



DØDELIGHED OG KRIG 1).

HANS CL. NYBØLLE

[http://img.kb.dk/tidsskriftdk/pdf/nto/nto\\_3rk-PDF/nto\\_3rk\\_0048\\_87077.pdf](http://img.kb.dk/tidsskriftdk/pdf/nto/nto_3rk-PDF/nto_3rk_0048_87077.pdf)

pdf genereret den : 24-1-2006

## DØDELIGHED OG KRIG<sup>1)</sup>.

AF HANS CL. NYBØLLE

**S**PØRGSMAALET om den Indflydelse, som Krigsforholdene kan antages at ville øve paa Dødeligheden, har ikke blot en almen social Betydning, men frembyder naturligvis særlig for de Virksomheder, der driver Livsforsikring, en ganske direkte Interesse. Men saavel om dette Spørgsmaal som om det for Livsforsikringsvirksomhed mindst lige saa betydningsfulde angaaende Renten og Krigsforholdene gælder imidlertid, at vor Viden om og Opfattelse af den Sammenhæng, det her drejer sig om, er saare begrænset. Det er ganske vist lettere for Dødelighedens end for Rentens Vedkommende at fremdrage visse Erfaringer fra Fortiden; men til Trods herfor kan man, ikke engang hvad Dødeligheden angaar, paastaa at have tilvejebragt noget videre sikkert Grundlag for at løfte en Smule paa det Forhæng, bag hvilket Fremtiden skjuler sig. Hovedvægten maa lægges paa de Opfattelser, som Betragtninger over Spørgsmaalet kan føre til, og som i det mindste har Aktualitetens Interesse.

Til Belysning af Spørgsmaalet om Krig og Dødelighed er i omstaaende Tabel samlet nogle Tal, der kan tjene som Udgangspunkt. Disse Tal angaar alene europæiske Lande og alene Aarene 1862—72 og Aarene 1912—20. Tallene angiver Størrelsen af de summariske Dødelighedskvotienter i Promille i de paagældende Lande, d. v. s. de aarlige Antal Dødsfald i Forhold til Aarenes Middelfolketal.

For den første Periode er de fleste af Tallene her ligefrem gengivet efter et af Carnegiefondet efter Krigen 1914—18 udgivet Skrift<sup>2)</sup>. For den anden Periode er tilsvarende Tal Tid efter anden

---

<sup>1)</sup> Efter et Foredrag den 13. Novbr. 1940 i en Række Fællesmøder mellem Aktuarforeningen og Forsikringsforeningens Livsforsikringsgruppe.

<sup>2)</sup> *Samuel Dumas and K. O. Vedel-Petersen: Losses of Life caused by War*, Oxford, 1923.

## DØDELIGHED OG KRIG<sup>1)</sup>.

AF HANS CL. NYBØLLE

**S**PØRGSMAALET om den Indflydelse, som Krigsforholdene kan antages at ville øve paa Dødeligheden, har ikke blot en almen social Betydning, men frembyder naturligvis særlig for de Virksomheder, der driver Livsforsikring, en ganske direkte Interesse. Men saavel om dette Spørgsmaal som om det for Livsforsikringsvirksomhed mindst lige saa betydningsfulde angaaende Renten og Krigsforholdene gælder imidlertid, at vor Viden om og Opfattelse af den Sammenhæng, det her drejer sig om, er saare begrænset. Det er ganske vist lettere for Dødelighedens end for Rentens Vedkommende at fremdrage visse Erfaringer fra Fortiden; men til Trods herfor kan man, ikke engang hvad Dødeligheden angaar, paastaa at have tilvejebragt noget videre sikkert Grundlag for at løfte en Smule paa det Forhæng, bag hvilket Fremtiden skjuler sig. Hovedvægten maa lægges paa de Opfattelser, som Betragtninger over Spørgsmaalet kan føre til, og som i det mindste har Aktualitetens Interesse.

Til Belysning af Spørgsmaalet om Krig og Dødelighed er i omstaaende Tabel samlet nogle Tal, der kan tjene som Udgangspunkt. Disse Tal angaar alene europæiske Lande og alene Aarene 1862—72 og Aarene 1912—20. Tallene angiver Størrelsen af de summariske Dødelighedskvotienter i Promille i de paagældende Lande, d. v. s. de aarlige Antal Dødsfald i Forhold til Aarenes Middelfolketal.

For den første Periode er de fleste af Tallene her ligefrem gengivet efter et af Carnegiefondet efter Krigen 1914—18 udgivet Skrift<sup>2)</sup>. For den anden Periode er tilsvarende Tal Tid efter anden

---

<sup>1)</sup> Efter et Foredrag den 13. Novbr. 1940 i en Række Fællesmøder mellem Aktuarforeningen og Forsikringsforeningens Livsforsikringsgruppe.

<sup>2)</sup> *Samuel Dumas and K. O. Vedel-Petersen: Losses of Life caused by War*, Oxford, 1923.

senere offentliggjort i de forskellige Landes statistiske Aarbøger og i forskellige internationale statistiske Oversigter<sup>1)</sup>).

Tabel over Dødelighedskvotienter i Promille.

	Danmark	Tyskland	Østrig	Frankrig	Schweiz	Belgien	Holland	England	Italien
1862.....	18,4								
1863.....	18,3								
1864.....	23,3	27,8	30,1						
1865.....	23,2	29,2	30,5						
1866.....	20,9	32,2	40,8						
1867.....	19,8	27,6	29,4						
1868.....	19,2	29,2	28,7						
1869.....	19,0	28,5		23,5	25,2	22,1	22,9	22,3	
1870.....	19,0	29,0		28,4	27,3	23,6	25,8	22,9	
1871.....	19,4	31,0		35,1	29,2	28,1	29,5	22,6	
1872.....	18,4	30,6		22,0	23,9	23,5	25,9	21,3	
1912.....	13,0	16,4	—	17,5	14,1	14,8	12,3	13,4	18,2
1913.....	12,5	15,8	20,3	17,7	14,3	14,6	12,3	13,8	18,7
1914.....	12,5	19,9	20,5	19,6	13,8	14,1	12,4	14,0	18,0
1915.....	12,8	22,0	21,4	18,5	13,3	13,4	12,5	15,7	20,2
1916.....	13,4	19,7	21,0	17,5	13,0	13,5	12,9	14,5	19,6
1917.....	13,3	21,0	23,0	17,9	13,7	16,7	13,1	14,4	18,7
1918.....	13,1	25,2	26,5	22,0	19,4	21,2	17,1	17,6	32,1
1919.....	13,1	16,2	20,5	19,3	14,2	14,9	13,2	13,7	19,0
1920.....	12,9	15,9	19,0	17,3	14,4	13,7	12,0	12,4	19,0

Illustrationer til Vanskelighederne ved at bestemme Krigsforholds Indflydelse paa Dødeligheden træffer man allerede her. Betragter man saaledes f. Eks. Tallene for Frankrig i Aarene 1912—20, er det paa Forhaand givet, at disse Tal ikke er baseret paa Erfaringerne fra samme Omraade (hele Frankrig) for alle Aarene; under stabile Forhold vilde det maaske ikke spille nogen særlig Rolle, om man saa bort fra en halv Snes af Frankrigs næsten 100

<sup>1)</sup> At disse forskellige Kilder ikke altid stemmer helt overens i deres Angivelser, er der her bortset fra, forsaavidt de Ændringer, Tallene for samme Land udviser fra Aar til Aar, er af anden og afgørende Størrelsesorden end Uoverensstemmelserne; at saadanne forekommer er næppe særlig mærkeligt og beror ofte paa rene Formalismer; f. Eks. angaar Tallene for Dødeligheden i Danmark efter den danske Aarvog alene »det egentlige Danmark«, i de internationale Oversigter derimod »hele Monarkiet« o. s. fr.

Departementer. Men noget anderledes stiller det sig naturligvis, naar den halve Snes er dem, der i det nordøstlige blev Skuepladsen for en Fjendes Indtrængen under svære Krigshandlinger. Dødeligheden i Krigsaarene i dette Omraade er i alt Fald baade idemæssigt og praktisk en temmelig suspect Bestemmelse. Og i nogen Grad gælder dette naturligvis ogsaa de ikke besatte Omraader paa Grund af de Befolkningsomflytninger, som Flygtningestrømmen gav Anledning til. Den nedenfor omtalte — og anvendte — Distinktion mellem Dødeligheden blandt militære og civile beror paa lignende Maade for en Del paa en Formalisme, der næppe ganske korrekt kan gengive den Realitet, som skulde ligge bag ved, og som i Virkeligheden efterspørges.

Man maa i dette Tilfælde som ved saa mange andre Lejligheder erindre sig, at Forsøg paa statistiske Opgørelser ikke altid er en saa simpel Akt som den at gøre Kassen op, naar Forretningen lukker. De her gjorte Bemærkninger kan dog vanskeligt diskvalificere Tallene ganske og aldeles. Følger man dem fra Aar til Aar, er det let at finde visse i de enkelte Lande kritiske Aar, og det Indtryk, man herved faar, er, dels at Dødeligheden har Tilbøjelighed til at stige, naar Krigen indfinder sig, dels at denne Stigning synes at være temporær, forsaavidt som den i intet Tilfælde holder sig i en længere Aarrække.

Man vil muligvis finde, at det havde været ønskeligt, om der for hvert Land havde været anført en noget længere Talrække paa begge Sider af de »unormale« Aar til yderligere Bestyrkelse af det Indtryk, som Tallene synes at give. Men udover de ovenfor omtalte praktiske Mangler ved saadanne Dødelighedsbestemmelser lider de her benyttede Kvotienter jo ogsaa af forskellige principielle Mangler. Deres rent numeriske Størrelse er saaledes ikke bestemt ved Dødeligheden alene; afgørende for det Niveau, Tallene for de enkelte Laande ligger paa, er bl. a. — foruden Dødeligheden selv — ogsaa Aldersfordelingen i disse Lande, og denne vil i Almindelighed ikke være den samme, da den foruden af Dødeligheden ogsaa er bestemt ved Forløbet af Fødselshyppigheden og Vandringerens Omfang gennem en lang Række Aar forud for det betragtede Tidspunkt. Disse Mangler gør sig imidlertid særlig gældende, hvis man vilde benytte Tabellens Tal til at sammenligne Dødelighedens Størrelse paa samme Tid i forskellige Lande; mindre derimod ved Sammenligning mellem en Række Aar i samme Land, ganske særlig naar man indskrænker sig til en ikke for lang Aarrække. Der synes af denne Grund ikke

at være Anledning til at udstrække Tabellen til at omfatte mange Aar.

Hvis man virkelig tog en længere Aarrække i Betragtning, vilde man iøvrigt faa en Række lignende Anomalier at se ogsaa i Perioder, hvor Krigsbegivenheder ikke har grebet forstyrrende ind. Det er heller ikke ganske ubekendt, at Krige ikke er de eneste Begivenheder, der kan faa Dødelighedskvotienterne til at vibrere kraftigt. Her i Landet steg de voldsomt i Slutningen af 1820'erne paa Grund af Koldfeberepidemier, og i Koleraaret 1853 og Influenza-Aaret 1891 finder man betydelige Stigninger. Et Eksempel paa ganske det modsatte skal jeg nedenfor vende tilbage til, og der kan derfor allerede her være Grund til at fremhæve, at medens man ved Betragtning af Tallene i Tabellen næppe tøver længe med at erklære: »Ja, det er jo Krigen«, eller hvad det nu kan være (Epidemier), hvis Tabellen udstrækkes til mange Aar, kommer man i stærk Tvivl, maaske stor Uenighed, naar det ikke er en temporær Dødelighedsforhøjelse, der skal forklares, men en lige saa temporær og ikke mindre tydelig Dødelighedsformindskelse, man stilles over for — bortset naturligvis fra den efter en temporær Forhøjelse sædvanligt følgende Tilbagevenden til noget forholdsvis tilvant.

Hvis man i det hele finder Anledning til at opholde sig ved disse helt forskellige Maader at reagere paa, kan man vanskeligt komme uden om, at der ved den Slags statistiske Dokumentation af Svaret paa Spørgsmaalet om Krig og Dødelighed, som Tabellen kan yde, klæber nogen Bagklogskab, forsaavidt man ogsaa uden Tabelens Tal, men af mange andre Grunde vil være tilbøjelig til at mene — for ikke at sige være overbevist om — at Dødeligheden stiger i Krigstid.

At saadanne aprioriske Mistanker er et Incitament, der kan sætte statistiske Undersøgelser i Gang — ogsaa i mange andre Forbindelser — er kendt nok. Man venter af de og de Grunde, at Dødelighedstallene i Krigsaar stiller sig højere end sædvanligt, maaske endog saa sikkert, at man — hvis det ikke straks viser sig at passe — faar travlt med at finde Aarsagen hertil. Hvor nær den ovenfor nævnte Fristelse til at forveksle en statistisk Dokumentation med en »Opgørelse af Kassen« i Virkeligheden ligger, ser man imidlertid deraf, at man let vil føle sig tilfredsstillet, hvis det straks »viser sig«, at Ens Mistanke passer, og derfor slet ikke rejser det nye Spørgsmaal, om de Stigninger i Dødeligheden, man altsaa har fundet, er passende høje, d. v. s. ikke ogsaa som i det første Til-

fælde trænger til nærmere Forklaring af Aarsagen til, at de ikke er meget større, eller til, at de er blevet saa store.

Eksempel herpaa findes ogsaa i Tabellen, saaledes Belgiens Dødelighed i 1915 og 1916. Om Udsagn af denne Art er Anomalier, fordi de simpelthen skyldes Fejl i Tallene eller overdreven Opfattelse af Krigens Indflydelse, faar her staa hen; Tanken i den Slags Ræsonnementer vender vi derimod nedenfor tilbage til.

Selv paa Baggrund af de her anførte kritiske Bemærkninger er der vel imidlertid næppe nogen, der for Alvor nærer Tvivl om, at i det mindste en Del af de Forskydninger, der fremgaar af Tabellen paa en eller anden Maade hænger sammen med Krigsbegivenhederne i de samme Perioder; i første Række vil man tænke paa Virkningen af, at en Del af et krigsførende Lands Befolkning sendes ud i Krigens store Dødsrisiko; forsaavidt man kan faa Tal til Belysning af denne, er Virkningen ogsaa nok til at paavise, men den er ikke i alle Tilfælde tilstrækkelig til at forklare hele Stigningen i Dødeligheden.

Som Eksempel herpaa kan først anføres Forholdene i Danmark i 1864. Antallet af Dødsfald i dette Aar var 39.100, ca. 9000 mere end de nærmest foregaaende Aar. I Forhold til Middelfolketallet, der for 1864 er opgjort til 1.688.000, giver dette den i Tabellen anførte Dødelighedskvotient af 23,3 p. m. I Følge de af den danske Generalstab i 1867 udgivne »Statistiske Meddelelser angaaende den danske Krigsmagt«, udgjorde det Antal Personer, der var mobiliseret i 1864, ca. 70.000, af hvilke Kombattanterne igen udgjorde 40 à 45.000; denne Krigsmagts Tab af dræbte eller døde af Saar eller Sygdomme opgives til henved 3000.

Tænker man sig nu denne Befolkningsdel udtaget af den hele Befolkning i 3 Fjerdingaar (Krigen begyndte i Decbr. 1863 og sluttede i Oktober 1864), og beregnes saa, hvor stor Dødeligheden bliver i den øvrige Befolkning, finder man ca. 22 p. m., altsaa noget mindre end Tabellens 23,3 p. m., men dog stadig betydeligt over de foregaaende Aars 18 à 19 p. m. Og endnu grellere stiller det sig for 1865, da ingen Krigsbegivenheder direkte krævede Dødsofre.

Denne Beregning er nu ganske vist ret grov; der er saaledes ikke taget Hensyn til, at Udskillelsen af Militæret efterlader en Civilbefolkning med en forholdsvis ugunstig Aldersfordeling. Man behøver dog ikke at gøre mange Forsøg paa at forbedre Forudsætningerne for Beregningen, førend man indser, at det er ganske umuligt at forklare Dødelighedens Højde alene ved Krigsmagtens Tab, at der altsaa ogsaa i Civilbefolkningen indtraadte en Stigning

i Dødeligheden, hvilke Aarsagerne hertil siden har været. Da denne civile Befolkning tæller mange flere end den mobiliserede, synes det at være Dødelighedens Ændring i denne Millionbefolkning, der i første Række tiltrækker sig Opmærksomheden saavel fra et almindeligt socialt Synspunkt som fra Forsikringssynspunktet.

Gaar man derefter f. Eks. til Tallene for Tyskland under forrige Krig, faar man Cifre af ganske anden Størrelse, men desuagtet et ganske tilsvarende Billede. Eksempelvis døde der i Tyskland i 1915 ialt 1.493.500 Mennesker, der i Forhold til Middelfolketallet, ca. 67,9 Mill., i dette Aar giver Dødelighedskvotienten 22,0 p. m. I den civile Befolkning alene indtraf i 1915 ialt 1.063.000 Dødsfald ud af en Befolkning paa ca. 57,9 Mill., idet man regner den tyske Krigsmagts Folketal i 1915 til ca. 10 Mill.; dette giver en Dødelighedspromille af 18,5, altsaa betydeligt mindre, men dog stadig tydeligt mere end de Promiller, der i Tabellen er anført for hvert af Aarene 1912 og 13 og for 1919 og 20.

Der vil næppe være Grund til i Enkeltheder at gentage denne Slags grove Beregninger for flere Aar eller Lande; selv om de krigsførende Hære — som man vil vente det — yder et væsentlig Bidrag til Stigningen i Krigsaarenes Dødelighed, synes de totale Antal Dødsfald ofte at være saa store, at det bliver klart, at en forøget Dødelighed ogsaa i den store Civilbefolkning paa den ene eller anden Maade maa være fulgt i Krigens Kølvan.

For Aarene omkring 1870—71 synes dette endog at gælde for en Række Lande, der ikke var direkte implicerede i den fransk-tyske Krig, jfr. de i Tabellen for Schweiz, Belgien, Holland og England anførte Tal. De for disse Lande konstaterede Stigninger, særlig i 1871, ser ganske paafaldende ud, selv om de ikke er særlig store. Dumas angiver i det ovenfor citerede Arbejde som en af Grundene, at franske Krigsfanger bragte Koppesygdomme, særlig Børnekopper, til Tyskland, at General Bourbaki's og Garibaldi's Friskarer bragte Sygdomme til Schweiz og Italien, hvortil disse Skarer blev fordrevet efter at være slaaet af Tyskerne i 1871, samt endelig, at franske Flygtninge (formentlig baade Soldater og civile) medførte Sygdomme til Belgien, Holland og England. Men om der skulde være andre Aarsager til Stigningen, fortaber sig ganske i det uvisse.

Hvorvidt noget tilsvarende vil kunne spores ved tidligere Krige, har jeg ikke prøvet at undersøge; ved blot at gaa tilbage til den ovenfor omtalte Stigning i den danske Befolknings Dødelighed



under og efter Krigen i 1864 og spørge om Aarsagerne hertil, kommer man ind paa et Spørgsmaal, som, selv om det i en eller anden Forbindelse kunde have historisk Interesse, i alt Fald ikke vilde være af særlig Betydning for en Vurdering af den moderne Krigsførelses Indflydelse paa Civilbefolkningens Dødelighed — og endnu mindre af aktuel Betydning for Forsikringsvirksomheden af i Dag; ikke alene fordi Krigsførelse nu til Dags er noget ganske andet end for blot et halvt Aarhundrede siden, men ogsaa fordi Civilbefolkningens Levevilkaar og dermed dens Dødelighed er saa totalt forandret. Middellevetiden var i 1860'erne her i Landet omkring 43—45 Aar og er nu naaet til over 60 Aar; og selv om man for den livsforsikrede Bestand næppe finder helt den samme Forskel, er det klart, at blandt de Omstændigheder, der dengang var afgørende for »Dødelighedens Form«, er nogle helt eller næsten forsvundet, medens andre maaske er kommet til. Dødelighedens Bekæmpelse drejer sig i det hele taget i Dag i stort Omfang om andre Ting end dengang, fordi Livsbetingelserne er helt andre, hvad nedenfor nærmere skal omtales.

Større aktuel Interesse vilde derimod en nærmere Analyse af Forskydningerne i Dødelighedsforholdene under og efter forrige Verdenskrig frembyde, hvis ikke det netop da i endnu højere Grad kom an paa at kunne skelne mellem Soldaternes og Civilbefolkningens Dødelighed, en Opgave, som imidlertid samtidigt stiller sig vanskeligere end før — baade begrebsmæssigt og rent teknisk — fordi Krigsførelsen allerede i sidste Krig og endnu mere i den nuværende er ophørt med at være i det væsentlige alene Hærenes Sag.

Hvis det imidlertid er rigtigt — hvad mange sagkyndige paa-  
staar — at de indkaldte Soldaters Dødelighed har kunnet ned-  
sættes betydeligt allerede som Følge af de moderne Ildvaabens  
større »Humanitet« end den, ældre Tidens grove Skyts var i Be-  
siddelse af — bliver det særligt aktuelt, om den nuværende Krigs  
Teknik, der allerede tydeligt adskiller sig fra den forriges, beteg-  
ner en Fortsættelse af den paastaaede Udviklingslinie.

Den Rolle, som Flyvevaabnet og dermed Luftkampene er kom-  
met til at spille, kunde maaske indicere, at det ikke er Tilfældet;  
paa den anden Side viser netop Erfaringerne fra Finland, saavidt  
man kan danne sig et Begreb om dem, at dette Luftvaaben vel  
kan anrette frygtelige materielle Ødelæggelser, men at det Antal  
Menneskeliv, det kræver, ikke behøver at være saa frygtind-  
gydende, som man paa Forhaand skulde tro, naar der findes til-

strækkeligt med Tilflugtsrum, der udnytted systematisk. Og har der — som det er blevet paastaet — paa dette Punkt været svære Begyndelsesmangler ved det engelske Luftforsvar, tyder det Tal, 15.000, som i Begyndelsen af November 1940 officielt meddeltes<sup>1)</sup>, som Antallet af Døds ofre efter 3 Maaneders voldsomme Luftangreb, nærmest paa Bekræftelse af Erfaringerne fra den finsk-russiske Krig. Endelig fremgaar ligeledes af en omtrent samtidigt foreliggende tysk officiel Tilkendegivelse<sup>1)</sup>, at de Ofre, Krigen indtil da havde kostet Tyskland, kun var Halvdelen af, hvad Krigen 1870—71 krævede. Efter det prøjsiske Krigsministeriums Opgørelse beløb disse sidste Tab sig til ca. 41.000 døde og ca. 117.000 saarede, ikke døde. Men iøvrigt er det naturligvis meget for tidligt at ville søge at komme til et Resultat i Spørgsmaalet, om Soldaternes Dødsrisiko under den nu dominerende Krigsteknik skulde være blevet reduceret yderligere i Forhold til tidligere Kriges, saalænge endelige Opgørelser ikke kan foreligge til Belysning af Døds ofrenes Omfang under den moderne Lynkrig, som den er blevet gennemført i Polen, Norge, Holland, Belgien og Frankrig.

Til Bedømmelse af Civilbefolkningens Dødelighed under moderne Krigsforhold foreligger der endnu overhovedet intet Holdepunkt. Da Krigen i Finland var saa kortvarig, er det endog muligt, at Erfaringerne herfra ikke engang kan afgive et Holdepunkt af mere almenlydig Interesse, saafremt Krigstilstandene bliver langvarige. Nutidens forøgede Evne til at bekæmpe Epidemier er dog i alle Tilfælde et Kulturgode, som kommer baade de direkte kæmpende og den civile Befolkning til Gode. Endnu i forrige Aarhundredes Krige var som bekendt Manglerne ved Hygiejnen paa Ernærings og alle andre Omraader i Virkeligheden den værste Fjende. M. H. t. denne Side af Sagen skal jeg indskrænke mig til at henvise til et andet Arbejde i den foran omtalte Carnegie-Endowment Serie<sup>2)</sup>.

Faar det imidlertid indtil videre staa hen i det uvisse, hvilke Erfaringer Tiden vil give os i Hænde til Bedømmelse dels af Militærets, dels af Civilbefolkningens Dødelighed under de nu værende Krige, synes der paa den anden Side vanskeligt at kunne være Tvivl om — som allerede fremhævet — at den ved tidligere Krige nogenlunde let paaviselige Forskel mellem disse to Befolkningsgruppers Dødelighed viser Tendens til at ville udligne sig.

<sup>1)</sup> Dagspressen den 6. og 10. Novb., 1940.

<sup>2)</sup> *Fr. Prinzing: Epidemics resulting from Wars*, Oxford, 1916.

Om Civilbefolkningen, som man i alt Fald tidligere vilde anse for mindre udsat end Soldaterne, saa ogsaa, naar alle Forhold tages i Betragtning, bliver bedre eller ringere stillet under disse Omstændigheder, er dog ikke afgjort hermed. Givet er det dog, at en Undersøgelse heraf ikke kan indskrænke sig til en simpel og summarisk Konstatering af Dødelighedens faktiske Størrelse, men ogsaa maa søge at trænge ind i Problemet om, paa hvilken Maade og ad hvilke Veje, mulige Ændringer sætter igennem.

Stiller man dette Spørgsmaal, kommer man imidlertid hurtigt til at stille et andet, hvis man ikke gaar ud fra den uholdbare Forudsætning, at den allerede herskende — ofte betegnet »normale« — Dødelighed er noget, der paa en eller anden Maade staar fast. Dette er paa ingen Maade Tilfældet, men en Idé, som hidrører fra Halley's og Süßmilch's Dage, og som vanskeligt kan benyttes som Udgangspunkt, efter at det har vist sig, i hvilken Grad Dødeligheden i det hele har kunnet nedbringes siden.

Snarere end paa denne Maade at opfatte Dødelighedens saakaldte Lov som et Plankegulv, maa man nu til Dags opfatte den som en mere eller mindre mobil Havoverflade, idet Dødelighedens øjeblikkelige (»normale«) Størrelse i Forvejen betegner en vis Kampfront. Der er paa ingen Maade noget ustatistik i en Betragtning, der fremhæver, at en nogenlunde rolig Havoverflade ikke altid kan tolkes som Ro i Dybet, selv om det omvendte maa tænkes at være ubetinget rigtigt.

Ud fra en saadan statistisk-dynamisk Betragtning føres man fra Spørgsmaalet om Krigsdødeligheden til Spørgsmaalet om Betingelserne for den enorme Nedgang, som det i det hele indtil nu har været mulig at naa til paa Dødelighedens Omraade, en Nedgang, der har fortsat sig ogsaa efter den forrige Krig, og derfor mindre kan betragtes som et Plankegulv, men bedre som en Strøm, hvis Hastighed temporært kan ventes afsvækket; Spørgsmaalet om Krigsdødeligheden maa da blive et Spørgsmaal om Afændringer i de Omstændigheder, der har været bestemmende for Dødelighedens Bevægelser (i grove Træk: Nedgang) forud for Krigen.

Den sædvanlige Betragtning af disse sidste Omstændigheder er afgjort makro-dynamisk, fordi man sjældent eller aldrig har videre Anledning til nogen anden end den, der paa langt Sigt sammenfatter de her optrædende Aarsager i de to velkendte Punkter: dels de lægevidenskabelige Fremskridt saavel paa selve Lægekunstens som paa den forebyggende Hygiejnes Omraade, dels de

socialle Fremskridt, der i Praksis har gjort det muligt i alt Fald i betydende Omfang at nyttiggøre den større Indsigt og faa de deraf følgende Krav efterlevede.

Men en saadan sammenfattende Betragtning vil have vanskeligt ved at slaa til, naar det gælder at følge Dødelighedens Bevægelser inden for Tidsrum, der i denne Forbindelse maa betegnes som korte og i Regelen skarpt afgrænsede. Forlader man Plankegulvs-Betragtningen og virkelig opfatter Dødelighedens varierende Højde som Resultat af en stochastisk Proces (d. v. s. som en Ligevægtsstilling, ikke i klassisk, men i statistisk Mening) er det dermed ganske indenfor det aktuelle Grænser, at Krigen (saavel som andre Begivenheder) virker som Impulser, der sætter et ellers næsten (heri ligger det statistiske) i Ligevægt værende System i Svingninger med den Konsekvens, at endogene Kræfter faar deres Chance for periodevis at frembringe ogsaa en lav Dødelighed, selv om en længere Række netop af de Impulser, Krige kan tænkes at give Dødeligheden, maa ventes i Gennemsnit at virke til større eller mindre Stigning, i det mindste efter det, vi faktisk hidtil har set. Da de Befolkninger, hvorfra Iagttagelser af denne Slags maa hentes, altid er faktisk begrænsede og ikke kan udvides *ad libitum*, er det klart, at man snarest faar saadanne Svingninger at se, jo kortere man gør Iagttagelsestiden, men derved paa den anden Side kan komme til at gøre den saa kort, at man ikke med tilstrækkelig Sikkerhed kan orientere sig i Svingningsforløbet og da risikerer en komplet Fejlslutning. Det ligger ganske vist i hele Betragtningensmaaden, der er velkendt fra flere andre Omraader, at Svingningerne maa tænkes at fortsætte sig længe om end sædvanligvis i mere og mere afdæmpet Form; men denne Egenskab er i Almindelighed af ringe Værdi ved deres Efterforskning og Genkendelse i Praksis.

Der bestaar en ganske væsentlig Forskel mellem denne Betragtningensmaade og den ældre, klassiske, der opfattede den Ligevægts-tilstand, hvori Dødelighedens Form og Størrelse udkrystalliserede sig, som kompakt (absolut Ligevægt i Modsætning til næsten Ligevægt). For en væsentlig Del beror denne Forskel i Opfattelserne paa Erkendelsen af det uholdbare i, at »naar Døden finder een Port lukket, aabner den til Gengæld en anden«, som de gamle mente. Men den beror ogsaa paa den Idé, der paa saa mange andre Omraader gør sig gældende i vore Dages Betragtning af Sammenhængen mellem Begivenheder, der alene manifesterer sig

i Tidsløbet, en Betragtning, der regner med en vis, men altsaa ikke ubetinget Sammenhæng mellem Begivenhedernes øjeblikkelige Opførsel og deres Udvikling gennem en kortere eller længere Fortid. Var Sammenhængen ubetinget, vilde mange af de ogsaa i Konjunkturanalysen forekommende Problemer frembyde en saadan Analogi til Problemer fra den rationelle Mekanik, at Forekomsten af arbitrært indtrædende Impulser, der naturligvis ændrer de Svingninger, der ellers ofte bliver Ligevægtens Resultat, ikke i alle Tilfælde gjorde Analogien uanvendelig. Anderledes, naar man af Nødvendighed tvinges til at »arbejde statistisk« og se bort fra et Væld af Omstændigheder, man enten godt nok kan tænke sig medvirkende til det, vi ser, eller ligefrem ikke har Anelse om. Da maa Sikkerhed erstattes med Sandsynlighed og konkrete Angivelser med Fordelingslovene for de Størrelser, hvormed man karakteriserer et Begivenhedsforløb i den klassiske Dynamiks Forstand.

Alt dette er jo velkendt fra de senere Aars Bestræbelser paa at tilvejebringe et haandterligt Apparat<sup>1)</sup> særlig til Analyse af Konjunkturforløbets Mærkværdigheder og at faa det til at fungere. Paa Dødelighedsmaalingens Omraade, har saadanne Bestræbelser foreløbigt i mindre Grad afsat sig Spor, formentlig fordi praktiske Behov ikke paa dette Omraade har haft lignende Anledning til at efterspørge Indsigt i tilsvarende Problemer; i Forsikringsvirksomheden naturligt nok, fordi Forsikringskontrakternes Varighed almindeligvis gaar langt ud over Længden af de Tidsrum, der ellers vilde komme i Betragtning.

Rejser man imidlertid blot et tilsyneladende saa nærliggende Spørgsmaal som det om Krig og Dødelighed, er man, saavidt jeg ser, med det samme inde i akkurat de samme Problemer og Vanskeligheder, der i stort Omfang frembyder sig f. Eks. ved Studiet af Konjunkturernes Forløb.

Saaledes kan man herved næppe se bort fra den før nævnte Erkendelse af, at Dødsårsager baade kan konkurrere og kooperere, en Erkendelse, der netop skiller den nyere Betragtning fra den ældre. Dette kan betyde, at en temporær Stigning i Dødeligheden foraarsaget ved en exogen Impuls »renser ud« og endogent

---

<sup>1)</sup> Jfr. af nyere Fremstillinger *H. Wold: A Study in the Analysis of Stationary Time Series*, Uppsala, 1938, med Hensyn til Anvendelsen bl. a. *Johan Akerman: Das Problem der sozialökonomischen Synthese* (Vetenskaps-Societetets Skrifter), Lund 1938.

frembringer et senere lige saa temporært Fald, altsaa sætter en Svingning i Gang; men det behøver blot ikke i alle Tilfælde at blive Konsekvensen; Impulsen kan ogsaa tænkes endogent at forstærke Stigningen, eller, hvis denne Virkning forsinkes, at neutralisere det senere Fald, som ellers kunde komme. Naar man særlig tænker paa Krig som den ligevægtsforstyrrende Aarsag, er det endelig nærliggende ogsaa at tænke sig denne Aarsag udstyret med en speciel Rigdom paa spontane Impulser, der da griber ind i en i Forvejen livlig Svingningsbevægelse.

Den Maade, hvorpaa de helt elementære Metoder søger at følge Dødeligheden, eller den, der sædvanlig anvendes ved periodiske Bestemmelser af Dødelighedens Form, f. Eks. i Forsikringsselskaberne, er derimod ganske enkelt den at benytte saa lange Observationstider, at Korttidsproblemet slet ikke kommer i Betragtning.

Til Illustration kan anføres nogle Eksempler angaaende Dødeligheden i Danmark under forrige Krig. De summariske Tal i Tabellen frembyder tilsyneladende intet bemærkelsesværdigt; men de afgiver netop derved Vidnesbyrd om, at Overfladeroen ikke med Nødvendighed indicerer Ro i Dybet.

Som det første kan benyttes det af Læge Hindhede fremdragne i hans i sin Tid meget omdebatterede Arbejde om Rationeringen og Dødeligheden i Danmark. Der gøres her opmærksom paa, at Antallet af Dødsfald i Tiden fra 1. Okt. 1917 til 1. Okt. 1918 var mærkeligt lavt; i nedenstaaende Oversigt er anført det aarlige Antal Dødsfald i hver af 12 Maaneders Perioderne Oktober-September fra 1. Okt. 1914 til 1. Okt. 1920 og disse Antals Forhold til Middelfolketalene i de samme Perioder:

Oktober 1914—September 1915.....	36.564	12,6 p. m.
» 1915— » 1916.....	38.950	13,3 »
» 1916— » 1917.....	40.860	13,7 »
» 1917— » 1918.....	30.989	10,3 »
» 1918— » 1919.....	45.931	15,1 »
» 1919— » 1920.....	40.375	13,1 »

Det vil ses, at Dødeligheden i Perioden 1917—19 ganske rigtig var paafaldende lav. Som det vil erindres, udpegede Hindhede med det samme den dengang etablerede Levnedsmiddellrationering som Aarsagen. Uden at komme ind paa den Strid, der heraf opstod, er det ganske lærerigt at bemærke, at et saadant betydeligt Fald i Dødeligheden, som fremhævet ovenfor, stiller os over-

for et Problem, som vi langt fra føler os tilsvarende sikre overfor, som hvis det havde drejet sig om en tilsvarende Stigning; for da var der vel adskillige, som ikke vilde have betænkt sig paa at af-færdige Problemet med Svaret: »Det maa jo være Krigen«, for ikke at tale om dem, der vilde sige, at det maatte vel skyldes Rationeringen.

Det er temmelig tydeligt at denne Maade at ræsonnere paa ikke kan have synderlig Værdi. Af Hindhedes egne Undersøgelser fremgaar, at Nedgangen med forbavsende Ensartethed (i statistisk Mening) genfindes i alle Grupper (Mænd, Kvinder, Aldersgrupper o. s. v.) og paa alle Dødsårsager; hvis en enkelt nærmere angivelig Aarsag til Faldet virkelig eksisterer, følger heraf, at denne saaledes i hvert Fald ikke er paavist. En tilsvarende Beviskraft ønsker jeg derimod ikke tillagt den Anskuelse, jeg ved en tidligere Lejlighed har givet Udtryk for, at den Maade, den sædvanlige danske Kost kunde tænkes at bidrage til Vedligeholdelse af en unødvendig høj Dødelighed, vanskeligt kan gøre det særlig plausibelt, at den overordentlig milde Form, hvori Rationeringen optraadte endnu i dette Aar, skulde kunne have en saadan pludselig Virkning; en saadan kunde snarere tillægges Alkoholrestriktionernes Indførelse i 1917, hvis Virkning ikke kan bestrides, men som af andre Grunde er langt fra at strække til i denne Forbindelse.

Tager man endelig hele den Udvikling, som Anskuelserne om Ernæringshygiejnen siden er gennemløbet, i Betragtning og erindrer, at det næppe er sandsynligt, at denne Udvikling netop nu skulde være afsluttet, er det yderligere vanskeligt at tænke sig Forklaringen fundet i en saadan enkel og summarisk Formel. Er det i det hele vanskeligt i Enkeltheder at gøre Rede for den almindelige Nedgang i Dødeligheden, der dog er et socialt Fænomen af Rang, kan det næppe undre, om det i den Retning stiller sig vanskeligere med en Nedgang, der var saa temporær.

Et andet Eksempel til Belysning af Fremkomsten af Svingninger i Dødeligheden har man i de store Influenza-Epidemier. Medens det aarlige Antal Dødsfald i hvert af Kalenderaarene 1916—20 laa temmeligt konstant paa 39.000 og et kun varierende Antal Hundreder dækker disse Aar saavel den først omtalte Periode og nogle af Influenza-Perioderne. Disse sidste har været kommenteret saa mange Steder, ogsaa i den officielle Statistik, at det her maa være tilstrækkeligt at erindre om, at Dødeligheden blandt 20—30aarige steg til over det dobbelte af »det sædvanlige« under

disse Epidemier; som Følge af Anledningen vil der her vanskeligt kunne rejses Tvivl om Aarsagsforholdet. Den første af Epidemierne satte for Alvor ind netop i Oktober 1918, da Dødeligheden Aaret forud havde været meget lav; men allerede i Aaret 1919 vilde Dødeligheden efter sædvanlig Sprogbrug kunne være betegnet som normal, hvis ikke Svingningen fortsatte sig og hen paa Efteraaret 1919 frembragte en lige saa lav Dødelighed som i de »bedste« af Maaneder af 1917—18.

Spørger man nu om de her omtalte Svingninger i Dødeligheden skyldes Krigen, maa det vel anses for sikkert, at Levnedsmiddellationeringen i sin Tid skyldtes Krigen, og accepterer man Læge Hindhedes Forklaring som tilstrækkelig, maa man da ogsaa forlige sig med Tanken om, at Krige kan give ekstraordinær lav Dødelighed, et Resultat, der i sin udvendige Formalisme maa synes ganske indholdsløst og uinteressant. Det samme gælder det meget omdebatterede Spørgsmaal om »Influenzaen skyldtes Krigen«. Førend det er klarlagt, ad hvilke Veje og i hvilket Omfang de mere svømmende Aarsagsangivelser som Krig, Rationering og mange flere gør sig gældende, kan der vanskeligt knytte sig større Interesse til den Slags »Forklaringer«; mellem Rationeringen og Influenzaen findes derimod den afgørende Forskel, at den sidstes Virkninger med forholdsvis enkle Midler statistisk tillod en Opdeling i Grupper, der afgørende skilte sig fra andre.

Vender vi os fra disse Spekulationer til det praktiske Spørgsmaal, hvilken Betydning en eventuelt ændret Krigsdødelighed, uden Hensyn til, hvad den beror paa, kan tænkes at ville faa paa Livsforsikringsvirksomheden, maa man naturligvis her i første Række fremhæve den Virkning paa Selskabernes Økonomi, som i de krigsførende Lande vanskeligt kan undgaa at blive Følgen.

Ganske vist kan man ved Begyndelsen af denne Krig lige saa lidt som ved Begyndelsen af den forrige vide noget om Muligheden af at kunne drage Slutninger fra Erfaringerne fra Fortiden. Nu som forrige Gang er Krigstekniken paany en anden, og dertil kommer saa Spørgsmaalet, om vore Erfaringer med Hensyn til Civilbefolkningens øgede Dødelighed ogsaa vil holde Stik denne Gang. Som nævnt ovenfor, synes Distinktionen mellem Militær og Civilbefolkningen snarest at faa mindre Valeur end nogen Sinde før.

Paa et andet Punkt staar vi ogsaa lige saa uvisse som sidste Gang. Da sagde man ofte, at den almindelige Nedgang i Dødeligheden, der for de fleste Selskaber hidtil gennem mange Aar havde været en omend langsomt rindende, saa dog ganske solid Indtægts-



kilde — ikke mere eller ikke foreløbigt kunde ventes at komme tilbage. De ændrede Krigsmaader og vel særligt Krigens usædvanligt omfattende Karakter fremkaldte Tvivl om, at den temporære Karakter, Krigsdødeligheden tidligere havde vist sig at besidde, den kunde man ikke længere regne med; men det gik faktisk ganske anderledes. Ogsaa mellem Krigen for 25 Aar siden og nu begyndte den almindelige Nedgang ret hurtigt at indfinde sig og den dermed følgende Fordel for Kapitalforsikringsforretningen ligeledes. Det rene ingen Ting var det jo ikke; det var netop i disse Mellemkrigsaar, man i alt Fald i Sverige tog dette Fænomens voksende Betydning for Renteforsikringerne op til Behandling.

Spørgsmaalet om en eventuel øget Krigsdødeligheds temporære Karakter er imidlertid et meget afgørende Spørgsmaal; for bliver Bevægelserne ikke voldsommere end under forrige Krig, skulde de Vanskeligheder, der kan komme fra Krigsdødeligheden næppe blive de værste — i alt Fald ikke i forsigtigt ledede Selskaber; anderledes, hvis man nu mindre end forrige Gang tør regne med Stigningernes temporære Karakter. Spaamand bør man her afholde sig fra at være. Thi det er hverken statistisk eller fornuftsmæssig i nogen anden Forstand rent udvendigt at ville slutte fra forrige Gang. Ganske vist kan man vanskeligt tvivle om det beretigede i at se hen til en Tid med fornyet og fortsat Nedgang i Dødeligheden; men hvor længe det vil vare, og hvad der vil hænde i Mellemtiden, turde være ganske usikkert.

Et særligt Spørgsmaal er det naturligvis igen, hvordan det under alt dette vil gaa med Dødeligheden i de ikke krigsførende Lande. Selv om disse Lande ikke har de direkte Krigshandlingers Ophør at falde tilbage paa som en Aarsag til en omtrent straks begyndende Nedgang i Dødeligheden, er deres Vilkaar nu om Dage igen saa langt nøjere knyttede til den øvrige Verdens end tidligere, at ogsaa Dødeligheden i disse Lande maa tænkes afhængig af Begivenhederne udenfor. For Forsikringsvirksomhedernes Vilkaar vil specielt her Spørgsmaalet om Kapitalmarkedernes Reorganisation rimeligvis blive af større Betydning end Dødelighedens Bevægelser.

---