

Nobelprisen i økonomi 2014: Jean Tirole, konkurrence og regulering

Jean Tirole fik Nobelprisen i økonomi i 2014 for sin indsats indenfor analyse af konkurrence og regulering af konkurrence. Det er et centralt budskab i hans forskning, at der ikke er lette løsninger i konkurrencereguleringen. Djævelen ligger i detaljen, og man er nødt til at forstå detaljen.



CHRISTIAN SCHULTZ
Professor, Institutleder
Økonomisk Institut,
Københavns Universitet

»Je suis un chercheur; je ne suis pas capable de parler de tout et n'importe quoi.«¹

»Sveriges Riksbanks pris i økonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne 2014« var ikke nogen stor overraskelse. At det lige skulle være 2014, kunne man aldrig vide, men at den ville gå til Jean Tirole på et tidspunkt, var et ualmindeligt godt bud.

Jean Tirole er fransk, født i 1953. Efter at have fået grader i ingeniørvidenskab fra Ecole Polytechnique og Ecole Nationale de Ponts et Chaussées i Paris og i matematik fra Université Paris-Dauphine tog han til MIT i Boston, hvor han fik sin ph.d. grad i Economics i 1981.

Nobelpriskomiteen tildeler Jean Tirole prisen »for his analysis of market power and regulation«. Og den konstaterer: »No other scholar has done more to enhance our understanding of industrial organization in general, and of optimal policy intervention in particular«².

Det er en pris, der er givet til forskning med relevans. EU's forhenværende konkurrencekommissær, Joaquín Almunia, udtalte i anledningen af annonceringen af prisen: »For competition enforcers, his work has been of major importance. He is one of the sharpest economic theorists having contributed to our understanding of market power and how regulation may effectively curb it.«³

Tirole selv forklarede, da han blev spurgt om, hvordan han fortalte til sin mor, at han havde fået prisen: »Oh, I first, to be honest, she is 90 years old and I first ask her to sit before I told her of the news.«⁴

Jean Tirole får prisen alene, hvilket efterhånden er usædvanligt. Det reflekterer dybden og betydningen af hans arbejder. Selv har han indikeret, at det måske også skyldes, at hans mangeårige samarbejdspartner Jean-Jaques Laffont døde af kræft for 10 år siden. Tirole udtalte, da han blev interviewet lige efter at have fået prisen, at Laffont »probably would have deserved to be with me today in this prize for regulation and competition policy.«

NOTE 1 »Jeg er en forsker og er ikke i stand til at udtale mig om alt muligt«, Jean Tirole's svar til en journalist. Se <http://www.canalplus.fr/c-divertissement/c-le-petit-journal/pid7560-vu.html?vid=1148121>. Jeg har taget referencen fra Fudenberg (2015), som giver en glimrende indføring i Tirole's bidrag til teorien om imperfekt konkurrence. Nobelpriskomiteens hjemmeside indeholder to meget læseværdige dokumenter: En relativt kort information for the public og en 54 grundig gennemgang af de bidrag, som komiteen har lagt til grund for tildelingen af prisen.

NOTE 2 http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2014/popular-economicsciences2014.pdf

NOTE 3 <http://www.theguardian.com/business/live/2014/oct/13/nobel-prize-for-economics-announcement-live>

NOTE 4 <http://www.theguardian.com/business/live/2014/oct/13/nobel-prize-for-economics-announcement-live>

Lidt forhistorie

Det er velkendt fra økonomisk teori, at hvis der er godt med konkurrence, så producerer markedet en række hensigtsmæssige resultater. Det er en fantastisk ting ved en kapitalistisk markedsøkonomi: Hvis konkurrencen er sund og god så leder markedsøkonomien – som ført af en »usynlig hånd«, som Adam Smith noterede – til en tilstand, hvor man ikke kan stille nogle bedre uden at stille andre værre, en såkaldt Pareto-optimal tilstand. Varer bliver produceret omkostningseffektivt, og de goder, der produceres, er dem som forbrugerne (i hvert tilfælde dem der har råd) ønsker. En markedsøkonomi med sund konkurrence er et fantastisk økonomisk system. En hage er måske indkomstfordelingen, og den må man så eventuelt justere på ved fordelingspolitik alt efter politisk standpunkt. I Danmark foregår dette som bekendt lystigt gennem velfærdsstaten.

Nu er konkurrencen ikke altid god og effektiv; markedsfejl og manglende konkurrence er en del af virkeligheden. Det noterede allerede Augustine Cournot i 1838 (og sikkert mange før ham). I 1890 vedtog kongressen i USA »The Sherman Act«, verdens første konkurrencelov, der er blevet model for konkurrencelove verden over. Danmark har siden 1931 haft lovgivning om erhvervslivets konkurrenceforhold. Fra 1990 hedder loven Konkurrenceloven, og allerede i paragraf 1 slår den sit formål fast:

»§ 1. Loven har til formål at fremme en effektiv samfundsmæssig ressourceanvendelse gennem virksom konkurrence til gavn for virksomheder og forbrugere.«

Det er jo klar og enkel tale. Spørgsmålet er blot, hvad egentlig »virksom konkurrence« er? Og hvad er knap så virksom konkurrence? Det baksede gode kræfter som Ed Chamberlin, Joan Robinson, Joe Bain og Michael Scherer med i perioden 30'erne-70'erne under det såkaldte Harvard Structure-Conduct-Performance paradigme. Tankegangen her var, at der var generelle træk over alle markeder, der bestemte konkurrencens intensitet. Man fokuserede på antallet af virksomheder og deres størrelse og lavede kassevis af empiriske analyser, hvor man søgte at finde den præcise forbindelse mellem markedsstrukturen, markedsmagt og virksomhedernes evne til at sætte høje priser. Skolen var klart for anti-trust regulering som repræsenteret ved the Sherman Act.

Analyserne beskæftigede sig ofte med ét af de to ekstremer: Fuldkommen konkurrence eller monopol. Forskere og praktikere advokerede generelt for simple regler, der kunne anvendes bredt til løsning af konkurrenceproblemer og regulering; simple regler for regulatorisk politik som ex.vis. prislofter for monopoler og forbud mod samarbejder mellem virksomheder på samme niveau i værdikæden.

Chicago-skolens kritik »empiricism without theory« (1960-80) blev overbevisende fremført af notabiliteter som George Stigler (Nobelpris 1982), Harold Demsetz og juristen Richard Posner. De påpegede – korrekt – at der ikke var nogen underliggende teoretisk doktrin bag Structure- Conduct – Performance paradigmet og gav klare eksempler på, hvor fri foretagsomhed og frie kontraktrettigheder leder til gode konkurrenceprægede resultater, også selv om der var få virksomheder på det relevante marked. Den potentielle konkurrence kunne i nogle tilfælde fint erstatte den aktuelle konkurrence. Overordnet set var Chicago skolen stærkt kritisk overfor de restriktioner, som konkurrencelov og regulering påfører virksomhederne. Men heller ikke Chicago-skolen leverede noget overbevisende teoretisk fundament for sin doktrin. Og det var på ingen måde indlysende, at de eksempler, de fremdrog, gav generelle lektioner for alle markeder.

Nogle af Tiroles væsentlige bidrag

Det var – med en meget bred pensel – billedet på verdenen, da Jean Tirole starter som ung ph.d.-studerende på MIT i 1978. Han havde aldrig før hørt om industriøkonomi, da venen, Drew Fudenberg, en dag gør ham opmærksom på det. Dasgupta, Dixit, Spence og Stiglitz (de to sidste er Nobelprismodtagere) arbejdede på at analysere implikationerne af dynamiske forhold som commitment og timing for patent races og strategiske investeringer. Det var en periode, hvor spilteorien var i en rivende udvikling. Den var ikke standardpensum i de amerikanske graduate programmes, men Eric Maskin (Nobelpris 2007) gav et kursus i spilteorien og brugte en hel masse tid på en læsekreds for de ph.d.-studerende, hvor alle de centrale papirer i tiden blev gnasket. I studietiden skriver Jean Tirole en række papirer med Fudenberg, der senere er blevet klassikere⁵. Hans adelsmærke er enkle (i forhold til problemet) spilteoretiske modeller, der skærer ned til essensen og kan give svar på relevante regulatoriske og politik spørgsmål.

Tiroles produktion er usædvanlig bred⁶, og han har interesseret sig for utroligt mange problemstillinger. Det følgende omtaler nogle af – men langt fra alle – de væsentlige bidrag.

I midten af 80-erne interesserede Tirole, med den nu afdøde Jean-Jaques Laffont, sig for regulering af monopoler. De fokuserede på det asymmetrisk informationsproblem, der er. Virksomheden har langt bedre information om markedet og især dens omkostninger og muligheden for at reducere dem, end regulator har. Det giver et problem for den regulerende myndighed. Ideelt skulle virksomheden også gives incitamenter til at reducere omkostningerne, og ideelt skulle skatteyderne få del i den gevinst, der følger heraf. Hvordan finder regulator en pris og eventuelt en støtte, så virksomheden ønsker at producere samtidig med, at forbrugerne ikke påtvinges unødige monopolpriser, og unødigt spild af skatte kroner undgås? Laffont og

NOTE 5 Se Fudenberg (2015)

NOTE 6 CV'et tæller over 200 tidsskriftpublikationer og 12 bøger. Harzigs publish and perish finder over 93.000 citationer i Google Scholar til hans arbejder.

Tirols løsning er, at regulator skal tilbyde forskellige kontrakter, med forskellige incitamentter indbygget, som virksomheden selv – ud fra sit profitmaksimerende motiv – kan vælge mellem. En kontrakt skal give stærke incitamentter til omkostningsbesparelser, det gøres ved at sætte et (ikke for højt) price cap, og lade virksomheden maksimere sin profit. En virksomhed, der har gode muligheder for omkostningsbesparelser, vil vælge den. En anden skal sikre, at en virksomhed, der ikke har mulighed for omkostningsbesparelser, stadig producerer (og producerer til en rimelig pris). En kontrakt, der bare giver virksomhederne en pris, der dækker dokumenterede omkostninger plus en eller anden profit, sikrer det, og den vil blive valgt af en virksomhed, der ikke har væsentlige muligheder for at reducere omkostningerne. Laffont og Tirole udarbejder de helt optimale kontrakter her. Resultater, der ikke alene er relevante i forbindelse med såkaldte naturlige monopoler, men også i allerhøjeste grad har betydning i forbindelse med udlicitering af serviceydelser til private aktører.

Laffont og Tirole (1993) opsummerede en del af deres resultater i en bog om offentlig køb og regulering i 1993, som er blevet en (avanceret) standard-tekst på området. Sammen med Frexias og Guesnerie forsker Tirole også i problemet omkring regulering over tid (Frexias, Guernerie og Tirole, 1985). Giver regulator en virksomhed stærke incitamentter til at reducere omkostninger i en periode, og yder virksomheden en stor indsats for at reducere omkostningerne, kan regulator i fremtidige perioder komme med nye kontrakter, der tager virksomhedens gevinst ved omkostningsreduktionen. Dette undergraver incitamentet til omkostningsreduktion i første omgang, og de optimale kontrakter skal tage højde for dette problem og afveje de to incitamentter.

I 80'erne studerer Tirole også det problem, at en regulerende myndighed ikke nødvendigvis altid har incitamentter til at følge regeringens/parlamentets ønsker, men har et eget liv. Det gør, at myndigheden kan have sammenfaldende interesser med de virksomheder, den skal regulere, og selv ønske at udtrække noget af det overskud, som retteligen (iflg. regering/parlament) burde komme skatteyderne til gode. Tirole analyserer, hvad der vil være en hensigtsmæssig regulatorisk ramme, og hvilke incitamentter regulator skal have, hvis denne problemstilling tages alvorligt. Det er arbejde, der læner sig ind over politisk økonomi, et område, hvor Tirole også har været meget aktiv.

Tirole har i en lang række arbejder analyseret imperfekt konkurrence på forskellige markeder. Et tidligt bidrag med Fudenberg (som kommer fra ph.d. tiden!) analyserer den strategiske effekt af virksomhedens investeringer (et samtidigt uafhængigt bidrag af Bulow, Geanakoplos og Klemperer (1985) fremfører lignende ideer). De viser, hvordan virksomhedens investeringer kan have strategiske effekter på konkurrenter, og hvordan det påvirker virksomhedens optimale investeringer. Det er et fundamentalt bidrag til at forstå, hvad der er konkurrencefremmende og ikke, men er også – mere generelt – yderst anvendeligt i virksomheder, og er derfor blevet standardpensum på handelshøjskoler verden over. I samme boldgade analyserer

Tirole med en række medforfattere såkaldte patent-races, hvor virksomheder kæmper om at få et patent først, (Fudenberg et al, 1983, Fudenberg og Tirole, 1985). De påviser, at hvis virksomhederne er nogenlunde på samme niveau videnskabsmæssigt, så fører patent-races til inefficiant høje investeringer i forskning og udvikling, mens det modsatte er tilfældet, hvis der er stor forskel på hvor langt virksomhederne er nået .

Patenter har optaget Tirole i flere omgange. Sammen med Josh Lerner (Lerner og Tirole, 2004) har han påvist, at hvor det normalt er god latin i konkurrence-reguleringen, at virksomheder på samme niveau i værdikæden skal forbydes at samarbejde, så kan der være gode grunde til at tillade virksomheder at lave såkaldte patent-pools, hvor man udveksler information og giver hinanden adgang til sine patenter. De finder præcise betingelser for, hvornår det er tilfældet, og hvornår det ikke er tilfældet. Det er arbejde, der har haft fundamental indflydelse på den måde konkurrencemyndigheder håndterer intellektuelle rettigheder.

Det har længe været fast praksis i konkurrence-reguleringen, at hvis en dominerende virksomhed (en virksomhed med stor markedsmagt) systematisk prisfastsætter under sine marginalomkostninger, kommer den under mistanke for at udføre såkaldt predatory behavior («forfølgende adfærd»). Formålet med predatory behavior er at tvinge mindre konkurrenter ud af markedet og monopolisere det på sigt. Den form for adfærd er forbudt i de fleste lande, og der er udviklet egentlige konkurrence-retlige »tests« til at bestemme, hvornår en given adfærd er predatory, og hvornår den ikke er. Sammen med Jean-Charles Rochet har Tirole kigget på såkaldt tosidige markeder, hvor den form for logik overhovedet ikke er anvendelig (Rochet og Tirole, 2003, 2006). To-sidede markeder er markeder, hvor en virksomhed henvender sig til to kundekredse. Tænk på avis-markedet. En avis sælger abonnementer/aviser til læserne og annoncer til annoncørerne og tilvejebringer en platform, hvor læsere og annoncører kan mødes. Prisfastsættelsen på disse markeder bør tage begge sider af markedet i betragtning, og vi ser da også eksempler på, at nogle aviser er gratis (Metroexpres og andre), og at al indtjeningen ligger på annoncørsiden. Det er sund forretning og på ingen måde »predatory«. Lignende fænomener ser vi på kreditkortmarkeder, hvor brugen af kortet ofte er gratis (relativt billig) for forbrugeren, mens forretningen betaler for transaktionen. Det ses også i mange af internettets virksomheder. Pdf-læsere er gratis at downloade, men det koster penge at få fat i en licens, så man selv kan lave ordentlige pdf-filer. En internet-søge maskine er gratis at bruge, men virksomheder betaler for at få deres annoncer højt op i søgeresultaterne, og så videre. Tirole og medforfattere gennemanalyserer sådanne markeder. Det er arbejde, der er helt centrale for den (måske) kommende sag hos kommissionen om Googles eventuelle misbrug af dominerende stilling.

Et gammelt spørgsmål i konkurrencereguleringen er, hvorvidt en virksomhed, der har stor markedsmagt på ét marked, kan udnytte denne magt til at tiltvinge sig en stærk stilling på andre markeder. Det er et specielt påtrængende problem, når der

er tale om vertikale relationer. Altså hvor en virksomhed har markedsmagt i et vigtigt led af produktionskæden. Traditionel økonomisk teori har tænkt, at monopolmagt til et marked er begrænset til dette marked. Sammen med Oliver Hart og Patrick Rey har Tirole påvist, at dette ikke er korrekt (Hart og Tirole, 1990, Rey og Tirole 1986). De gennemanalyserer problemstillingerne og betragter også tilfældet, hvor det er væsentligt at give incitamenter til forskning og udvikling i form af muligheden for (i en periode) at tjene en overnormal profit. Det viser sig, måske lidt overraskende, at det nogle gange kan være konkurrencefremmende at tillade såkaldte eksklusivkontrakter for at give mulighed for, at omkostningerne til innovation kan dækkes. En konkurrencemyndighed bliver nødt til at afveje to hensyn: Sikre at der kan tjenes nok profit til, at det er attraktivt at udføre forskning og udvikling og på den anden side sikre, at monopolprofitterne ikke bliver for høje. Forskningen har vist sig yderst relevant i forbindelse med en række konkurrencesager, hvor store software producenter eller operativsystem producenter har været anklaget for forsøg på at skaffe sig markedsmagt på markeder længere nede i værdikæden. Både EU-kommissionen og US Department of Justice har ført sager mod Microsoft, som er endt i forlig, hvor Microsoft lovede at give (let) adgang til andre browsere.

Stor betydning for moderne markedsøkonomi

Jean Tiroles forskning spænder utroligt bredt. Udover de bidrag, som giver anledning til Nobelprisen, har han bidraget fundamentalt til teorien om finansielle markeder og regulering af

disse – et område, der har vist sig centralt efter den finansielle krise. Han har bidraget til behavioral economics og spørgsmålet om adfærd, når aktørerne ikke er helt rationelle, men måske har svært ved at styre sig selv eller svært ved rationelt at overskue alle alternativer. Han har lavet centrale bidrag i politisk økonomi, og der er en række fundamentale, metodiske bidrag til spilteorien. Han har lavet centrale bidrag i Corporate Finance, og i øvrigt skrevet standardlærebogen også på dette område, Tirole (2006).

Hans forskning er karakteriseret ved grundighed og en kæren om detaljen, som er helt central, når man skal analysere forskellige markeder. Den er karakteriseret ved at udnytte de metodiske redskaber, som spilteorien udviklede i 70'erne og 80'erne, som på en helt anden måde gør os i stand til at forstå strategisk adfærd. Det er et centralt budskab fra hans forskning, at der ikke er lette, generelle løsninger på konkurrence-regulering og regulering af monopoler. Djæveln ligger i detaljen, og man er nødt til at forstå detaljen.

Udover sine forskningsmæssige bidrag har Tirole revolutioneret undervisningen i konkurrence- og industriøkonomi på universiteter verden over med sin lærebog »The Theory of Industrial Organization« fra 1988 – også i København! Den første bog, der systematisk gav et overblik over det nye felt og de mange bidrag.

Jean Tiroles arbejde er yderst relevant for praktisk økonomisk-politisk regulering af markedskrakterne i en moderne markedsøkonomi.

LITTERATUR

- Bulow, J., J. Geanakoplos and P. Klemperer (1985). Multimarket oligopoly: Strategic substitutes and complements. *Journal of Political Economy* 93, 488-511.
- Lerner, J. and J. Tirole (2004). Efficient patent pools. *American Economic Review* 94, 691-711.
- Freixas, X., R. Guesnerie and J. Tirole (1985). Planning under incomplete information and the ratchet effect, *Review of Economic Studies* 52, 173-191.
- Fudenberg (2015), Tirole's Industrial Regulation and Organization Legacy in Economics, *Scandinavian Journal of Economics*, 771-800
- Fudenberg and Tirole (1984), The Fat-Cat Effect, the Poppy-Dog-Ploy, and the Lean and Hungry Look, *American Economic Review*, 361-366.
- Fudenberg, D. and J. Tirole (1985). Preemption and rent equalization in the adoption of new technology. *Review of Economic Studies*, 52, 383-401.
- Fudenberg, D., R. Gilbert, J.E. Stiglitz and J. Tirole (1983). Preemption, leapfrogging and competition in patent races. *European Economic Review*, 22, 3-31.
- Hart, O. and J. Tirole (1990). Vertical integration and market foreclosure. *Brookings Papers on Economic Activity vol. 1990: »Microeconomics«*, Brookings Institution, Washington, pp. 205-286.
- Laffont, J.-J. and J. Tirole (1993). *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nobelpriskomite (2014), http://www.nobel-prize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2014/
- Rey, P. and J. Tirole (1986). The logic of vertical restraints. *American Economic Review* 76, 921-939.
- Rochet, J.-C. and J. Tirole (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association* 1, 990-1029. [129]
- Rochet, J.-C. and J. Tirole (2006). Two-sided markets: A progress report. *RAND Journal of Economics* 35, 645-667.
- Tirole, J. (1986b). Procurement and renegotiation. *Journal of Political Economy* 94, 235-259.
- Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge: MIT Press.
- Tirole, J. (2006). *The Theory of Corporate Finance*. Princeton, NJ: Princeton University Press.