Den samfundsøkonomiske betydning af idrætsudøvelse – teoretisk belyst

Jens Lunde

Udøvelse af idræt kan ud fra det enkelte menneskes synsvinkel såvel som ud fra samfundets betragtes som en investering i de *idrætsudøvendes sundhedstilstand*. Dermed må idræt ses som en investering i de udøvendes menneskelige kapital. Dette er udgangspositionen for en lidt utraditionel anvendelse af økonomisk teori på emnet idræt.

Den menneskelige kapital kan opfattes som den beholdning af egenskaber eller ressourcer, der er til stede i det enkelte menneske, i en gruppe mennesker eller i en hel befolkning, og som kan udnyttes i enhver arbejds- som fritidsaktivitet. Menneskelig kapital er et helt grundlæggende begreb i de nationaløkonomiske discipliner uddannelses- og sundhedsøkonomi, som gennem de sidste 10–15 år er blevet dyrket med stadig større intensitet, specielt i U. S. A. Disse discipliner indeholder en række fælles samfundsvidenskabelige problemstillinger, som her er præsenteret i økonomiens terminologi og med speciel vægt på det økonomiske indhold. Tilsvarende vil idrættens betydning for den enkelte og for samfundet kunne analyseres på medicinsk, psykologisk, sociologisk og pædagogisk grundlag eller bedst i et tværvidenskabeligt teamarbejde, hvor disse fag er repræsenteret.

Den grundlæggende forudsætning for at se *idræt som investering i menneskelig kapital* er, at idræt påvirker menneskets sundhed. Denne forudsætning synes i almindelighed opfyldt, hvilket bl. a. findes delvist belyst i den svenske idrætsbetænkning (SOU 1969, bilag 1).

Idræt kan påvirke de udøvendes sundhedstilstand på principielt tre forskellige måder: 1) ved at mindske eller eliminere risikoen for, at visse sygdomme kommer til udbrud, d. v. s. idræt er en *sygdomsforebyggende* foranstaltning, 2) ved at mildne forløbet af en indtruffen sygdom, d. v. s. idræt letter de øvrige helbredelsesforanstaltninger, 3) ved at øge den mentale og fysiske ydeevne, d. v. s. forøge den idrætsudøvendes *almene sundhedstilstand* [1]. – Idrættens betydning i en socialpolitisk sammenhæng – f. eks. som resocialiserende foranstaltning – vil kunne analyseres på lignende måde, hvilket dog udelades i denne forbindelse.

1. Det må overlades til den lægevidenskabelige forskning at udpege og kvantificere de konkrete sammenhænge mellem idræt og de enkelte sygdomme og mellem idræt og den almene sundhedstilstand.

Idrætsudøvelse må formodes at påvirke såvel den psykiske som den fysiske sundhedstilstand hos de udøvende. Idræt må således antages at have en positiv indflydelse på arbejdsindsatsen, hvad enten der er tale om mere intellektuelt betonet arbejde eller om mere fysisk krævende arbejde.

Det er karakteristisk for den menneskelige kapital, at den er en del af mennesket. Den er menneskelig, fordi den er »indbygget« i mennesket, og den er kapital, fordi den er en kilde til fremtidig tilfredsstillelse, til fremtidig indkomst eller til begge dele (Schultz 1971, p. 48). Den menneskelige kapital kan således ikke udskilles fra mennesket og kan derfor ikke købes eller sælges, hvorfor den menneskelige kapitals værdi ikke kan fastsættes »på markedet« i modsætning til værdiansættelsen af fysisk kapital. Derimod finder der en værdiansættelse sted på arbejdsmarkedet for den del af den menneskelige kapitals afkast, som består i indkomst ved erhvervsmæssig beskæftigelse.

De *enkelte mennesker* (herunder familien), den *offentlige sektor* og de *private virksomheder kan investere i menneskelig kapital.* Incitamentet til at forøge den menneskelige kapital er ønsket om at opnå et så stort investeringsafkast, at en vis forrentning af det investerede opnås, altså det velkendte *profitmotiv.* Dette profitmotiv må ses i lyset af det anvendte *»realindkomst«-begreb,* hvori indgår alle de »fordele« eller »indkomster«, som opnås ved deltagelse i arbejdslivet såvel som ved anvendelsen af fritiden, hvad enten disse fordele kan opgøres i penge, eller der må anvendes en anden regningsenhed.

Den menneskelige kapital må – på mange måder lidt forenklet – opfattes analogt med den fysiske kapital. »Enhver seriøs analyse af kapitaldannelsens problem – undladt forbrug, forrentning af tidligere investeringer, kontrol med produktionsprocesser og »magt« over mennesker – viser, at analogien mellem fysisk og menneskelig kapital er fundamental«. (Lindbeck 1970, p. 53).

Den menneskelige kapital kan forøges kvantitativt og kvalitativt gennem investering i organiserede aktiviteter som uddannelse, erhvervsoplæring, sundhedsmæssige foranstaltninger, sociale ydelser, mobilitetsfremmende foranstaltninger, o. s. v. Den fysiske kapital forøges ved investering i bygninger, maskiner, inventar o. lign. Fysisk kapital kan formindskes ved forældelse, slid og kassation, menneskelig kapital på tilsvarende vis, blot taler man da fx om forældet uddannelse, nedgang i arbejdsevnen (alder, sygdom, invaliditet) og død [2].

Den økonomiske og tekniske samfundsudvikling har haft stor betydning

2. Gennemgangen af den menneskelige kapitals indhold er naturligvis her overordentlig kortfattet. For en nærmere indføring i denne teori kan der henvises til Becker (1964), Thurow (1970) og Schultz (1971). Der findes en glimrende lærebog i uddannelsesøkonomi af Blaug (1970 a) og af samme forfatter en overordentlig værdifuld bibliografi (1970 b) over de engelske, tyske og franske uddannelsesøkonomiske skrifter samt enkelte arbejder inden for sundhedsøkonomien. – Mit speciale »Menneskelig kapital« (1972) er den hidtil eneste, mere omfattende danske analyse af begrebet.

for menneskenes fysiske aktivitet i dagligdagen. Den øgede arbejdsdeling har ofte foranlediget en forenkling af arbejdsbevægelserne, en eliminering af en række af legemets bevægelsesfunktioner og en samlet nedsættelse af den fysiske aktivitet. Mekanisering og automatisering har skabt en forandring fra fysisk aktive mod intellektuelt prægede, fysisk inaktive arbejdsfunktioner. Endelig har dannelsen af bysamfund og disses vækst sammen med den tekniske udvikling på transportområdet formindsket det fysiske energiforbrug ved transport til og fra arbejde og i fritiden. Den *økonomisk-tekniske samfundsudvikling bringer således i sig selv med stadig større styrke menneskenes sundhed i fare;* hertil kommer de øgede ulykkesrisici og ikke mindst miljøforureningens betydning.

»*Sundhed*« må ses som et yderst *komplekst* og *svært definerbart* begreb. Den meget brede afgrænsning, der findes i indledningen til WHO's forfatning, kaster dog noget lys over begrebets indhold: »Sundhed betyder mere end frihed for sygdom, frihed for lidelser, frihed for altfor tidlig død. Det betyder optimal fysisk, mental og social ydeevne og velvære.« (Efter Klarman 1965, p. 3). Det er samtidig vanskeligt at opstille et egentligt positivt mål for menneskers sundhed, hvorfor man normalt anvender negative mål som sygeligheds- og dødshyppigheder, d. v. s. mål for manglende sundhed. Man kan fx forestille sig, at forskellige fysiologiske test blev sammenfattet i et index til måling af den enkelte persons fysiske sundhed.

De foranstaltninger, der kan påvirke menneskers *sundhedstilstand,* opfattes ofte kun som de *lægelige og medicinske ydelser,* det organiserede sundhedsvæsen tilvejebringer eller ville kunne tilvejebringe. Imidlertid påvirker en *lang række andre faktorer* det enkelte menneskes sundhedstilstand. Blandt mange muligheder kan på det personlige plan nævnes ernæringsforhold, hygiejniske foranstaltninger, boligstandard, de daglige arbejdsbetingelser så som bevægelsesvaner, støj, tidspres, forholdet mellem parterne på arbejdspladsen som mellem de enkelte personer indbyrdes etc., mens der på samfundsplan kan være tale om forhold som bekæmpelse af forurening, sikring af trafikkens afvikling o. lign. (Mushkin 1962, pp. 381–382; Wiseman 1963, pp. 435–436). Idrætsudøvelse må formodes at måtte indtage en betydende plads blandt disse faktorer.

Derudover afhænger det enkelte menneskes sundhedstilstand af dets alder og køn samt de medfødte anlæg. Det synes at høre til de alment accepterede lægevidenskabelige resultater, at børns medfødte, fysiske anlæg afhænger af forældrenes almene sundhedstilstand og af moderens sociale og sundhedsmæssige forhold under graviditeten. – Det må pointeres, at dermed bliver sundhedstilstanden hos de mennesker, der ikke er for gamle til at få børn, af betydning for den kommende generation; idræt kan – i det omfang idræt er af betydning for den almene sundhedstilstand – således siges at styrke denne »intergenerationseffekt«.

Idræt kan afgrænses på mange måder, selvsagt afhængig af den anlagte synsvinkel. I denne forbindelse kan anvendes den svenske idrætsbetænknings *definition af idræt* som »Alle de konkurrencebetonede og andre fysiske aktiviteter, som menneskene udfører for at opnå et vist resultat eller få motion og fysisk aktiv rekreation.« (SOU 1969, p. 9). Alle idrætsformer, som kræver en fysisk indsats, medregnes ifølge denne opfattelse uafhængigt af, hvor stor denne indsats er (f. eks. målt i tid), og af, hvem der udfører den. – Det fremgår af denne definition som af de foregående bemærkninger, at idræt i denne artikel alene ses fra de »aktives« synspunkt og ikke kun som en underholdning for tilskuere, hvorved idræt ville være et forbrugsgode, der produceres og efterspørges på linie med andre konsumvarer og -tjenester.

Det enkelte, rationelt handlende menneske vil på grundlag af sine præferencer søge at *maximere sin samlede nytte* under hensyn til sin budgetrestriktion, (budgetrestriktionen kan opfattes som den samlede mængde ressourcer, der står til rådighed for den enkelte person). Dette betyder, at det enkelte menneske søger at maksimere sin menneskelige kapital, således at denne kapitals afkast i hver periode – under hensyntagen til personens samlede vurdering af forskellige tidspunkter i fremtiden – bliver størst mulig.

En blot maksimering af det enkelte menneskes fremtidige penge- eller arbejdsindkomst, hvilket man let forfalder til og har gjort i praktisk taget alle empiriske undersøgelser af den menneskelige kapitals afkast, er oplagt utilfredsstillende, da individet – også i fritiden – uundgåeligt har glæde af sin menneskelige kapital. Mennesket er også »sundt« i sin fritid.

Når *virksomhederne investerer i deres ansattes menneskelige kapital,* vil det gælde, såfremt de i praksis forfølger et rent profitmaksimeringsmotiv, at det er den ansattes produktive indsats i virksomheden, regnet i penge, der maksimeres, men ikke det samlede afkast af de ansattes menneskelige kapital. Det gælder ofte, især i større virksomheder, at der stilles idrætsfaciliteter til rådighed for de ansatte. Hvorvidt formålet hermed kan siges at være øget profit, synes måske umiddelbart tvivlsomt, men resultatet – i form af større arbejdsglæde, et formentlig snævrere tilhørsforhold til virksomheden (mindre arbejdskraftomsætning) og muligvis i form af øget sundhed – vil forøge *arbejdseffektiviteten* og dermed trække i retning af øget profit. – Der ses dog i det følgende bort fra virksomhedernes investering i idrætsudøvelse.

Når det *offentlige* investerer i den menneskelige kapital, vil det ideelt ske ud fra en *målsætning om maksimal velfærd* i samfundet som helhed [3]. Denne maksimeringsproces gælder fordelingen af velfærd over hver fremtidig

3. Dette måls noget »luftige« indhold skal ikke diskuteres her. Målet ses ofte i praksis formuleret som det størst mulige nationalprodukt. Dette er i al almindelighed på mange måder uheldigt og må også siges at være en dårlig ledetråd for det offentliges indsats for idrætsudøverne, da kun en vis del af investeringerne i idræt må formodes at resultere i større indsats i arbejdssituationen, d. v. s. blive medregnet i nationalproduktet.

periode samtidig med, at ressourcerne søges mest effektivt anvendt i hver periode. Målsætningen tænkes at blive suppleret med en målsætning om ligestilling af de enkelte mennesker, hvorfor maksimeringen af den samlede velfærd må ske under hensyntagen til denne sidste målsætnings opfyldelse. – En diskussion af idrætsudøvelse og ligestilling af de enkelte mennesker gennemføres afslutningsvis i denne artikel.

De omkostninger, der opstår ved idrætsudøvelse til opretholdelse og forøgelse af de udøvendes sundhedstilstand, beregnes ved at se på den mængde ressourcer, der stilles til rådighed af de enkelte idrætsudøvere selv og af det offentlige [4]. De *private direkte omkostninger* ved idrætsudøvelse består af udgifterne til træningsmaterialer og – tøj, til transport til og fra idrætspladsen og til klubkontingenter. De *offentlige direkte omkostninger* udgøres af de statslige og kommunale tilskud til idrætsforeninger og -organisationer, til interessegrupper gennem fritidslovgivningen, og af udgifterne ved det offentliges støtte til alle idrætsanlæg og drift af egne idrætsforanstaltninger [5]. Det må understreges, at disse omkostninger beregnes som den anvendte mængde ressourcer uafhængigt af, hvorvidt der sker en betaling for anvendelsen. Dette synspunkt har bl. a. betydning ved opgørelsen af omkostningerne ved anvendelse af idrætsledere, der ikke modtager betaling for deres indsats eller evt. alene en mindre erstatning for tabt arbejdsfortjeneste; disse menneskers mulige løn ved anden beskæftigelse må ses som en omkostning ved idrætsudøvelsen.

De *private indirekte omkostninger* ved idræt består af den indtægt, som idrætsudøveren går glip af ved sin indsats, og som ellers kunne have været modtaget ved erhvervsmæssig beskæftigelse, dog minus de derved sparede skatter. *Det offentliges indirekte omkostninger* ved idræt består i dette mistede skatteprovenu [6].

Der findes aktuelt ikke eksempler på, at det offentlig forøger en persons indkomst, fordi vedkommende dyrker idræt. Man kunne dog forestille sig, at det offentlige – for at styrke befolkningens sundhed gennem forøgelse af incitamentet til idrætsudøvelse – valgte at belønne idrætsudøverne direkte i lighed med unge under uddannelse.

Sygdom og skader som følge af idrætsudøvelse eller nedsat arbejdsevne som følge af en ekstraordinært omfattende idrætsaktivitet må i og for sig ses som omkostninger ved idræt, blot er deres størrelse ikke forudseelig ved det enkelte menneskes idrætsudøvelse, hvorfor investor, d. v. s. både mennesket selv og samfundet, må indregne disse omkostninger i den konkrete investeringskalkule som en gennemsnitlig *risiko* i den pågældende idrætsgren.

4. Der ses som nævnt bort fra virksomhedernes foranstaltninger.
5. Den del af idrætsudgifterne, der er motiveret af idrætsudøvelsens underholdende effekt for andre end de udøvende, må fratrækkes.
6. Dette »mistet indkomst« omkostningselement skal ikke diskuteres nærmere her. Det findes helt analogt ved uddannelse. (Se fx Schultz 1963).

Ikke alle omkostninger ved idrætsudøvelse kan siges at have som erklæret formål eller virkning at øge den fremtidige sundhedstilstand. Man kan ekstremt forestille sig, idrætsudøvelse alene tjener rekreative formål for de idrætsudøvende, er en hobby for udøveren, men også – ligeså ekstremt – at idræt udelukkende tjener til forøgelse af den fremtidige sundhedstilstand. I praksis vil der imidlertid altid være tale om, den enkelte dyrker idræt både for sundhedens og for fornøjelsens skyld og således opnår *nutidig behovstilfredsstillelse,* såvel som en forøgelse af den *fremtidige arbejdsindkomst* og den *fremtidige ikke-monetære behovstilfredsstillelse* (jfr. for uddannelsens virkninger Schultz 1971, pp. 53–54). Skulle man ønske alene at forøge den fremtidige arbejdsindkomst ved investering i et menneskes sundhed gennem idrætsudøvelse, kan dette ikke lade sig gøre, uden at man samtidig forøger dets forbrugsbehovstilfredsstillelse i fritiden; et sundt menneske er også sundt i sin fritid eller – anderledes sagt – et menneske har også glæde af at undgå at blive syg i sin fritid.

Et specielt kendetegn ved investering i menneskelig kapital er hyppigt, at investeringen tager overordentlig lang tid at gennemføre, mens afkastet af den menneskelige kapital ligeledes er udstrakt over en meget lang periode. Dette gælder især investeringer i uddannelse og sundhedsfremmende foranstaltninger. Investering ved idrætsudøvelse synes her atypisk i forhold til de andre investeringsformer ved, at virkningen på den menneskelige kapitals størrelse, d. v. s. på den menneskelige sundhed kun opretholdes relativt kort tid efter, at investeringsakten er ophørt; *idrætsinvesteringernes afkast er med andre ord tidsmæssigt relativt snævert forbundet med investeringsakten.* »En forudsætning for, at fysisk aktivitet skal kunne reducere eller forhale disse sygdommes (kredsløbssygdomme i hjerteregionen) angreb, er, at den aktive livsførelse vedvarer hele livet igennem.« (SOU 1969, p. 208).

Det er forudsat i denne artikel, at idrætsudøvelse kan opfattes som en sundhedsfremmende foranstaltning. Dette betyder, at man i stedet for at investere i idræt vil kunne investere i andre sundhedsfremmende foranstaltninger. Idrætsudøvelse kan erstattes af visse andre sundhedsmæssige aktiviteter og omvendt, idet den konkrete afvejning af indsatsen af ressourcer ved de forskellige aktiviteter må afhænge af, hvilken sammensætning af disse aktiviteter, der yder det største samlede afkast.

Tilsvarende vil uddannelse og idrætsudøvelse i et vist omfang kunne erstatte hinanden som kilde til forøgelse af den menneskelige kapital. Dette skyldes dels generelt, at sundhedsfremmende foranstaltninger og uddannelse kan erstatte hinanden, dels at uddannelse letter forståelsen af instruktion i idrætsudøvelse og af idrættens betydning for sundheden.

Idrætsudøvelse kan finde sted som en integreret del af andre former for investering i menneskelig kapital. I den generelle skoleuddannelse har sportsudøvelse en selvstændig placering på skemaet. Og i visse erhverv er den fysi-

ske træningstilstand af betydning, hvorfor der dyrkes idræt som led i en almindelig oplæring i disse erhverv.

Når den menneskelige kapital øges ved uddannelse, sker der primært en forøgelse af kapitalen pr. individ, d. v. s. af den menneskelige kapitals kvalitative indhold [7]. Når der investeres i sundhedsfremmende foranstaltninger, sker der ofte både en reduktion af dødeligheden, d. v. s. en kvantitativ forøgelse af den menneskelige kapital, og en reduktion af invaliditets- og sygdomsrisikoen, d. v. s. en kvalitativ forbedring af den menneskelige kapital. (Mushkin 1962, p. 385). – Idræt, set som en sundhedsfremmende foranstaltning, påvirker således både det kvantitative og det kvalitative aspekt ved den menneskelige kapital.

Samspillet mellem den menneskelige kapitals størrelse og mængden af investering i idrætsudøvelse kan bedst illustreres ved hjælp af en »produktionsfunktion« [8].

En sådan produktionsfunktion for en person er fremstillet i fig. 1. Ud ad den lodrette akse er afsat værdien af et individs menneskelige kapital, idet værdien af den del af den *menneskelige kapital, der skyldes andre investeringer i personens menneskelige kapital, er forudsat konstant* uanset idrætsudøvelsens omfang. Ud ad den vandrette akse er afsat individets gennemsnitlige idrætsudøvelse pr. tidsenhed, fx pr. døgn, målt ved et index for de samlede ressourcer, der er medgået.

Der er god grund til at hæfte sig ved de informationer, der er indbygget i produktionsfunktionen i fig. 1. *Kapacitetsgrænsen* angiver det punkt, hvor man – ved det givne niveau for de tekniske muligheder for idrætsudøvelse – som følge af fysiske årsager (søvn, spisning etc.) ikke kan dyrke mere idræt. Der er næppe tvivl om, at man forinden er nået til, at idrætsudøvelse ikke længere kan svare sig, ja måske endog til have skadelige virkninger.

Dette sidste er illustreret ved punktet A, som udtrykker *maximum for størrelsen af den menneskelige kapital,* der kan opbygges gennem idrætsudøvelse, stadig forudsat, at den menneskelige kapital, der er tilvejebragt ad anden vej, er konstant. Til den maksimale menneskelige kapital svarer en idrætsindsats af størrelsen a; bliver idrætsudøvelsen mere omfattende end a, virker den mod hensigten formindskende på den menneskelige kapital, en klart inoptimal situation. – Man kan endog forestille sig, at idrætsudøvelse ville kunne virke formindskende på den del af den udøvendes menneskelige kapital, der er skabt ad anden vej, i praksis fx. ved at arbejdsevnen nedsættes, at uddannelsesmulighederne ikke udnyttes fuldt ud, eller ved, at idrætsudøveren forsømmer kontakten til familie-, kammeratskabs- og venskabsgrupperne.

7. Mere indirekte kan uddannelse tænkes at påvirke den menneskelige kapitals kvantitative aspekt, fx ved at ændre fødselshyppigheden.
8. Uddannelsesinvesteringernes betydning kan analyseres tilsvarende (jfr. Thurow 1970, kap. 4; Lunde 1972, kap. VI).

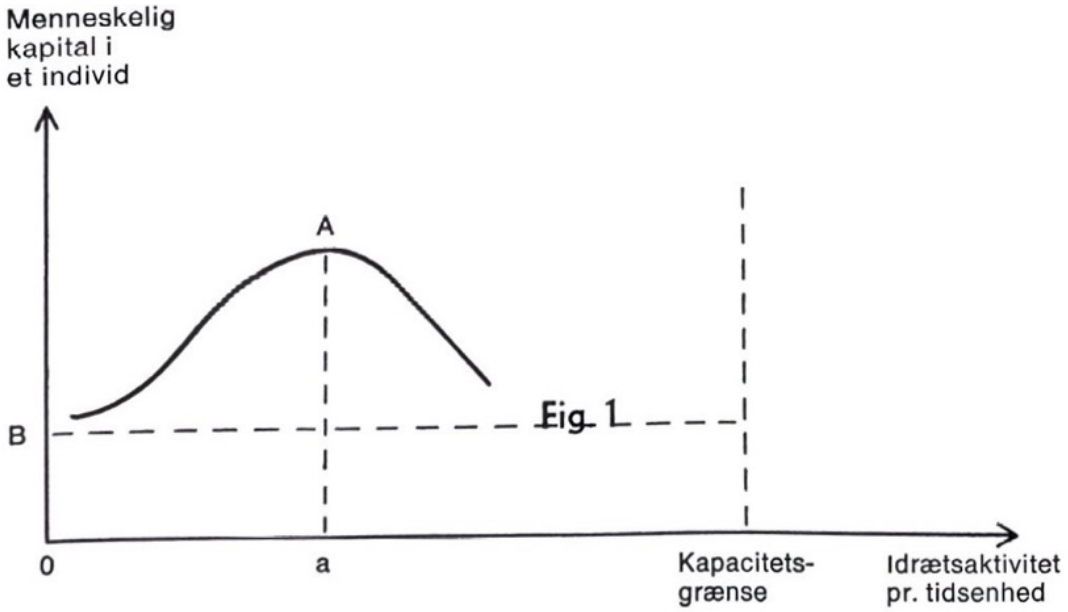


Fig. 1.

Så længe man dyrker mindre idræt end svarende til omfanget a, vil en forøgelse heraf øge den menneskelige kapital. Det bemærkes, at *dyrker man forholdsvis lidt idræt i forvejen, vil forøgelsen have relativ stærk indvirken på den menneskelige kapital,* mens en idrætsindsats nær omfanget a bevirker en ret moderat forøgelse af den menneskelige kapital. Det kan illustreres, hvorledes det bedst mulige (optimale) omfang af idrætsudøvelse findes; dette sker dog først i fig. 3.

Man kan forestille sig, at et nyt hjælpemiddel ved idrætsudøvelse opfindes og udvikles, eller at en idrætstræner gennem uddannelse og øget erfaring bliver dygtigere. Dette er eksempler på *effektiviseringer af »teknologien« ved idrætsudøvelse,* hvorved produktionsfunktionens niveau forskubbes opad på figuren.

Produktionsfunktionens form kunne tænkes at være anderledes end illustreret i fig. 1. Alternative former er optegnet i fig. 2. I tilfælde (i) gælder det, at uanset omfanget af et individs hidtidige idrætsudøvelse, vil en forøgelse heraf betyde en konstant forøgelse af den menneskelige kapital. Anderledes i tilfælde (ii), hvor forøgelsen af den menneskelige kapital er større jo mere idræt, individet udøver i forvejen. – Intuitivt synes produktionsfunktionen i fig. 1 at være mest realistisk, hvilket også må formodes at blive bekræftet ved nærmere undersøgelse, hvorfor der i det følgende er argumenteret på grundlag af denne.

Produktionsfunktionen er kun optegnet for *ét individ* og varierer mellem de enkelte personer, hvilket skyldes, at mennesker er forskellige – også i forhold til udbyttet af at dyrke idræt. Dels er der individuelle og måske delvist medfødte forskelle, dels vil niveauet for forskellige menneskers resterende

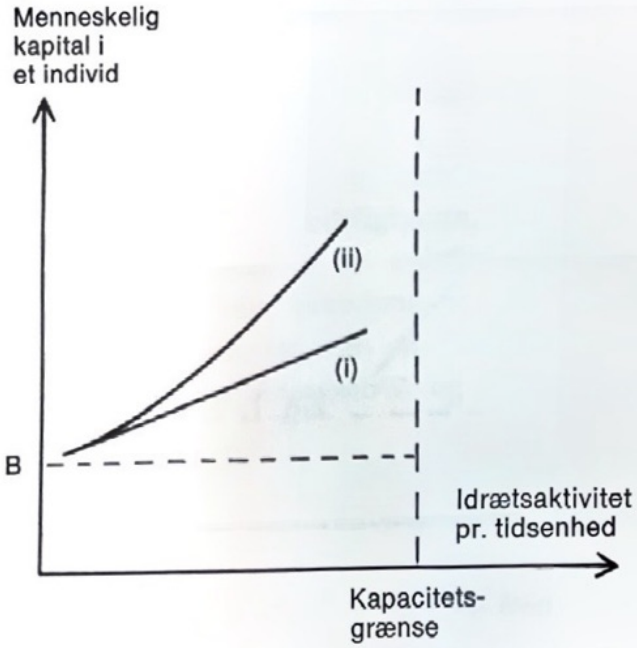


Fig 2.

menneskelige kapital være forskelligt, og dels spiller personens køn og alder ind; de sidste to faktorer kan kun siges at påvirke kurvernes niveau, næppe deres form. I praksis vil det offentlige være nødt til at operere med gennemsnitskurver (givet alder og køn), når det gælder det offentliges beslutninger om evt. at påvirke idrætsudøvelsens indhold og omfang gennem tilskud, restriktioner o. l.

Det vil endvidere gælde, at *produktionsfunktionen* viser sammenhængen mellem *en given idrætsgren* og den menneskelige kapital. Der er ingen anledning til at tro, at forskellige idrætsgrene skulle have samme virkning på den menneskelige kapital. Der kan både være tale om, at omkostningerne pr. tidsenhed er forskellige, og at betydningen for sundheden kan variere, fx i forbindelse med hvor store *muskelgrupper,* der bruges. Samtidig kan en varierende del af idrætsaktiviteterne alene tjene fornøjelsesformål. Man kan også pege på, at *idrætsskadernes* antal og grad af alvorlighed veksler fra idrætsgren til idrætsgren og iøvrigt med det turneringsniveau, konkurrencerne foregår på. Disse skader, der betragtes som en risiko ved investeringens gennemførelse, kan have langt videregående virkninger end blot at hindre gennemførelsen af idrætsinvesteringen. – Idrætsskaderisikoen må imidlertid også forventes at være forskellig for de enkelte mennesker. Disse bemærkninger leder hen på, at den enkelte som det offentlige foruden at se på *den samlede mængde ressourcer,* der anvendes ved idrætsudøvelse, også må tage hensyn til *fordelingen af ressourcerne* på personer i forskellige aldre og af forskelligt køn, på forskellige idrætsgrene, på geografiske områder, på forskellige tidspunkter af året, o. s. v..

Ved fremstillingen af produktionsfunktionerne ovenfor blev tidsanvendelse

på idrætsudøvelse opfattet som en glidende skala, hvor den enkelte selv kan beslutte omfanget af sin aktivitet; der bliver således ikke tale om motionsidræt med forholdsvis lille tidsanvendelse eller om konkurrenceidræt med stort tidsforbrug. Tværtom kommer man med den her anførte synsvinkel på idræt til at *opgive sondringen mellem motions- og konkurrenceidræt,* hvor grænsen mellem de to grupper altid må forekomme ret vilkårlig og være præget af rent traditionelle etiketter.

Tænker man på to helt identiske individer, hver med en produktionsfunktion som i fig. 1, vil det bedst mulige (optimale) resultat opnås, når der investeres lige meget i de to's idrætsudøvelse. Dyrkede A mere idræt end B, ville A have mindre udbytte af det sidste minut end B; det ville kunne betale sig at udvide B's og indskrænke A's idrætsaktivitet, såfremt der ikke er ledige idrætsressourcer at sætte ind. – Dette kan også siges at lede til den konklusion, at vi enten alle skal dyrke »motionsidræt« eller »konkurrenceidræt«.

Denne konklusion udspringer af forudsætningen om produktionsfunktionens form. Havde tilfælde (i) i fig. 2 været antaget, kunne konklusionen ikke have været opretholdt, idet et minuts ekstra idrætsudøvelse ville give lige stort udbytte for A som for B uanset udgangsomfanget. Hvis tilfælde (ii) var foretrukket, ville konklussionen omvendt være blevet, at individ A's idrætsaktivitet skulle udvides og B's indskrænkes, indtil A nåede sin kapacitetsgrænse, d. v. s. det punkt, hvor det teknisk set ikke ville være muligt at komme til at dyrke mere idræt.

Imidlertid gælder der som nævnt ikke de samme produktionsfunktioner for to personer, hvorfor der opstår en række problemer omkring det spørgsmål, om man skal investere mest i tilfældet med den mest effektive produktionsfunktion, i tilfældet med den mest ineffektive funktion eller lige meget i begge tilfælde (jfr. nedenfor). Heller ikke omkostningerne vil udvise samme forhold ved forskellige personers idrætsudøvelse.

Fig. 3 bygger i princippet på fig. 1. *Kurven (b)–(b)* viser, hvorledes den *forøgelse* af den menneskelige kapital, der opstår ved en udvidelse af idrætsaktiviteten, fra et vist trin af *aftager jo større idrætsudøvelsen er i forvejen;* blot er forøgelsen af den menneskelige kapital regnet i pengeenheder. Samtidig er *grænseomkostningerne,* kurven (a)–(a) [9] ved udvidelse af idrætsaktiviteten indtegnet. Disse grænseomkostningers størrelse varierer med individet, (d. v. s. ligger på forskelligt niveau), bl. a. fordi omkostningselementet »mistet indkomst« varierer. Hvor *grænseomkostningerne er lig med den marginale forøgelse af den menneskelige kapital,* d. v. s. hvor kurven (a)–(a) skæ-

9. Grænseomkostningerne, der udtrykker omkostningerne ved det sidste minuts idræt, er i denne forbindelse antaget at være konstante uanset idrætsaktivitetens omfang, hvilket turde være en nogenlunde rimelig forenkling, men dette spørgsmål er iøvrigt i denne forbindelse uinteressant.

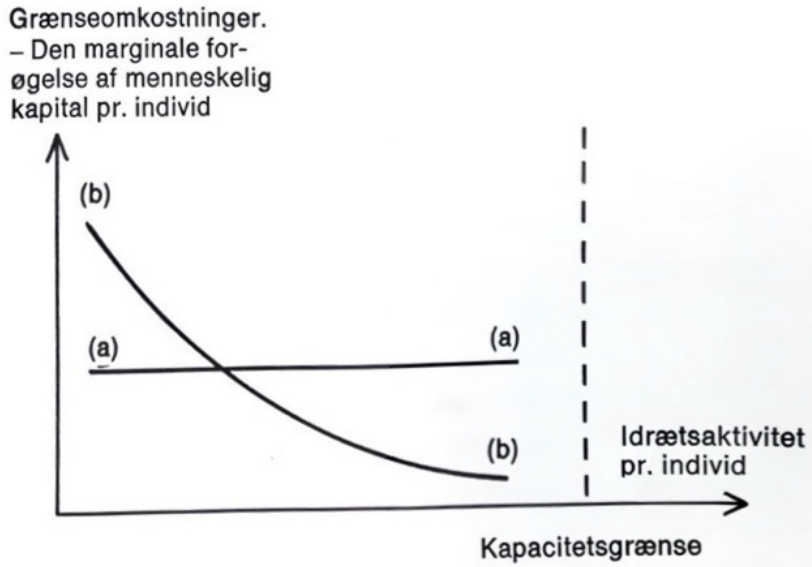


Fig 3.

rer kurven (b)–(b), vil det gælde, at *idrætsinvesteringsomfanget er optimalt,* da udvidelse af idrætsudøvelsen med f. eks. 1 minut vil koste ligeså meget, som den menneskelige kapital bliver forøget. En tilsvarende konklusion kan udledes af tilfælde (i) i fig. 2, men ikke af tilfælde (ii). Konklusionerne ovenfor om A og B's investeringsomfang må lades uantastet, hvis de to også forudsættes at have ens grænseomkostninger, og hvis grænseomkostningerne i øvrigt er mindre end den marginale forøgelse af den menneskelige kapital.

Det enkelte menneske kender ikke sin produktionsfunktion, ved ikke på forhånd, hvor stor forøgelsen af dets menneskelige kapital bliver ved investering i idrætsudøvelse. Denne tilstand af *usikkerhed betyder, at investeringsomfanget bliver inoptimalt;* man kan tænke sig, usikkerheden bevirker en vis tilbageholdenhed med idrætsudøvelse, hvorved investeringsomfanget bliver for lille. Manglende viden om muligheder for idrætsudøvelse, om idrættens betydning for sundheden bl. a. i form af ændrede sygdomsrisici, om de mest effektive idrætsformer, o. s. v. [10]. kan ligeledes bevirke, at investeringsomfanget sandsynligvis bliver for lille.

Usikkerhed eksisterer ikke i samme grad ved samfundets investering i den menneskelige kapital, da det offentlige må antages at besidde mere og bedre information end den enkelte, kan udnytte erfaringer fra tidligere investeringer, kan finde frem til den mest effektive fremgangsmåde ved eksperimenter o. s. v. Samtidig gælder det, at »succes« og »fiasko« i de enkelte tilfælde vil opveje hinanden, set med samfundets øjne.

Det *enkelte menneske får forøget sin reale indkomst,* når dets menneske-

10. Når idrætsudøvere slår sig sammen i foreninger, kan det bl. a. ses som en vej til at komme delvis ud over disse problemer.

lige kapital øges ved øget sundhed. Denne indkomstforøgelse består både i større indkomst ved arbejde og i større afkast ved anvendelsen af den menneskelige kapital i fritiden.

Sættes indkomstforøgelsen i forhold til omkostningsforøgelsen vil det enkelte individ investere i idrætsudøvelse, indtil forrentningsprocenten eller *profitten bliver ligeså stor ved denne form for investering i menneskelig kapital som ved andre investeringsformer,* f. eks. uddannelse, erhvervsoplæring og andre sundhedsmæssige foranstaltninger.

Den del af afkastet – øget skat ved øget arbejdsindkomst og ved forbrug heraf – der tilfalder det offentlige, og det offentliges omkostninger ved udvidelsen af idrætsforanstaltningerne regnes af det enkelte menneske ikke med, når det overvejer, hvor meget idræt, det skal dyrke. Der opstår derved let en samfundsmæssigt set inoptimal situation, hvor *det offentlige må indtræde som korrektør, så det samfundsmæssigt set mest gunstige investeringsomfang opnås.* Dette må siges at være et mål for det offentliges indsats, forudsat det offentlige bør stræbe mod maksimal samfundsvelfærd.

Det offentlige har mulighed for ved sin investeringsbeslutning at tage hele indkomstforøgelsen og samtlige omkostninger ved idrætsudøvelse i betragtning. Det vil gælde, at idrætsinvesteringer, andre former for investeringer i menneskelig kapital og investeringer i den fysiske kapital må foretages, indtil det marginale afkast bliver lige stort overalt. – Er der tilstrækkeligt med ledige ressourcer i samfundet, vil der blive investeret, indtil det marginale afkast er nul overalt.

Idrætsudøvelse kan have eksterne virkninger af både positiv og negativ karakter, hvilke det enkelte individ ikke har mulighed for at opsamle henholdsvis undgå. Der er tale om *positive eksterne virkninger,* hvis en person har undgået en smitsom sygdom eller er blevet mildere angrebet ved at have forebygget sygdomsangrebet ved at dyrke idræt, hvorved denne person muligvis bliver mindre betydningsfuld som smittekilde over for andre. Et andet eksempel på positive eksterne virkninger er den kontakt, der skabes mellem mennesker på tværs af landegrænserne ved internationale idrætsstævner [11]. Eksempler på *negative eksterne virkninger* findes også. Således hvis idrættens ledelsesstruktur og -former – som ofte kritiseret – virker konserverende på en udviklingstendens mod større demokratisering af samfundet. Eller hvis konkurrencementaliteten ved organiseret idrætsudøvelse er medvirkende til at skabe sociale tabere blandt dem, der ikke kan klare sig i konkurrencen.

Forekomsten af sådanne eksterne virkninger bevirker i sig selv en forskel på det bedst mulige investeringsomfang for den enkeltes idrætsaktiviteter, når det anskues ud fra den enkeltes synspunkt og ud fra samfundets. Er de samlede eksterne virkninger positive, vil den enkeltes investering i idrætsudøvelse sam-

11. Det forudsættes, samfundets beslutningstagere vurderer denne form for »ping-pong«-demokrati positivt; det modsatte kunne man også let forestille sig.

fundsmæssigt set være for lille – og omvendt ved negative eksterne virkninger.

Ideelt skulle man være i stand til at finde de ressourcer, der medgår ved den enkelte type investeringer i menneskelig kapital, fx idræt, og sammenholde disse med den forøgelse af den menneskelige kapitals afkast, der skabes derved. Men dette er stort set umuligt i praksis. Dette skyldes følgende forhold: 1) Et meget stort antal faktorer, der er svære at identificere og udskille fra hinanden, indvirker samtidig på den menneskelige kapitals størrelse. 2) Værdien af den enkelte investering i et menneskes menneskelige kapital afhænger af de øvrige investeringer i dette og i andre menneskers menneskelige kapital. Samtidig vil virkningen af en type investering i menneskelig kapital være yderst vanskelig at udskille fra andre investeringstypers virkninger. 3) Investering i menneskelig kapital har som nævnt både kvantitative virkninger i form af forlænget levetid og ændret fertilitet og kvalitative virkninger i form af øget effektivitet ved arbejds- såvel som ved fritidsaktiviteter. 4) Der er som anført forskel på det afkast, personen modtager ved at investere i sin menneskelige kapital, og det afkast samfundet får. (Se Wiseman 1963, pp. 435–440).

Det havde været nærliggende og ønskværdigt, om en måling af idrættens betydning som en kilde til forøgelse af den menneskelige kapital var blevet forsøgt. Dette kunne naturligt tænkes at være sket ved at beregne investeringernes gennemsnitlige afkast for de forskellige organiserede idrætsgrenes udøvere. Det fremgår imidlertid af mange af bemærkningerne ovenfor, at både omkostningerne ved idrætsinvesteringernes gennemførelse og disse investeringers afkast er uhyre svære at identificere og måle; tilmed synes en række faktorer i princippet umålelige, ligesom de næppe kan operationaliseres på tilfredsstillende vis. Dertil kommer, at man vil stå over for manglende statistiske oplysninger på en række punkter, eller at de eksisterende oplysninger både er usikre og ikke dækkende. Endelig ville man støde ind i en række beregningstekniske problemer, som ville vanskeliggøre beregningerne overmåde, men dog næppe i sig selv umuliggøre dem.

Lighedsmålsætning ved idrætsudøvelse

Det er tidligere nævnt, at målsætningen for det offentliges politik: maksimal velfærd i samfundet, kan tænkes suppleret med en målsætning om ligestilling af samfundets enkelte medlemmer, hvilket således optræder som et bånd for hovedmålsætningen. Denne lighedsmålsætning skal kort diskuteres her.

Menneskers uddannelsesniveau bestemmer i vid udstrækning omfanget af deres efterspørgsel efter sundhedsfremmende foranstaltninger; et større antal undersøgelser peger på korrelationen herimellem. Uddannelse og sundhedsfremmende foranstaltninger understøtter gensidigt hinandens virkninger. (Mushkin 1962, pp. 382–383).

Sammenhængen mellem uddannelsesniveauet og den mængde sundhedsydelser, det enkelte individ modtager, bevirker, at når uddannelsens længde

og teoretiske indhold forøges jo højere i statushierarkiet, den uddannelsessøgende stammer fra [12], må det ligeledes gælde, at jo højere social status en person har, jo mere bliver der sat ind på at bevare og øge denne persons sundhedstilstand. På dette grundlag synes det yderst rimeligt at fremsætte den *hypotese, at omfanget af det enkelte menneskes idrætsudøvelse er stadig større jo højere personens placering i statushierarkiet er.*

Det blev ovenfor pointeret, at »produktionsfunktionen«, der illustrerede samspillet mellem idrætsudøvelsens omfang og den menneskelige kapitals størrelse, varierede fra individ til individ på grund af forskelle i alder og køn, og som følge af individuelle forskelle. Disse individuelle forskelle er dels medfødte – og vil som sådan i nogen grad afhænge af forældrenes menneskelige kapital – og må dels forklares ved variationen i omfanget af de øvrige investeringer i den menneskelige kapital. Nogle vil vokse op under bedre forhold end andre, bl. a. bolig- og ernæringsmæssigt, vil få en bedre uddannelse, vil være sikret bedre sygdomsforebyggelse og en tidligere og bedre indgriben ved sygdom o. s. v.

Ønsker man fra samfundets side at stille mennesker lige ved idrætsudøvelse, forekommer det ikke klart, hvilken form for lighed, der bør tilstræbes. En måde er, at den enkelte kan købe den mængde idrætsydelser, vedkommende ønsker i lighed med købet af andre varer og tjenester, og hvor den mulige efterspørgsels størrelse afhænger af personens pengeindkomst; dette kan betegnes som *en ligestilling efter »evnen til at betale«* [13]. En anden form for lighed kan kaldes den *»formelle ligestilling«*. Denne form består i, at det offentlige sikrer, at alle borgere, uanset indkomst i samfundet har lige muligheder for at få del i de ressourcer, der er anvendt til idrætsformål. Det danske samfund må aktuelt vel nok groft taget siges at stræbe mod denne »formelle ligestilling«.

Imidlertid kan man opstille en tredie mulighed, den *»reelle ligestilling«*. Denne form består i, at det offentlige sikrer, at den del af de enkelte borgeres menneskelige kapital, der skyldes idrætsudøvelse, tilstræbes at være lige god uanset socialgruppetilhørsforhold, bopælens geografiske placering, alder, køn, o. s. v. Dette betyder, *at de enkeltes forskellige behov for idrætsfaciliteter og instruktion imødekommes,* og at samfundet således vil stille større ressourcer til rådighed for nogle mennesker, de dårligst stillede, end for andre.

Det må indrømmes, at den her oprullede teori på mange måder synes foreløbig i sit indhold. Dette skyldes bl. a., teorien om den menneskelige kapital

12. Herhjemme verificeret ved Socialforskningsinstituttets uddannelsesundersøgelser. (Bl. a. Erik Jørgen Hansen 1968 og 1971).
13. Man vil kunne henvise dem, der ikke kan betale, til de gratis former for motions- og idrætsudøvelse. Sådanne selvorganiserede foranstaltninger ses der imidlertid bort fra i denne forbindelse, da de må skønnes at være lidet attraktive og på mange måder lidet effektive.

endnu kun delvist er udbygget. Den manglende mulighed for måling og operationalisering af de variable betyder, at værdien som ledetråd for det offentliges indsats er stærkt begrænset; dette skyldes imidlertid ikke den anvendte teori, men måleproblemerne i al almindelighed. På den anden side synes den her anvendte angrebsflade at have to store fordele, nemlig at den kan anvendes til en egentlig teoretisk analyse af idrætsudøvelsens samfundsøkonomiske betydning, og at idræt samtidig ses som et integreret led i den sum af foranstaltninger, der kommer de enkelte mennesker til gode.

Litteraturfortegnelse

Becker, Gary S. *1964.* Human capital. A theoretical and emperical analysis, with special reference to education. Princeton, N. J.

Blaug, Mark. *1970 a.* An introduction to the economics of education, London.

Blaug, Mark. *1970 b.* Economics of education. A selected annotated bibliography. 2. udg. Oxford.

Hansen, Erik Jørgen. *1968* og *1971.* De 14–20 åriges uddannelsessituation 1965. Bind I: Social og geografisk rekruttering. Bind II: Ungdom og uddannelse. Socialforskningsinstituttets publikationer nr. 31 og 47. København.

Klarman, Herbert E. *1965.* The economics of health. New York.

Lindbeck, Assar. *1970.* Det nye venstres politiske økonomi. København.

Lunde, Jens. *1972.* Menneskelig kapital. København.

Mushkin, Selma J. *1962.* Health as an investment. Journal of Political Economy, Supplement. LXX, october, pp. 129–157. – Pp. 129–138 er genoptrykt i *Kiker,* B. F., ed. *1971.* Investment in human capital. Columbia, S. C. (henvisninger er hertil).

Schultz, Theodore W. *1963.* The economic value of education. New York.

Schultz, Theodore W. *1971.* Investment in human capital. The role of education and of research. New York.

SOU 1969: 29. (Statens offentliga utredningar). Idrott åt alla. Stockholm.

Thurow, Lester. *1970.* Investment in human capital. Belmont, California.

Wiseman, Jack. *1963.* Cost-benefit analysis and health servise policy. Scottish Journal of Political Economy. February, pp. 128–145. – Genoptrykt i *Kiker,* B. F., ed. *1971.* Investment in human capital. Columbia, S. C. (henvisninger er hertil).