

# Udviklingen i produktion, beskæftigelse og produktivitet

- indenfor industrien i Danmark og USA, 1997 til 2006

Artiklen forsøger at teste F.A.Hayeks monetære overinvesteringsteori fra 1930'erne ud fra industrielle data for Danmark og USA.

Det konkluderes, at der alene er moderat støtte til de realøkonomiske implikationer af Hayeks teori.



■ Henrik Preben Perregaard

Fhv. universitetslektor

## Indledning

Da professor Jørgen Gelting for 40 år siden skrev en artikel om beskæftigelse og produktivitet, var hans formål at gøre opmærksom på det tilsyneladende paradoks, at mens neoklassisk teori postulerer en konjunkturmodløbende sammenhæng mellem beskæftigelse og produktivitet, så syntes empirien at støtte det modsatte synspunkt (Gelting (1969) s106 ff.). Gelting gjorde yderligere den iagttagelse, at mens sammenhængen mellem beskæftigelse og produktivitet havde været et rimeligt dyrket forskningsfelt efter 2. Verdenskrig, så syntes det modsatte at have været tilfældet for mellemkrigstiden, selvom konjunkturforskning stod højt prioriteret på den økonomiske dagsorden dengang. Kun to undersøgelser nævnes af Gelting, nemlig A.C.Pigous "Industrial Fluctuations" fra 1929 og en artikel af John T. Dunlop i *Economic Journal* fra 1938. Begge disse syntes at stride mod den almindelige antagelse, at produktiviteten skulle være konjunkturmodløbende.

Mens det er overraskende, at man ikke i mellemkrigsperioden interesserede sig for produktivitetens udvikling over konjunkturen, så er det helt forståeligt, at man i den klassiske periode ikke havde denne interesse, idet man – bortset fra landbruget – ikke kendte til loven om det faldende udbytte og at grænseproduktiviteten derfor ville falde med øget beskæftigelse, ligesom forståelsen af konjunkturen var meget sporadisk. Det skyldtes naturligvis klassikernes accept af Says lov, dvs. forestillingen om, at det totale udbud skaber sin egen efterspørgsel. Klassikernes interesse for produktivitetens udvikling vedrørte alene det lange sigt, hvor man siden Adam Smith havde ment, at det der skulle til for at skabe forsat velstandsudvikling var øget arbejdsdeling og kapitalakkumulation. Den neoklassiske revolution i slutningen af det 19. århundrede ændrede på dette forhold, idet loven om det faldende udbytte nu blev udstrakt til at gælde alle produktionsfaktorer og altså også kapital og arbejde.

Den forklaring Gelting giver på, at man ikke interesserede sig for problemet i mellemkrigsperioden var, at man dengang syntes at teorien var så velkendt og åbenbar rigtig, at man ikke behøvede at skrive herom – og da slet ikke fandt det nødvendigt med en empirisk testning. En af de økonomer, der i mellemkrigstiden forskede i konjunkturteori var østrigeren F.A.Hayek. Han formulerede sin monetære overinvesteringsteori i starten af 1930'erne, nemlig i "Prices and Production" i 1931 (anden udvidet udgave i 1935) og i "Monetary

Theory and the Trade Cycle" fra 1933. En undersøgelse af disse værker giver Gelting ret. Der står meget om produktionens og beskæftigelsens udvikling over konjunkturen, men begrebet produktivitet er kun nævnt en enkelt gang. Og dette til trods for at Hayek selvfølgelig var bekendt med den neoklassiske teori på området.

I det efterfølgende vil det være Hayeks konjunkturteori, der vil være udgangspunktet for denne artikels beskrivelse af produktionens, beskæftigelsens og produktivitetens udvikling indenfor industrien i Danmark og USA fra 1997 til 2006. Helt i overensstemmelse med Hayeks teori har det været de monetære aspekter ved den nugældende finanskrisen, der har været fokuseret på blandt økonomer og i pressen. Nogle specielle forudsætninger for finanskrisen er det derfor nødvendigt at nævne. For det første, at der i konjunkturopgangen før vendepunktet i sommeren 2007 og recessionen i 2008 ikke var tale om nogen væsentlig acceleration af inflationstakten. For det andet, at der fra især 2003 til 2005 som følge af en lempelig amerikansk pengepolitik var tale om historisk lave rentesatser internationalt set. Eurodollarrenten nåede således 1.6% i 2004 mod 6,5% fire år tidligere. For det tredje voksede pengeinstitutternes udlån eksplosivt før 2007. Alt dette er i pæn overensstemmelse med de monetære aspekter af Hayeks konjunkturteori, men den realøkonomiske side af problemet – tendensen til overinvestering før 2007 - mangler. Hvordan udviklede den industrielle sektor sig i opgangsfasen fra 2003 til 2006? Er der forskel på udviklingen i de enkelte brancher for Danmark og USA i denne periode? Er udviklingen også her i overensstemmelse med Hayeks teori? Foruden denne empiriske del af undersøgelsen skal der dog først i det efterfølgende afsnit gives en kort redegørelse for Hayeks konjunkturteori, og hvilke realøkonomiske implikationer, der følger af den.

## Hayeks konjunkturteori

F.A.Hayek ( 1899 – 1992 ) tilhører den østrigske skole, og er meget præget af sin forgænger Böhm – Bawerk, hvis teorier om produktionens struktur og længde han har overtaget – herunder også begrebet "den gennemsnitlige produktionsperiode." Det er et særkende ved Hayeks teori, at den har et fast kapitalteoretisk grundlag, nemlig det at produktion i en moderne økonomi tager tid. Han opdeler derfor de enkelte produktionsprocesser i en række trin, hvorigennem "de oprindelige produktionsmidler"(jord og arbejdskraft) gradvist tilfører de enkelte mel-

lemprodukter mere værdi, indtil de til sidst er færdige som endelige forbrugsgoder. For Hayek er "omvejsproduktion" altid produktiv i den forstand, at det kan betale sig for den enkelte virksomhed at substituere direkte produktionsprocesser med indirekte produktionsprocesser. Herved sker der samtidig det, at "den gennemsnitlige produktionsperiode" øges, ligesom arbejdskraftens produktivitet vokser. Skift i de relative priser mellem kapitalgoder og forbrugsgoder samt ændringer i renten vil resultere i, at arbejdskraftens fordeling mellem de enkelte produktionsstrin ændres, og det er specielt værd at bemærke i relation til diskussionen foran, at det i "Prices and Production" sker ved hjælp af de grænseproduktkurver, der er gældende for de enkelte produktionsstrin (Hayek(1935) s.262). Ud fra disse kan Hayek vise, at et fald i renten ved given mængde arbejdskraft vil føre til, at en større del af arbejdsstyrken vil blive beskæftiget i de tidlige produktionsstrin.

Hayeks kapitalteori afviger således en del fra den neoklassiske, hvor det er den samlede realkapitalmængde, der er bestemmende for arbejdskraftens produktivitet. Problemet med Hayeks kapitalteori er dog, at begrebet "den gennemsnitlige produktionsperiode" ikke er uafhængigt af renten. Den neoklassiske kapitalteori lider dog af samme problem, da heller ikke værdien af mængden af kapitalgoder kan opgøres uafhængigt af renten. Om det så skal betyde, at man af denne grund skal forkaste Hayeks kapitalteori og dermed også hele hans konjunkturteori er dog et åbent spørgsmål, da der normalt skal mere til for at forlade en teori end det, at den har nogle logiske problemer. Det har neoklassikerne jo heller ikke gjort, selvom deres teori lider af tilsvarende problemer.

Hayek anerkender ikke begrebet "den samlede efterspørgsel" for en økonomi men taler alene om kapitalens "misallokering" i den situation, hvor de relative priser og mængder ikke længere skaber generel ligevægt mellem de enkelte sektorer og markeder. Det han nu gør er at koble sin produktions- og kapitalmodel og en monetær sektor på en walrasiansk byttemodel, hvor Says lov vil være opfyldt. Da kriser og konjunkturer ikke kan finde sted i en ren bytteøkonomi, må kriser og konjunkturer være forårsaget af samspillet mellem økonomiens produktionsstruktur og den monetære sektor (Hayek(1933) s.51 ). I kapitalgodesektoren antages produktionsprocesserne at være længere end i forbrugsgodesektoren, og det får stor betydning for den måde, hvorpå konjunkturen udvikler sig.

Det der sker i opgangsfasen er, at den generelle ligevægt i økonomien forstyrres af bankernes udlånseksponering. Traditionelle monetære konjunkturteorier fokuserer normalt på, at det generelle prisniveau stiger i konjunkturopgangsfasen, fordi pengemængde og efterspørgsel stiger. Det kan ske men behøver ikke nødvendigvis at ske, siger Hayek. Den centrale størrelse er heller ikke pengemængden men det samlede udlånsvolumen fra bankernes side (Hayek(1933) s.83 ). Der er tale om en kraftig og kumulativ udvikling, der finder sted uden at renten i første omgang stiger, dels fordi bankerne konkurrerer om kunderne, og dels fordi de altid vil have en vis overskydende kasse (Hayek(1933) s.91). De kan normalt også låne i centralbanken. Dertil kommer, at kundernes kreditværdighed er stor i en opgangskonjunktur, hvorfor den

risikopræmie, der normalt er indeholdt i renten, er formindsket. Dette sidste gør også, at kassereservebrøkerne, dvs. det bankerne har af likviditet overfor deres indlån, kan nedsættes

I opgangsfasen er markedsrenten for lån derfor "for lav" i forhold til det Wicksell kalder den "naturlige" rente, dvs. den rente, der sikrer ligevægt mellem opsparenes udbud af kapital og virksomhedernes efterspørgsel efter kapital (den såkaldte "loanable - funds" renteteori ), hvilket igen vil svare til det afkast – den interne rente – virksomhederne kan få af deres investeringer. Dette afkast er tilmed stigende på grund af ny teknisk viden, bedre måder at organisere produktionen på mv. Relativt lave udlånsrenter betyder, at det specielt er sektorer med lange "gennemsnitlige produktionsperioder", f.eks. kapitalgodesektoren der begunstiges. Det fører igen til stigende produktivitet specielt i denne sektor. Samtidig sker der dog det, at produktionskapaciteten udvides i kapitalgodesektoren ud over det optimale. Kimen til en såkaldt monetær overinvesteringskrise er dermed skabt, hvorved produktion, beskæftigelse og produktivitet først stagnerer og derefter falder. Lige før toppunktet er nået, begynder markedsrenten at stige, hvad der forstærker recessionen og tendensen til depression.

I en recession og depression sker der det, at disproportionaliteten mellem kapitalgodesektoren og forbrugsgodesektoren skal tilpasse sig hinanden igen. Overkapaciteten og den stagnerende produktivitet i kapitalgodesektoren skal via skift i de relative priser genoprette den oprindelige generelle ligevægt før opgangen. Produktion, beskæftigelse og produktivitet vil derfor specielt falde for den kapitalintensive industri. Resultatet bliver arbejdsløshed og fallitter, hvorved de mindst effektive virksomheder og banker forsvinder ud af markedet, mens de resterendes produktivitet øges. Produktivitetsudviklingen vil derfor – selvom Hayek ikke siger dette direkte – være noget usikker i nedgangsfasen. Under denne proces er der ikke meget at gøre hverken pengepolitisk eller finanspolitisk, idet forudsætningerne for konjunkturtilbagefald allerede er skabt i den foregående konjunkturopgangsperiode med den kraftige kreditudvidelse fra bankernes side. Bankerne har ikke styr på og overblik over situationen på de finansielle markeder i opgangsfasen.

### **Konjunkturforløbet i dansk og amerikansk industri 1997-2006**

I dette afsnit skal det undersøges, om industriens udvikling i Danmark og USA for perioden 1997 til 2006 er i overensstemmelse med Hayeks konjunkturteori. Hayek har selv angivet, hvordan en sådan undersøgelse skal gribes an, nemlig ved på den ene side at undersøge de monetære implikationer af teorien og på den anden side de realøkonomiske implikationer (Hayek(1935) s. 128 ). I denne artikel bliver det primært de sidste. Forinden en sådan efterprøvning, skal der dog først gives en redegørelse for det anvendte statistiske materiale og dets begrænsninger.

### **Data**

Oplysningerne om produktion og beskæftigelse er for Danmarks vedkommende hentet fra Danmarks Statistik og for USA fra det amerikanske arbejdsministeriums Bureau of Labor Statistics, der dog ikke umiddelbart for produktionens vedkommende giver tal for den amerikanske

industri totalt set. Disse tal er derfor hentet fra Statistisk Tiårsoversigt 2007 i det internationale afsnit. Opdelingen i industribrancher er ikke helt sammenlignelige, da de amerikanske tal udtrykker en lidt anderledes klassifikation og er mindre aggregerede end de danske. Dertil kommer, at de amerikanske tal for beskæftigelsen i de enkelte industribrancher er antal "workers", mens tallene for industrien som helhed i USA er "employees", dvs. summen af arbejdere og funktionærer. For Danmarks vedkommende er beskæftigelsen målt ved antal lønmodtagere. Tal for "den gennemsnitlige produktionsperiode" eller kapitalintensiteten er beregnet som bruttonationalproduktet minus lønsummen sat i forhold til den selvsamme lønsum for året 2006, og oplysninger herom for Danmark findes i Statistisk Årbog 2008 og for USA i US Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis' statistikker.

Ud fra Hayeks konjunkturteori må det forventes, at produktions-, beskæftigelses- og produktivitsudviklingen for de to opgangsperioder 1997-2000 og 2003-2006 er mere markant for kapitalintensive – og mindre for relativt arbejdsintensive – brancher end for industrien som helhed. En beregning af kapitalintensiteter på den måde viser, at de relativt kapitaltunge industrier i Danmark rangordnet er råstofudvinding, kemisk- og plastindustri, sten-, ler- og glasindustrien, møbelindustrien samt tekstil- og læderindustrien. De tre øvrige er relativt arbejdsintensive industrier nemlig rangordnet træ, papir og grafisk, jern og metal samt fødevarer, drikkevarer og tobak. For USA er der rangordnet tre relativt kapitalintensive brancher, nemlig råstofudvinding, kemisk industri samt ikke-metallisk industri. Af relativt arbejdsintensive brancher i USA er der rangordnet jern og metal, klæde, møbel, træ samt fødevarer. Endelig skal det oplyses, at hvad angår tidsinddelingen, så indtræder recessionen efter 11. september 2001 noget tidligere i USA end i Danmark.

**Table 1: Produktionsindeks for industrien i Danmark og USA fra 1997-2006**

	2000 (1997=100)	2003 (2000=100)	2006 (2003=100)
<b>DANMARK</b>			
Industri i alt	108,7	102,3	105,2
Råstofudvinding	106,8	102,1	109,1
Føde, drikkevarer, tobak	100,2	114,1	96,5
Tekstil, læder	100,9	81,4	79,7
Træ, papir, grafisk industri	104,9	89,5	108,6
Kemisk, plastindustri	125,0	105,9	101,6
Sten, ler, glas	106,5	94,0	105,9
Jern, metal	109,1	102,7	103,1
Møbel, anden industri	110,6	99,9	106,2
<b>USA</b>			
Industri i alt	116,1	97,6	109,9
Råstofudvinding	96,2	97,6	97,3
Fødevarer	106,9	105,0	103,1
Klædeindustri	83,1	61,3	78,8
Træindustri	105,8	96,8	110,3
Kemisk industri	102,7	104,4	110,4
Ikke metallisk industri	107,0	96,8	109,5
Jern, metal	107,9	89,7	111,7
Møbelindustri	112,0	96,9	106,2

## Produktionsudviklingen

I tabel 1 fremgår konjunkturforløbet for industrien som helhed for de to lande for perioden 1997 til 2006. Sammenlignes konjunkturopgangen fra 1997 til 2000 med opgangen fra 2003 til 2006 er det måske overraskende, at den sidste periode har mindre vækst – og derfor formentlig også mindre overinvestering – end den første. For Danmarks vedkommende bestyrkes dette mønster ved at se på udlånsstigningen fra de større pengeinstitutter, idet den for industrien som helhed var på 27,4% for perioden 1997 til 2000 mod kun 16,6% for perioden 2003 til 2006. Derimod var udlånsstigningen for lønmodtagere henholdsvis 8,6% og 79,5% for de to perioder. Det var altså ikke industrien men primært husholdningerne, der udlånmæssigt deltog i forbrugsfesten. For USA's vedkommende har Federal Reserve Bank offentliggjort tal for udlånsstigningen for "Finance Companies" fra 2004 til 2006, og her var tallene for "business" kun 8,6% mod 53,6% for gruppen "real estate". Det er muligt at industrien i mellemkrigstiden tog broderparten af udlånsstigningen i opgangsperioder, men det gælder altså ikke i dag, hvilket vel heller ikke er så overraskende endda.

For Danmark er det især råstofudvinding, der trækker det gennemsnitlige industrielle produktionsindeks op for perioden 2003 til 2006 modsat for perioden 1997 til 2000, hvor det er den kemiske industri og plastindustrien der trækker læsset. For USA derimod er det især jern- og metalindustrien samt den kemiske industri, der har høje vækstrater fra 2003 til 2006, mens møbel- og jern- og metalindustrien har det samme for den første periode. Man kunne i overensstemmelse med Hayek have forventet, at den lave rente i forbindelse med 2003-2006 opgangen primært ville have vist sig i en relativ fremgang for den kapitalintensive industri. Ud fra et simpelt uvejet gennemsnit for de kapitalintensive og arbejdsintensive brancher i de to lande er det dog kun for USA, at denne sammenhæng kan konstateres.

En andet test kunne bestå i at sammenligne de enkelte industribranchers produktionsudvikling med gennemsnittet for industrien som helhed i de tre delperioder. Det forudsætter dog, at den pågældende industris produktion følger den generelle konjunkturudvikling for den samlede industri, da resultaterne ellers bliver meningsløse. Ses der først på den relativt kapitalintensive møbelindustri i Danmark, så passer dens udvikling helt perfekt til Hayeks teori, da produktionsindeksene for de to opgangsperioder er større end for industrien som helhed og mindre for recessionsperioden. Sten-, ler- og glasindustri, der ligesom råstofudvinding er kapitalintensive brancher, klarer sig begge to alene for de sidste to delperioders vedkommende. Råstofudvinding i USA, der også er en kapitalintensiv industri, klarer sig elendigt, da den har en helt afvigende konjunkturudvikling og derfor må udgå af denne test. En arbejdsintensiv branche som træindustrien i USA fejler også, fordi den kun opfylder kravet for den første opgangsperiode fra 1997 til 2000. Det totale billede for Danmark og USA bliver herefter henholdsvis 9 og 5 positive tilfælde af 24 mulige for hvert land, hvilket ikke er nogen særlig stærk bekræftelse af Hayeks teori. Til slut er det måske værd at bemærke tekstilindustriens voldsomme tilbagegang i de to lande. Det skyldes konkurrencen fra Kina og det øvrige Asien og understreger en

**Tabel 2: Beskæftigelsesindeks for industrien i Danmark og USA fra 1997-2006**

	2000 (1997=100)	2003 (2000=100)	2006 (2003=100)
<b>DANMARK</b>			
Industri i alt	97,6	95,1	89,2
Råstofudvinding	86,5	130,7	97,0
Føde, drikkevarer, tobak	93,5	99,3	86,3
Tekstil, læder	82,8	75,2	77,1
Træ, papir, grafisk industri	97,8	88,4	85,1
Kemisk, plastindustri	99,8	104,5	98,1
Sten, ler, glas	110,8	78,3	87,4
Jern, metal	99,3	97,2	90,5
Møbel, anden industri	98,2	90,0	86,8
<b>USA</b>			
Industri i alt	97,0	84,1	97,6
Råstofudvinding	91,1	96,5	123,2
Fødevarer	99,7	97,7	97,5
Klædeindustri	70,9	62,9	76,2
Træindustri	103,0	87,7	104,0
Kemisk industri	99,4	92,4	95,6
Ikke metallisk industri	105,4	89,2	103,1
Jern, metal	103,3	84,4	105,0
Møbelindustri	110,5	84,3	97,3

anden forudsætning, som Hayek bygger på, nemlig forudsætningen om en lukket økonomi.

### Beskæftigelse

I tabel 2 er vist indeks for beskæftigelses udvikling i de to lande for perioden 1997 til 2006. Her ser billedet ret uoverskueligt ud – især for Danmark, hvor beskæftigelsen dels for industrien som helhed og dels for en række industribrancher varierer stik modsat den generelle konjunkturudvikling. Her klarer den amerikanske industri sig væsentligt bedre end den danske. For at indekserne for beskæftigelses udvikling kan siges at være i overensstemmelse med Hayeks teori, må det gælde, at beskæftigelsen i de relativt arbejdsintensive brancher fluktuerer mere end beskæftigelsen i de relativt kapitalintensive brancher med samme relative ændring i output. Men da ændringerne i output varierer meget ifølge tabel 1, kan det naturligvis ikke forventes, at beskæftigelsesindekserne vil være særlig konsistente med Hayeks teori. Der er da også kun ganske få tilfælde f.eks. klædeindustrien i USA, hvor overensstemmelsen med Hayek er nogenlunde klar. Da det er en relativt arbejdsintensiv industri, må dens beskæftigelsesudvikling for opgangsperioderne ligge under, hvad der gælder for den amerikanske industri som helhed, mens den fejler ved også at ligge under i nedgangsperioden. For den danske industri er der kun 3 tilfælde af 24 tilfælde mod 8 for USA, der er i overensstemmelse med det forventede. Det er på ingen måde nogen bekræftelse af Hayeks teori.

### Produktivitet

I tabel 3 er der så endelig vist indeks for produktivitetstigningerne for de tre delperioder beregnet ud fra tallene i tabel 1 og tabel 2. Det vil ud fra denne tabel være muligt at forfølge det, der var hovedformålet

**Tabel 3: Produktivitetsindeks for industrien i Danmark og USA 1997-2006**

	2000 (1997=100)	2003 (2000=100)	2006 (2003=100)
<b>DANMARK</b>			
Industrien i alt	111,4	107,6	118
Råstofudvinding	123,5	78,1	112,5
Føde, drikkevarer, tobak	107,2	114,9	111,8
Tekstil, læder	121,9	108,2	103,4
Træ, papir, grafisk industri	107,3	101,2	127,6
Kemisk, plastindustri	125,3	101,3	103,6
Sten, ler, glas	96,1	120,1	121,2
Jern, metal	109,9	105,7	113,9
Møbel, anden industri	112,6	111	122,4
<b>USA</b>			
Industri i alt	119,7	116,1	112,6
Råstofudvinding	105,6	101,1	79
Fødevarer	107,2	107,5	105,7
Klædeindustri	117,2	97,5	103,4
Træindustri	102,7	110,4	106,1
Kemisk industri	103,3	113	115,5
Ikke metallisk industri	101,5	108,5	106,2
Jern, metal	104,4	106,2	106,4
Møbelindustri	101,4	114,9	109,1

for Gelting, nemlig at undersøge produktivitetens udvikling over konjunktoren. I første omgang bliver det bekræftet for Danmark, at produktiviteten varierer positivt med konjunktoren for industrien som helhed modsat udviklingen totalt set for USA. I alt er der 5 industrier i Danmark, hvor produktiviteten er konjunkturmedløbende men kun 2 for USA. For opgangsperioden 2003 til 2006 er det for Danmark træ-, papir- og grafisk industri, møbelindustrien og sten, ler og glas der har høje vækstprocenter. For USA er det den kemiske industri, der sætter sit præg på denne opgang ligesom i Danmark for perioden 1997 til 2000. Spørgsmålet om det er de kapitalintensive brancher, der præger opgangen fra 2003 til 2006 må dog besvares med et utvetydigt nej for begge lande, da det tværtimod er de arbejdsintensive brancher, der fører an, hvilket er katastrofalt for Hayeks teori, da det er noget af det allermest centrale i hele hans konjunkturteori.

Med i den endelige vurdering må også være som tidligere en lodret frem for en vandret sammenligning i tabel 3. Eksempelvis lever råstofudvinding, der er en stærkt kapitalintensiv branche i Danmark, op til kravet for de første to delperioders vedkommende, da produktivitetens udviklingen for den første er større end det industrielle gennemsnit og for den anden periode mindre end dette. For den tredje delperiode – opgangen fra 2003 til 2006 – fejler den imidlertid, da indekset skulle have været større end for industrien som helhed. En optælling efter disse retningslinjer vil vise, at for Danmarks vedkommende er der succes i 10 af 24 tilfælde mod 3 for USA – altså ikke megen støtte til Hayeks teori. Foruden at produktiviteten kan være påvirket af konjunktoren, kan den dog også være påvirket af strukturelle skift i en industris organisation og produktionsvilkår. Et godt eksempel herpå er den tidligere så skrantende amerikanske stålindustri, der i 2003 blev omstruktureret, så der blev

færre men større virksomheder samtidig med, at løn- og arbejdsvilkår blev gjort mere fleksible. Det har ført til kraftige produktivitetstigninger siden, hvilket dog ikke rigtig synes at fremgå af tabel 3.

### Afslutning

Ud fra det foregående må det konkluderes, at der kun er moderat støtte til Hayeks teori. En af årsagerne er, at konjunkturteori i en moderne økonomi øjensynligt er forskellige fra en moderne økonomi. Dertil kommer en række teoretiske problemer nævnt ovenfor, bl.a. begrebet "den gennemsnitlige produktionsperiode". Til trods for at dette begreb er lidet operationelt, så holder de fleste indenfor den østrigske skole fast i dette begreb med næb og klør. Det resulterer i, at Hayeks konjunkturteori, når det kommer til stykket, ikke har et så stærkt kapitalteoretisk fundament, som det ofte antages. Det fandt Hayek selv ud af i løbet af 1930'erne, men hans forsøg på at revidere kapitalteori i "The Pure Theory of Capital" slog fejl. Nu vil en fuldstændig tilfredsstillende testning af Hayeks teori, foruden at beskæftige sig med produktion, beskæftigelse og produktivitet over konjunkturteori, også kræve inddragelse af udviklingen af de relative priser og investeringsomfanget for de enkelte industribrancher. Et sådant projekt går dog ud over denne artikels rammer.

Hvad angår udviklingen af den industrielle sektor fra 2003 til 2006, dvs. det der gik forud for den nuværende finanskrisen, så synes det som om, at den har udviklet sig relativt uafhængigt af den monetære sektor. Allerede den amerikanske økonom Thorstein Veblen var i 1904 i bogen "Theory of Business Enterprise" inde på dette problem, idet han hævder, at der er en grundlæggende antagonisme mellem industrikapitalen og finanskapitalen – det Veblen kalder "business". Hvor industrien ønsker stabilitet og planlægger og producerer med kun normal profit for øje, da forholder det sig anderledes med "business". Den er ifølge Veblen – men modsat Hayeks opfattelse – præget af "grådighed", hvilket fører til ejendoms- og aktiespekulation og dermed til ustabilitet. Veblen ville givetvis have været enig i, at det kan være meget farligt med en for stor banksektor (Island). Banksektoren bliver hos Veblen en slags parasit på den industrielle udvikling, hvilket slår ud i lys lue i konjunkturedgangen.

Når Hayek modsætningsvist hævder, at der ikke er tale om nogen interessekonflikt mellem banker og industri, så må det givetvis ses i relation til situationen i Tyskland før 1914, hvor de såkaldte "Kreditbanken" indgik i et symbiotisk forhold til industrien. Men selv under sådanne gunstige forhold mener Hayek, at et af de væsentligste problemer med kreditexpansionen i opgangsfasen er, at banker mister overblikket, hvorved det bliver stadig vanskeligere for banker at foretage en realistisk vurdering af de risici, de påtager sig. Det har i høj grad været tilfældet for den nuværende finanskrisen som følge af de mange uigennemskuelige finansielle produkter, der var blevet introduceret i 10-året før 2007 og 2008. Trods den lidt kritiske indstilling til Hayek i denne artikel, er hans værker om konjunkturteori dog stadig værd at sætte sig ind i, da de indeholder betydningsfulde indsigter og derfor stadig kan give inspiration til økonomiske konjunkturforskere den dag i dag.



### Litteratur

Berg, Jesper & Bech, Morten L. (2009): "Finansernes fald – hvordan den perfekte storm væltede de finansielle markeder", Gyldendal 2009.

Borchardt, Knut (1980): "The Industrial Revolution in Germany 1790 – 1914", The Fontana Economic History of Europe – The Emergence of Industrial Societies, Part One, UK 1980, s.76 – 160.

Bureau of Economic Analysis (2009): "Industry Economic Accounts: Gross-Domestic-Product-by-Industry Accounts", April 28, 2009

Center for Trade Policy Studies: Free Trade Bulletin (2006): "The New Iron Age: Steel's Renaissance Beckons New Trade Policies", No. 25, November 27, 2006.

Danmarks Statistik (2007) : Statistisk Tiårsoversigt, København 2007.

Danmarks Statistik (2008): Statistisk Årbog, København 2008

Federal Reserve Bank (2009): G.20 Release. "Finance Companies", June 25, 2009.

Gelting, Jørgen (1969): "Beskæftigelse og produktivitet", i "Udviklingslinier i makroøkonomisk teori", Gads Forlag 1969, s.106 – 117.

Hayek, F.A. (1931): "Prices and Production", George Routledge & Sons, London 1931.

Hayek, F.A. (1933): "Monetary Theory and the Trade Cycle", i F.A.Hayek: "Prices and Production and Other Works: F.A.Hayek on Money, the Business Cycle, and the Gold Standard", (ed.: Joseph T. Salerno), Ludwig von Mises Institute 2008, s.1 – 130.

Hayek, F.A. (1935): "Prices and Production", i F.A.Hayek: "Prices and Production and Other Works: F.A.Hayek on Money, the Business Cycle, and the Gold Standard", (Ed.: Joseph T. Salerno), Ludwig von Mises Institute 2008, s.187 – 331.

Hayek, F.A. (1941): "The Pure Theory of Capital", i "The Collected Works of F.A.Hayek", vol.12, The University of Chicago Press, 2007.

Kehoe, T.J. & Prescott, E.C. (2000): "Great Depressions of the Twentieth Century", Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2000.

Perregaard, Henrik Preben (2000): "Økonomisk teorihistorie – i et humanistisk perspektiv", Forlaget System, 2000.

U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (2008): "Industry Productivity Indexes", 2008.

U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (2008): "Employment, Hours, and Earnings from the Current Employment Statistics Survey (National)", October 15, 2008.

Veblen, Thorstein (1904): "The Theory of Business Enterprise", New York 1965.

Wicksell, Knut (1898): "Interest and Prices", Reprints of Economic Classics, August M. Kelley, New York 1965.