

Föreläsning 7: K&W 13-14

- Monopol
- Oligopol del 1

Sammanfattning föreläsning 6

- Beskattning

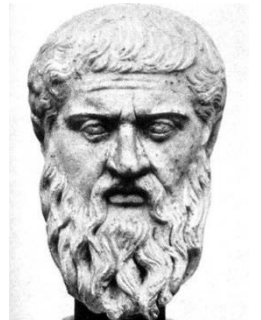
- Incidens: vem betalar *egentligen* skatten?
 - Beror på elasticiteter
- Skapar oftast välfärdsförluster och krymper skattebasen
 - Hur stora dessa effekter är beror på elasticiteterna

- Handel

- Baseras på komparativa fördelar
 - Som bla beror på den relativa faktortillgången
- Leder till välfärdsvinster
 - Pga specialisering mot det länder är relativt bra på
- Kan ha stora fördelningseffekter

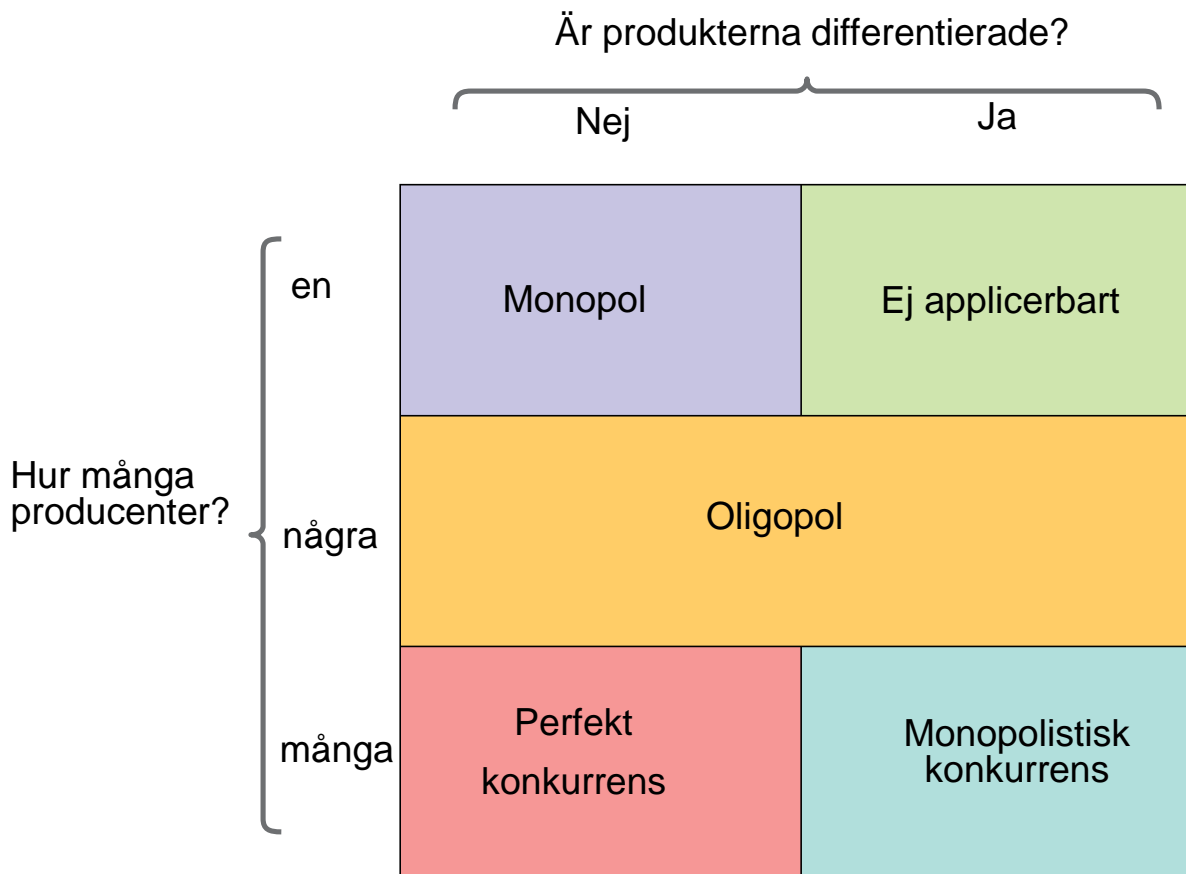
När priset inte tas för givet...

- “My view is that everyone who sets eyes on something big and strong and powerful immediately gets the feeling that if the owner knows how to take advantage of its size and scale he would get tremendous results and be a happy man.” Platon
- “The monopolists, by keeping the market constantly understocked, by never fulfilling the effectual demand, sell their commodities much above the natural price.” Adam Smith



- Vissa marknader förfaller fungera väl men på andra lyckas företagen samarbeta och undvika konkurrens. Ibland finns det bara ett företag på marknaden
- Hur marknaden fungerar beror på...
 - Antalet företag
 - Om produkterna är identiska eller differentierade
 - Differentierade produkter är tämligen substituerbara men inte identiska: BMW/Audi, Hugo Boss/Ralph Lauren, Coca Cola/Pepsi

4 typer av marknadsstrukturer i K&W



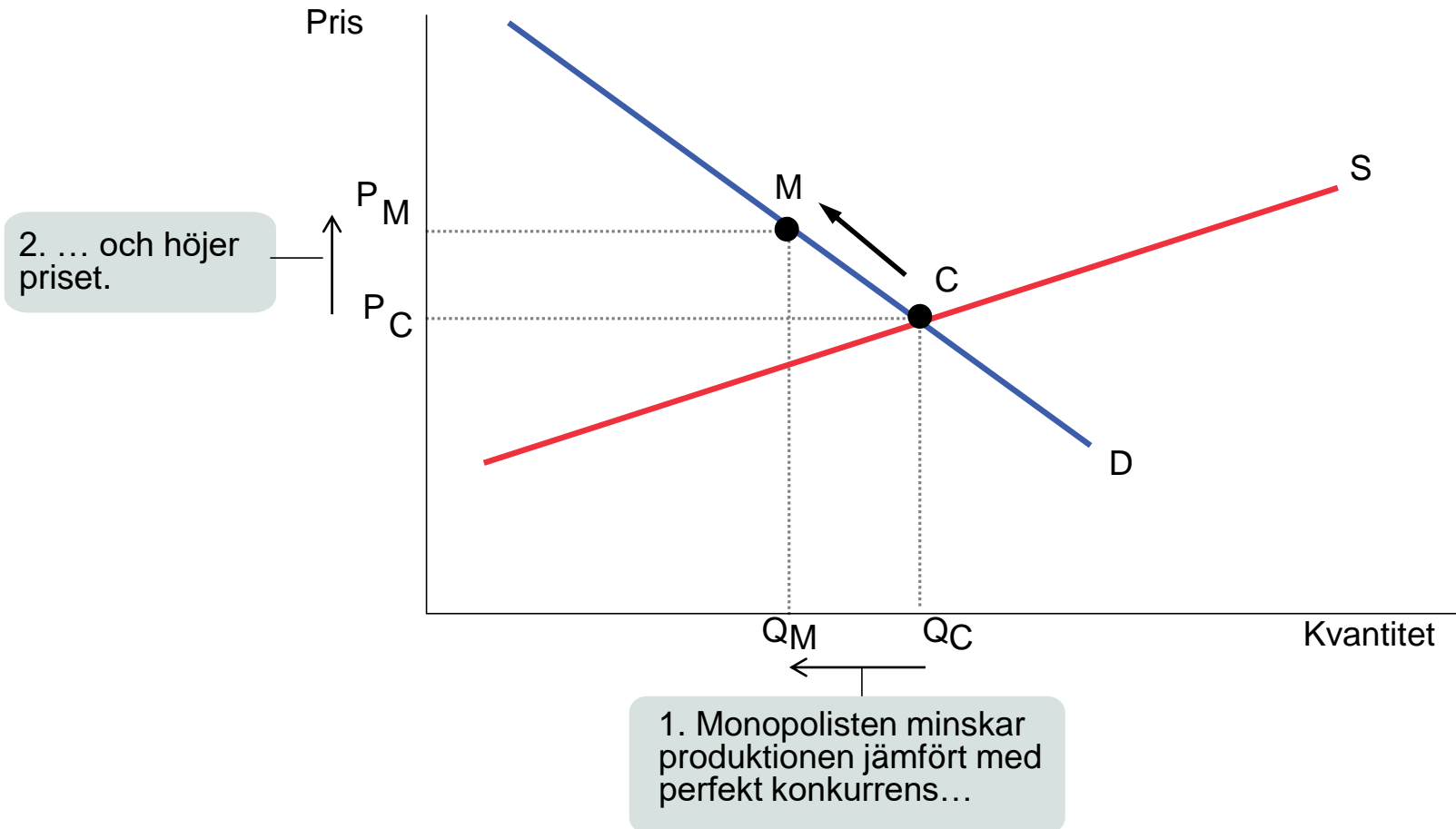
En aktör med marknads-makt

- Monopol
 - Ett företag är ensam säljare och prissättare på marknaden, köparna är pristagare
- Kartell
 - Flera företag agerar gemensamt och sätter pris som om de vore ett monopol
- Monopson
 - Ett företag är ensam **köpare** och prissättare på marknaden, säljarna är pristagare

Monopol

- En monopolist är den enda producenten av en vara utan nära substitut
 - Monopol är den mest extrema avvikelser från perfekt konkurrens
- En ensam säljare kan **påverka priset** dvs monopolisten har *marknadsmakt*
 - Detta möjliggör höga vinster
 - Påverkar marknadens effektivitet

Hur agerar monopolisten?



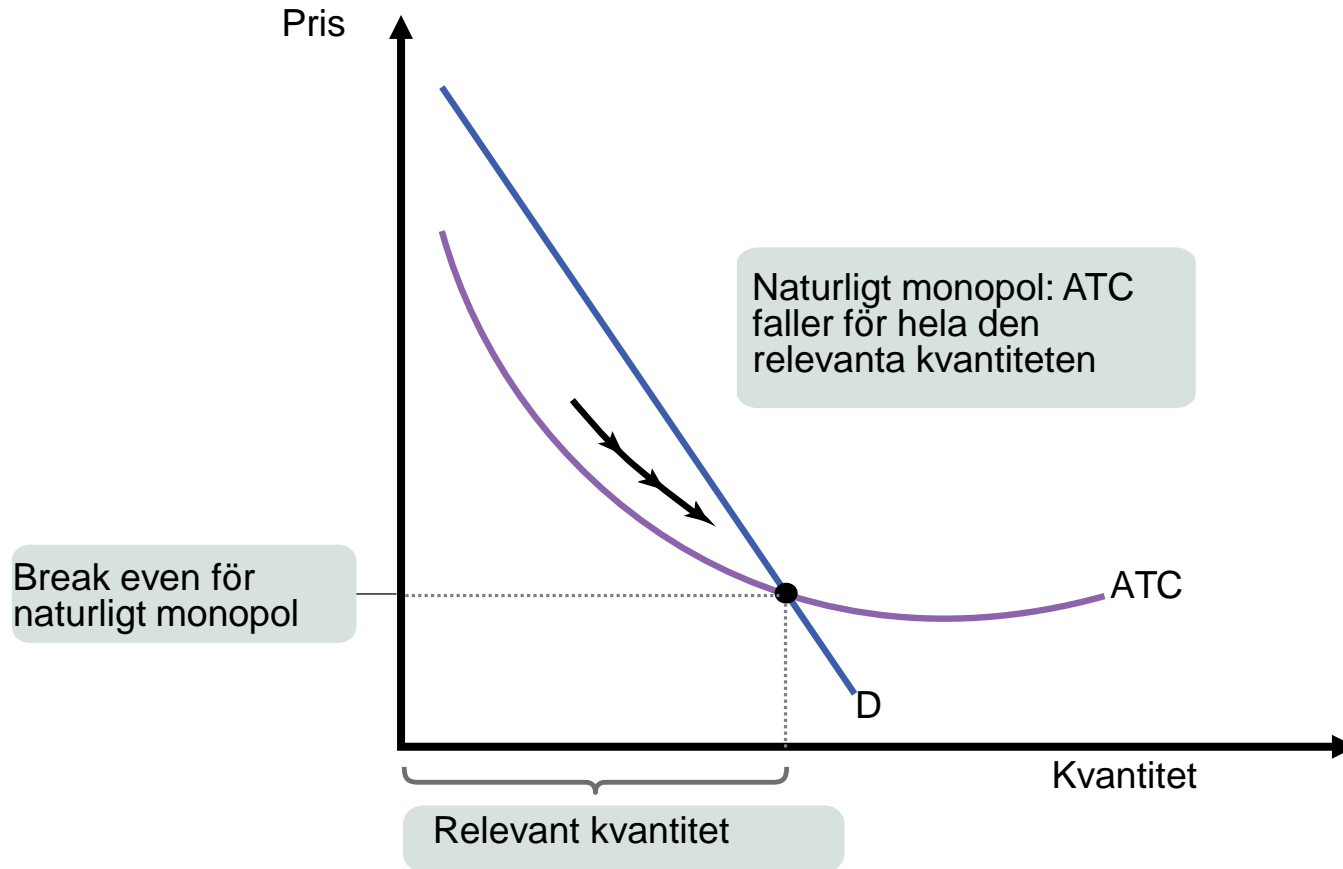
Hur kan monopol bestå?

- Höga vinster brukar locka in nya företag som konkurrerar bort vinstmarginalerna
- Monopol förutsätter *inträdeshinder*
 - Kontroll över någon begränsad resurs
 - Skalfördelar (naturliga monopol)
 - Vattenledningar, vägar, elnät, gasnät, tågräls, broar, hamnar...

Hur kan monopol bestå?

- Teknologiska fördelar
 - Google ökar hela tiden sitt informationsförsprång
- Nätverksexternaliteter
 - Facebook/eBay/Hemnet
- Legala inträdeshinder
 - Patent (16-20 år), copyright (70 år efter döden)
 - Lagen ger avsiktligt företag temporära monopol för att ge incitament att skapa innovationer

Naturligt monopol: tilltagande skalavkastning (dvs fallande genomsnittskostnader)



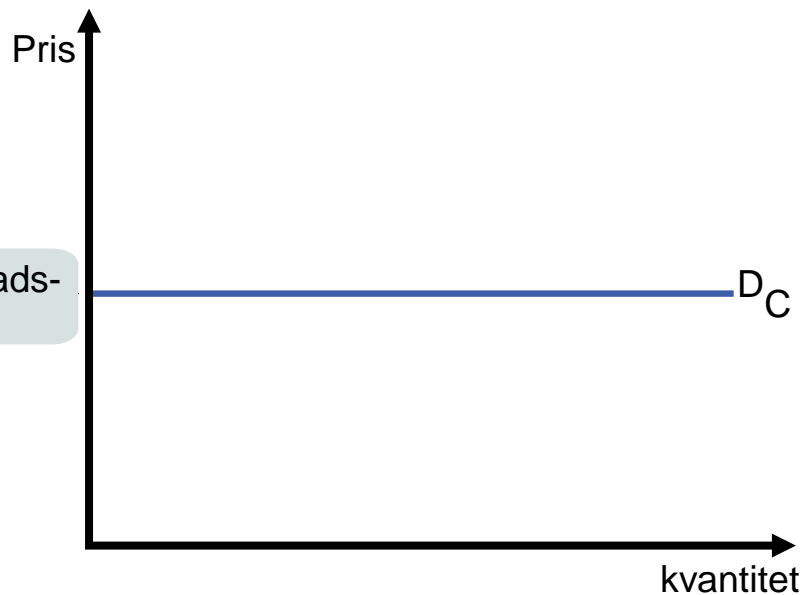
Billigare för ett företag att producera än för två

Företagets efterfrågekurva vid perfekt konkurrens och vid monopol

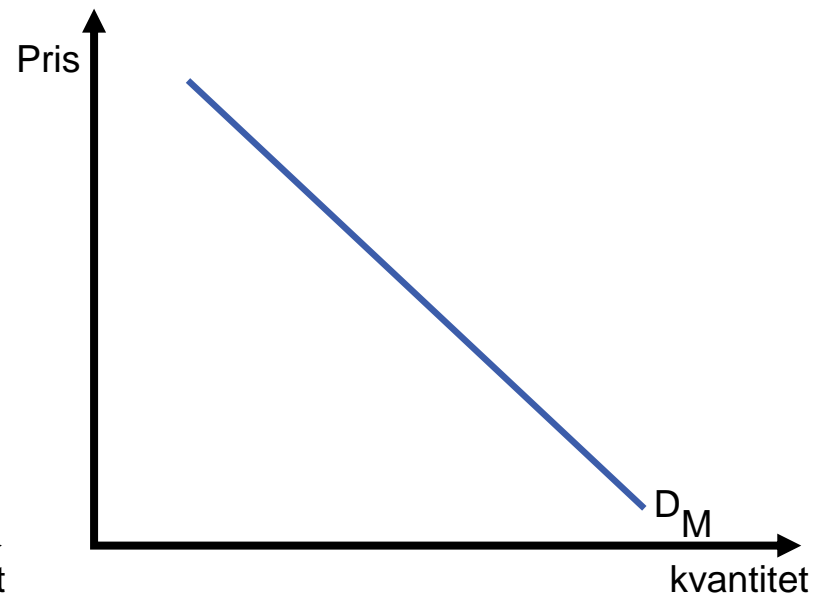
- Även om den totala efterfrågekurvan är nedlutande så möter varje enskilt företag i perfekt konkurrens en helt elastisk efterfrågekurva
- En monopolist däremot är ensam på marknaden så dess efterfrågekurva är nedåtlutande
- Vi kommer att visa att detta skapar en kluft mellan priset som konsumenter betalar och monopolistens marginalintäkt

Företagets efterfrågekurva vid perfekt konkurrens och vid monopol

(a) Perfekt konkurrens



(b) Monopol



Vinstmaximerande monopol

- När efterfrågan lutar nedåt är priset $>$ marginalintäkten
- Ökad produktion har två motverkande effekter på intäkterna
 - Kvantitetseffekt
 - Intäkten av att sälja en ytterligare enhet
 - Priseffekt
 - Ökad försäljning kräver *sänkt pris på alla producerade enheter* vilket minskar intäkterna
 - Vid perfekt konkurrens finns ingen priseffekt

Monopolistens MR-kurva – exempel 1

- Vi tänker oss en linjär efterfrågan, t ex:

$$P = a - bQ$$

Den totala intäkten (TR) är:

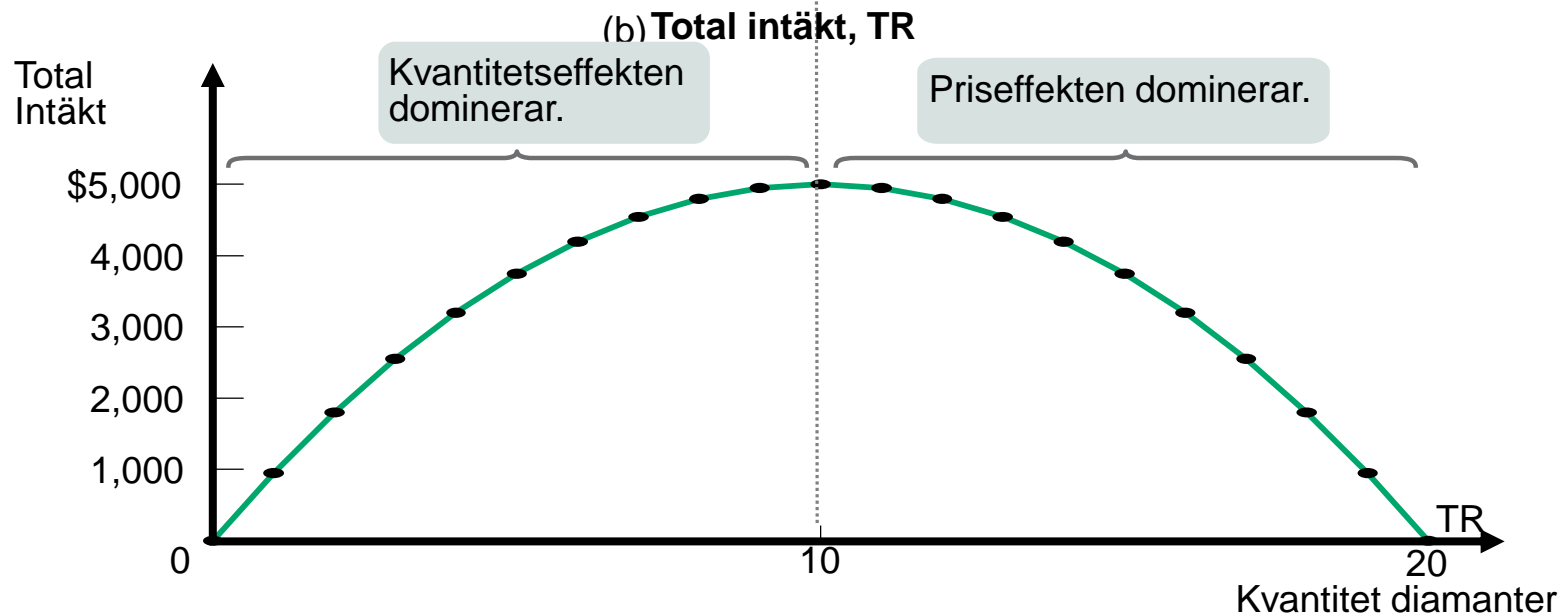
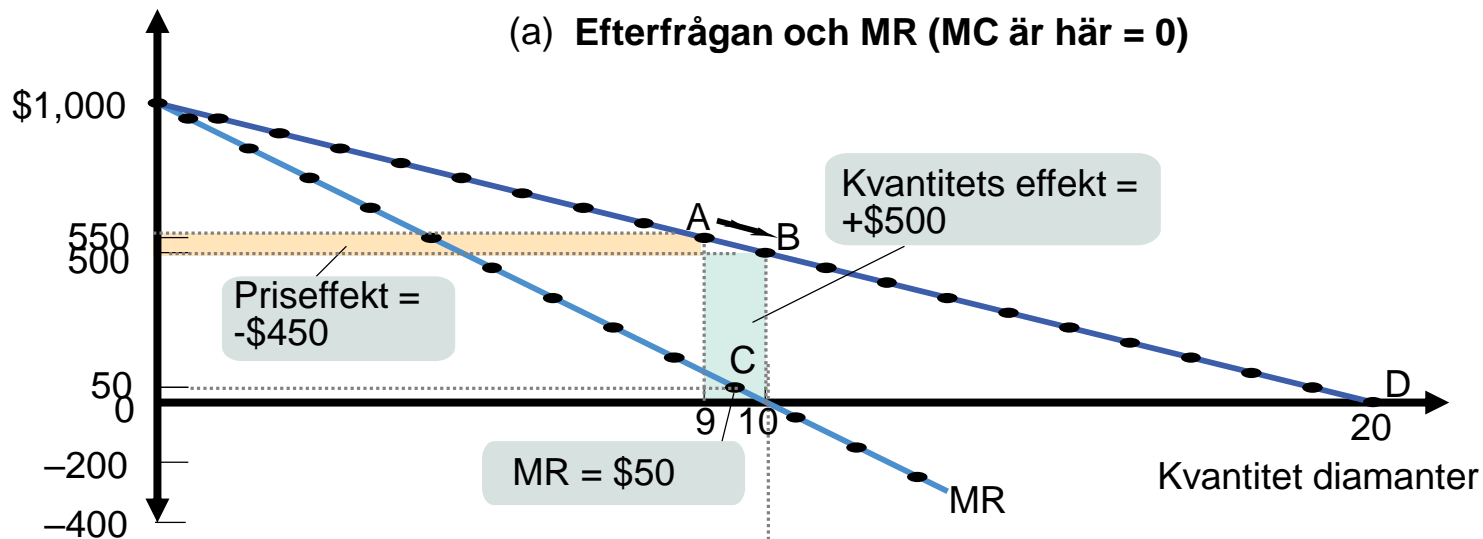
$$TR = PQ = (a - bQ)Q = aQ - bQ^2$$

- Marginalintäkten MR ges då av:

$$MR = a - 2bQ$$

Den är dubbelt så brant som efterfrågan

Monopolistens MR kurva - graf



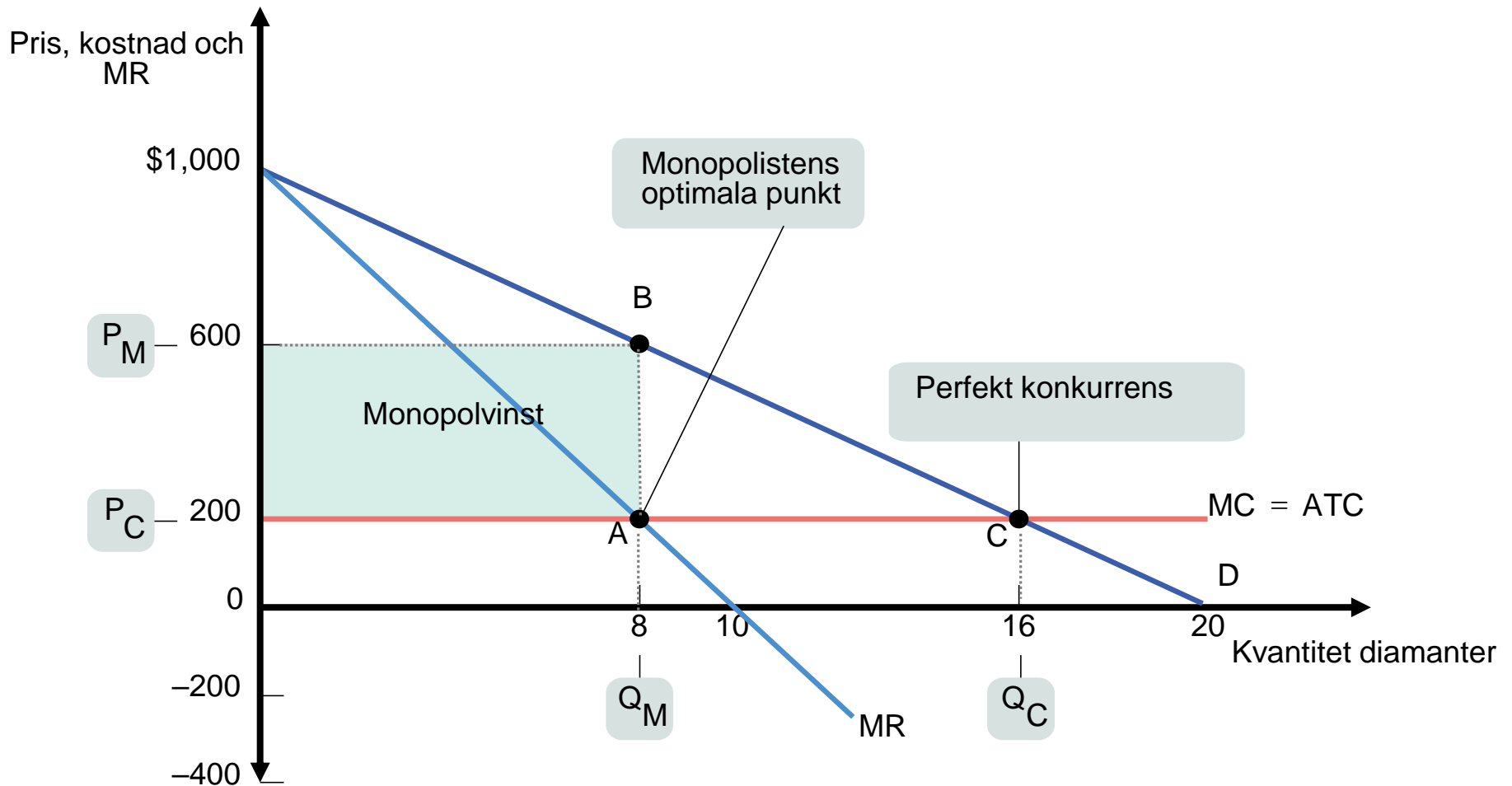
Monopolistens vinstmaximum

- Vinstmaximum (som alltid) när:

$$MR = MC$$

- För monopolisten är MR *inte* lika med P
- MR-kurvan ligger för monopolisten alltid under efterfrågan så monopolisten producerar en lägre kvantitet än under perfekt konkurrens
- Effektivitetsförlust och överföring från konsumenter till producent

Monopolistens vinstmaximering (ingen fast kostnad, MC konstant, $MC=ATC$)



Monopolexempel 2

- Monopolisten möter efterfrågan $P = 10 - Q$
- $MC = 2$ och fast kostnad $FC = 6$
- Beräkna jämviktspris och kvantitet samt vinst

$$TR = PQ = (10 - Q)Q = 10Q - Q^2$$

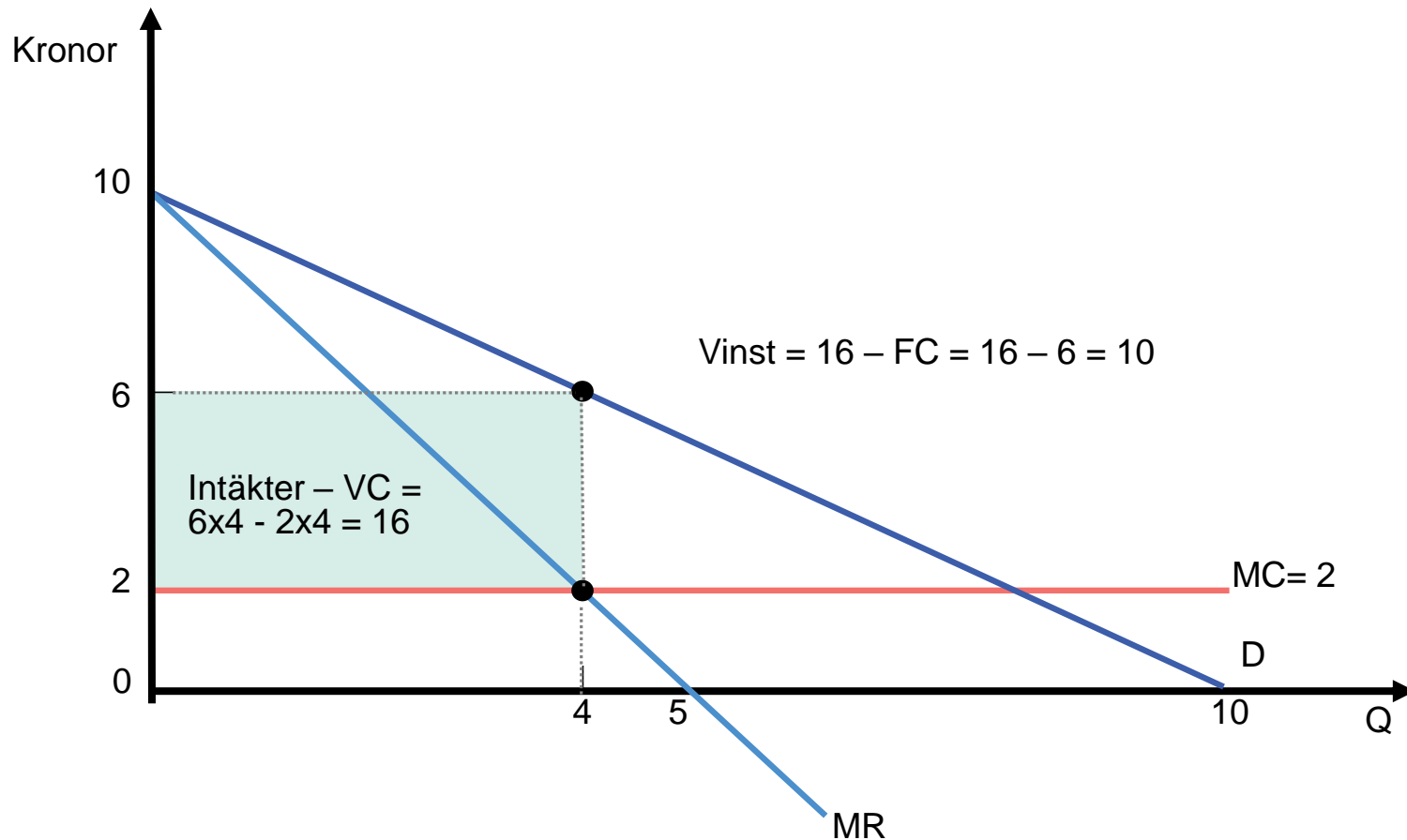
$$MR = 10 - 2Q$$

$$MR = MC \Rightarrow 10 - 2Q = 2 \text{ dvs } Q^M = 4$$

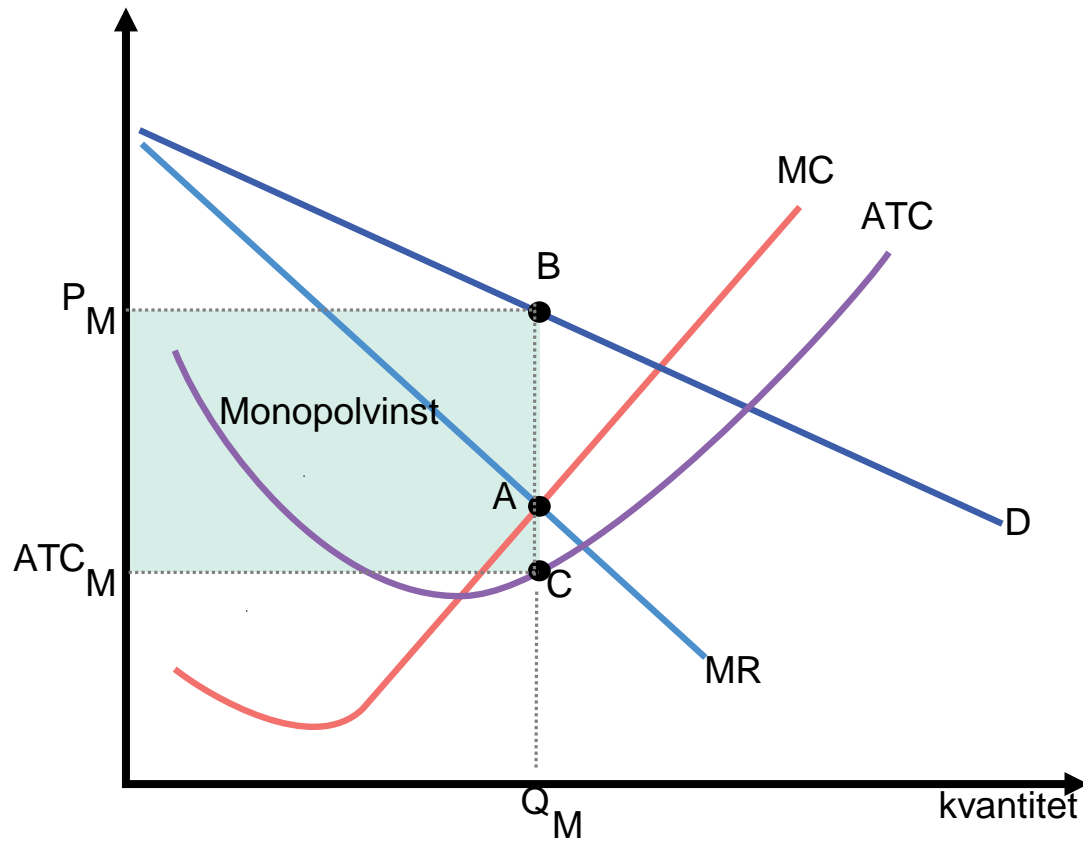
$$\text{Sätt in } Q^M \text{ i efterfrågan} \Rightarrow P^M = 6$$

$$\begin{aligned} \text{Vinsten} &= P^M Q^M - MC Q^M - FC = \\ &24 - 8 - 6 = 10 \end{aligned}$$

Exempel 2 – figur

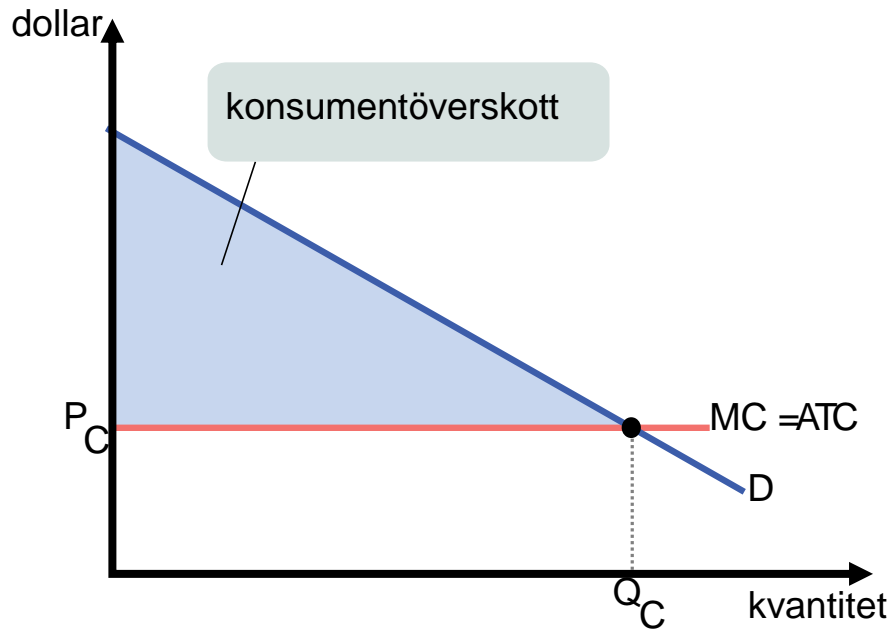


Monopol med stigande MC

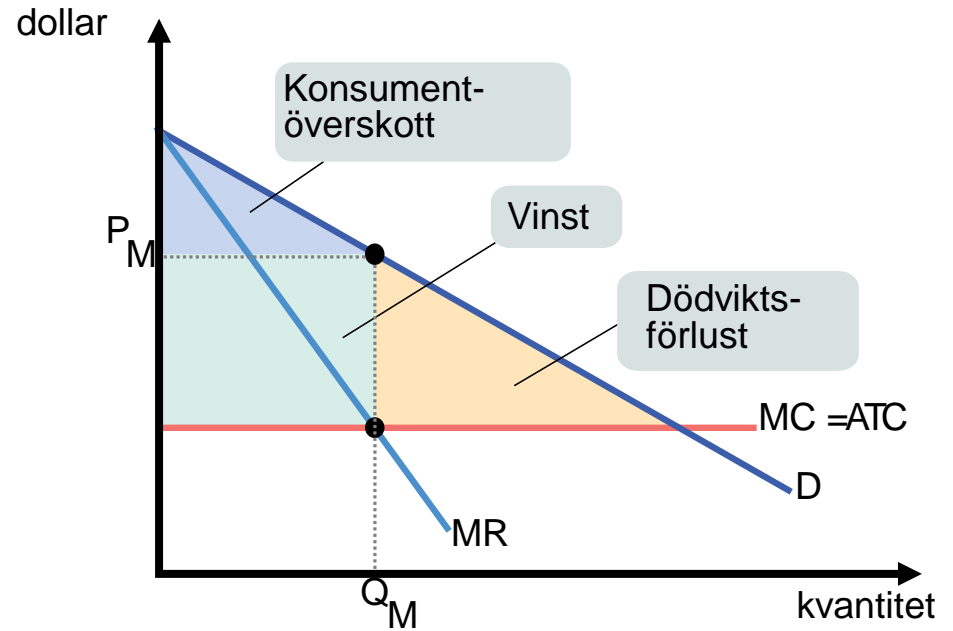


Välfärdseffekter av monopol

(a) Perfekt konkurrens



(b) Monopol



Fler välfärdsförluster

- Monopol tar alltså delar av konsumentöverskottet och skapar effektivitetsförluster
 - Enligt teorin dock inte produktionsineffektivitet (även monopolisten antas kostnadsminimera)
- För höga kostnader (eller låg kvalitet)
 - Potentiellt lägre produktivitetstillväxt
 - *The best of all monopoly profits is a quiet life*
- Rent seeking
 - Resurser läggs på att uppnå eller bevara ett monopol (tex lobbying)

Monopol, välfärd och policy

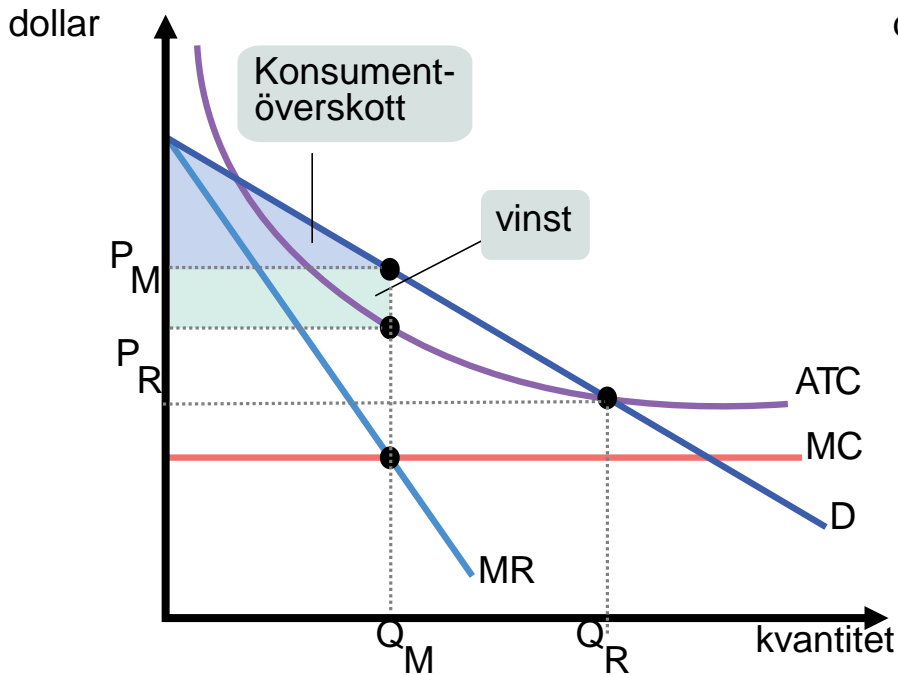
- Olika åtgärder mot monopol
 - Förhindra att monopol uppstår
 - Bryta upp existerande monopol
 - Minska skadorna av monopol

Naturliga monopol och reglering

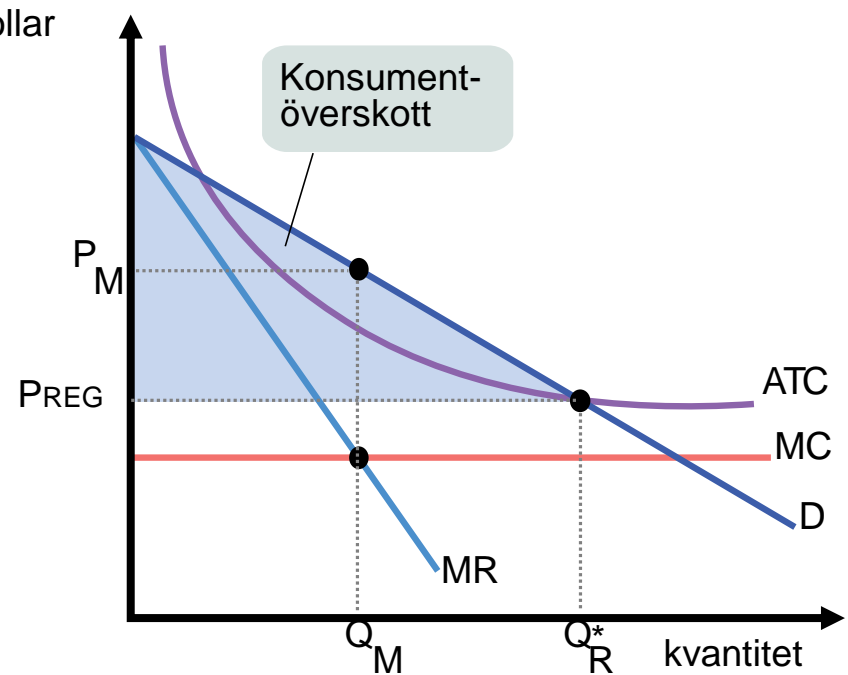
- Om branschen har ett så kallat naturligt monopol är det ineffektivt med flera producenter
 - Och därmed ineffektivt med konkurrens
- Möjligheter som finns är att prisreglera monopolet eller att ha det i statens ägo

Exempel, fast kostnad, konstant MC

(a) Oreglerat naturligt monopol



(b) Reglerat monopol ($P=ATC$)



Politik mot naturliga monopol

- Bättre med ett företag än flera konkurrerande
- Företaget kan ta en två-delad tariff
 - $P=MC$ (lågt) plus abonnemangsavgift
 - Kan stänga ute konsumenter med låg betalningsvilja
- Offentligt ägande
 - Kan sätta ”rätt” pris men problem med brister i kvalitets- och kostnadskontroll kan uppstå
- Prisreglering
 - Svårt veta var kostnadskurvan ligger (för lågt pris kan leda till brist)

Exempel, elektricitet

- Elmarknaden är ett rätt typiskt naturligt monopol som staten historiskt antingen reglerat med pristak eller ägt
- Ändå har marknaden avreglerats både i USA och i Sverige eftersom beslutsfattare hoppades att mer konkurrens skulle ge lägre priser
- Problemet är att konkurrensen är begränsad eftersom det är så höga uppstartningskostnader vilket kan ha bidragit till högre priser
- Marknadsintegration/handel har sina effekter (förra föreläsningen)

- Det är också fritt fram för företagen att försöka manipulera priserna. Det har visat sig att elproducenter ofta får problem med utrustning just under köldtopparna...
 - Flera amerikanska stater har därför återgått till att reglera industrin igen

Exempel, fjärrvärme

- Kommunala bolag har länge tillhandahållit fjärrvärme
 - Inte så lönsamma då de inte prissatt som monopolister utan snarast där $P=ATC$
 - Kanske har de även haft låg kostnadseffektivitet
- Utförsäljningar till privata aktörer
 - Villiga att betala mycket pga utsikten att bli monopolister
 - Företag är villiga att betala nuvärdet av framtida monopolvinster
- Konsumenter får betala monopolpriser
 - Många svarar med att kringgå monopolet (tex bergvärme)

Monopol och policy

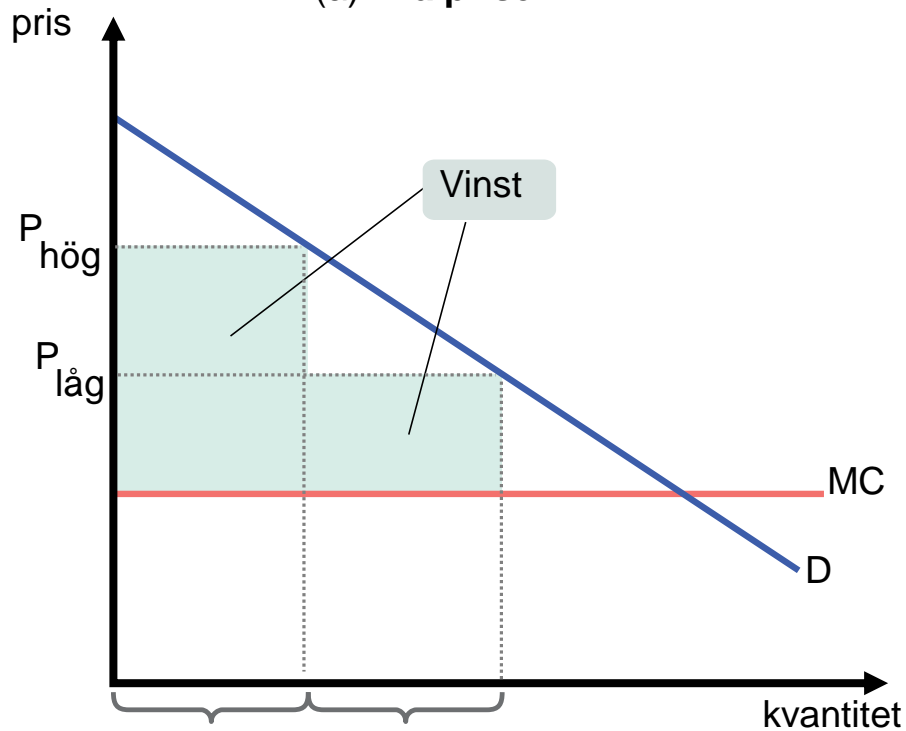
- Statens politik mot monopol beror på om branschen kännetecknas av att vara naturligt monopol eller inte
- Förvärvskontroll inom EU och Sverige
 - Samgåenden som kan förmodas allvarligt försämra konkurrensen tillåts ej
- I USA kan monopol brytas upp – ej så i Sverige eller på EU-nivå
 - AT&T, Standard Oil
 - I EU böter för missbruk av ”dominerande ställning”

Prisdiskriminering

- Att sätta olika pris för olika konsumenter. Detta kräver att:
 - Företaget har marknads-makt
 - Ingen 2:a-handsmarknad
- Lönsamt när konsumenter har olika priselasticitet (priskänslighet)
 - Högt pris vid oelastisk efterfrågan
 - Flygbiljetter, factory outlets, studentrabatter

Prisdiskriminering

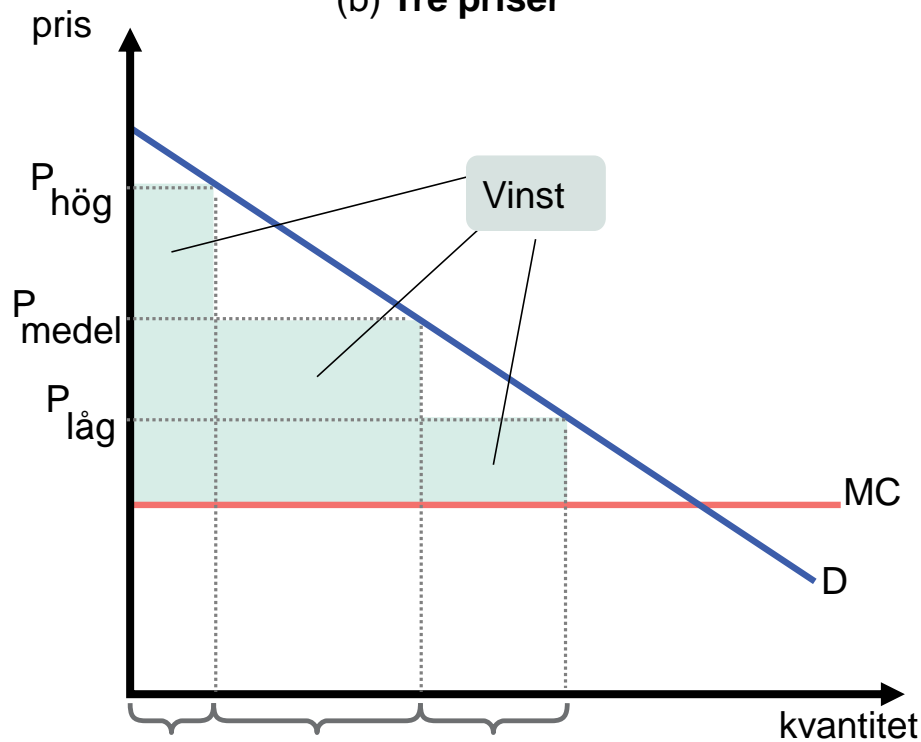
(a) Två priser



Försäljning till
konsumenter
med hög
betalningsvilja

Försäljning till
konsumenter
med låg
betalningsvilja

(b) Tre priser



Försäljning till
konsumenter
med hög
betalningsvilja

Försäljning till
konsumenter
med
medelhög
betalningsvilja

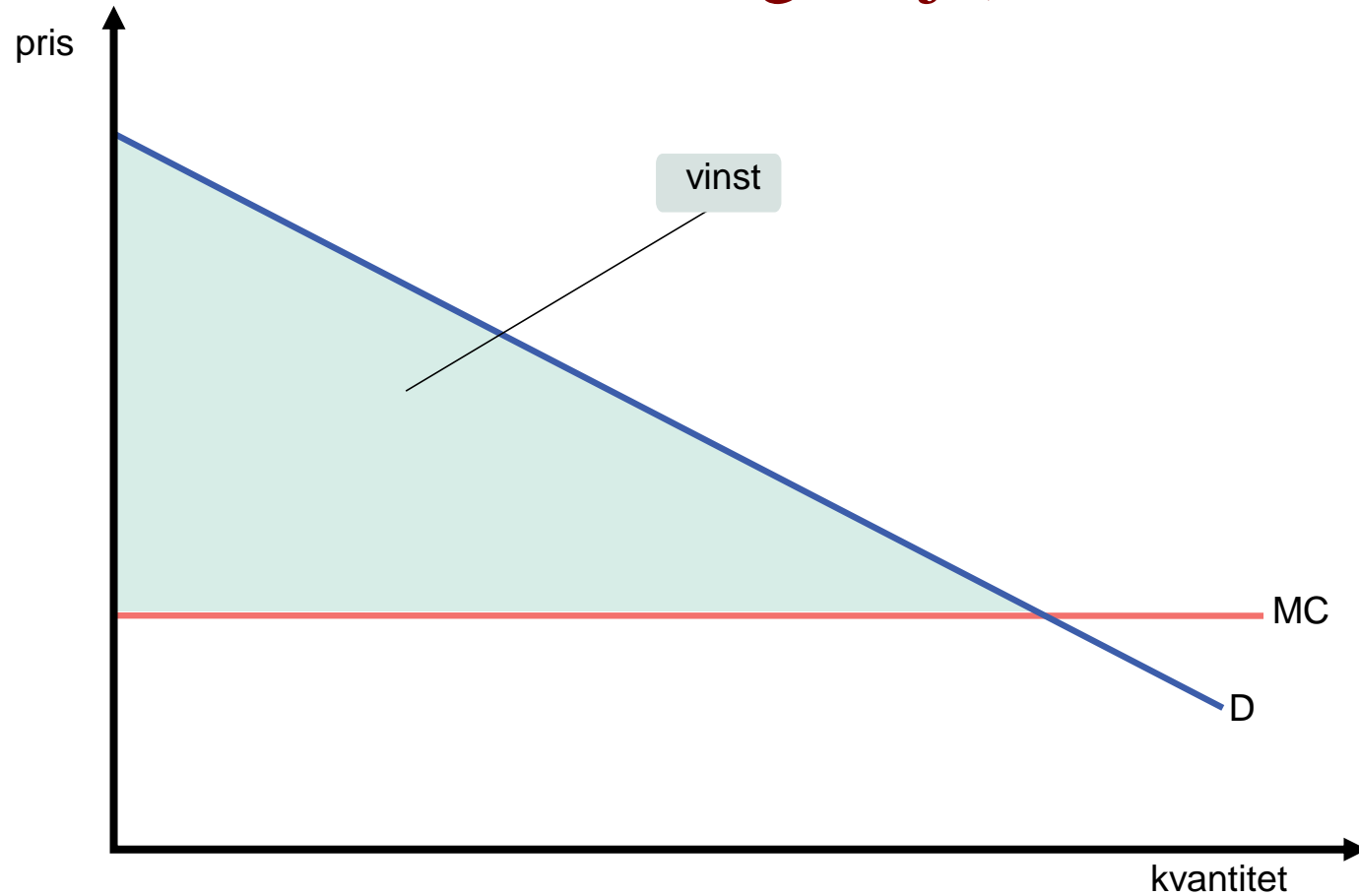
Försäljning till
konsumenter
med låg
betalningsvilja

Perfekt prisdiskriminering

- Producenten sätter individuella priser så att alla betalar sin max betalningsvilja
 - Producenten tar allt konsumentöverskott
- Ingen effektivitetsförlust!
 - Alla transaktioner där betalningsviljan är högre än produktionskostnaden genomförs
 - ... men inte så roligt för konsumenterna
- Som regel ej praktiskt möjligt
 - Faktisk betalningsvilja svår att observera
 - Men det blir allt enklare (tex Google, FB)

Perfekt prisdiskriminering

(Priset = varje konsuments max betalningsvilja)



- Varför annonserar flygbolag inte ett pris för de som flyger i jobbet och de som flyger privat
 1. Det är olagligt
 2. De som flyger i jobbet skulle säga att de flyger privat

Andra sätt att prisdiskriminera

- Istället tillämpas andra tekniker för att sätta pris i förhållande till priskänslighet
 - Lågt pris vid köp långt i förväg eller i sista stund
 - Dyrt att flyga fram och tillbaka under veckan
 - Krav på legitimation vid påstigning försvårare vidareförsäljning av biljetter vilket underlättar prisdiskriminering (SJ kräver leg nuförtiden)
 - Volymrabatter
 - Tvådelade tariffer
 - Fast + rörlig avgift. El, fast telefoni och Gröna Lund

Varför finns det reor och outlets?

- Handlare vet att de med hög betalningsvilja köper varor till ordinarie priser när de behöver dem. De betalar alltså fullt pris
 - Via reor når de även kunder med mindre pengar
- Outlets har lägre lokalhyror
 - Säljarna kan också upprätta en högprismarknad mitt i stan och en lågprismarknad utanför stan för samma vara
 - De med låg betalningsvilja får göra sig besväret att åka dit

Oligopol = fåtalsmarknad

- Om det finns få säljare på en marknad kan dessa påverka priset
 - Oligopolisterna har marknadsstyrka
- Oligopol har samma grund som monopol
 - Skalfördelar och inträdestecken

Oligopol

- Vanlig marknadsform
- Många koncentrerade marknader
 - Petroliummarknaden
 - Flygmarknaden
 - Livsmedelsgrossisterna: ICA, Dagab, Coop
 - Livsmedelsaffärerna i ett område
 - Vissa livsmedel, tex bananer (Chiquita, Dole, Del Monte), cola (pepsi, coca cola)

Mått på marknadskoncentration

- Herfindahl-Hirschman Index (HHI)
 - Summan av marknadsandelarna (%) i kvadrat
 - Ex. Två företag har halva marknaden var
$$HHI = 50^2 + 50^2 = 5000$$
 - Ex. Fyra företag har en fjärdedel var
$$HHI = 25^2 + 25^2 + 25^2 + 25^2 = 2500$$
- Används bla av konkurrensmyndigheter i förvärvsärenden
 - USA trösklar: Under 1000 ok, 1000-1800 misstänkt, över 1800 skadligt oligopol.

HHI för några branscher i USA

The HHI for Some Oligopolistic Industries

Industry	HHI	Largest firms
PC operating systems	9,182	Microsoft, Linux
Wide-body aircraft	5,098	Boeing, Airbus
Diamond mining	2,338	De Beers, Alrosa, Rio Tinto
Automobiles	1,432	GM, Ford, Chrysler, Toyota, Honda, Nissan, VW
Movie distributors	1,096	Buena Vista, Sony Pictures, 20th Century Fox, Warner Bros., Universal, Paramount, Lionsgate
Internet service providers	750	SBC, Comcast, AOL, Verizon, Road Runner, Earthlink, Charter, Qwest
Retail grocers	321	Wal-Mart, Kroger, Sears, Target, Costco, Walgreens, Ahold, Albertsons

Sources: Canadian Government; Diamond Facts 2006; www.w3counter.com; Planet retail; Autodata; Reuters; ISP Planet; Swivel. Data cover 2006–2007.

Svår fråga i praktiken: hur skall man definiera marknaden?

- Hur nära substitut är olika varor?
 - Detta avgör vilka alternativ konsumenten har
- Syftet: Att mäta var konkurrensen finns
 - Med vilka produkter konkurrerar varan?
 - Hur stor är den geografiska marknaden?

Duopol

- Två företag
 - Exempel: ADM och Ajinomoto som producerar lysin (en tillsats i djurfoder)
- Antag att $MC = 0$ så att företagen bara bryr sig om försäljningsintäkten.

Efterfrågan på lysin (MC=0)

P	Efterfrågad Kvantitet	TR	
12	0	0	
11	10	110	
10	20	200	
9	30	270	
8	40	320	
7	50	350	
6	60	360	Maximal intäkt
5	70	350	
4	80	320	
3	90	270	
2	100	200	
1	110	110	
0	120	0	Produktion vid perfekt konkurrens

Duopolexempel

- a) Om företagen befann sig i perfekt konkurrens: $P=0$, $Q=120$ och $TR=0$
- b) Kartell: Dela på marknaden: $Q=30$ och $TR=180$ för var och en

“People of the same trade seldom meet together, even for merriment and diversion, but the conversation ends in a conspiracy against the public, or in some contrivance to raise prices.” Adam Smith

Varför är karteller instabila?

- Karteller tenderar att vara instabila
 - Det enskilda företaget har incitament öka produktionen
- Om ADM ökar produktionen från 30 till 40
Ger $Q = 70$ och därmed $P = 5$
 $TR_{ADM} = 40 \times 5 = 200 > 180 \quad (+20)$
 $TR_{Ajinomoto} = 30 \times 5 = 150 < 180 \quad (-30)$
 $TR_{ADM} + TR_{Ajinomoto} = 350 < 360 \quad (-10)$
- Varför lönar det sig för ADM att avvika?
 - ADM räknar bara med priseffekten på sin egen försäljning, inte priseffekten på Ajinomotos försäljning

- För att undvika detta har oligopolisterna incitament att skriva kontrakt, eller åtminstone en informell överenskommelse
 - Men det är olagligt
 - Chefer för stora företag träffas därför ofta med advokater så att inte någon råkar säga för mycket vilket kan leda till dryga straff
- För ett par år sedan bötfällde EU flygindustrin för att de hade kommit överens om bagagepriser
 - Runt 700 miljoner kronor i böter
 - Liknande fall återkommer hela tiden

Bredare implikationer av marknadskoncentration

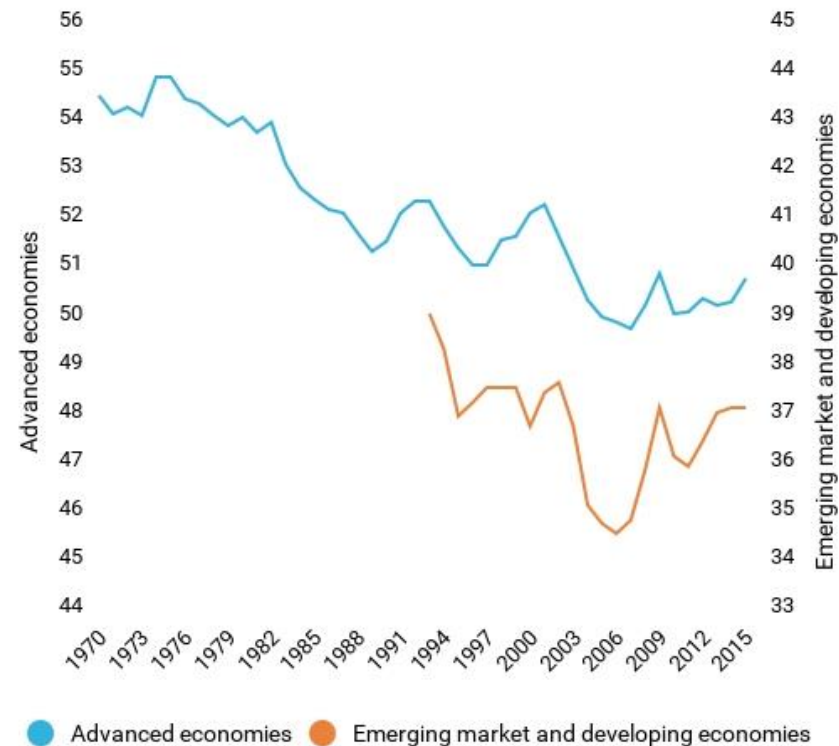
- Lönernas andel av BNP har fallit på många håll
 - Bidragande orsak till inkomstojämlikhet
 - Vinstandelen har ökat (Barkai, 2017)
- Löneandelen har fallit mest i branscher med störst ökning av företagskoncentrationen (Autor mfl, 2017)
 - Ökad koncentration även associerat med mindre investeringar (Gutierrez och Phillipon, 2016)
- Oklart exakt vad som ligger bakom utvecklingen
 - Monopolvinster?
 - Kortsiktigt ägande?
 - ”Winner-takes-it-all”?

Arbetskraftens inkomstandel

Labor is losing out

The share of national income paid to workers has been declining in many countries.

(evolution of the labor share of income, percent)



Source: IMF, *World Economic Outlook*, April 2017.



INTERNATIONAL
MONETARY FUND