

KONJUNKTURSTATISTIKK OG KONJUNKTURPROGNOSE¹⁾

Av ERLING PETERSEN

DET er et svært program å sette op på en eneste aften både konjunkturstatistikk og konjunkturprognose. Nu er det selvsagt ikke meningen i dette foredrag å gi noen fullstendig gjennomgåelse av disse to omfangsrrike felter av økonomikken, så meget mindre som man ikke kan behandle konjunkturstatistikk og konjunkturprognose uten å komme litt inn på konjunkturteorien. Det jeg skal forsøke å gjøre er innledningsvis å skildre konjunkturteoriens betydning som grunnlag for konjunkturforskeren, konjunkturstatistikken som hans hjelpemiddel og konjunkturprognosen som målet. Eller jeg skulde heller si, som en del av målet. For selv om det ikke var mulig å stille op noen prognose, så vilde konjunkturforskeren ha en oppgave å fylle. Nemlig den oppgave å beskrive den aktuelle situasjon, orientere folk i konjunkturutviklingens gang frem til siste øieblikk. Det er ikke bare en av oppgavene for en konjunkturforsker. Slik som forholdene idag ligger an må det sies å være den viktigste oppgave. Prognosen kommer i annen rekke. Den er mere en mulighet enn en realitet. Det kan vi like godt slå fast først som sist.

La oss begynne med grunnlaget, konjunkturteorien. Det første spørsmål som reiser sig, er selvsagt dette: Hvorfor trenger vi en særskilt konjunkturteori?

Vi kan her gi et ganske bestemt svar: Fordi den almindelige økonomiske teori er kommet til kort. Læreboksøkonomikken skildrer et statisk system. Den forklarer tendensene i det økonomiske liv. Men den kan ikke forklare forandringene. Hvis man hadde en fullstendig dynamisk teori, vilde den forklare alle forandringer, deriblandt også konjunkturbevegelsen. En slik teori er i parentes bemerket det program som den generelle teori i Keynes' stil setter sig. Men denne utvikling innen teorien er

¹⁾ Foredrag i Socialøkonomisk Samfund i København 22. april 1938.

KONJUNKTURSTATISTIKK OG KONJUNKTURPROGNOSE¹⁾

Av ERLING PETERSEN

DET er et svært program å sette op på en eneste aften både konjunkturstatistikk og konjunkturprognose. Nu er det selvsagt ikke meningen i dette foredrag å gi noen fullstendig gjennomgåelse av disse to omfangsrrike felter av økonomikken, så meget mindre som man ikke kan behandle konjunkturstatistikk og konjunkturprognose uten å komme litt inn på konjunkturteorien. Det jeg skal forsøke å gjøre er innledningsvis å skildre konjunkturteoriens betydning som grunnlag for konjunkturforskeren, konjunkturstatistikken som hans hjelpemiddel og konjunkturprognosen som målet. Eller jeg skulde heller si, som en del av målet. For selv om det ikke var mulig å stille op noen prognose, så vilde konjunkturforskeren ha en oppgave å fylle. Nemlig den oppgave å beskrive den aktuelle situasjon, orientere folk i konjunkturutviklingens gang frem til siste øieblikk. Det er ikke bare en av oppgavene for en konjunkturforsker. Slik som forholdene idag ligger an må det sies å være den viktigste oppgave. Prognosen kommer i annen rekke. Den er mere en mulighet enn en realitet. Det kan vi like godt slå fast først som sist.

La oss begynne med grunnlaget, konjunkturteorien. Det første spørsmål som reiser sig, er selvsagt dette: Hvorfor trenger vi en særskilt konjunkturteori?

Vi kan her gi et ganske bestemt svar: Fordi den almindelige økonomiske teori er kommet til kort. Læreboksøkonomikken skildrer et statisk system. Den forklarer tendensene i det økonomiske liv. Men den kan ikke forklare forandringene. Hvis man hadde en fullstendig dynamisk teori, vilde den forklare alle forandringer, deriblandt også konjunkturbevegelsen. En slik teori er i parentes bemerket det program som den generelle teori i Keynes' stil setter sig. Men denne utvikling innen teorien er

¹⁾ Foredrag i Socialøkonomisk Samfund i København 22. april 1938.

ennu bare i sin begynnelse. Vi trenger derfor ennå en særskilt konjunkturteori som tar sitt utgangspunkt i de aktuelle begivenheter.

Men hvorfor har man så fått så mange teorier under dette navn? Det kan kanskje antydes en bestemt grunn til det. I den almindelige økonomikk arbeider man med enkle årsaksforhold. Når man skal forklare grunnrenten, grensenyttens synkning eller slike ting, er det tilstrekkelig å peke på en årsak av første orden. Teoretikere som er skolert på denne måte, har naturlig benyttet samme metode i konjunkturstudiet. De vil forsøke å finne enkle årsaksforhold. Resultatet har vært de mange hundre teoretiske avskygninger man kan skjelve mellom i konjunkturteorien. Man kunde kalle dem enkelts-årsaks-teorier, for de har det til felles at de forsøker å peke på en eneste konjunkturårsak.

Men enkelt-årsak-teoriene er ikke i kurs lenger. De har forøvrigt aldri vært i kurs blandt de forskere som har interessert sig mere for det direkte studium av den konkrete konjunkturbevegelse enn for økonomisk-teoretiske abstraksjoner. Men nu kan mistilliten mot dem næsten sies å være almindelig. Vi kan for simpelthets skyld knytte forandringen til et eneste navn: Wesley Mitchell. Helt siden han kort før krigen utgav sitt store verk »Business Cycles«, har han vært en ivrig forkjemper for syntesen i konjunkturteorien. Han har forsøkt å samle det verdifulle i forskjellige resonnementer. Det har også vært programmet for de fleste andre konjunkturteoretikere i etterkrigstiden. Et tydelig utslag av denne tendens finner vi i Harbelters siste bok »Prosperity and Depression«.

En ting er nødvendig som teoretiske grunnlag for syntesen. Man får ingen mulighet for syntese før man oppfatter konjunktursvingningene som frie svingninger. Dermed skiller man sig ut fra alle enkelt-årsak-teoretikere, som ser på konjunkturbevegelsen som en bunden svingning. Årsaken, hvad den enn kan være, må for dem svinge i samme takt som konjunktorene. Som bilde kan vi bruke dampmaskinen. Vil vi vite hvor fort svinghjulet går rundt, er det nok for oss å konstatere stempelarmens bevegelse. Det er en bunden svingning. Taktene er den samme i begge tilfelle. Ser man slik på sammenhengen i konjunkturbevegelsen, må man kreve en enkelt-årsak-teori for å få en fyldestgjørende forklaring. Anderledes om man regner konjunktursvingningene som frie svingninger. Som bilde kan vi her bruke pendelen. Drivkraften, impulsene, kan her være uregelmessige; men svingnin-

gene blir allikevel regelmessige. Det ligger i selve systemets konstruksjon, ikke i drivkraften. Det å betrakte konjunkturutviklingen som en fri svingning, som en slags pendelbevegelse, har utvilsomt vært den mest fruktbare tanke i konjunkturstudiet siden Juglar's dager. Det er nemlig lett å påvise at både den og den faktor har betydning for konjunkturbevegelsen. Men det er like vanskelig å påvise at disse faktorer forandrer sig tilstrekkelig regelmessig til å kunne være årsaker hvis man hadde for sig bundne svingninger. Går man derimot ut fra en pendelkonstruksjon, blir det meget lett å forklare svingningene. Ja det blir til og med ytterst vanskelig å forklare hvorledes man skulde kunne få et system uten svingninger. Det opdager man meget snart hvis man forsøker å konstruere forenklete økonomiske modelverdner som lar sig beskrive ved enkle matematiske forbindelser. Det er bare under de mest virkelighetsfjerne forutsetninger man i det hele tatt kan få frem monotone utviklinger. Såsnart man lemper litt på de strenge betingelser, kommer bølgekarakteren tilsyne. Det er viktig å legge merke til at det er ikke en men tallrike måter å få ondulasjoner inn i systemet.

Den teoretiske yttergrense er her sjokk-teorien. Den oprinnelige idé er fremsatt av russeren Slutsky, men teorien er blitt videre utformet bl. a. av professor Frisch, som ved det Socialøkonomiske Institutt ved Universitetet i Oslo har anstillet svære eksperimenter for å virifisere teorien. Sjokk-teorien forklarer hvordan til og med helt eratiske faktorer, altså helt tilfeldig varierende faktorer, kan gi svingninger av konjunkturtypen. Professor Frisch har således kunnet konstatere de nydeligste konjunkturlignende kurver på grunnlag av noe så tilfeldig varierende som de siste sifre i Det Norske Pengelotteris trekningslister. Det kan man komme frem til ved å behandle en eratisk serie med en så enkel konstruksjon som et bevegelig gjennemsnitt. Den svarer altså til pendelkonstruksjonen.

På denne måte har man fått to problemer i konjunkturforskningen. Det første er å gjøre rede for drivkraften, impulsene. Denne opgave er forholdsvis lett, fordi impulsene kan være høist variable, ja ifølge sjokk-teorien til og med helt tilfeldig varierende. Det annet problem er å gjøre rede for konstruksjonen. Man kunde også kalle det systemets reaksjonsmekanisme. Den kan i talleksperimenter være så enkel som et bevegelig gjennemsnitt. Det har den egenskap å føie små varierende tendenser sammen til et hovedresultat. Det samme karakteriserer en pendel

som utsettes for en mengde små påvirkninger. Men går vi inn i problemet i praksis, vil vi finne andre forhold som er av betydning. Vi vil finne systemer av selv-forsterkende og av selv-begrensende kraftkomplekser. Kumulative tendenser og bremsetendenser kan vi også kalle dem. Jeg skal ikke komme nærmere inn på denne analyseform, men nevne slike ting som akselerasjonsprinsippet. Jeg vil også nevne at den faste kapitals konstruksjonstid og slit-tid her vil være størrelser av stor betydning. Det sier seg derfor selv at pendelkonstruksjonen vil kunne bli forskjellig for forskjellige næringer. Ja, den vil egentlig være forskjellig for hvert enkelt foretagende. Hvert av dem vil nemlig ha sin spesielle produksjonssyklus. Hvis omkostning-produktpris relasjonen forandrer sig, utløses en produksjonsendring som vil ta en viss tid før den blir effektiv. Den vil derfor ha en tendens til å bli drevet for langt, og når produktene endelig kommer på markedet, vil resultatet være et prisstrykk. Det er den typiske mekanisme i f. eks. de såkalte svinecykler.

Det paradoksale er at et slikt synspunkt strengt gjennomført på en måte gjør det av med den generelle konjunkturcykel. Det primære blir ikke én gjennomgående konjunkturbølge. Elementene blir utallige produksjonsbølger med tildels forskjellig bølgelengde og forskjellig amplitude. Konjunkturbølgen slik som vi kjenner den, blir et sekundært fenomen. Det centrale i sammenbindingen er at de endelige omkostninger i alle industrigrener er lik totalinntekten — grunnlaget for kjøpekraften. På den måte kjedes de uensartede produksjonssykluser sammen på efterspørselssiden. Kredittforholdene vil her få stor betydning for totalbølgens parametre, amplitude og bølgelengde. Den generelle konjunkturbølge blir derfor, om ikke en ren fiksjon, en abstrakt konstruksjon, i alle fall et sekundært fenomen. Den får tildels samme karakter som gjennomsnittet, som vel er brukbart i analysen, men som ikke svarer til noen realitet.

For å få hovedsaken frem i få ord har jeg her uttrykt mig temmelig paradoksalt. Det at jeg setter saken på spissen betyr imidlertid ikke at jeg underkjenner den generelle konjunkturbevegelse som faktisk fenomen.

Denne innledende behandling av konjunktursvingningenes natur har fått en så bred plass da spørsmålet er av avgjørende betydning for konjunkturstatistikken.

Hvis man nemlig er ubetinget tilhenger av en enkelt-årsakteori, da er det en bestemt statistisk serie som vil bli domine-

rende i det empiriske studium. Konjunkturstatistikkens oppgave blir nemlig da først og fremst å måle årsaksfaktorens svingninger. Om man, for å ta et helt vilkårlig eksempel, tenkte sig at Jevon's solflekkteori gav den rette løsning, vilde det være nok for konjunkturstatistikerens å konstatere variasjonen i solflekkeaktiviteten og i høiden en gang for alle å foreta en strukturundersøkelse for å fastlegge forbindelsen i konjunkturforløpet. Disse forbindelser vil selvsagt hovedsakelig være konstante.

Efter den opfatning som her er blitt fremholdt, vi kunde kalle den pendelopfatningen, er imidlertid konjunkturbevegelsen et mangesidig fenomen. Det kan derfor ikke gripes uten gjennom et omfattende empirisk apparat. Dette apparat er konjunkturstatistikken.

Man får efter denne opfatning overveldende materiale å arbeide med. Amerikanerne regner med at det for øieblikket foreligger minst 10,000 tidsrekke-serier av betydning for konjunkturstudiet. Et slikt antall rekker kan man ikke operere med i deres primære form. Hovedproblemet for konjunkturstatistikerens blir derfor å finne fellesuttrykk for de fenomener disse rekker beskriver. Han må simplificere fortolkningen. Vi kjenner alle endel slike statistiske fellesuttrykk. Prisbevegelsen for de enkelte varer sveises sammen til gruppeprisindekser, og gruppeindeksene kombineres igjen til f. eks. engrosprisindekser, leveomkostningsindekser o. l. Man kan til og med gå videre og som Carl Snyder har gjort kombinere forskjellige typer av prisindekser til en generalprisindeks. På samme måte går man frem når man skal beskrive produksjonsutviklingen. Produksjonsmengden i de enkelte bedrifter kombineres til produksjonsindekser for enkelte industrigrener, og til slutt for hele industrien samlet. Ved hjelp av disse statistiske konstruksjoner kan vi fange inn det mangesidige ved konjunkturforløpet og fremstille hovedtrekkene i forandringene på en relativt oversiktlig måte. Uten slike hjelpemidler vil konjunkturstatistikken bli et villniss, hvor man helt vil fortape sig i detaljer.

Hvor langt kan man så komme i denne konstruksjon av fellesuttrykk, denne konsolidering av enkelt-bevegelser til et samlet hele? Fortsetter man på samme måte, vil man selvsagt kunne binde sammen generalprisindekser, produksjonsindekser, aksjeindekser o. s. v. til en eneste serie som på en måte vil representere generaltendensen i konjunkturbevegelsen. Man kan føre systemet ut til denne ytterlighet; men er egentlig problemet i konjunktur-

turstatistikken da løst? Vi kan her trygt svare nei. For å si det kort: Konjunkturbevegelsen lar sig ikke fullgyldig beskrive ved en eneste totalserie, selv om den er bygget op av og representerer alle enkeltfenomener i det økonomiske liv. Jeg sier dette fullt klar over at man har slike konjunkturbeskrivende enkeltserier bygget op på denne måte. Man kaller dem konjunkturindekser eller business activity indices. Jeg har til og med selv konstruert en slik konjunkturindeks, nemlig Andresens Banks norske konjunkturindeks. Tilsvarende indekser beregnes i en rekke land. Det er nok å minne om de mere velkjente som Economist's for Storbritannia, New York Times' eller Annalist's for De Forente Stater. For ganske kort tid siden begynte det svenske forretningsblad Finanstidningen å publisere en tilsvarende indeks for Sverige. Men disse konjunkturindekser er og gir sig heller ikke ut for å være annet enn hjelpemidler i beskrivelsen. De skal i populær form gi det første ledd i konjunkturorienteringen. Det er ikke meningen at de skal danne noe særlig effektivt hjelpemiddel for selve analysen. Disse konjunkturindekser blir da heller aldri offentliggjort som en enkeltstående serie. Det legges vel så meget vekt på bevegelsen i de enkelte delindekser som på bevegelsen i hovedserien.

Det er helt i overensstemmelse med teoriens krav. For oppgaven for en konjunkturforsker er ikke bare å beskrive konjunkturbevegelsens form. Det er også hvad vi kan kalle en indre utvikling i konjunkturen som det er av betydning å få med. Det er forskjeller i bevegelsene på ulike felter av det økonomiske liv som må konstateres og beskrives. For disse forskjeller i bevegelsen betyr at det dannes spenningsdifferanser. Den moderne konjunkturstatistikk er fortrinsvis en spenningsanalyse. Den forsøker å vise at forskjellige utviklingshastigheter setter krefter igang, som før eller senere virker til å utjevne forskjellene. Bremsfaktorene settes isving. Resultatet er før eller senere et omslag. Hele konjunkturforløpet kan sees som et stort antall spenninger som dannes og finner sin utløsning. Det har betydning i denne forbindelse at regelmessigheten ofte er større i disse spenningsfenomener enn i totalkonjunkturkurvens form.

Hvorledes skal man så se på disse spenninger, som spiller en så stor rolle? Det er tydelig at det i de færreste tilfelle er rene årsaksforhold man har for sig. Hvis man skulde holde sig til bare slike forbindelser, vilde det bety en vesentlig avgrensning av det område man kan trekke inn i analysen. Vi får et meget bredere

grunnlag om vi ikke forlanger mere av spenningsvariasjonene enn at de skal ha symptomatisk karakter. I den store vrimmel av konjunkturserier blir det derfor opgaven å velge ut et antall serier som tyder på at en viss utvikling foregår, uten at de selv direkte kan sies å være årsak til denne utvikling. Det er ganske klart at man ad denne vei ikke kan komme frem til noen rent mekanisk analysemetode.

Ser vi imidlertid på de første svake antydninger til spenningsanalyser, vil vi finne at de var mekaniske. De gjorde også krav på en eksakt nøiaktighet, som man nu ikke kan tildele dem. Et typisk eksempel er Babson's konjunkturbarometer, som blev utformet allerede i førkrigstiden. Hovedidéen er her at utviklingen i næringslivet i store trekk følger en bestemt trendlinje, XY-linjen. Konjunkturbevegelsen, som ifølge Babson kunde måles ved en sindrig konstruert konjunkturindeks, vil da fortone sig som bølgemessige avvikelser fra denne XY-linje. Det var nu Babson's idé at den opsummerte avvikelser over og under linjen måtte være like store fordi man her hadde for sig et tilfelle av loven om aksjon og reaksjon. Det er et spenningsargument i primær form.

Det samme kan man til en viss grad si om det berømte Harvard's tre-kurve-barometer. Det er ikke det første flerkurve-barometer som er blitt opstillet. Allerede i 1911 konstruerte Brookmire Economic Service et slikt barometer. Kanskje burde man også regne med de primitive forsøk som de Foville gjorde så langt tilbake som i 1887. Allikevel faller det naturlig å behandle Harvard-barometeret som representant for disse mekaniske metoder fordi det uten tvil er det som har hatt størst betydning. Det er ingen overdrivelse å si at Harvard-metoden dominerte konjunkturforskningen i de to første tredjedeler av 20-årene. Idag er det vel ikke noe konjunkturinstitut som benytter denne metode annet enn for rene illustrasjonsformål. Idéen var som bekjent å konstruere tre kurver, som hver for sig representerte de 3 markeder, aksjemarkedet, varemarkedet og pengemarkedet. Analysen bygget på den forutsetning, som man mente lot sig verifisere, at det var en bestemt *lag* i konjunkturbevegelsen, idet aksjemarkedet, spekulasjonskurven, alltid beveget sig først og kurven for pengemarkedet sist.

Hvilke holdepunkter gir nu konjunkturstatistikken for en orientering i konjunkturfasen. Det må nemlig bli første punkt i analysen, før det i det hele tatt kan bli snakk om prognose. Første holdepunkt for orienteringen gir kurvens form. I konjunktur-

forskningens første tid var det fortrinsvis det man holdt sig til. Argumentasjonen er jo her meget enkel. Vanskeligheten er imidlertid den at konjunkturbølgen ikke gjentar sig så regelmessig som man skulde ønske. For å si det paradoksalt, regelmessigheten er høist uregelmessig. Den europeiske konjunkturbølge er gjennomsnittlig av 8 års varighet; men det er variasjoner fra 6 år til 10 år. En slik variasjon betyr selvsagt adskillig for en bedømmelse etter former som denne. Like ille er det at også amplituden er høist forskjellig fra bølge til bølge. En orientering etter kurvens form alene kan derfor ikke karakteriseres som annet enn primitiv. Det blir ikke stort bedre om man bruker den historiske parallells metode. Den går ut på å finne en lignende bølge tidligere da forholdene omtrent var de samme, og så sammenligne direkte.

Den enkelte kurves form gir altså bare svake holdepunkter for en konjunkturorientering. Men kurveformen er allikevel ikke uten betydning. Samstiller man nemlig flere kurvers form, kan man komme betydelig lenger. Her blir det nemlig straks snakk om spenningsdifferanser. Disse kan fremtre på to måter. For det første kan kurver av omtrent samme form ligge i forskjellig fase. De kan være forskjøvet i tid. Vi snakker da om *lag*. Også i dette tilfelle kan man anlegge et spenningssynspunkt. Mere tydelig kommer spenningsmomentet frem hvor amplituden i ulike serier er forskjellig. Her får den symptomatiske analysemetode sitt viktigste virkefelt. Grafisk kan spenningene fremstilles på forskjellige måter eftersom man velger bølgenes topppunkter, deres bunnpunkter eller deres gjennomsnittsverdier til basis. Det er nemlig klart at ved slike sammenlignende beregninger vil den aritmetiske nul-spenningen rent definisjonsmessig bli å finne i basispunktet. De forskjellige fremstillingsformer må derfor fortolkes forskjellig. Men den realitet som ligger bak er i alle tilfelle den samme, og resultatet av fortolkningen, når den gjøres riktig, blir også det samme uansett hvilken grafisk fremstillingsform man velger. Kritikken mot spenningsanalysene på dette punkt skyter derfor over målet. Det gjelder for alle hjelpemidler for analysen at de kan virke misvisende hvis man ikke fullt ut forstår deres indre mekanisme.

Den konjunkturstatistiske analyse i denne form bygger på en lang rekke størrelser som i og for sig er inkommensurable. Når man forsøker å smelte alle detaljer sammen, kan man derfor ikke komme utenom et subjektivt element. Det blir noe personlig betont ved syntesen. Man har derfor ikke for sig en stringent ana-

lyse. Det forhindrer ikke at man kan ha god bruk for et utviklet matematisk apparat i konjunkturanalysen. Det blir bare et hjelpemiddel riktignok, men et meget viktig hjelpemiddel. Men jeg vil fremheve på dette punkt at den matematiske teknikk ikke løser analyseproblemene. Det kan ha sin betydning å fremheve det fordi man til sine tider har tillagt formlene og metodene for stor vekt i konjunkturstatistikken. For noen år siden hadde således kurvespaltningen, dekomponeringen, en stor tid. Man har selvsagt lenge i konjunkturforskningen vært klar over at det er flere slags bølger i utviklingen. Den takkede bevegelse vi kjenner fra de statistiske serier, er en komponent av en rekke bølger av forskjellig lengde. Det har i alle fall vært almindelig å skille mellom forskjellige typer, som f. eks. sesongbølgene med 12 måneders varighet, Kitchenbølger med ca. 42 måneders varighet, Juglarbølger på 8 år, Kuznets bølger på noen og tyve år og endelig de lange Kontratieffbølger på 50—55 år. De er alle anerkjente bølgetyper. Kurvespaltningsmetoden går nu ut på å spalte totalbevegelsen i en statistisk serie i en rekke komponenter som hver for sig er sinusbølger med forskjellig lengde. Ved almindelig harmonisk analyse kan man skille ut de bølger som har amplitude av betydning. Bedømmelsen lettes ved beregning av Fouriers koeffisienter som kan brukes som kriterier på de forskjellige bølgers betydning. Det er folk som ved en slik kurvespaltning har trodd å kunne løse hele kumulasjonsfenomenet i konjunkturutviklingen. Og det er sant at man av de mest uregelmessige kurver fra den praktiske statistikk kan få de nydeligste sinusfunksjoner.

Men det er en betenkelighet ved denne metode, som man ikke alltid har vært opmerksom på. Man kan nemlig alltid velge et vilkårlig system av sinus-komponenter hvis man ikke bryr sig med »resten«. Jeg skal ikke komme inn på de matematiske spørsmål, men bare nevne Taylor-seriene som kan anvendes til oppløsning av en hvilkensomhelst funksjon. Omvendt er det ingen kunst å gjenfinne en bestemt komponent hvis man får lov til å velge en eller flere av de andre. Metoden med kurvespaltning er derfor brukt uten kritikk verdiløs. Den har bare berettigelse hvis man kan bestemme eller i alle fall sannsynliggjøre periodelengden for komponentene ut fra andre forhold. Sesongsvingninger og produksjonseykler med forholdsvis naturgitt periodelengde kan skilles ut på denne måte. Begrenset til slike tilfelle vil kurvespaltningen ha stor betydning, særlig for forståelsen av vendepunkter og bølgelengder. Men brukt uten kritikk, fører den til de mest eiendommelige resultater.

Det blir ikke anledning til å gå videre i behandlingen av det matematiske apparat som en konjunkturforsker opererer med. Jeg skal bare nevne en ting til av betydning, nemlig ett av de forsøk som er blitt gjort på en standardisering av vår konjunkturviden. For å kunne bedømme den symptomatiske verdi av forskjellige serier er det nødvendig å kjenne deres bølgekarakter, deres *cyclical behaviour*. Det er et meget omstendelig arbeide. I National Bureau of Economic Research har man derfor innført visse arbeidsbesparende metoder. Om man tidligere skulde gi et kort uttrykk for en series periodelengde, amplitude og *lag*-forhold, benyttet man sig som regel av gjennomsnittet. Men på grunn av den store spredning man her måtte operere med, blev gjennomsnittsverdiene lite karakteristiske. Den nye metode søker derfor å behandle hver enkelt bølge som en enhet og spørre om hvordan situasjonen er efter f. eks. $\frac{1}{9}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{3}{9}$ o. s. v. bølgelengdes forløp. Seriens verdi ved disse strategiske punkter, som i de forskjellige bølger har forskjellig tidsavstand, blir de størrelser man regner gjennomsnitt av. En slik metode er meget brukbar som grunnlag for spenningsanalyser. Den gir kanskje bedre enn noen annen metode i ett blikk amplitude, bølgelengde og eventuelt *lag*.

Før vi forlater konjunkturstatistikken, kunde det være naturlig å behandle de forskjellige tidsseriens betydning som konjunkturmål. En slik behandling vil imidlertid føre utenfor rammen av dette foredrag. En annen ting som kunde være av interesse, er en diskusjon av konjunkturbevegelsens statistiske avgrensning overfor trend og sesongbevegelse. Spesielt gjelder det det sistnevnte punkt. Jeg tror nemlig vi her står overfor visse viktige nydannelser. Om 5—10 år beregner vi antagelig for alle viktigere tidsserier sesongkorreksjoner basert, ikke på kurvenes tidligere gjennomsnittlige form, men på en rekke relevante sociale og meteorologiske størrelser for nettop den måned korreksjonen gjelder. Men alle disse konjunkturstatistiske spesialproblemer vil det føre for langt å komme nærmere inn på her.

Konjunkturstatistikken er midlet. Hvad er så målet for konjunkturforskeren? Eller jeg skulde heller sagt — målene, for det er flere av dem. Det første og viktigste er den *b e s k r i v e n d e* del. Opgaven er å gi en så nøiaktig som mulig skildring av tilstanden i dag. Og det er en ting som vel trenges. For til tross for all vår moderne statistikk vet vi igrunnen svært lite om tilstanden og strukturen i det økonomiske liv og enda mindre om utviklingen. Om denne første del av konjunkturforskerens ar-

beide, den beskrivende, er det så almindelig enighet at det ikke er nødvendig å diskutere den.

Men kan man komme videre? Kan konjunkturforskeren si noe om fremtiden? Her begynner uenigheten. Dette problem kan man faktisk diskutere i det uendelige. Det er ikke mulig å finne noen løsning uten at man tar fatt på utgangspunktene for de forskjellige resonnementer.

Med støtte i erkjennelsesfilosofien kan vi ganske trygt uttale at det ikke er mulig for mennesket å si noe sikkert om fremtiden. Riktignok driver man i mange videnskapsgrener previsjon. Et passende eksempel er astronomien, hvor man kan forutberegne solformørkelser år i forveien med en nøiaktighet av sekunder. Men heller ikke her har vi for oss den absolutte sikkerhet. For det er en nødvendig forutsetning for beregningene at den nuværende verdensordning fortsatt vil eksistere. Ja det trenges ikke engang så inngripende forandringer for å kullkaste disse presisjonsberegninger. Det kunde tenkes at en enslig uventet komet kunde forstyrre hele forløpet. Det er derfor tydelig at også på dette som på alle andre felter gjelder den almindelige regel at man ikke kan gi noen videnskapelig holdbar dom om fremtidige hendelser.

Vi er derfor nødt til å forankre oss i nutiden. Enkelte økonomer har forsøkt å tøyne sin analyse fremover i tid ved å forsøke å fortelle hvad som vil hende hvis ingen nye faktorer kommer til. Med en slik begrensende forutsetning er selvsagt hypotesen videnskapelig holdbar. Men i en verden hvor alt skifter, og skifter raskt, vilde den være av relativt liten betydning. Det er derfor ikke tilfredsstillende å nøie sig med et slikt grunnlag for en eventuell prognose.

Det ligger da nær å spørre om det er årsaksforbindelser som går fremover i tiden. Utvilsomt finnes det slike forbindelser i økonomikken. Vi vil nemlig ha et slikt fenomen ved alle handlinger hvor det går en tid mellom beslutning og realisasjon. La oss ta et konkret eksempel. Forretningsmannen beslutter å bygge en fabrikk på et bestemt tidspunkt. Men resultatet av handlingen, strømmen av nyproduserte varer på markedet, fremtrer ikke før på et senere tidspunkt, altså efter en viss tids forløp. Kunde man konstatere slik sammenheng av tilstrekkelig fast natur, vilde det gi et brukbart grunnlag for konjunkturprognosen. Og det er igrunnen ikke annet enn en slik fremtidsrettet årsaksforbindelse vi har for oss i de velkjente eksempler på svinecyklene.

Svinecyklene er et spesielt tilfelle av produksjonscykler. Feno-

menet går derfor i større eller mindre grad igjen i hele den økonomiske virksomhet. Men dessverre er det få steder hvor sammenhengen kan presiseres så klart som for svine-cyklene. Her er tidsforløpet de 18 måneder forholdsvis naturlig. I andre brancher er det mere variabelt — mere avhengig av den beslutende, særlig fordi tidsforløpet mellom beslutning og resultat i almindelighet endres ved ny beslutning. I slike tilfelle får man ikke noe prognosegrunnlag bare ved en enkelt-analyse.

Den her nevnte analyse-form som i enkelte tilfelle kan gi sig ganske konkrete utslag, må ikke forveksles med de systemer som forsøker å etablere mekaniske forbindelser mellom forskjellige serier i konjunkturutviklingen. Babson-systemet var en slik mekanisk analysemetode. I enda høiere grad gjelder det Harvards trekurve-barometer, slik som det i sin tid blev tydet. Studerer vi konjunkturstatistikkens utvikling, vil vi finne haugevis av slike mekaniske systemer. De har alle det til felles at de ikke gir noe rasjonelt grunnlag for prognosen.

Tidsforløpet mellom beslutning og resultat gir oss imidlertid mulighet for et gløtt inn i fremtiden. Men dessverre har vi ennå for lite kjennskap både til det økonomiske livs struktur og dets mekanikk til å gjøre fullt ut bruk av denne teoretiske mulighet. Ennu verre er det at dette tidsforløp, som må være det grunnleggende element for prognosen, i sig selv er variabelt og som nevnt avhengig av eventuelt nye beslutninger. Selv på dette felt kommer det derfor subjektive elementer inn som gjør forbindelsen flytende, slik at den ikke lenger helt egner sig for konkret analyse.

Men selv om vi gir op konjunkturprognosen som teoretisk-videnskapelig problem, er så stillingen den samme om vi ser saken som et praktisk spørsmål? Er det mulig å føre bedømmelsen ut over øieblikket med det materiale man idag kan disponere? Kan man med andre ord lage en konjunkturprognose, som selv om den er uvidenskapelig, allikevel er av praktisk betydning?

La oss for å belyse dette spørsmål forlate teorien og statistikken å gå til det praktiske liv, like frem til den enkelte forretningsmanns beslutninger. For fremtidsvurderinger, og konjunkturprognosen er jo ikke annet enn en spesiell slags fremtidsvurderinger, er ikke noe nytt som teoretikerne har funnet på. Næringslivets menn har alltid måttet bygge sine beslutninger på fremtidsvurderinger selv om disse ikke direkte har tatt formen av selvstendige prognoser. Den enkle grunn er at de fleste økonomiske

handlinger er fremtidsrettet. Når en forretningsmann setter igang en produksjon, vil han pådra sig visse omkostninger på visse fremtidige tidspunkter. Han må også opnå visse produktpriser på fremtidige tidspunkter. Vi vet at det som er drivkraften for handlingen er forventningen, forventningen om profitt. Hvad er det så som bestemmer forventningen? Vi kan si det ganske grovt på følgende måte: Når forretningsmannen ikke vet om noen endringer som vil inntre innen hans foretagende er avsluttet, går han ut fra at forholdene vil være som de er idag, eller rettere sagt, som de har vært i den nærmeste fortid. Venter han derimot en forandring, vil hans forventning endre sig i samme retning. Det er altså to objektive elementer i fremtidsbedømmelsen: 1) kjennskap til situasjonen nu og 2) kjennskap til de eventuelle tendenser til forandringer. Fordi den objektive kunnskap ikke er fullstendig, må den suppleres av et subjektivt element, nemlig hans vurdering av de objektive data. Jo mindre kjennskap han har til situasjonen (punkt 1) og til tendensen (punkt 2), jo større rolle vil punkt 3, den subjektive vurdering spille.

Kan nu konjunkturforskeren være næringslivets menn behjelpelig på noen av disse punkter? Det er åpenbart at han kan hjelpe på punkt 1, kjennskapet til situasjonen nu. Det å kjenne alle de serier og alle de forhold som har betydning for utviklingen, det er i etterkrigstiden i aller høyeste grad blitt en spesialistjobb. Det er ikke noe man fullt ut kan mestre ved siden av sitt vanlige arbeide. Dette forhold har imidlertid ennå ikke trengt helt igjennom i den almindelige bevissthet. Storparten av de næringsdrivende, som øieblikkelig vilde sende sine slitte sko til en skomaker, til en spesialist, eller som straks vilde gå til læge, en spesialist, hvis de har vondt i maven, vil som regel forsøke å være sin egen spesialist når det gjelder en ting så innviklet som konjunkturorientering. Det er imidlertid ikke vanskelig å merke en voksende forståelse på dette felt. Det blir nemlig mere og mere klart at den beskrivende del av konjunkturforskerens virksomhet danner en viktig støtte for forretningsmannens fremtidsvurdering. Det øker det objektive element i denne fremtidsvurdering. For punkt 2, det å øke næringslivets kjennskap til tendensen i utviklingen, er det enda mere nødvendig å ha en konjunkturforsker, en spesialist. Disse tendenser kan man nemlig sjelden påvise uten ved hjelp av høiere teknikk i den statistiske behandling. Man må også kjenne de enkelte seriers *cyclical behaviour*. Her blir imidlertid ikke grunnlaget lengere helt objektivt. De mere vidtgående

analysemetoder er ennå ikke så kvantitativt entydige at ikke konjunkturforskerens subjektive vurdering kommer med. Men det subjektive element er dog ennå av underordnet betydning.

Mange vil begrense konjunkturforskerens oppgaver til dette. Han skal legge frem *facts* og overlate selve prognosen til det praktiske livs menn, de som må foreta fremtidsrettede handlinger. Nu er det imidlertid ikke alle konjunkturinteresserte som har tilstrekkelig spesialkjennskap til det økonomiske liv og dets utvikling til fullt ut å gjøre bruk av de *facts* de får. I praksis vil derfor det spørsmål reise sig for enhver konjunkturforsker om han foruten objektive orienteringer, på grunnlag av sitt spesialkjennskap skal gi subjektivt betonte vurderinger av den fremtidige utvikling. Hjelp på punkt 3. Dette er idag kanskje det mest omstridte spørsmål når det gjelder konjunkturprognosen. Forretningsmannen må gjøre sig op en mening om fremtiden. Konjunkturforskeren kan godt la være. Forsiktighet tilsier ham det. Da har han sitt på det tørre. Men det er blandt mange mennesker et utvilsomt behov for den veiledning en fremtidsvurdering av en konjunkturspesialist gir. Spørsmålet er derfor om konjunkturforskeren skal gå inn for å dekke dette behov.

Her bør man ta i betraktning at all fremtidsorientering er en vurdering av sannsynligheter. Sannsynligheten kan være meget nær 1 som f. eks. ved astronomiske beregninger og den kan være avtagende ned mot den rene gjetnings *fifty-fifty* chanser. Disse sannsynligheter bygger på en rekke objektive faktorer. Men selve oppsummeringen av de enkelte faktorer, vurderingen av deres betydning, er og må bli subjektiv. Enhver forretningsmann gjør automatisk slike vurderinger før han treffer sin beslutning. Innen sitt bestemte område er han vant til det. Og på sitt felt er han den mest kvalifiserte. Men når det gjelder å oppsummere inkommensurable macro-dynamiske størrelser som produksjon, aksjekurser, verdenshandelen o. s. v., for å få frem det totale konjunkturbillede, vil han være på ukjent grunn. Han har derfor ikke de samme forutsetninger som en trent konjunkturforsker til å foreta en samlet vurdering av hele den økonomiske utvikling, eller av den spesielle del konjunkturutviklingen. Slike folk vil ha nytte av å få ikke bare den objektive orientering av konjunkturforskeren, men også hans subjektive vurdering av situasjonen og utviklingsmulighetene. Men én ting skal man da være klar over: at det er konjunkturforskerens subjektive vurdering man har for

sig. Det er sannsynlighetsvurderinger hvor sannsynlighetsgradene kan ligge alle steder fra $\frac{1}{2}$ til opimot 1.

Forsøker man å gi en sannsynlighetsbetonet prognose i denne form må det trekkes et skarpt skille mellom konjunkturforskerens to virksomheter, den beskrivende og den fremtidsorienterende. Man plikter uttrykkelig å gjøre oppmerksom på at man i slike sannsynlighetsdommer ikke har for sig konkrete forskningsresultater. Det er ikke VIDENSKAP med store bokstaver. Den rene videnskap kommer ikke lenger enn den kan påvise kausalforhold. Det strekker idag ikke til som grunnlag for en praktisk brukbar prognose. Vi trenger prognosen selv i en mangelfull form. La oss derfor i alle fall forløbig bygge den på sannsynlighetsdommer. Det er ikke videnskap i streng forstand, men hvis konjunkturforskeren kan sitt fag, er det stnnsynlighetsdommer som bygger på et så solid objektivt kunnskapsgrunnlag som til enhver tid kan skaffes. Det er spesialistarbeide. Og et spesialistarbeide som, hvis det er godt, er av verdi for næringslivets menn.

La mig nu summere op denne fremstilling. Tendensen i konjunkturteorien er i de senere år gått bort fra enkelt-årsakteoriene. Den moderne teori søker frem til den enkelte bedrift, vi kan næsten si til den enkelte beslutning. Til produksjonsyklene. Som i en dynamisk teori opererer man først og fremst med reaksjonstider. Dette synspunkt løser op den almindelige konjunkturbølge. Den blir faktisk en kumulasjon av bedriftsbølger, eller man kunde næsten si handlingsbølger. Følgen er at det blir mange serier som er relevante i konjunkturstudiet. Konjunkturstatistikken kan derfor ikke mestre hele materialet i dets oprinnelige form. Man må innføre arbeidsbesparende metoder. En av dem er å nøie sig med symptomatiske forbindelser istedenfor årsaksforbindelser. Det blir da ikke noen mulighet for noen ren mekanisk analyse. På enkelte felter kan man riktignok komme frem til forholdsvis kvantitative metoder. Men på større områder slår denne analyse-metode klikk. Her kommer man ikke utover øieblikket på annen måte enn ved hjelp av sannsynlighetsdommer. Det gir et smidig system for en konjunkturprognose. Men metoden står og faller med den vurderende person. Det vi faktisk gjør i en slik sannsynlighetsopsummering, er å erstatte vår objektive uvidenhet med en subjektiv vurdering.

La oss som eksempel ta en bedømmelse av en kommende hvete-høst. Har man ingen objektive holdepunkter, kan man gjette

på hvetehestens størrelse. Metoden er rent subjektiv og resultatet helt avhengig av den gjettende persons innstilling. Kan man imidlertid ad statistisk vei konstatere størrelsen av det tilsådde areal, blir det bare utbytte pr. arealenhet som blir gjenstand for vurdering. Det subjektive element i bedømmelsen er blitt begrenset. Kunde man nu også skaffe opgave over vekstforholdene nær vurderingsøieblikket, vilde usikkerhetsfaktoren ikke omfatte annet enn mulige endringer i vekstbetingelsene i den gjenstående del av vekstperioden. Det subjektive element vilde bli begrenset til dette mindre betydningsfulle område. De avgjørende faktorer for avlingens størrelse, arealet og utbytteutsiktene (pr. arealenhet) vilde være objektivt bestemt. Grensene for en subjektiv vilkårlighet i bedømmelsen av hveteavlingen vilde da bli temmelig trange. Denne metode å bygge konjunkturprognosen på sannsynlighetsdommer vil derfor bli mere verdifull jo mere vi lærer å skaffe oss objektiv viden. For hver ny kjennskap vi får til sammenhengen reduseres betydningen av den subjektive vurdering. Det er en mulighet for at man med en mere utviklet konjunkturstatistikk kan komme så langt at det subjektive moment blir av minimal betydning. Da kan man begynne å diskutere spørsmålet om muligheten for en konjunkturprognose på strengt videnskapelig grunnlag. Men inntil vi kommer så langt, får vi nøie oss med å se på konjunkturprognosen som skapt av det praktiske livs behov. En fremtidsorientering som kan være brukbar, som kan ha verdi, uten at den kan gjøre krav på å kalles v i d e n s k a p.
