

IVAR JANTZEN

31. juli 1875 — 12. april 1961

Alle, der har studeret økonomisk teori her i landet i de sidste 30 år, kender harmoniloven, og et stort antal statsvidenskabelige kandidater fra tyverne og trediverne har også et personligt indtryk af harmonilovens ophavsmænd, den stilsfærdige og venlige ingeniør, der i denne periode var en hyppig gæst i Socialøkonomisk Samfund.

Ivar Jantzen, der var præstesøn fra Gentofte, deltog for første gang i videnskabeligt arbejde, da han som polyteknisk studerende var assistent for den daværende direktør for Meteorologisk Institut ved nogle nordlysmålinger i Island. Efter at være blevet cand. polyt. i 1901 blev han ansat i gasværkerens ingeniørkontor. I årene 1906-08 var han redaktør af Teknisk Forenings Tidsskrift og kom i denne forbindelse i kontakt med ejeren af J. Jørgensen & Co.'s Bogtrykkeri. Jantzen blev ansat i dette trykkeri i 1908, købte det i 1910 og var indehaver og medindehaver indtil 1944. Fra 1918 til 1946 var han tillige leder af Nationalbankens seddeltrykkeri.

Da ingeniør Jantzen var blevet bogtrykker, fandt han det nødvendigt at opstille regnskaber og statistik for at få overblik over driften, og han førtes herved ind på driftsøkonomiske studier. I årene 1916-18 var Jantzen bestyrelsesmedlem i Københavns Bogtrykkerforening, og da de københavnske bogtrykkere i denne periode arbejdede på at få gennemført prisaftaler, blev efter hans forslag de enkelte virksomheders omkostningsforhold gennemgået og minimumspriserne baseret på kalkulationer over timepriserne ved 75% kapacitetsudnyttelse.

I 1916 begyndte Jantzen, godt 40 år gammel, sin virksomhed som økonomisk skribent med en lille artikel i Ingeniøren. Indledningsvis skrev han med en karakteristisk blanding af beskedenhed og forskerglæde: »En stor del af de her fremdragne forhold kan måske rettelig betegnes som »selvfølgeligheder«, men jeg har selv haft en del glæde af at gøre mig »selvfølgelighederne« klare«. I den første artikel og i forskellige andre fra årene 1916-20 behandlede Jantzen en række problemer vedrørende stykpriser, kalkulation og prisansættelse. Man finder i disse artikler en omkostningsfunktion af formen $a + b \cdot x$, stykprishyperblen, omsætningslinjen ved fast

IVAR JANTZEN

31. juli 1875 — 12. april 1961

Alle, der har studeret økonomisk teori her i landet i de sidste 30 år, kender harmoniloven, og et stort antal statsvidenskabelige kandidater fra tyverne og trediverne har også et personligt indtryk af harmonilovens ophavsmænd, den stilsfærdige og venlige ingeniør, der i denne periode var en hyppig gæst i Socialøkonomisk Samfund.

Ivar Jantzen, der var præstesøn fra Gentofte, deltog for første gang i videnskabeligt arbejde, da han som polyteknisk studerende var assistent for den daværende direktør for Meteorologisk Institut ved nogle nordlysmålinger i Island. Efter at være blevet cand. polyt. i 1901 blev han ansat i gasværkerens ingeniørkontor. I årene 1906-08 var han redaktør af Teknisk Forenings Tidsskrift og kom i denne forbindelse i kontakt med ejeren af J. Jørgensen & Co.'s Bogtrykkeri. Jantzen blev ansat i dette trykkeri i 1908, købte det i 1910 og var indehaver og medindehaver indtil 1944. Fra 1918 til 1946 var han tillige leder af Nationalbankens seddeltrykkeri.

Da ingeniør Jantzen var blevet bogtrykker, fandt han det nødvendigt at opstille regnskaber og statistik for at få overblik over driften, og han førtes herved ind på driftsøkonomiske studier. I årene 1916-18 var Jantzen bestyrelsesmedlem i Københavns Bogtrykkerforening, og da de københavnske bogtrykkere i denne periode arbejdede på at få gennemført prisaftaler, blev efter hans forslag de enkelte virksomheders omkostningsforhold gennemgået og minimumspriserne baseret på kalkulationer over timepriserne ved 75% kapacitetsudnyttelse.

I 1916 begyndte Jantzen, godt 40 år gammel, sin virksomhed som økonomisk skribent med en lille artikel i Ingeniøren. Indledningsvis skrev han med en karakteristisk blanding af beskedenhed og forskerglæde: »En stor del af de her fremdragne forhold kan måske rettelig betegnes som »selvfølgeligheder«, men jeg har selv haft en del glæde af at gøre mig »selvfølgelighederne« klare«. I den første artikel og i forskellige andre fra årene 1916-20 behandlede Jantzen en række problemer vedrørende stykpriser, kalkulation og prisansættelse. Man finder i disse artikler en omkostningsfunktion af formen $a + b \cdot x$, stykprishyperblen, omsætningslinjen ved fast

salgspris og dækningspunktet. Noget af dette kunne også findes hos tidligere forfattere, men Jantzens artikler fra disse år synes ikke at være blevet påvirket af nogen andens resultater. Præsentationen var helt hans egen, og vi kan nu se, at den pegede fremad, hans diagrammer med dækningspunktet f.eks. frem mod de såkaldte break-even charts, der 30-40 år senere kom til at spille en betydelig rolle i amerikansk driftsøkonomisk teori og praksis.

Jantzens hovedværk blev den omfangsrige artikel »Voxende udbytte i industrien«, som han i 1924 offentliggjorde her i tidsskriftet og i Ingeniøren. Han gør her rede for »kapacitetsloven«, »harmoniloven« og »den højere tekniks lov« – det vil efter den nu gængse terminologi sige omkostningernes variation ved partiel og ved total tilpasning. En lidet kendt engelsk forfatter skal i begyndelsen af forrige århundrede have været inde på lignende tanker, som Jantzen førte frem vedrørende harmoniseringsproblemet, men det er givet, at Jantzen ikke kendte ham. Iøvrigt viser terminologien og litteraturhenvisningerne i artiklen fra 1924, at Jantzen på dette tidspunkt havde læst noget litteratur om omkostnings- og produktionslove, måske efter at være kommet i kontakt med Birck. Efter Jantzens eget udsagn var det i hvert fald Birck, der introducerede ham i økonomernes kreds. Den enkelte industrivirksomheds forhold var imidlertid dengang kun lidet behandlet i den økonomiske teori, og Jantzens artikel var et fuldt ud originalt pionerarbejde på dette felt. I modsætning til de forestillinger, der herskede blandt nationaløkonomerne, men på linje med tankegangen hos driftsøkonomer som Schmalenbach opererede Jantzen med lineære omkostningsfunktioner, og iøvrigt var analysen af diskontinuerede tilpasninger et særligt træk ved hans teori. Hans metode var den samme, som blev benyttet af samtidige eller noget senere nationaløkonomer, der dyrkede de samme emner. Jantzen søgte at formulere generelle lovmæssigheder på basis af visse grundlæggende antagelser, han efter sit ingeniørmæssige skøn og sin praktiske erfaring fandt plausible vedrørende funktionernes form. Han betragtede det selv med henblik på sin driftsøkonomiske forskning som et held, at han var kommet ind i en branche, der afgav typiske og klare eksempler på en række industrielle problemer.

Årene omkring 1930 blev en periode, hvor der var stærk grøde i udforskningen af den enkelte virksomheds økonomiske forhold, og der blev slået en forsvarlig bro over den tidligere kløft mellem nationaløkonomer og driftsøkonomer. Her i landet søgte man også at bringe teknikere og økonomer i nærmere kontakt med hinanden, og i 1933 oprettedes Teknisk-Økonomisk Studiekreds med Jantzen, Schneider og Zeuthen som drivende kræfter og med deltagelse af en række økonomer og ingeniører. Efter at denne kreds i 1935 havde taget initiativet til udgivelsen af Nordisk Tidsskrift for Teknisk Økonomi, tog Jantzen gennem en årrække del i redaktionsarbejdet.

I 1930'erne blev Jantzen iøvrigt optaget af et nyt emne, som han kaldte planøkonomiens teori. Baggrunden var den tiltagende statsregulering af erhvervslivet og navnlig importreguleringen. Jantzens stilling over for dette var noget ambivalent. Fredelig af sind og velmenende, som han var, nærrede han en drøm om, at kamp og strid og konkurrence engang kunne blive afløst af samarbejde med henblik på at tjene hele samfundets vel, men han var ikke tilhænger af statslig planøkonomi. Intellektuelt fængsledes han imidlertid af de nye problemstillinger og søgte at udforske forholdenes logiske konsekvenser. Resultatet blev forskellige artikler, bl.a. »Lidt planøkonomisk teori« i Nordisk Tidsskrift for Teknisk Økonomi 1935.

Karakteristisk nok anlagde Jantzen driftsøkonomiske betragtninger på hele samfundets økonomi. Han gik fra driftsregnskab til nationalregnskab og opererede i artiklen fra 1935 med hovedstørrelser fra nationalregnskabet. Det er en metode, der nu er meget anvendt, men som dengang først var i sin vorden. Hans problemstilling var at maksimere nationalproduktet under vilkår, hvor der er knaphed på fremmed valuta, medens arbejdskraften under stor arbejdsløshed nationalt set er et frit gode. Jantzens arbejder fra trediverne var bl.a. fortjenstfulde ved at understrege de marginale importkvoters betydning. I den nævnte artikel fra 1935 gav han endvidere med udgangspunkt i tidligere arbejder om multiplikatorproblemet af Fritz Johannsen, Kahn og Warming en klar redegørelse for eksportmultiplikatoren. Det er vist den første eller i hvert fald en af de allerførste analyser af denne specielle side af multiplikator teorien. Og ved behandlingen af nationalproduktets maksimering finder man i artiklen fra 1935 et diagram med den senere gennem andres arbejder så berømte 45°-linje.

Til at begynde med arbejdede Jantzen vistnok ret isoleret med sine studier, men han høstede efterhånden megen anerkendelse for sine resultater. Birck gengav i Den økonomiske Virksomhed, 1928, hovedpunkter af Jantzens omkostningsteori, og siden den tid har større eller mindre dele af denne teori været fast bestanddel af det økonomiske lærebogsstof. I 1935 udnævntes Jantzen til æresdoktor ved Den polytekniske Lærestanstalt. Artiklen fra 1924 kom efterhånden i flere udgaver. Schneider biurog til at udbrede kendskabet til Jantzens arbejder ved at optage nogle hovedpunkter som bilag til sin Theorie der Produktion fra 1934, og i 1939 blev en række af Jantzens vigtigste arbejder udgivet på engelsk under titlen Basic Principles of Business Economics and National Calculation.

Jantzens kontakt med økonomerne af faget blev til glæde for begge parter. Det er vist tvivlsomt, om Jantzen nogen sinde blev fortrolig med hele grundstammen i den nationaløkonomiske teori, men han læste nok til at lade sig inspirere og påvirke på de felter, der lå ham nærmest, og metode havde han fra sin matematiske og ingeniørmæssige skoling. Sidst, men ikke ikke mindst: Hans originalitet og analytiske evner var bæredygtige, og en aldrig

hvilende forskertrang drev værket. Det, han præsterede, blev derfor ikke som hos mange autodidakter blot begavede kuriositeter, men værdifulde bidrag til den økonomiske videnskabs udvikling.

Når man traf dr. Jantzen, drejede samtalen sig hurtigt hen på et eller andet problem, han for øjeblikket tumlede med. Uden hensyn til tid og sted tog han da uværgerligt papir og blyant frem af lommen, og så blev argumentationen illustreret med et af hans opfindsomt udtænkte diagrammer eller med et par formler, friske og varme fra værkstedet. Kunne det mon ikke nok siges sådan? Hvad mente man om det? Da alderen efterhånden meldte sig, klagede dr. Jantzen over, at arbejdet nu gik langsommere fra hånden. Og for nogle år siden, vistnok da han var tæt ved de firs, sagde han en dag med vemod og resignation i stemmen, at nu havde han lagt sine egne sysler med økonomiske problemer helt på hylden og heller ikke længere rigtig kunne følge med i tidsskrifterne. Men han vedblev at spørge efter nyt fra faget og dets dyrkere.

Med dr. Jantzen er et fint og elskeligt menneske gået bort, en mand, der kom ind i den økonomiske videnskab ad utraditionelle veje, men som fremfor nogen blev økonom *con amore* og med held tildannede flere nye sten til det fælles bygningsværk.

H. Winding Pedersen