50%	85,00%	90,00%
	Q3	56,40%	84,40%	89,40%
	Q4	56,30%	83,90%	88,90%

Öppen arbetslöshet

Den öppna arbetslösheten. Källa: Eurostat

		Tyskland	Storbritannien	USA
2005	Q1	10,90%	4,60%	5,20%
	Q2	11,20%	4,60%	5,00%
	Q3	11,10%	4,90%	5,00%
	Q4	10,70%	5,10%	4,90%
2006	Q1	10,40%	5,30%	4,70%
	Q2	10,10%	5,40%	4,60%
	Q3	9,80%	5,40%	4,50%
	Q4	9,40%	5,40%	4,40%
2007	Q1	8,90%	5,50%	4,40%
	Q2	8,60%	5,20%	4,60%
	Q3	8,40%	5,20%	4,70%
	Q4	8,10%	5,00%	5,00%
2008	Q1	7,70%	5,20%	5,10%
	Q2	7,40%	5,40%	5,60%
	Q3	7,00%	5,90%	6,10%
	Q4	7,20%	6,50%	7,30%
2009	Q1	7,60%	7,30%	8,70%
	Q2	7,80%	7,80%	9,50%
	Q3	7,80%	7,80%	9,80%
	Q4	7,50%	7,70%	9,90%
2010	Q1	7,30%	7,90%	9,90%
	Q2	6,90%	7,70%	9,40%
	Q3	6,70%	7,70%	9,50%
	Q4	6,50%	7,90%	9,30%
2011	Q1	6,10%	7,70%	9,00%
	Q2	5,80%	8,00%	9,10%
	Q3	5,70%	8,30%	9,00%
	Q4	5,50%	8,30%	8,50%
2012	Q1	5,40%	8,20%	8,20%
	Q2	5,40%	7,90%	8,20%
	Q3	5,30%	7,70%	7,80%
	Q4	5,30%	7,80%	7,90%