

DEN DANSKE BEFOLKNINGS HOROSKOP.

Foredrag i Nationaløkonomisk Forening den 11. Februar 1930¹⁾.

Af Adolph Jensen.

Den Opgave, der er stillet mig af Nationaløkonomisk Forenings Bestyrelse, er at opridse et Sandsynlighedsbillede af den danske Befolknings Størrelse og Opbygning efter Alder ud i Fremtiden.

Der er maaske dem der vil mene, at det skulde jeg hellere lade være med. En Statistiker skal vide Besked med, hvad der er sket, og hvis han forstaar sit Haandværk, kan han paa Grundlag af denne Viden give et anskueligt og nyttigt Nutidsbillede. Men, vil man sige, dermed bør han ogsaa lade sig nøje. Intet Menneske ved, hvad der vil komme, og det er uklogt og formasteligt at prøve paa at drage det Slør til Side, som skiller Fremtid fra Nutid.

Jeg er slet ikke enig i, at Statistikerens Opgave kan afgrænses saa snævert. Jeg kunde fra min Embedsvirksomhed nævne mangfoldige Eksempler paa, at det praktiske Formaal med vort Arbejde i udpræget Grad netop er at tilvejebringe Holdepunkter for en Forhaandsbedømmelse af Tilstanden i kommende Tider.

Dette betyder dog ikke, at Statistikerens skal give sig af med at spaa. Og noget saadant indlader jeg mig heller ikke paa. Mit Forehavende er af lignende Art som Beregningen af Tabeller til Brug for Livsforsikrings- eller anden Assurancevirksomhed. Ved Hjælp af saadanne Tabeller, der opstilles paa Grundlag af bestemte Rækker af Erfaringer, søger man jo at komme til Klarhed over den sandsynlige Risiko. Paa samme Maade er det Fremstidsbillede, jeg skal vise Dem, konstrueret paa

¹⁾ Foredraget gengives her i det væsentlige i den Form, hvori det blev holdt. En Del af de til Grund liggende Beregninger m. v. gengives i de efterfølgende Bilag, hvortil der er henvist i Teksten.

DEN DANSKE BEFOLKNINGS HOROSKOP.

Foredrag i Nationaløkonomisk Forening den 11. Februar 1930¹⁾.

Af Adolph Jensen.

Den Opgave, der er stillet mig af Nationaløkonomisk Forenings Bestyrelse, er at opridse et Sandsynlighedsbillede af den danske Befolknings Størrelse og Opbygning efter Alder ud i Fremtiden.

Der er maaske dem der vil mene, at det skulde jeg hellere lade være med. En Statistiker skal vide Besked med, hvad der er sket, og hvis han forstaar sit Haandværk, kan han paa Grundlag af denne Viden give et anskueligt og nyttigt Nutidsbillede. Men, vil man sige, dermed bør han ogsaa lade sig nøje. Intet Menneske ved, hvad der vil komme, og det er uklogt og formasteligt at prøve paa at drage det Slør til Side, som skiller Fremtid fra Nutid.

Jeg er slet ikke enig i, at Statistikerens Opgave kan afgrænses saa snævert. Jeg kunde fra min Embedsvirksomhed nævne mangfoldige Eksempler paa, at det praktiske Formaal med vort Arbejde i udpræget Grad netop er at tilvejebringe Holdepunkter for en Forhaandsbedømmelse af Tilstanden i kommende Tider.

Dette betyder dog ikke, at Statistikerens Opgave skal give sig af med at spaa. Og noget saadant indlader jeg mig heller ikke paa. Mit Forehavende er af lignende Art som Beregningen af Tabeller til Brug for Livsforsikrings- eller anden Assurancevirksomhed. Ved Hjælp af saadanne Tabeller, der opstilles paa Grundlag af bestemte Rækker af Erfaringer, søger man jo at komme til Klarhed over den sandsynlige Risiko. Paa samme Maade er det Fremstidsbillede, jeg skal vise Dem, konstrueret paa

¹⁾ Foredraget gengives her i det væsentlige i den Form, hvori det blev holdt. En Del af de til Grund liggende Beregninger m. v. gengives i de efterfølgende Bilag, hvortil der er henvist i Teksten.

Grundlag af visse Forudsætninger, og det er mig magtpaaliggende at understrege, at Billedet kun vil komme til at genspejle Virkeligheden, hvis disse Forudsætninger viser sig at holde Stik.

Ved Valget af Hypoteser kan man naturligvis ikke lade sig lede af den Doktrin, som tillægges *Disraeli*: „It is the unexpected which happens“. Tværtimod maa man gaa ud fra hvad der efter et sagkyndigt Skøn maa anses for med Rette at være „expected“, altsaa fra det der i størst Grad har Sandsynligheden for sig. Den Interesse, der knytter sig til hvad jeg har at meddele, vil altsaa være afhængig af, om man maatte anse mine Hypoteser for rimelige eller ikke.

Dette vigtige Punkt skal jeg straks komme tilbage til. Men først maa jeg nævne et Par Data fra Fortid og Nutid, som skal tjene til at begrunde, at Nationaløkonomisk Forening har sat Spørgsmaalet om Befolkningens sandsynlige Udvikling i kommende Tider paa Programmet for dette Møde.

I Danmark fødtes der for 100 Aar siden noget over 30 Børn aarlig for hver 1000 Indbyggere. Der døde noget over 20 Mennesker aarlig pr. 1000 Indbyggere. I vore Dage kan Forholdet, udtrykt i runde Tal, siges at være det, at der fødes knap 20 og dør noget over 10 pr. 1000 Indbyggere. I begge Tilfælde bliver Netto-Resultatet tilnærmelsesvis det samme, et Fødselsoverskud, der ligger nær ved 1 Procent af Folketallet.

Nu vil man maaske sige, at heri er der intet, der kan vække større Opsigt. Om et Fødselsoverskud af 1 Procent fremkommer som $3 \div 2$ eller som $2 \div 1$, synes, befolkningsmæssigt set, at komme ud paa eet; ja hvis det gik an her at anlægge et forretningsmæssigt Synspunkt, vilde man maaske endda hævde, at det er at foretrække, at et vist Nettoresultat vindes ved en mindre Omsætning fremfor ved en større.

Det vil fremgaa af det følgende, at en saadan Betragtning ikke er rigtig, bl. a. fordi „den mindre Omsætning“ betinger en ganske anden Aldersfordeling end den større. Hvad det kommer an paa her, er imidlertid den Bevægelse i Fødsels- og Dødelighedstallene, som har ført Befolkningen fra Stadiet $3 \div 2$ til Stadiet $2 \div 1$.

Vi saa, at i Løbet af de 100 Aar er baade Fødselshyppighed og Dødelighed aftaget, men Bevægelsen i disse to Rækker har ikke været parallel. Medens Dødeligheden aftog saa at sige i hele Perioden, holdt Fødselshyppigheden sig omtrent paa samme Niveau indtil Aarhundredskiftet. Følgen blev et stigende Fødselsoverskud indtil noget ind i dette Aarhundrede, da Tallet kulminerede ved 15 Promille aarlig. Men derefter

tog Nedgangen i Fødselshyppigheden saadan Fart, at Nedgangen i Dødeligheden ikke blev kompenseret; Fødselsoverskudet blev aftagende (og i den seneste Tid stærkt aftagende) fra Aar til Aar.

Nedgangen i Fødselshyppighed og Dødelighed er jo ikke noget for Danmark ejendommeligt; det er et Fænomen, som er fælles for saa at sige alle Kulturlande. Og fælles for de fleste Lande er ogsaa det nys paapegede Træk, at den almindelige Bevægelse i Fødselsoverskudet er blevet nedadgaaende. Medens det 19. Aarhundrede befolkningsmæssigt karakteriseres ved en Vækst, som ingen anden Periode i Historien kan opvise, oplever vi nu en saa voldsom Nedgang i den aarlige Befolkningstilvækst, at man i flere Lande synes at øjne det Tidspunkt, da Væksten vil være ophørt eller endog vil slaa over i sin Modsætning. Det er forstaaeligt, at dette Faktum rejser en Række alvorlige Problemer, og det er derfor vi nu for Danmarks Vedkommende vil undersøge de sandsynlige Virkninger af den nedadgaaende Bevægelse i Fødselsoverskudet¹⁾.

Hvis man vil danne sig en Forestilling om Folketallets sandsynlige Vækst i Fremtiden, er der tre Faktorer, med Hensyn til hvilke man maa gøre visse Forudsætninger, nemlig Fødselshyppigheden, Dødeligheden og Vandringerne over Landets Grænser. Af disse tre vil vi begynde med Dødeligheden.

For 60 Aar siden udgjorde Dødeligheden i Danmark paa det nærmeste 20 Promille af Folketallet; ved Begyndelsen af det 20. Aarhundrede var Dødeligheden gaaet ned til ca. 15 Promille; derefter er den faldet ret jævnt, indtil den i de seneste Aar har udgjort en Ubetydelighed over 11 Promille. Disse Tal kan vi imidlertid ikke have synderlig Nytte af, naar vi vil gøre Beregninger med Hensyn til Fremtiden. Dødeligheden er jo højst forskellig i de enkelte Aldersklasser, og da Befolkningens Aldersfordeling sandsynligvis vil forandre sig, maa vi derfor søge et Udtryk for Dødeligheden, som tager Hensyn til Dødsrisikoen i hver enkelt Alder lige fra de spæde Børn til Oldingealderen. Et saadant Udtryk har vi i Middellevetiden for Nyfødte. Efter Erfaringerne for Femaarsperioden 1921—25 udgjorde Middellevetiden 60.3 og 61.9 Aar, henholdsvis for Mænd og Kvinder. Spørgsmaalet er nu, om man har Grund til at formode, at Dødeligheden i Fremtiden vil

¹⁾ Se Bilag 1, Side 197.

forandre sig saadan, at Middellevetiden vil blive kortere eller længere end ca. 61 Aar.

Naar man erindrer, at Middellevetiden har været saa at sige uafbrudt stigende gennem de 80 Aar, vi i Danmark har haft rationelt udregnede Dødelighedstavler, vil der vistnok være Enighed om, at man gør rettest i at se bort fra Muligheden af en varig Stigning i Dødeligheden af saadan Styrke, at den kunde betinge en mindre Middellevetid end den nuværende.

Men bør man da regne med en fortsat Forøgelse af Middellevetiden?

Selvfølgelig er der indenfor alle Aldersklasser et Spillerum for Forøgelse af Levedygtigheden; hverken Lægekunsten eller Hygiejnen har vel endnu naaet Fuldkommenheden. Og navnlig vil man maaske her i første Række pege paa, at vor Børnedødelighed er langt større end f. Eks. Norges og Sveriges. Hertil er nu for det første at bemærke, at dette kun gælder Spædbørnsdødeligheden, Dødeligheden i det første og højt regnet det andet Leveaar, og dernæst at Nedgang i Børnedødeligheden erfaringsmæssigt modvirkes af en Forøgelse af Dødeligheden i de noget ældre Aldersklasser. Man ser det i Norge, hvor der ved Siden af en overordentlig lav Spædbørnsdødelighed er en meget høj Ynglingedødelighed. Forklaringen er naturligvis den, at de svagelige Individuer, hvis Liv bevares i de første Barneaar, i nogen Grad vil belaste Dødeligheden i de følgende Aldersperioder. I det hele taget maa det jo erindres, at hver Gang Lægen eller Hygiejnen river et Menneske ud af Dødens Arme, betyder det kun en kortere eller længere Udsættelse af Dødstidspunktet¹⁾.

Den danske Befolkning staar i Øjeblikket med en Levedygtighed, der maa betegnes som Rekord. Saa vidt jeg har kunnet faa oplyst, er der aldrig før for et helt Lands Befolkning konstateret en saa høj Middellevetid som 61 Aar for begge Køn under eet. Og selv om det selvfølgelig maa indrømmes, at Muligheden af en yderligere Forbedring ikke er udelukket, mener jeg dog, at alt taler for at regne med de nuværende Dødelighedsforhold fremfor at vælge en eller anden vilkaarlig Hypotese.

— Vi vender os derefter til Fødslerne. Og her maa jeg straks gøre opmærksom paa, at den Nedgang i Fødselshyppigheden, der skyldes en almindelig Tendens til Begrænsning af Børneantallet i den enkelte Familie, slet ikke — som mange

¹⁾ Se Bilag 2, Side 200.

tror — er et helt moderne Fænomen. Børnebegrænsning i større Udstrækning sporedes allerede ved Begyndelsen af det 19. Aarhundrede i Normandiet; den blev mærkbar i Skandinavien i 1860erne, i England og Centraleuropa i Firserne og Halvfemserne, og ved Verdenskrigens Udbrud havde Bevægelsen bredt sig ikke alene til alle europæiske Lande (dog kun som en svag Tendens i de østlige), men ogsaa til store Dele af de Befolkningsgrupper i fremmede Verdensdele, som er opstaaet ved europæisk Kolonisering. Under den store Krig sank Fødselshyppigheden i de krigsførende Lande til omkring det halve. Saa fulgte efter Fredslutningen et Par Aar med en stærk Stigning i Fødselstallene, men denne Stigning, der vel var en Følge af Indgaaelsen af mange opsatte Ægteskaber og af den hele optimistiske Stemning, der vakttes ved Fredens Indtræden, slog snart over i sin Modsætning, saa at de seneste Aar frembyder Billedet af en Nedgangsbevægelse, der er stærkere og almindeligere end nogensinde før. Det er karakteristisk, at „Tobørnsystemets“ klassiske Land, Frankrig, nu ikke længere staar med den laveste Fødselshyppighed, men i de seneste Aar er blevet distanceret af baade Sverige, Norge, England-Wales, Schweiz og Estland og maaske flere Lande. Det er ogsaa værd at lægge Mærke til, at medens Tysklands Fødselshyppighed endnu i Begyndelsen af dette Aarhundrede var imellem halvanden og to Gange Frankrigs, er Forskellen nu uvæsentlig. Hvad vort eget Land angaar, danner det ingenlunde nogen Undtagelse, hverken hvad Bevægelsens Retning eller Hastighed angaar.

At Børnebegrænsningen ikke tør betragtes som et rent forbigaaende Fænomen, gøres sandsynligt derved, at man i Tidens Løb forgæves har prøvet en Mængde forskelligartede Midler til at standse Bevægelsen: Straffelovgivning, Politiforanstillinger, Skattepolitik, Børnepræmier og meget andet. Alt saadant har, saa vidt det kan ses, været lige saa virkningsløst som de Forsøg, der er gjort paa at bekæmpe Børnebegrænsningen med aandelige Vaaben som religiøs og etisk Paavirkning eller Appel til Patriotismen. *Levasseur* havde sikkert Ret, naar han sagde, at det er en Indbildning at tro, at man skaffer sig Børn alene af Fædrelandskærlighed.

Herefter maa man formentlig være berettiget til at gaa ud fra, at Kvinderne indtil videre snarere vil fremture i end opgive deres Utilbøjelighed til at føde mange Børn.

Ved Valget af en Hypotese angaaende den fremtidige Fødselshyppighed i Danmark ligger det ved første Øjekast nær at

gaa ud fra en Forudsætning, der svarer til den, vi har valgt for Dødelighedens Vedkommende, nemlig at den nuværende Frugtbarhed indenfor de enkelte Aldersklasser af Kvinder bevares ud i Fremtiden. Jeg skal senere vise, hvorledes Folketallet vilde udvikle sig under denne Forudsætning, men jeg vil straks tilføje, at jeg anser det for meget lidt sandsynligt, at den nedadgaaende Bevægelse i den ægteskabelige Frugtbarhed i Danmark nu skulde været naaet til Bunden. Og jeg skal sige hvorfor.

Fødselshyppigheden i Danmark udgjorde i Femaaret 1921—25 for hele Befolkningen under eet lidt over 22 Promille. Det er imidlertid en kendt Sag, at Nedgangen i Fødselshyppigheden er begyndt i Bybefolkningen og først lidt efter lidt i større eller mindre Grad har bredt sig ud paa Landet. For samtlige Landdistrikter under eet var Fødselshyppigheden i 1921—25 mellem 23 og 24 Promille, men undersøger man Forholdet i hvert enkelt af de 154 Herreder, finder man, at Tallet varierede lige fra 17 til 31. Og der er det ejendommelige, at de lave Fødselspromiller fortrinsvis forekommer paa Øerne, de højere fortrinsvis i Jylland¹⁾. En tilsvarende Undersøgelse, som jeg foretog for 15 Aar siden, gav et lignende Resultat, blot at Tallene dengang laa langt højere, idet de varierede fra 22 til 35 Promille imod nu fra 17 til 31.

Denne Undersøgelse viser med stor Tydelighed, at den lave Fødselshyppighed udbreder sig fra Øst til Vest, og Resultaterne taler i høj Grad imod den Antagelse, at man skulde kunne regne med Bevarelse af den nuværende ægteskabelige Frugtbarhed i Fremtiden.

Det er klart, at under disse Omstændigheder maa Valget af en Hypotese angaaende Fødselshyppigheden i Fremtiden til en vis Grad bliver vilkaarligt. Nogen Vejledning kan man imidlertid faa ved at kaste et Blik paa Bevægelsen i Folketal og Fødselstal i en Aarrække. I adskillige Lande har man iagttaget, at det absolute Fødselstal i lange Tider har holdt sig konstant eller endog er gaaet nedad, samtidig med at Folketallet er steget. Igennem 20—30 Aar har dette kunnet paavises f. Eks. baade for Danmark, Sverige og Norge. Ser vi paa de seneste Aar, finder vi for Danmark følgende. I 1922 talte Danmarks Befolkning 3,3 Millioner Individuer og der fødtes 74 000 Børn; derefter er Folketallet steget jævnt fra Aar til Aar, indtil det i 1929 er naaet over 3,5 Millioner, samtidig

¹⁾ Se Bilag 3, Side 202.

med at Fødslerne Antal er aftaget til under 66 000. Det synes da ikke at være saa ganske hen i Vejret, hvis vi gaar ud fra, at Fødselstallet i Fremtiden vil holde sig omkring Gennemsnittet for de sidste 3 Aar, nemlig 67 500. Skulde man, med de hidtidige Erfaringer i Erindring, indvende noget mod denne Hypotese, maatte det i hvert Fald være, at Tallet snarest er anslaaet for højt.

Jeg er ikke blind for, at der imod mit Valg af Fødsels- og Dødelighedshypoteser formelt kan indvendes, at det er inkonsekvent at forudsætte den nuværende relative Levedygtighed bevaret (ikke forøget), samtidig med at jeg regner med konstant absolut Fødselstal. Til Forsvar for denne usystematiske Kombination kan jeg dog paaberaabe mig en saa fremragende Autoritet som Professor *A. L. Bowley*, som ved en Beregning angaaende Englands fremtidige Folketal netop er gaaet ud fra lignende Forudsætninger¹⁾. For mig — og altsaa ogsaa for *Bowley* — har det afgørende ved Valget af de nævnte Hypoteser været, at de — trods Kombinationens Mangel paa Konsekvens — synes at være de mest sandsynlige. Det vil iøvrigt fremgaa af det følgende, at de Afvigelser fra den nuværende summariske Fødselskvotient, der betinges af konstant Fødselstal 67 500, er langt mindre, end man maaske ved en overfladisk Betragtning vil være tilbøjelig til at vente²⁾. Endelig kan det vist ikke nægtes, at den engelske Statistiker *Stevenson* har Ret, naar han med Henblik paa den almindelige Udbredelse, Børnebegrænsningens Kunst („Fødselskontrol“, som den benævnes med et fint Udtryk) nu har faaet, udtaler, at det er „much easier to prevent births than to prevent deaths“.

— Vandringerne over Danmarks Grænser har i overskuelig Tid resulteret i Befolkningstab, idet Udvandringen normalt er større end Indvandringen. Nettotabet ved Vandringerne har svinget stærkt fra Tid til anden, idet det naturligvis paavirkes af de vekslende økonomiske Konjunkturer baade i Indlandet og især i Udlandet. I Femaaret 1921—25, da Forholdene synes at have været ret normale, udvandrede der i aarligt Gennemsnit ca. 3400 Mænd og 1200 Kvinder flere end der indvandrede. Ved Beregningerne angaaende den fremtidige Befolkningstilvækst er jeg nu gaaet ud fra den Forudsætning, at Nettotabet ved Vandring — ligesom Afgangen ved Død —

¹⁾ Se Note 1 Side 209.

²⁾ Se Side 220 øverst.

indenfor hver Aldersgruppe stadig vil staa i samme Forhold til Aldersklassens Folketal, som Tilfældet var i 1921—25¹⁾).

Vi skal nu se, hvorledes Befolkningsforholdene i Danmark fremtidig vilde stille sig under de Forudsætninger, jeg har nævnt²⁾).

Hvis man — trods alt hvad der taler mod Hypotesens Sandsynlighed — vilde gaa ud fra, at Frugtbarheden indenfor de forskellige Aldersklasser af Kvinder i Fremtiden bliver staaende paa samme Tal som Gennemsnittet for de sidste 5 Aar, kommer man til det Resultat, at Folketallet vil stige, i Begyndeisen med samme aarlige Antal som nu, nemlig 20—25 000, men efterhaanden med aftagende Tal. Om 30 Aar vil den aarlige Tilvækst være ca. 15 000, om 40 Aar 11 000, og ved Aarhundredets Slutning vilde den aarlige Befolkningsforøgelse kun være ca. 6 000 Mennesker eller kun $1\frac{1}{3}$ Promille af Folketallet, som til den Tid vilde være steget til 4 600 000.

Jeg skal ikke opholde mig længere ved de Resultater, denne lidet sandsynlige Fødselshypotese vilde føre til, men gaa over til mere udførligt at paapege Befolkningsudviklingen under Forudsætning af, at selve Fødselstallet forbliver konstant 67 500 aarlig, samt at Tabet ved Død og Udvandring vedbliver at udgøre samme forholdsmæssige Del af hver Aldersklasse som nu.

Det skal først bemærkes, at hvis disse Forudsætninger holder Stik tilstrækkelig længe, maa Befolkningen en Gang i Fremtiden blive hvad man i den statistiske Sprogbrug kalder stationær, d. v. s. at Folketallet hverken forøges eller formindskes og at Befolkningens Sammensætning efter Køn og Alder forbliver den samme fra Aar til Aar. Denne stillestaaende Tilstand vil indtræde, naar alle de nulevende Personer er døde, altsaa praktisk set om 80 eller 90 Aar.

Fra det nuværende Tal $3\frac{1}{2}$ Million vil Folketallet under de givne Forudsætninger i Begyndelsen vokse med en Snes Tusinde Mennesker aarlig, men Tilvæksten vil hurtigt mindskes, indtil den omkring Aaret 1970 vil være ophørt. Folketallet vil da være steget til 4 Millioner. Paa dette Tidspunkt vil den stationære Tilstand dog endnu ikke være naaet. Befolkningsforøgelsen vil en Tid blive negativ, Folketallet vil aftage Aar for Aar — ikke stærkt, men dog saaledes at det

¹⁾ Se Bilag 4, Side 206.

²⁾ Se Bilag 5, Side 208.

omkring Aar 2010 vil ligge 100 000 under det før nævnte Maksimum af 4 Millioner. Fra nu af vil Folketallet holde sig konstant paa 3,9 Millioner.

Det aarlige Antal Fødte vil i Begyndelsen udgøre mellem 19 og 20 Promille af Folketallet, men derefter aftage til lidt under 17 Promille for atter at stige lidt, indtil det falder til Ro ved $17\frac{1}{3}$ Promille. Det vil ses, at den valgte Hypotese slet ikke betinger voldsomme og sensationelle Forandringer i Fødselskvotienterne. Set paa Baggrund af de senere Aars Erfaringer fra Ind- og Udland maa det snarere siges, at de beregnede fremtidige Bevægelser i Fødselskvotienterne forekommer yderst moderate. Dødeligheden, som nu udgør godt 11 Promille af Folketallet, vil stige til 16,7 for atter at aftage til 16 Promille ved Befolkningens Overgang til den stationære Tilstand. Forskellen mellem Fødslernes $17\frac{1}{3}$ og Dødsfaldenes 16 Promille udgøres af Netto-Udvandringen. At de summariske Dødelighedskvotienter vil stige, betyder ikke, at Levedygtigheden bliver mindre; vi har jo netop forudsat, at den nuværende Dødelighed indenfor hver Aldersklasse bevares. Dødelighedskvotienternes Stigning beror simpelt hen paa, at de ældre Aldersklasser, hvor Dødeligheden er størst, kommer til at udgøre en forholdsvis større Del af Totalbefolkningen end nu.

I de 80—90 Aar, der forløber, inden Befolkningen bliver stationær, vil der være foregaaet meget betydningsfulde Forandringer i dens Aldersopbygning. Medens nu Barnealderen indtil 15 Aar tæller henimod en Tredjedel af Befolkningen, vil denne Brøk efterhaanden gaa ned til mellem en Fjerdedel og en Femtedel, og medens de Gamle over 65 Aar nu kun udgør 6—7 Procent, vil de i den stationære Befolkning forholdsvis være næsten dobbelt saa talrige. Endelig vil der foregaa en stærk Forskydning i Alderssammensætningen af den Del af Befolkningen, der udfylder de fuldt produktive Aldersklasser fra 20 til 60 Aar, saaledes at de ældre Aldersgrupper vil stige i Tal paa Bekostning af de yngre.

Talforholdet mellem Mænd og Kvinder vil i den stationære Befolkning under de givne Forudsætninger ikke have ændret sig i væsentlig Grad. Dog vil Kvindernes Antal, som nu, beregnet pr. 1000 Personer, er 513 mod 487 Mænd, være lidt mindre, nemlig 507 mod 493. Grunden til denne Forskel er, at den Udvandring, vi har regnet med, ikke ganske svarer til den, der i Aarenes Løb har paavirket den nuværende Befolkningens Sammensætning efter Køn.

Det vil være paa sin Plads her at indskyde et Par Bemærk-

ninger om, hvilken Forskel i Resultatet der vilde fremkomme, hvis man gik ud fra, at der slet ingen Ud- og Indvandring fandt Sted.

Dette vilde naturligvis ikke øve nogen Indflydelse med Hensyn til Tidspunktet for Befolkningens Overgang til den stationære Tilstand (omtrent Aar 2010). Derimod vilde Folketallet under denne Forudsætning paa det nævnte Tidspunkt være ca. 200 000 større, end naar man regner med den foran nævnte Nettoudvandring af 4—5000 Mennesker aarlig, nemlig godt 4 100 000.

Vandringernes Bortfald vilde imidlertid i kendelig Grad influere paa Talforholdet mellem Kønnene. Hvis der fødtes lige mange Drengene og Piger, og hvis Mænds og Kvinders Dødelighed var ens, vilde Befolkningen (under Forudsætning af at der hverken fandt Udvandring eller Indvandring Sted) naturligvis tælle lige mange Personer af begge Køn. Nu fødes der et Overtal af Drengene; af 1000 fødte Børn er de 513 af Mandkøn; hvis Mænds og Kvinders Dødelighed var ens, vilde der derfor i den stationære Befolkning findes 513 Mænd for hver 487 Kvinder. Men da det saakaldte „stærke“ Køn har større Dødelighed end det svage, reduceres Mændenes Overtal til 508. Det nuværende „unaturlige“ Overskud af Kvinder vilde altsaa under den nævnte Forudsætning forvandles til et Overskud af Mænd, og Forskellen lige overfor det nuværende Talforhold (508 Promille imod 487) er saa væsentlig, at den ikke alene vilde forbedre Kvindernes Giftermaalchancer men ogsaa i adskillige andre Henseender vilde kunne faa Betydning¹⁾.

Herpaa skal jeg imidlertid ikke komme nærmere ind, da Udvandringens Ophør jo ligger udenfor de Forudsætninger, jeg anser for de sandsynligste.

Der er vel næppe nogen, der vil benægte, at dersom de Forudsætninger, jeg er gaaet ud fra, holder Stik, vil det betyde ganske overordentlig store Forandringer i den danske Befolknings Vækstforhold og Struktur. De fleste vil vel ogsaa indrømme, at det for en Gangs Skyld kan være ganske underholdende saaledes at kaste et Blik langt ud i Fremtiden. Men jeg tænker mig, at en eller anden — eller maaske mange —

¹⁾ Se Professor *Harald Westergaards* Foredrag ved det internationale statistiske Instituts Møde i København 1907: „The Horoscop of the Population in the Twentieth Century“. (Bulletin de l'Institut Int. de Statistique, tome XVII, Copenhague 1908).

trækker paa Skuldrene og mener, at nogen virkelig praktisk Interesse knytter der sig ikke til Beregninger over et saa langt Tidsrum. Om 90 eller 100 Aar er vi jo alle døde; lad os dog ikke besvære os med at tænke paa, hvad der vil ske til den Tid og hvordan her saa ser ud!

Selv om jeg ikke ganske kan give en saadan Betragtning Medhold, vil jeg dog acceptere den for i Aften og opholde mig lidt ved en noget nærmere Fremtid. En stor Statsmand har engang sagt, at Politik gør man ikke for mere end 30 Aar ad Gangen. Denne Udtalelse gjaldt vistnok Udenrigspolitik, og jeg tror, at der er adskillige Omraader af Lovgivningsarbejdet og anden Virksomhed af national og almen Betydning, hvor det vil være klogt at forlænge Fristen i hvert Fald med et Tiaar, altsaa til det Tidspunkt, da de Børn, der fødes i Dag, vil staa midt i Livets kraftigste Alder og baade vil bære Ansvaret for og nyde Frugterne af Nationens Arbejde til den Tid.

Lad os da se lidt paa de Tal, der er beregnet for Tiden omkring 1970, altsaa om ca. 40 Aar.

Det er det Tidspunkt, da Folkemængden under de givne Forudsætninger vil naa sit Kulminationspunkt, 4 Millioner Mennesker, eller knap en halv Million flere end nu. Kaster vi Blikket tilbage i Tiden og lader Tilvæksten ved Sønderjyllands Indlemmelse i 1920 ude af Betragtning, finder vi, at de sidste 40 Aar har bragt en Befolkningsforøgelse, der absolut set er halvtredje Gange saa stor som den, vi kan vente i de kommende 40 Aar. Det forekommer mig, at allerede dette maa give os noget at tænke paa. Der er jo en Mængde praktiske Omraader, hvor der maa disponeres paa langt Sigt, og hvor den sandsynlige Befolkningsforøgelse bør tages i Betragtning. Eksempelvis kan nævnes Anlæg af Jernbaner og Veje, Bygning af Broer, Havne o. l., Udvidelser eller Nybygning af Elektricitets- og Gasværker, Vandforsyningsanlæg m. m. Ogsaa for Byplanlægningen er det nødvendigt at disponere med Henblik paa den sandsynlige Befolkningsudvikling et godt Stykke ud i Fremtiden, medens Boligbyggeriet vel kun kan ske med det aller nærmeste Behov for Øje.

Nok saa vigtigt er det maaske at fæste Opmærksomheden ved de Forandringer, der vil foregaa i Befolkningens Struktur. Jeg skal saaledes nævne, at Antallet af Børn i skolepligtig Alder, som nu udgør omkring 460 000, under de givne Forudsætninger aldrig vil blive større; Tallet vil i Løbet af nogle faa Aar gaa ned til 400 000, og der vil det holde sig kon-

stant. (Man bør altsaa fraraade alt for stærk Tilgang til Skolelærerseminarierne!) Derimod vil Antallet af dem, der opfylder Aldersbetingelsen for at nyde Aldersrente (65 Aar), stige fra 250 000 nu til ikke mindre end 460 000 om 40 Aar. (Unge Mænd, som uddanner sig til Arkitekter, maa det tilraades ikke at gøre Skolebygninger men hellere Alderdomshjem til deres Speciale!)

Jeg nævnte før, at Antallet af Skolebørn vil gaa ned. Det samme vil være Tilfældet med de unge Mennesker mellem 15 og 20 Aar, der rekrutterer Arbejdsmarkedet. Deres Tal vil i de kommende 40 Aar synke fra 330 000 til 290 000. Derimod vil Befolkningen i den egentlige arbejdsføre Alder fra 20 til 65 Aar forøges med halvfjerde Hundrede Tusinde Mennesker. Det vil lønne sig at se lidt nærmere paa denne Forøgelse. Af Mænd mellem 20 og 65 Aar findes der nu 960 000; Antallet vil om 40 Aar være forøget med 190 000, men af disse 190 000 vil de 140 000 være over 50 Aar, medens de unge mellem 20 og 30 Aar vil være gaaet tilbage i Antal. Det er umuligt andet end at en saa stærk Forskydning i Talforholdet mellem unge og ældre Folk maa sætte sit Præg paa Arbejdstaben i Værksteder og Kontorer osv. Om Nettoresultatet vil være Vinding eller Tab, skal jeg lade være usagt.

Det kan være fristende at fremdrage endnu flere Eksempler paa Forskydningerne i Aldersopbygningen. Jeg skal imidlertid nøjes med at nævne en Ting, som har Relation til det politiske Liv. Medens Folkemængden som Helhed vil forøges med 13 pCt., vil Antallet af Mænd og Kvinder, som opfylder Aldersbetingelsen for at deltage i Valg til Folketinget og de kommunale Raad, stige med over 30 pCt., og hvis Landstinget oplever Aaret 1970, vil det kunne glæde sig ved en Forøgelse af Vælgerkorpset paa næsten 50 pCt. Samtidig med den stærke Forøgelse af Vælgertallene vil der jo foregaa en Forskydning i Aldersfordelingen i Favør af de Grupper, der fortrinsvis repræsenterer Erfaring, Modenhed og Besindighed. (Om heraf vil resultere, at Landet vil blive styret bedre eller daarligere end nu, er et Spørgsmaal, som ligger udenfor mit Emne.)

Jeg skal ikke opholde mig længe ved de demografiske Grund-Elementer, Fødsler, Dødsfald og Ægteskabsstiftelse. Fødslernes Antal er jo forudsat at ville holde sig konstant paa 67 à 68 000. Dødsfaldene vil derimod stige betydeligt, fra nu smaa 40 000 til ca. 60 000 (hvad man bl. a. bør tage i Betragtning ved Anlæg og Udvidelse af Kirkegaarde). Hvorledes Forskyd-

ningerne i Aldersfordelingen vil komme til at paavirke Ægteskabshyppigheden, tror jeg mig ikke i Stand til at sige noget fornuftigt om. De Aldersklasser, der nu rummer de fleste Brudgomme og Brude, vil ganske vist om 40 Aar være mindre talstærke end nu, men det er jo muligt, at Ægteskabsalderen vil forskyde sig opefter, saaledes at Forskellen udlignes.

Det er klart, at det er Fødsler og Dødsfald, der bestemmer Befolkningens Livskraft. Og for at faa et samlet Udtryk for Livskraften under forskellige Forudsætninger, har man dannet det statistiske Begreb Vitaliteten, hvorved jeg forstaar det Antal Aar, som et Aars Fødselskuld pr. 10 000 Indbyggere tilsammen gennemlever fra Vuggen til Graven. Dette Vitalitetstal laa ved det 20. Aarhundredes Begyndelse meget nær ved 16 000. Den nedadgaaende Fødselshyppighed bevirkede imidlertid, at Vitalitetstallet — trods Middellevetidens Stigning — i de følgende 20 Aar gik ned til 13 à 14 000, og denne Nedgang vil under de Forudsætninger, vi er gaaet ud fra, fortsættes ud i Fremtiden, saaledes at Vitaliteten om 40 Aar vil maales ved et Tal, der ikke er meget over 10 000, altsaa kun to Tredjedele af Vitaliteten ved Begyndelsen af Aarhundredet¹⁾.

Det er nu slet ikke min Mening at ville paastaa, at det Fremtidsbillede af Befolkningsforholdene i Danmark, som jeg har opstillet, i og for sig er forfærdende. Det er sandt, at vor Befolkning tenderer mod at blive stationær, men Danmark har før i Tiden haft ganske anderledes ugunstige Befolkningsforhold — og kom dog godt igennem. At det stationære Stade ikke er saa absolut afskrækkende, kan man jo ogsaa se deraf, at et Land som Frankrig i hvert Fald tilsyneladende trives vel med en Befolkning, som er og allerede i lange Tider har været tilnærmelsesvis stillestaaende. Muligheden af fuldstændigt Ophør af Befolkningstilvæksten i Danmark er jo heller ikke umiddelbart overhængende, selv om Sandsynligheden taler for, at denne Eventualitet vil indtræffe i en fjern Fremtid. Endelig kan man maaske søge nogen Beroligelse deri, at Danmark saa langt fra staar ene i Udviklingen, at tværtimod flere Lande — ikke mindst vor Nabo hinsides Sundet — er trueede i højere Grad end vort eget Land.

Vil man se Sagen ud fra nationaløkonomiske Synspunkter, kan jeg anbefale at læse, hvad Professor *Warming* skriver derom i sin nye Bog „Danmarks Erhvervs- og Samfundsliv“.

¹⁾ Se Bilag 6, Side 214.

Warming gør her Rede for, hvorledes Børnebegrænsningen vil influere paa en Række Livsomraader. Det økonomiske Fremskridt vil som Helhed blive svagere, fordi der kommer til at mangle det Incitament, der ligger i Befolkningspresset. Stigningen i Jordrenten vil hæmmes eller standse, og Kapitalrenten vil have Tendens til at falde, fordi der vil blive mindre Efterspørgsel efter Kapital. Jordspørgsmaalet, som nu samler saa megen Opmærksomhed, vil tabe i Interesse, fordi det bliver mindre nødvendigt at tilvejebringe flere Landbrug. Den stærke Indvandring fra Landet til Byerne, som har været et fremherskende Træk i vor Tids Befolkningsudvikling, vil blive mindre betydelig¹⁾. Endelig maa det antages, at de økonomiske Depressionsperioder og Kriser vil blive mindre mærkbare end hidtil.

Saadan omtrent tegner Warming det økonomiske Fremtidsperspektiv under Forudsætning af en svag og aftagende Befolkningsstilvækst. Jeg tror, at disse Træk vil passe saa nogenlunde paa den Tid, vi gaar i Møde i Danmark. Warming nævner ogsaa med Rette, at Samfundets Forsørgelsesbyrde overfor Gamle bliver større end nu; men i Forbindelse hermed bør det dog tilføjes, at Forsørgelsesbyrden overfor Børn bliver saa meget mindre, at der, fra dette Synspunkt set, i det lange Løb nærmest vil tjenes paa Aldersforskydningen²⁾.

Befolkningsforholdene er et uhyre rigt og frugtbart Studiefelt. Jo mere man fordyber sig i det, des flere Spørgsmaal aabner der sig — ganske naturligt, fordi der vel næppe findes nogen Side af Samfundslivet, som ikke mere eller mindre direkte har Berøring med Folkemængden og dens Vækst. Af praktiske Grunde — og ikke mindst af Humanitetshensyn overfor Tilhørerne — nødes jeg imidlertid til at begrænse mig og lade de mange fristende Problemer ligge. Dog er der ét Forhold, som jeg endnu maa omtale, inden jeg slutter, fordi det i Øjeblikket paa ganske særlig aktuel Maade har Berøring med Aftenens Emne. Jeg tænker her paa Beskæftigelsesspørgsmaalet.

Det statistiske Departement beregner hvert Aar Danmarks Folketal pr. 1. Juli. Disse Beregninger kan naturligvis ikke være fuldt nøjagtige, men store Afvigelser fra de sande Tal er der i Regelen ikke. Efter disse Beregninger udgjorde Befolkningsforøgelsen i de sidste 8 Aar (altsaa efter Sønderjyllands Indlemmelse) en aftagende Række fra 37 000 til 21 000.

¹⁾ Se Bilag 11, Side 224.

²⁾ Se Bilag 7, Side 214.

De ser altsaa, at vi er inde i den Udvikling, jeg før har antydet, den aftagende Befolkningstilvækst.

Til trods herfor har vi jo i de seneste Aar haft et beklagelig stort Antal Arbejdsløse, og der er maaske dem, der vil se med forøget Betænkelse paa den store Arbejdsløshed netop paa Baggrund af, at Befolkningsforøgelsen har været saa stærkt aftagende.

Hertil maa dog bemærkes, at selv om den aarlige Tilvækst i Befolkningen som Helhed har været aftagende saaledes som før antydet, gælder dette ikke de Aldersklasser, som rummer de Arbejdssøgende. I den før nævnte 8aarige Periode er Befolkningen mellem 20 og 60 Aar steget med stor Regelmæssighed, idet Forøgelsen fra Aar til Aar har udgjort 26—27 000, hvoraf omtrent Halvdelen er Mænd.

Det er ubestrideligt, at Arbejdsmarkedet i Danmark i de senere Aar har været ude af Stand til at optage hele den aarlige Forøgelse af Personer i arbejdsfør Alder, og det er derfor ikke til at undres over, at mange i vor Tid er tilbøjelige til at spørge, om da ikke en forøget Udvandring vilde virke som en gavnlig Aareladning, og om det ikke vilde være formaalstjenligt, om der fra det Offentliges Side blev truffet Foranstaltninger med det Formaal at lette og begunstige Udvandringsbevægelsen. Den Vej er man f. Eks. slaet ind paa i Holland ud fra den Betragtning, at det synes rimeligt at anvende nogle af de Millioner, der ydes i Arbejdsløshedsunderstøttelse, til at befordre de ledige over Havet.

En positiv Befolkningspolitik af denne Art vilde naturligvis være berettiget, hvis man mente, at den nuværende Overfyldning af Arbejdsmarkedet var et blivende Fænomen. Men hvis den nuværende store Arbejdsløshed kun er et Overgangsonde, som vil forsvinde, efterhaanden som de øjeblikkelige Virkninger af Rationaliseringen ebber ud, ja saa ligger Sagen anderledes.

Det maa ikke overses, at selv om en Udvandring i større Omfang i Øjeblikket vilde skaffe Luft i det overfyldte Arbejdsmarked, kunde Følgerne i Fremtiden blive meget uheldige. Alene den beskedne Nettoudvandring af 4—5000 Mennesker aarlig, der fandt Sted i 1921—25 og som vi har regnet med i det foregaaende, har den samme Virkning som om Middellevetiden blev reduceret fra 60 til 55 Aar for Mænd og fra 62 til 60 Aar for Kvinder. Men ikke nok hermed. Den store Mængde af Udvandrere er jo yngre, voksne Mennesker, og Befolkningstab ved Udvandring virker derfor som en Udhuuling af de Aldersklasser, der i udpræget Grad repræsenterer

Folkets produktive Kraft. Hvis vi ser paa Tallene for Mænd i 1921—25, finder vi, at der i Alderen 15—45 Aar udvandrede lige saa mange som der døde, ja i 20—25 Aars Alderen var Tabet ved Udvandring endogsaa henved 3 Gange saa stort som Tabet ved Død¹⁾.

Jeg nævnte før, at Nettotilgangen til Arbejdsmarkedet for Mænd i de seneste Aar har været ca. 13 000 aarlig, men hvis mine Hypoteser holder Stik, vil dette Tal aftage stærkt; om 10 Aar vil Nettotilgangen af Mænd mellem 20 og 60 Aar kun være ca. 8 000 aarlig, om 20 Aar ca. 3 000, om 30 Aar vil der hvert Aar være en mindre Formindskelse, og om 40 Aar vil Antallet af Mænd mellem 20 og 60 Aar aarlig formindskes med over 3 000. Medens vi nu har Overfyldning af Arbejdsmarkedet, kan vi let komme til at opleve, at der ikke er Hænder og Hjerner nok til at holde Erhvervslivet i Gang — og det selv om Udvandringen ikke forceres ud over det relativt beskedne Omfang, den havde i 1921—25.

Uagtet der i Almindelighed kun udvandrer en Tredjedel saa mange Kvinder som Mænd, har det dog fra visse Synspunkter nok saa megen Interesse at undersøge Virkningerne af Kvindernes Udvandring. Befolkningens Evne eller Mangel paa Evne til at forøges beror jo, naar det kommer til Stykket, paa de to Ting: Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder og det Antal Børn disse Kvinder gennemsnitlig vil bringe til Verden. Det er nu klart, at Betingelsen for, at en Befolkning i det lange Løb skal kunne holde sig paa samme Tal, er den at et vist Antal levendefødte Pige børn — lad os sige 1 000 — inden de dør eller udvandrer, føder lige saa mange vordende Mødre, altsaa 1 000. Hvis der bliver Overskud, vil Befolkningen vokse; bliver der færre end 1 000, maa den nødvendigvis aftage.

Med det Kendskab til Forholdet mellem Kvindernes Frugtbarhed i de forskellige Aldersgrupper, som vi har, lader det sig nu beregne, hvor stor Fødselskvotienten skal være, for at der netop skal fødes Pige børn nok til i det lange Løb at reproducere Befolkningen. For Aaret 1929 vilde der være opnaaet Balance ved en Fødselskvotient af 18.9 Promille, forudsat at alle de fødte Pige børn forblev her i Landet, og at Dødeligheden forblev som i 1921—25. Under denne Forudsætning vilde 1 000 fødte Piger altsaa i Tidens Løb bringe andre 1 000 vordende Mødre til Verden. Men hvis der finder Udvandring

¹⁾ Se Bilag 8, Side 215.

Sted i samme beskedne Forhold som i 1921—25, vil de 1000 Piger af Aargangen 1929 kun naa at føde 960 Pigebørn, altsaa ikke tilstrækkelig mange til at opretholde Folkemængden.

I Virkeligheden var Fødselshyppigheden i 1929 ikke 18.9 Promille, men kun 18.6 — den laveste der nogensinde er iagttaget i Danmark, og det virkelige „Reproduktionstal“ bliver derfor ikke 960 men kun 943¹⁾.

Hermed er vi da — efter det lille Sidespring til Spørgsmaalet om Arbejdsløsheden og Udvandringen — kommen tilbage til Udgangspunktet, Befolkningens Horoskop. Jeg tror, at de sidst gengivne Tal viser, at jeg ved mine foregaaende Beregninger har været endog meget forsigtig i Valget af Hypoteser. Det er muligt, at det forbløffende lave Fødselstal i 1929 er fremkommet under Indflydelse af midlertidige Aarsager, som ikke i Øjeblikket lader sig afdække. Men selv om Antallet af Fødsler i de følgende Aar skulde blive lidt højere end i 1929, er der ikke fjerneste Grund til at tvivle om, at Befolkningens Reproduktionstal for Tiden ligger ved 1000 eller snarere lidt derunder.

Som jeg begyndte med at sige: jeg giver mig ikke af med at spaa, men kun med at regne. Og det sidste Regnestykke viser os uden Barmhjertighed, at den danske Befolknings Reproduktionsevne i Øjeblikket ligger ved Balancepunktet. Med samme Dødelighed og samme Udvandringsintensitet som i 1921—25 og med samme ægteskabelige — og „uden-ægteskabelige“ — Frugtbarhed som i 1929 vilde Danmarks Folketal kun kunne vedblive at forøges en begrænset Tid. Der vilde komme et Tidspunkt, fra hvilket Bevægelsen maatte blive nedadgaaende.

Jeg ved ikke, om det er en Trøst, at vi i saa Henseende deler Skæbne med de fleste Lande i Nord- og Vesteuropa²⁾.

Bilag 1.

Nedgangen i Fødselshyppighed, Dødelighed og Fødselsoverskud.

Dersom man vil anskueliggøre sig Bevægelsen i Fødselshyppighed og Dødelighed i Nutidens Danmark paa Baggrund af Erfaringerne fra Fortiden, kan man passende dele de sidste 130 Aar i følgende Perioder:

¹⁾ Se Bilag 9, Side 216.

²⁾ Se Bilag 10, Side 220.

Sted i samme beskedne Forhold som i 1921—25, vil de 1000 Piger af Aargangen 1929 kun naa at føde 960 Pige børn, altsaa ikke tilstrækkelig mange til at opretholde Folkemængden.

I Virkeligheden var Fødselshyppigheden i 1929 ikke 18.9 Promille, men kun 18.6 — den laveste der nogensinde er iagttaget i Danmark, og det virkelige „Reproduktionstal“ bliver derfor ikke 960 men kun 943¹⁾.

Hermed er vi da — efter det lille Sidespring til Spørgsmaalet om Arbejdsløsheden og Udvandringen — kommen tilbage til Udgangspunktet, Befolkningens Horoskop. Jeg tror, at de sidst gengivne Tal viser, at jeg ved mine foregaaende Beregninger har været endog meget forsigtig i Valget af Hypoteser. Det er muligt, at det forbløffende lave Fødselstal i 1929 er fremkommet under Indflydelse af midlertidige Aarsager, som ikke i Øjeblikket lader sig afdække. Men selv om Antallet af Fødsler i de følgende Aar skulde blive lidt højere end i 1929, er der ikke fjerneste Grund til at tvivle om, at Befolkningens Reproduktionstal for Tiden ligger ved 1000 eller snarere lidt derunder.

Som jeg begyndte med at sige: jeg giver mig ikke af med at spaa, men kun med at regne. Og det sidste Regnestykke viser os uden Barmhjertighed, at den danske Befolknings Reproduktionsevne i Øjeblikket ligger ved Balancepunktet. Med samme Dødelighed og samme Udvandringsintensitet som i 1921—25 og med samme ægteskabelige — og „uden-ægteskabelige“ — Frugtbarhed som i 1929 vilde Danmarks Folketal kun kunne vedblive at forøges en begrænset Tid. Der vilde komme et Tidspunkt, fra hvilket Bevægelsen maatte blive nedadgaaende.

Jeg ved ikke, om det er en Trøst, at vi i saa Henseende deler Skæbne med de fleste Lande i Nord- og Vesteuropa²⁾.

Bilag 1.

Nedgangen i Fødselshyppighed, Dødelighed og Fødselsoverskud.

Dersom man vil anskueliggøre sig Bevægelsen i Fødselshyppighed og Dødelighed i Nutidens Danmark paa Baggrund af Erfaringerne fra Fortiden, kan man passende dele de sidste 130 Aar i følgende Perioder:

¹⁾ Se Bilag 9, Side 216.

²⁾ Se Bilag 10, Side 220.

		Gennemsnitlig aarlig pr. 1000 Indbyggere		
		Levende- fødte	Døde	Fødsels- overskud
1801—	40	31.4	22.9	8.5
1841—	70	31.2	20.3	10.9
1871—1900		31.1	18.6	12.5
1901—	10	28.6	14.2	14.4
1911—	20	24.9	13.0	11.9
1921—	25	22.3	11.2	11.1
1926—	29	19.6	11.2	8.4

Saa regelmæssigt som disse Tal antyder er Udviklingen selvfølgelig ikke forløbet, men i store Træk giver Tallene et rigtigt Billede af Bevægelsens Retning og Styrke.

Nedgangen i Fødselshyppigheden, som allerede kan spores fra 1880erne, sætter først ind med større Styrke fra Aarhundredskiftet. Faldet i de sidste tre Decennier er fra 30 til under 20 Promille.

Dødeligheden, som iøvrigt i tidligere Tid var undergivet meget store Svingninger fra Aar til Aar, viser i store Træk Nedgang i hele det 19. Aarhundrede, og Nedgangen er yderligere fortsat endog med stor Styrke i de første 20 Aar af dette Aarhundrede; Faldet synes imidlertid i de seneste Aar at være standset (se nedenfor).

Kolonnen for Fødselsoverskudet viser Stigning indtil første Tiaar af det 20. Aarhundrede, men derefter Nedgang. Nedgangen i Dødeligheden, som i tidligere Tid mere end opvejede Nedgangen i Fødselshyppigheden, er altsaa i Nutiden ikke stærk nok til at kompensere det stærke Fald i Fødselstallene. Resultatet er, at medens Fødselsoverskudet en Tid var oppe paa over 14 Promille (et enkelt Aar endog lidt over 15), er det nu dalet til 8 Promille eller samme Højde som for 100 Aar siden.

Til Illustrering af Bevægelsen i det sidste Tiaar anføres følgende Tal for hvert enkelt Aar:

	Fødsels- hyppighed	Døde- lighed		Fødsels- hyppighed	Døde- lighed
1920	25.4	12.9	1925	21.0	10.8
1921	24.0	11.0	1926	20.5	11.0
1922	22.2	11.9	1927	19.6	11.6
1923	22.3	11.3	1928	19.6	11.0
1924	21.8	11.2	1929	18.6	11.2

Selv om man bortser fra de to Efter-Krigsaar 1920 og 1921, hvor Fødselshyppigheden hos os som i andre Lande var ekstraordinært høj, giver Tallene Indtryk af fortsat Nedgang i Fød-

selshyppigheden samtidig med Stagnation i Dødelighedskvotienterne.

Til Belysning af den nedadgaaende Fødselshyppighed i nogle fremmede Lande anføres nedenstaaende Tal for Sverige, Tyskland, England-Wales og Frankrig.

	Sverige	Tyskland	England-Wales	Frankrig
1881— 90.....	29.1	36.8	32.5	23.9
1891—1900.....	27.2	36.1	29.9	21.6
1901— 10.....	25.8	33.0	27.2	20.6
1911— 20.....	22.1	22.2	22.0	15.3
1921— 25.....	19.1	22.1	20.0	19.3
1926.....	16.9	19.5	17.3	18.8
1927.....	16.1	18.4	16.6	18.2
1928.....	16.2	18.6	16.7	18.2

Tallene for Tiaaret 1911—20 er for Tysklands, Englands og Frankrigs Vedkommende paavirkede af den ekstraordinært lave Fødselshyppighed i Krigsaarene.

I de fleste europæiske Lande var Fødselsoverskudet stigende indtil sidste Femaar af det 19. Aarhundrede. Dog var der i England-Wales, Skotland og Frankrig allerede Tilbagegang fra et Tidspunkt, der ligger 15—20 Aar tidligere. Den meget

Fødselsoverskud pr. 1000 Indbyggere
1908—13 1928

Frankrig	0.9	1.7
Østrig	10.4	3.1 (nuværende Omraade)
Sverige.....	10.4	4.1
England-Wales.....	10.8	5.0
Sachsen	11.6	5.1
Belgien (1909—12).....	7.7	5.5
Schweiz	9.5	5.5
Irske Fristat }	6.2	5.9
Nord-Irland }		
Skotland.....	10.7	6.5
Württemberg	12.4	6.6
Finland.....	13.1	6.7 (1927)
Preussen.....	13.8	7.1 (uden Saar-Omraadet)
Danmark	13.9	7.4 (1929)
Norge.....	12.4	7.5
Bayern.....	11.9	7.9 (uden Saar-Omraadet)
Ungarn.....	11.4	8.5 (nuværende Omraade)
Italien	11.4	10.5
Spanien	9.3	11.2
Portugal (1910—13).....	14.1	12.2 (1927)
Rumænien (1912—13)	18.4	12.2 (1927)
Holland (1906—13).....	15.2	13.7
Rusland } (1906—09).....	16.7	20.2 (R. S. F. S. R., 1926)
Ukraine }		
		22.8 (1927)

stærke Tilbagegang i Fødselshyppigheden er dog et Fænomen, som hører den aller seneste Tid til. Dette faar man et tydeligt Indtryk af ved at betragte Tallene i foranstaaende Tabel (hvor Landene er ordnede efter Fødselsoverskudets Størrelse i det sidste Aar, for hvilket der foreligger tilgængelige Oplysninger, i Almindelighed 1928).

Bilag 2.

Spædbørnsdødeligheden.

Dødeligheden blandt spæde Børn er i Danmark som i de fleste andre Lande gaaet betydeligt ned i de sidste Aartier, saaledes som det fremgaar af nedenstaaende Tal, der er hentede fra de 5 sidst beregnede Dødelighedstavler. Tallene angiver Dødsrisikoen pr. 100 Dreng og Piger i det første Leveaar:

	Dreng	Piger
1901—05.....	13.07	10.41
1906—10.....	12.07	9.77
1911—15.....	11.12	8.88
1916—20.....	10.25	8.09
1921—25.....	9.36	7.24

Dødsrisikoen for Spædbørn er saaledes fra 1901—05 til 1921—25 faldet med ca. 30 pCt. eller lidt mere end den summariske Dødelighed for hele Befolkningen.

Ikke desto mindre et det, naar Spørgsmaalet er om Sandsynligheden for en yderligere Stigning af Befolkningens Levedygtighed i Fremtiden, naturligt at fæste Opmærksomheden ved Spædbørnsdødeligheden, bl. a. fordi Danmark paa dette Punkt staar tilbage for vore Nabolande Norge og Sverige. Efter de senest beregnede Dødelighedstavler for disse Lande var Dødsrisikoen i første Leveaar følgende: Norge 1911—20: Dreng 7.03, Piger 5.71, Sverige 1916—20: Dreng 7.40, Piger 5.85. Det er klart, at hvis Dødsrisikoen i Danmark i første Leveaar kunde bringes yderligere ned med de 2—3 pCt., som udgør Forskellen mellem Niveauet her og i Sverige og Norge, vilde det mærkbart forøge den danske Befolknings Middellevetid, vel at mærke hvis der ikke samtidig foregik en Forringelse af Levedygtigheden i andre Aldersklasser.

Der er imidlertid adskilligt, der tyder paa, at en forøget Levedygtighed i første Leveaar — hvor ønskelig den end maatte være — i hvert Fald i nogen Grad maa købes paa Bekostning af Levedygtigheden i de nærmest følgende Leveaar, og maaske i en lang Periode af Livet.

Sted i samme beskedne Forhold som i 1921—25, vil de 1000 Piger af Aargangen 1929 kun naa at føde 960 Pige børn, altsaa ikke tilstrækkelig mange til at opretholde Folkemængden.

I Virkeligheden var Fødselshyppigheden i 1929 ikke 18.9 Promille, men kun 18.6 — den laveste der nogensinde er iagttaget i Danmark, og det virkelige „Reproduktionstal“ bliver derfor ikke 960 men kun 943¹⁾.

Hermed er vi da — efter det lille Sidespring til Spørgsmaalet om Arbejdsløsheden og Udvandringen — kommen tilbage til Udgangspunktet, Befolkningens Horoskop. Jeg tror, at de sidst gengivne Tal viser, at jeg ved mine foregaaende Beregninger har været endog meget forsigtig i Valget af Hypoteser. Det er muligt, at det forbløffende lave Fødselstal i 1929 er fremkommet under Indflydelse af midlertidige Aarsager, som ikke i Øjeblikket lader sig afdække. Men selv om Antallet af Fødsler i de følgende Aar skulde blive lidt højere end i 1929, er der ikke fjerneste Grund til at tvivle om, at Befolkningens Reproduktionstal for Tiden ligger ved 1000 eller snarere lidt derunder.

Som jeg begyndte med at sige: jeg giver mig ikke af med at spaa, men kun med at regne. Og det sidste Regnestykke viser os uden Barmhjertighed, at den danske Befolknings Reproduktionsevne i Øjeblikket ligger ved Balancepunktet. Med samme Dødelighed og samme Udvandringsintensitet som i 1921—25 og med samme ægteskabelige — og „uden-ægteskabelige“ — Frugtbarhed som i 1929 vilde Danmarks Folketal kun kunne vedblive at forøges en begrænset Tid. Der vilde komme et Tidspunkt, fra hvilket Bevægelsen maatte blive nedadgaaende.

Jeg ved ikke, om det er en Trøst, at vi i saa Henseende deler Skæbne med de fleste Lande i Nord- og Vesteuropa²⁾.

Bilag 1.

Nedgangen i Fødselshyppighed, Dødelighed og Fødselsoverskud.

Dersom man vil anskueliggøre sig Bevægelsen i Fødselshyppighed og Dødelighed i Nutidens Danmark paa Baggrund af Erfaringerne fra Fortiden, kan man passende dele de sidste 130 Aar i følgende Perioder:

¹⁾ Se Bilag 9, Side 216.

²⁾ Se Bilag 10, Side 220.

		Gennemsnitlig aarlig pr. 1000 Indbyggere		
		Levende- fødte	Døde	Fødsels- overskud
1801—	40	31.4	22.9	8.5
1841—	70	31.2	20.3	10.9
1871—1900	.....	31.1	18.6	12.5
1901—	10	28.6	14.2	14.4
1911—	20	24.9	13.0	11.9
1921—	25	22.3	11.2	11.1
1926—	29	19.6	11.2	8.4

Saa regelmæssigt som disse Tal antyder er Udviklingen selvfølgelig ikke forløbet, men i store Træk giver Tallene et rigtigt Billede af Bevægelsens Retning og Styrke.

Nedgangen i Fødselshyppigheden, som allerede kan spores fra 1880erne, sætter først ind med større Styrke fra Aarhundredskiftet. Faldet i de sidste tre Decennier er fra 30 til under 20 Promille.

Dødeligheden, som iøvrigt i tidligere Tid var undergivet meget store Svingninger fra Aar til Aar, viser i store Træk Nedgang i hele det 19. Aarhundrede, og Nedgangen er yderligere fortsat endog med stor Styrke i de første 20 Aar af dette Aarhundrede; Faldet synes imidlertid i de seneste Aar at være standset (se nedenfor).

Kolonnen for Fødselsoverskudet viser Stigning indtil første Tiaar af det 20. Aarhundrede, men derefter Nedgang. Nedgangen i Dødeligheden, som i tidligere Tid mere end opvejede Nedgangen i Fødselshyppigheden, er altsaa i Nutiden ikke stærk nok til at kompensere det stærke Fald i Fødselstallene. Resultatet er, at medens Fødselsoverskudet en Tid var oppe paa over 14 Promille (et enkelt Aar endog lidt over 15), er det nu dalet til 8 Promille eller samme Højde som for 100 Aar siden.

Til Illustrering af Bevægelsen i det sidste Tiaar anføres følgende Tal for hvert enkelt Aar:

	Fødsels- hyppighed	Døde- lighed		Fødsels- hyppighed	Døde- lighed
1920	25.4	12.9	1925	21.0	10.8
1921	24.0	11.0	1926	20.5	11.0
1922	22.2	11.9	1927	19.6	11.6
1923	22.3	11.3	1928	19.6	11.0
1924	21.8	11.2	1929	18.6	11.2

Selv om man bortser fra de to Efter-Krigsaar 1920 og 1921, hvor Fødselshyppigheden hos os som i andre Lande var ekstraordinært høj, giver Tallene Indtryk af fortsat Nedgang i Fød-

selshyppigheden samtidig med Stagnation i Dødelighedskvotienterne.

Til Belysning af den nedadgaaende Fødselshyppighed i nogle fremmede Lande anføres nedenstaaende Tal for Sverige, Tyskland, England-Wales og Frankrig.

	Sverige	Tyskland	England-Wales	Frankrig
1881— 90.....	29.1	36.8	32.5	23.9
1891—1900.....	27.2	36.1	29.9	21.6
1901— 10.....	25.8	33.0	27.2	20.6
1911— 20.....	22.1	22.2	22.0	15.3
1921— 25.....	19.1	22.1	20.0	19.3
1926.....	16.9	19.5	17.3	18.8
1927.....	16.1	18.4	16.6	18.2
1928.....	16.2	18.6	16.7	18.2

Tallene for Tiaaret 1911—20 er for Tysklands, Englands og Frankrigs Vedkommende paavirkede af den ekstraordinært lave Fødselshyppighed i Krigsaarene.

I de fleste europæiske Lande var Fødselsoverskudet stigende indtil sidste Femaar af det 19. Aarhundrede. Dog var der i England-Wales, Skotland og Frankrig allerede Tilbagegang fra et Tidspunkt, der ligger 15—20 Aar tidligere. Den meget

Fødselsoverskud pr. 1000 Indbyggere
1908—13 1928

Frankrig	0.9	1.7
Østrig	10.4	3.1 (nuværende Omraade)
Sverige.....	10.4	4.1
England-Wales.....	10.8	5.0
Sachsen	11.6	5.1
Belgien (1909—12).....	7.7	5.5
Schweiz	9.5	5.5
Irske Fristat }	6.2	5.9
Nord-Irland }		
Skotland.....	10.7	6.5
Württemberg	12.4	6.6
Finland.....	13.1	6.7 (1927)
Preussen.....	13.8	7.1 (uden Saar-Omraadet)
Danmark	13.9	7.4 (1929)
Norge.....	12.4	7.5
Bayern.....	11.9	7.9 (uden Saar-Omraadet)
Ungarn.....	11.4	8.5 (nuværende Omraade)
Italien	11.4	10.5
Spanien	9.3	11.2
Portugal (1910—13).....	14.1	12.2 (1927)
Rumænien (1912—13)	18.4	12.2 (1927)
Holland (1906—13).....	15.2	13.7
Rusland } (1906—09).....	16.7	20.2 (R. S. F. S. R., 1926)
Ukraine }		
		22.8 (1927)

stærke Tilbagegang i Fødselshyppigheden er dog et Fænomen, som hører den aller seneste Tid til. Dette faar man et tydeligt Indtryk af ved at betragte Tallene i foranstaaende Tabel (hvor Landene er ordnede efter Fødselsoverskudets Størrelse i det sidste Aar, for hvilket der foreligger tilgængelige Oplysninger, i Almindelighed 1928).

Bilag 2.

Spædbørnsdødeligheden.

Dødeligheden blandt spæde Børn er i Danmark som i de fleste andre Lande gaaet betydeligt ned i de sidste Aartier, saaledes som det fremgaar af nedenstaaende Tal, der er hentede fra de 5 sidst beregnede Dødelighedstavler. Tallene angiver Dødsrisikoen pr. 100 Dreng og Piger i det første Leveaar:

	Dreng	Piger
1901—05.....	13.07	10.41
1906—10.....	12.07	9.77
1911—15.....	11.12	8.88
1916—20.....	10.25	8.09
1921—25.....	9.36	7.24

Dødsrisikoen for Spædbørn er saaledes fra 1901—05 til 1921—25 faldet med ca. 30 pCt. eller lidt mere end den summariske Dødelighed for hele Befolkningen.

Ikke desto mindre et det, naar Spørgsmaalet er om Sandsynligheden for en yderligere Stigning af Befolkningens Levedygtighed i Fremtiden, naturligt at fæste Opmærksomheden ved Spædbørnsdødeligheden, bl. a. fordi Danmark paa dette Punkt staar tilbage for vore Nabolande Norge og Sverige. Efter de senest beregnede Dødelighedstavler for disse Lande var Dødsrisikoen i første Leveaar følgende: Norge 1911—20: Dreng 7.03, Piger 5.71, Sverige 1916—20: Dreng 7.40, Piger 5.85. Det er klart, at hvis Dødsrisikoen i Danmark i første Leveaar kunde bringes yderligere ned med de 2—3 pCt., som udgør Forskellen mellem Niveauet her og i Sverige og Norge, vilde det mærkbart forøge den danske Befolknings Middellevetid, vel at mærke hvis der ikke samtidig foregik en Forringelse af Levedygtigheden i andre Aldersklasser.

Der er imidlertid adskilligt, der tyder paa, at en forøget Levedygtighed i første Leveaar — hvor ønskelig den end maatte være — i hvert Fald i nogen Grad maa købes paa Bekostning af Levedygtigheden i de nærmest følgende Leveaar, og maaske i en lang Periode af Livet.

Det er i saa Henseende ikke uden Interesse i Enkelthederne at sammenholde Dødelighedstavlerne for Danmark paa den ene Side og for Sverige og Norge paa den anden Side. For de to sidstnævnte Lande findes ingen Dødelighedstavler for 1921—25, og for Norge gælder den sidst beregnede Tavle Tiaarsperioden 1911—20. Derimod er der for Sverige beregnet en Tavle for 1916—20, og denne egner sig i denne Sammenhæng godt til Sammenligning med den danske Tavle for samme Periode, fordi Middellevetiden for de to Landes Befolkninger da ikke var stærkt afvigende, i Danmark 55.8 Aar for Mænd og 58.1 Aar for Kvinder, i Sverige henholdsvis 54.8 og 57.2.

I nedenstaaende Tabel er for en Række Aldre anført dels Dødsrisikoerne, dels Antallet af overlevende Individuer pr. 1000 fødte af hvert Køn.

Alder	Mænd				Kvinder			
	Dødsrisiko pr. 100		Overlevende ved Periodens Begyndelse		Dødsrisiko pr. 100		Overlevende ved Periodens Begyndelse	
	Danmark	Sverige	Danmark	Sverige	Danmark	Sverige	Danmark	Sverige
0—1 Aar	10.25	7.40	1000	1000	8.09	5.85	1000	1000
1—2 —	1.63	1.70	898	926	1.50	1.59	919	942
2—3 —	0.69	0.86	883	910	0.66	0.86	905	927
3—4 —	0.40	0.68	877	902	0.40	0.63	899	919
4—5 —	0.33	0.57	873	896	0.32	0.56	896	913
5—6 —	0.30	0.47	870	891	0.28	0.45	893	908
10—11 —	0.19	0.31	860	874	0.20	0.31	882	891
15—16 —	0.27	0.37	852	861	0.29	0.46	872	876
20—21 —	0.65	0.94	835	837	0.47	0.67	856	851
25—26 —	0.64	0.95	809	798	0.60	0.77	834	822
30—31 —	0.66	0.85	783	763	0.64	0.75	808	791
40—41 —	0.64	0.72	734	704	0.67	0.74	757	735
50—51 —	1.02	1.01	681	647	0.89	0.92	703	680
60—61 —	2.07	2.02	590	561	1.76	1.64	622	603
70—71 —	4.73	4.56	430	417	4.48	4.05	470	469
80—81 —	12.70	11.81	195	195	11.56	10.60	219	238
90—91 —	—	28.59	23	25	—	25.36	30	39

Som det vil ses, viser Tallene allerede for det 2. Leveaar en større Dødsrisiko i Sverige end i Danmark, og dette vedvarer lige til 50 Aars Alderen. Herfra og til den højeste

Alder har den svenske Befolkning mindre Dødsrisiko end den danske. Kolonnerne for de Overlevende viser, at Sveriges lave Dødelighed i første Leveaar bevirker, at Antallet af Overlevende er større end i Danmark paa hvert Alderstrin indtil 20 Aars Alderen; derefter har Sverige færre Overlevende paa alle Alderstrin undtagen de aller ældste.

Bilag 3.

Fødselshyppigheden i Danmark, geografisk set.

Der er som bekendt en betydelig Forskel mellem Fødselshyppigheden i Byerne og paa Landet. I Femaaret 1921—25 fødtes der i aarligt Gennemsnit pr. 1000 Indbyggere i Hovedstaden 19.2, i Provinsbyerne 22.9 og i Landdistrikterne 24.2 Børn.

Forskellen bliver endnu mere udpræget, naar man i Stedet for Folketallet benytter Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder som Sammenligningsbasis. Det aarlige Antal Fødsler for hver 100 gifte og ugifte Kvinder mellem 16 og 49 Aar udgjorde i det nævnte Femaar:

	Gifte	Ugifte
Hovedstaden.....	10.3	2.3
Provinsbyerne.....	14.2	2.1
Landdistrikterne.....	17.5	1.8

Fødselshyppigheden indenfor Ægteskabet er imidlertid meget forskellig for de forskellige Aldersklasser, idet der jo fødes forholdsvis langt flere Børn af unge Hustruer end af ældre. For Femaaret 1921—25 fremgaar Forholdet for hele Landet under eet af følgende Tal, der angiver det aarlige Antal Fødsler i Ægteskab for hver 100 gifte Kvinder i hver Aldersklasse:

16—19 Aar.....	62.9
20—24 —.....	35.9
25—29 —.....	25.0
30—34 —.....	17.5
35—39 —.....	11.7
40—44 —.....	5.3
45—49 —.....	0.5

Da nu Befolkningens Aldersfordeling er forskellig i Hovedstaden, Provinsbyerne og Landdistrikterne, kunde det tænkes, at Forskellen mellem de foran anførte summariske Frugtbarhedskoefficienter delvis kunde skyldes denne Forskel i Aldersfordelingen. Undersøger man Sagen nøjere, viser det sig imidlertid, at de gifte Kvinder indenfor Grænserne for den

stærke Tilbagegang i Fødselshyppigheden er dog et Fænomen, som hører den aller seneste Tid til. Dette faar man et tydeligt Indtryk af ved at betragte Tallene i foranstaaende Tabel (hvor Landene er ordnede efter Fødselsoverskudets Størrelse i det sidste Aar, for hvilket der foreligger tilgængelige Oplysninger, i Almindelighed 1928).

Bilag 2.

Spædbørnsdødeligheden.

Dødeligheden blandt spæde Børn er i Danmark som i de fleste andre Lande gaaet betydeligt ned i de sidste Aartier, saaledes som det fremgaar af nedenstaaende Tal, der er hentede fra de 5 sidst beregnede Dødelighedstavler. Tallene angiver Dødsrisikoen pr. 100 Dreng og Piger i det første Leveaar:

	Dreng	Piger
1901—05.....	13.07	10.41
1906—10.....	12.07	9.77
1911—15.....	11.12	8.88
1916—20.....	10.25	8.09
1921—25.....	9.36	7.24

Dødsrisikoen for Spædbørn er saaledes fra 1901—05 til 1921—25 faldet med ca. 30 pCt. eller lidt mere end den summariske Dødelighed for hele Befolkningen.

Ikke desto mindre et det, naar Spørgsmaalet er om Sandsynligheden for en yderligere Stigning af Befolkningens Levedygtighed i Fremtiden, naturligt at fæste Opmærksomheden ved Spædbørnsdødeligheden, bl. a. fordi Danmark paa dette Punkt staar tilbage for vore Nabolande Norge og Sverige. Efter de senest beregnede Dødelighedstavler for disse Lande var Dødsrisikoen i første Leveaar følgende: Norge 1911—20: Dreng 7.03, Piger 5.71, Sverige 1916—20: Dreng 7.40, Piger 5.85. Det er klart, at hvis Dødsrisikoen i Danmark i første Leveaar kunde bringes yderligere ned med de 2—3 pCt., som udgør Forskellen mellem Niveauet her og i Sverige og Norge, vilde det mærkbart forøge den danske Befolknings Middellevetid, vel at mærke hvis der ikke samtidig foregik en Forringelse af Levedygtigheden i andre Aldersklasser.

Der er imidlertid adskilligt, der tyder paa, at en forøget Levedygtighed i første Leveaar — hvor ønskelig den end maatte være — i hvert Fald i nogen Grad maa købes paa Bekostning af Levedygtigheden i de nærmest følgende Leveaar, og maaske i en lang Periode af Livet.

Det er i saa Henseende ikke uden Interesse i Enkelthederne at sammenholde Dødelighedstavlerne for Danmark paa den ene Side og for Sverige og Norge paa den anden Side. For de to sidstnævnte Lande findes ingen Dødelighedstavler for 1921—25, og for Norge gælder den sidst beregnede Tavle Tiaarsperioden 1911—20. Derimod er der for Sverige beregnet en Tavle for 1916—20, og denne egner sig i denne Sammenhæng godt til Sammenligning med den danske Tavle for samme Periode, fordi Middellevetiden for de to Landes Befolkninger da ikke var stærkt afvigende, i Danmark 55.8 Aar for Mænd og 58.1 Aar for Kvinder, i Sverige henholdsvis 54.8 og 57.2.

I nedenstaaende Tabel er for en Række Aldre anført dels Dødsrisikoerne, dels Antallet af overlevende Individuer pr. 1000 fødte af hvert Køn.

Alder	Mænd				Kvinder			
	Dødsrisiko pr. 100		Overlevende ved Periodens Begyndelse		Dødsrisiko pr. 100		Overlevende ved Periodens Begyndelse	
	Danmark	Sverige	Danmark	Sverige	Danmark	Sverige	Danmark	Sverige
0—1 Aar	10.25	7.40	1000	1000	8.09	5.85	1000	1000
1—2 —	1.63	1.70	898	926	1.50	1.59	919	942
2—3 —	0.69	0.86	883	910	0.66	0.86	905	927
3—4 —	0.40	0.68	877	902	0.40	0.63	899	919
4—5 —	0.33	0.57	873	896	0.32	0.56	896	913
5—6 —	0.30	0.47	870	891	0.28	0.45	893	908
10—11 —	0.19	0.31	860	874	0.20	0.31	882	891
15—16 —	0.27	0.37	852	861	0.29	0.46	872	876
20—21 —	0.65	0.94	835	837	0.47	0.67	856	851
25—26 —	0.64	0.95	809	798	0.60	0.77	834	822
30—31 —	0.66	0.85	783	763	0.64	0.75	808	791
40—41 —	0.64	0.72	734	704	0.67	0.74	757	735
50—51 —	1.02	1.01	681	647	0.89	0.92	703	680
60—61 —	2.07	2.02	590	561	1.76	1.64	622	603
70—71 —	4.73	4.56	430	417	4.48	4.05	470	469
80—81 —	12.70	11.81	195	195	11.56	10.60	219	238
90—91 —	—	28.59	23	25	—	25.36	30	39

Som det vil ses, viser Tallene allerede for det 2. Leveaar en større Dødsrisiko i Sverige end i Danmark, og dette vedvarer lige til 50 Aars Alderen. Herfra og til den højeste

Alder har den svenske Befolkning mindre Dødsrisiko end den danske. Kolonnerne for de Overlevende viser, at Sveriges lave Dødelighed i første Leveaar bevirker, at Antallet af Overlevende er større end i Danmark paa hvert Alderstrin indtil 20 Aars Alderen; derefter har Sverige færre Overlevende paa alle Alderstrin undtagen de aller ældste.

Bilag 3.

Fødselshyppigheden i Danmark, geografisk set.

Der er som bekendt en betydelig Forskel mellem Fødselshyppigheden i Byerne og paa Landet. I Femaaret 1921—25 fødtes der i aarligt Gennemsnit pr. 1000 Indbyggere i Hovedstaden 19.2, i Provinsbyerne 22.9 og i Landdistrikterne 24.2 Børn.

Forskellen bliver endnu mere udpræget, naar man i Stedet for Folketallet benytter Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder som Sammenligningsbasis. Det aarlige Antal Fødsler for hver 100 gifte og ugifte Kvinder mellem 16 og 49 Aar udgjorde i det nævnte Femaar:

	Gifte	Ugifte
Hovedstaden.....	10.3	2.3
Provinsbyerne.....	14.2	2.1
Landdistrikterne.....	17.5	1.8

Fødselshyppigheden indenfor Ægteskabet er imidlertid meget forskellig for de forskellige Aldersklasser, idet der jo fødes forholdsvis langt flere Børn af unge Hustruer end af ældre. For Femaaret 1921—25 fremgaar Forholdet for hele Landet under eet af følgende Tal, der angiver det aarlige Antal Fødsler i Ægteskab for hver 100 gifte Kvinder i hver Aldersklasse:

16—19 Aar	62.9
20—24 —	35.9
25—29 —	25.0
30—34 —	17.5
35—39 —	11.7
40—44 —	5.3
45—49 —	0.5

Da nu Befolkningens Aldersfordeling er forskellig i Hovedstaden, Provinsbyerne og Landdistrikterne, kunde det tænkes, at Forskellen mellem de foran anførte summariske Frugtbarhedskoefficienter delvis kunde skyldes denne Forskel i Aldersfordelingen. Undersøger man Sagen nøjere, viser det sig imidlertid, at de gifte Kvinder indenfor Grænserne for den

fødedygtige Alder har temmelig nøje samme Alderssammensætning i Byerne og paa Landet. At det her berørte Moment ikke spiller nogen nævneværdig Rolle fremgaar af følgende.

I Femaaret 1921—25 fødtes der i Danmark i aarligt Gennemsnit ca. 67 300 ægtefødte Børn. Hvis baade den ægteskabelige Frugtbarhed indenfor de enkelte Aldersklasser og de gifte Kvinders Aldersfordeling overalt havde været som i hele Landet under eet, vilde der være født følgende Antal Børn i Ægteskab: i Hovedstaden 15 800, i Provinsbyerne 15 500 og i Landdistrikterne 36 000. Hvis man regner med den faktiske Aldersfordeling i Hovedstad, Provinsbyer og Landdistrikter, men alle tre Steder med samme Frugtbarhed som i hele Landet under eet, vilde Tallene stille sig saaledes: Hovedstaden 16 100, Provinsbyerne 16 000 og Landdistrikterne 35 200. Regner man omvendt med samme Aldersfordeling overalt, men med den forskellige faktiske Frugtbarhed, vilde Tallene blive: Hovedstaden 10 700, Provinsbyerne 14 100, Landdistrikterne 42 500. Disse Tal ligger meget nær ved den faktiske Fordeling, som var: Hovedstaden 10 900, Provinsbyerne 14 600, Landdistrikterne 41 800.

Nedgangen i den summariske Fødselshyppighed (Antal Fødsler i Forhold til Folketallet) i Hovedstaden, Provinsbyerne og Landdistrikterne gennem de 5 Femaarsperioder fra 1901 til 1925 illustreres ved følgende Forholdstal:

	Hoved- staden	Provins- byerne	Land- distrikterne
1901—05	100	100	100
1906—10	92	95	99
1911—15	79	85	93
1916—20	74	81	87
1921—25	66	76	82

Det fremgaar heraf, at der knytter sig en betydelig Interesse til nøjere at iagttage Bevægelsen i Landdistrikterne.

I det følgende meddeles Resultatet af nogle Beregninger af Fødselshyppigheden i Femaarene 1906—10 og 1921—25 i hvert af Landets Herreder. (Ved at vælge Kommunen eller Sognet som Enhed vilde man faa saa smaa Tal, at Tilfældigheder vilde kunne virke forstyrrende). Forinden Udregningen for Herrederne er sket, er der foretaget en Udskilning af saadanne større Anstalter o. l., hvis Befolkning er abnormt sammensat.

Fødselshyppigheden i Herrederne varierede i 1921—25 fra

16.9 til 31.7 Børn aarlig pr. 1000 Indbyggere (i 1906—10 fra 22 til 35). Fordelingen af Herrederne efter Fødselshyppighed var som i nedenstaaende Tabel.

Fødselshyppighed p. m.	Antal Herreder			
	Øerne		Jylland	
	1906—10	1921—25	1906—10	1521—25
16 indtil 17.....	.	.	.	1
17 — 18.....	.	1	.	1
18 — 19.....	.	3	.	2
19 — 20.....	.	6	.	2
20 — 21.....	.	11	.	3
21 — 22.....	.	9	.	6
22 — 23.....	1	15	1	6
23 — 24.....	5	8	1	9
24 — 25.....	6	.	2	13
25 — 26.....	13	1	5	17
26 — 27.....	6	2	.	17
27 — 28.....	9	.	2	11
28 — 29.....	7	.	15	6
29 — 30.....	7	.	7	2
30 — 31.....	1	.	12	1
31 — 32.....	.	.	6	1
32 — 33.....	1	.	14	.
33 — 34.....	.	.	10	.
34 — 35.....	.	.	4	.
35 — 36.....	.	.	4	.
	56	56	83	98 ¹⁾

For Øernes Vedkommende ligger Tyngdepunktet aabenbart omkring 22—23 Promille (i 1906—10 omkring 25—26), for Jylland ligger Tyngdepunktet ved 25—27 Promille (i 1906—10 var der større Spredning med udtalt Koncentration dels omkring 29, dels ved 32—34).

For hele Landet under eet udgjorde Landdistrikternes Fødselshyppighed i Femaaret 1921—25 23.7 Promille. Dersom man vil dele Herrederne i 3 Grupper, kan man da passende sætte Delingslinjerne ved 23 og 25 Promille, saaledes at man betragter en Fødselshyppighed af under 23 Promille som „lav“, en Fødselshyppighed af 23 indtil 25 Promille som „normal“

¹⁾ Ved Indlemmelsen af Sønderjylland i 1920 forøgedes Antallet af Herreder med 15.

og en Fødselshyppighed af 25 Promille som „høj“. Antallet af Herreder i de tre Grupper bliver herefter henholdsvis 66, 30 og 58, og Fordelingen paa Amterne bliver som anført i nedenstaaende Tabel, hvor der til Sammenligning er vedføjet en tilsvarende Opgørelse for Femaaret 1906—10 med Delingslinjer ved 27 og 30 Promille.

Amterne	Femaaret 1906—10			Femaaret 1921—25		
	Antal Herreder med en Fødselshyppighed af					
	under 27 p. m.	27—30 p. m.	30 p. m. og over	under 23 p. m.	23—24 p. m.	25 p. m. og over
Københavns ..	5	1	.	4	2	.
Frederiksborg.	5	1	.	6	.	.
Holbæk	2	5	.	7	.	.
Sorø	3	2	.	5	.	.
Præstø	6	1	.	5	2	.
Bornholms ...	.	3	1	3	.	1
Maribo .....	.	5	1	3	1	2
Svendborg ...	6	1	.	6	1	.
Odense	4	4	.	6	2	.
Vejle	5	2	2	7	1	1
Aarhus	1	9	2	8	3	1
Randers	1	3	7	2	3	6
Aalborg .....	.	.	8	.	.	8
Hjørring .....	.	2	5	.	2	5
Thisted .....	.	5	2	1	3	3
Viborg .....	.	.	12	.	3	9
Ringkøbing...	1	.	8	.	2	7
Ribe	1	3	4	.	4	4
Haderslev	—	—	—	1	.	4
Aabenraa	—	—	—	.	.	3
Sønderborg...	—	—	—	2	1	.
Tønder	—	—	—	.	.	4
	40	47	52	66	30	58

Herrederne med høj og lav Fødselshyppighed samler sig i det væsentlige i store, sammenhængende Strøg. Relativt „høj“ er Fødselshyppigheden i et bredt Bælte ned gennem hele Jylland samt i den nordlige Del af Bornholm og paa Vestlolland. „Normal“ er Fødselshyppigheden pletvis paa Øerne, i Midtsjælland, Nordvestfyn og Midtlolland; endvidere i et Bælte tværs over Jylland fra Lillebælt til Ringkøbing Fjord, i nogle Strøg af Østjylland og i Thy. Endelig er Fødsels-

hyppigheden „lav“ i de fleste Egne af Sjælland og Fyn, Lolland-Falster og Bornholm, samt i et bredt Kystbælte fra Kolding Fjord til Mols. Den lave Fødselshyppighed udbreder sig fra Øst til Vest; fra Øerne har den forlængst angrebet Jylland, og den arbejder sig ind imod Halvøens centrale Dele.

Bilag 4.

Vandringerne.

Af de tre Faktorer, der er bestemmende for Befolkningsudviklingen i Fremtiden, Fødselshyppigheden, Dødeligheden og Vandringerne, er den sidstnævnte vel nok den, for hvis Vedkommende det er vanskeeligst at opstille en rimelig Hypotese. De fleste Beregninger af denne Art undlader da ogsaa at løse Knuden; de hugger den over ved ganske simpelt at regne alene med Fødsler og Dødsfald.

Selv i Danmark, hvor Udvandringen har spillet en langt mindre Rolle end f. Eks. i vore nordiske Nabolande, har Vandringerne over Landets Grænser dog hidtil været en saa betydende Faktor, at man ikke kan bortse fra den, naar man prøver paa at tegne et Fremtidsbillede.

Om der end til Tider er foregaaet en ingenlunde ringe indvandring til Danmark, har dog Bevægelsen i det store og hele været udadgaaende, og det samlede Vandringsresultat har derfor været et Befolkningstab, om hvis Størrelse man kan gøre sig en Forestilling gennem nedenstaaende summariske Oversigt for det 125aarige Tidsrum fra Aar 1801 til 1925:

Folketal Aar 1801.....	926 000
1801—1925:	
Født.....	6 583 000
Døde.....	4 017 000
Forøgelse ved Fødselsoverskud.....	2 566 000
Forøgelse ved Territorialforandring ...	172 000
	<u>3 664 000</u>
Nettotab ved Vandringer.....	229 000
Folketal Aar 1925.....	3 435 000

I de 125 Aar udgjorde Befolkningstabet ved Vandring altsaa henimod en Tiendedel af Fødselsoverskudet. I en stor Del af Perioden (lige op til Tiden omkring 1860) spillede Udvandringen dog kun en ganske ringe Rolle, og de nævnte Tal tilslører derfor i nogen Grad de virkelige Forhold. Der har været Tider, hvor Udvandringen fra Danmark bortførte en Fjerdedel å en Tredjedel af den naturlige Befolkningsforøgelse,

16.9 til 31.7 Børn aarlig pr. 1000 Indbyggere (i 1906—10 fra 22 til 35). Fordelingen af Herrederne efter Fødselshyppighed var som i nedenstaaende Tabel.

Fødselshyppighed p. m.	Antal Herreder			
	Øerne		Jylland	
	1906—10	1921—25	1906—10	1521—25
16 indtil 17.....	•	•	•	1
17 — 18.....	•	1	•	1
18 — 19.....	•	3	•	2
19 — 20.....	•	6	•	2
20 — 21.....	•	11	•	3
21 — 22.....	•	9	•	6
22 — 23.....	1	15	1	6
23 — 24.....	5	8	1	9
24 — 25.....	6	•	2	13
25 — 26.....	13	1	5	17
26 — 27.....	6	2	•	17
27 — 28.....	9	•	2	11
28 — 29.....	7	•	15	6
29 — 30.....	7	•	7	2
30 — 31.....	1	•	12	1
31 — 32.....	•	•	6	1
32 — 33.....	1	•	14	•
33 — 34.....	•	•	10	•
34 — 35.....	•	•	4	•
35 — 36.....	•	•	4	•
	56	56	83	98 ¹⁾

For Øernes Vedkommende ligger Tyngdepunktet aabenbart omkring 22—23 Promille (i 1906—10 omkring 25—26), for Jylland ligger Tyngdepunktet ved 25—27 Promille (i 1906—10 var der større Spredning med udtalt Koncentration dels omkring 29, dels ved 32—34).

For hele Landet under eet udgjorde Landdistrikternes Fødselshyppighed i Femaaret 1921—25 23.7 Promille. Dersom man vil dele Herrederne i 3 Grupper, kan man da passende sætte Delingslinjerne ved 23 og 25 Promille, saaledes at man betragter en Fødselshyppighed af under 23 Promille som „lav“, en Fødselshyppighed af 23 indtil 25 Promille som „normal“

¹⁾ Ved Indlemmelsen af Sønderjylland i 1920 forøgedes Antallet af Herreder med 15.

Alder har den svenske Befolkning mindre Dødsrisiko end den danske. Kolonnerne for de Overlevende viser, at Sveriges lave Dødelighed i første Leveaar bevirker, at Antallet af Overlevende er større end i Danmark paa hvert Alderstrin indtil 20 Aars Alderen; derefter har Sverige færre Overlevende paa alle Alderstrin undtagen de aller ældste.

Bilag 3.

Fødselshyppigheden i Danmark, geografisk set.

Der er som bekendt en betydelig Forskel mellem Fødselshyppigheden i Byerne og paa Landet. I Femaaret 1921—25 fødtes der i aarligt Gennemsnit pr. 1000 Indbyggere i Hovedstaden 19.2, i Provinsbyerne 22.9 og i Landdistrikterne 24.2 Børn.

Forskellen bliver endnu mere udpræget, naar man i Stedet for Folketallet benytter Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder som Sammenligningsbasis. Det aarlige Antal Fødsler for hver 100 gifte og ugifte Kvinder mellem 16 og 49 Aar udgjorde i det nævnte Femaar:

	Gifte	Ugifte
Hovedstaden.....	10.3	2.3
Provinsbyerne.....	14.2	2.1
Landdistrikterne.....	17.5	1.8

Fødselshyppigheden indenfor Ægteskabet er imidlertid meget forskellig for de forskellige Aldersklasser, idet der jo fødes forholdsvis langt flere Børn af unge Hustruer end af ældre. For Femaaret 1921—25 fremgaar Forholdet for hele Landet under eet af følgende Tal, der angiver det aarlige Antal Fødsler i Ægteskab for hver 100 gifte Kvinder i hver Aldersklasse:

16—19 Aar.....	62.9
20—24 —.....	35.9
25—29 —.....	25.0
30—34 —.....	17.5
35—39 —.....	11.7
40—44 —.....	5.3
45—49 —.....	0.5

Da nu Befolkningens Aldersfordeling er forskellig i Hovedstaden, Provinsbyerne og Landdistrikterne, kunde det tænkes, at Forskellen mellem de foran anførte summariske Frugtbarhedskoefficienter delvis kunde skyldes denne Forskel i Aldersfordelingen. Undersøger man Sagen nøjere, viser det sig imidlertid, at de gifte Kvinder indenfor Grænserne for den

fødedygtige Alder har temmelig nøje samme Alderssammensætning i Byerne og paa Landet. At det her berørte Moment ikke spiller nogen nævneværdig Rolle fremgaar af følgende.

I Femaaret 1921—25 fødtes der i Danmark i aarligt Gennemsnit ca. 67 300 ægtefødte Børn. Hvis baade den ægteskabelige Frugtbarhed indenfor de enkelte Aldersklasser og de gifte Kvinders Aldersfordeling overalt havde været som i hele Landet under eet, vilde der være født følgende Antal Børn i Ægteskab: i Hovedstaden 15 800, i Provinsbyerne 15 500 og i Landdistrikterne 36 000. Hvis man regner med den faktiske Aldersfordeling i Hovedstad, Provinsbyer og Landdistrikter, men alle tre Steder med samme Frugtbarhed som i hele Landet under eet, vilde Tallene stille sig saaledes: Hovedstaden 16 100, Provinsbyerne 16 000 og Landdistrikterne 35 200. Regner man omvendt med samme Aldersfordeling overalt, men med den forskellige faktiske Frugtbarhed, vilde Tallene blive: Hovedstaden 10 700, Provinsbyerne 14 100, Landdistrikterne 42 500. Disse Tal ligger meget nær ved den faktiske Fordeling, som var: Hovedstaden 10 900, Provinsbyerne 14 600, Landdistrikterne 41 800.

Nedgangen i den summariske Fødselshyppighed (Antal Fødsler i Forhold til Folketallet) i Hovedstaden, Provinsbyerne og Landdistrikterne gennem de 5 Femaarsperioder fra 1901 til 1925 illustreres ved følgende Forholdstal:

	Hoved- staden	Provins- byerne	Land- distrikterne
1901—05	100	100	100
1906—10	92	95	99
1911—15	79	85	93
1916—20	74	81	87
1921—25	66	76	82

Det fremgaar heraf, at der knytter sig en betydelig Interesse til nøjere at iagttage Bevægelsen i Landdistrikterne.

I det følgende meddeles Resultatet af nogle Beregninger af Fødselshyppigheden i Femaarene 1906—10 og 1921—25 i hvert af Landets Herreder. (Ved at vælge Kommunen eller Sognet som Enhed vilde man faa saa smaa Tal, at Tilfældigheder vilde kunne virke forstyrrende). Forinden Udregningen for Herrederne er sket, er der foretaget en Udskilning af saadanne større Anstalter o. l., hvis Befolkning er abnormt sammensat.

Fødselshyppigheden i Herrederne varierede i 1921—25 fra

16.9 til 31.7 Børn aarlig pr. 1000 Indbyggere (i 1906—10 fra 22 til 35). Fordelingen af Herrederne efter Fødselshyppighed var som i nedenstaaende Tabel.

Fødselshyppighed p. m.	Antal Herreder			
	Øerne		Jylland	
	1906—10	1921—25	1906—10	1521—25
16 indtil 17.....	·	·	·	1
17 — 18.....	·	1	·	1
18 — 19.....	·	3	·	2
19 — 20.....	·	6	·	2
20 — 21.....	·	11	·	3
21 — 22.....	·	9	·	6
22 — 23.....	1	15	1	6
23 — 24.....	5	8	1	9
24 — 25.....	6	·	2	13
25 — 26.....	13	1	5	17
26 — 27.....	6	2	·	17
27 — 28.....	9	·	2	11
28 — 29.....	7	·	15	6
29 — 30.....	7	·	7	2
30 — 31.....	1	·	12	1
31 — 32.....	·	·	6	1
32 — 33.....	1	·	14	·
33 — 34.....	·	·	10	·
34 — 35.....	·	·	4	·
35 — 36.....	·	·	4	·
	56	56	83	98 ¹⁾

For Øernes Vedkommende ligger Tyngdepunktet aabenbart omkring 22—23 Promille (i 1906—10 omkring 25—26), for Jylland ligger Tyngdepunktet ved 25—27 Promille (i 1906—10 var der større Spredning med udtalt Koncentration dels omkring 29, dels ved 32—34).

For hele Landet under eet udgjorde Landdistrikternes Fødselshyppighed i Femaaret 1921—25 23.7 Promille. Dersom man vil dele Herrederne i 3 Grupper, kan man da passende sætte Delingslinjerne ved 23 og 25 Promille, saaledes at man betragter en Fødselshyppighed af under 23 Promille som „lav“, en Fødselshyppighed af 23 indtil 25 Promille som „normal“

¹⁾ Ved Indlemmelsen af Sønderjylland i 1920 forøgedes Antallet af Herreder med 15.

og en Fødselshyppighed af 25 Promille som „høj“. Antallet af Herreder i de tre Grupper bliver herefter henholdsvis 66, 30 og 58, og Fordelingen paa Amterne bliver som anført i nedenstaaende Tabel, hvor der til Sammenligning er vedføjet en tilsvarende Opgørelse for Femaaret 1906—10 med Delingslinjer ved 27 og 30 Promille.

Amterne	Femaaret 1906—10			Femaaret 1921—25		
	Antal Herreder med en Fødselshyppighed af					
	under 27 p. m.	27—30 p. m.	30 p. m. og over	under 23 p. m.	23—24 p. m.	25 p. m. og over
Københavns ..	5	1	.	4	2	.
Frederiksborg.	5	1	.	6	.	.
Holbæk	2	5	.	7	.	.
Sorø	3	2	.	5	.	.
Præstø	6	1	.	5	2	.
Bornholms ...	.	3	1	3	.	1
Maribo .....	.	5	1	3	1	2
Svendborg ...	6	1	.	6	1	.
Odense	4	4	.	6	2	.
Vejle	5	2	2	7	1	1
Aarhus	1	9	2	8	3	1
Randers	1	3	7	2	3	6
Aalborg .....	.	.	8	.	.	8
Hjørring .....	.	2	5	.	2	5
Thisted .....	.	5	2	1	3	3
Viborg .....	.	.	12	.	3	9
Ringkøbing...	1	.	8	.	2	7
Ribe	1	3	4	.	4	4
Haderslev	—	—	—	1	.	4
Aabenraa	—	—	—	.	.	3
Sønderborg...	—	—	—	2	1	.
Tønder	—	—	—	.	.	4
	40	47	52	66	30	58

Herrederne med høj og lav Fødselshyppighed samler sig i det væsentlige i store, sammenhængende Strøg. Relativt „høj“ er Fødselshyppigheden i et bredt Bælte ned gennem hele Jylland samt i den nordlige Del af Bornholm og paa Vestlolland. „Normal“ er Fødselshyppigheden pletvis paa Øerne, i Midtsjælland, Nordvestfyn og Midtlolland; endvidere i et Bælte tværs over Jylland fra Lillebælt til Ringkøbing Fjord, i nogle Strøg af Østjylland og i Thy. Endelig er Fødsels-

hyppigheden „lav“ i de fleste Egne af Sjælland og Fyn, Lolland-Falster og Bornholm, samt i et bredt Kystbælte fra Kolding Fjord til Mols. Den lave Fødselshyppighed udbreder sig fra Øst til Vest; fra Øerne har den forlængst angrebet Jylland, og den arbejder sig ind imod Halvøens centrale Dele.

Bilag 4.

Vandringerne.

Af de tre Faktorer, der er bestemmende for Befolkningsudviklingen i Fremtiden, Fødselshyppigheden, Dødeligheden og Vandringerne, er den sidstnævnte vel nok den, for hvis Vedkommende det er vanskeeligst at opstille en rimelig Hypotese. De fleste Beregninger af denne Art undlader da ogsaa at løse Knuden; de hugger den over ved ganske simpelt at regne alene med Fødsler og Dødsfald.

Selv i Danmark, hvor Udvandringen har spillet en langt mindre Rolle end f. Eks. i vore nordiske Nabolande, har Vandringerne over Landets Grænser dog hidtil været en saa betydende Faktor, at man ikke kan bortse fra den, naar man prøver paa at tegne et Fremtidsbillede.

Om der end til Tider er foregaaet en ingenlunde ringe indvandring til Danmark, har dog Bevægelsen i det store og hele været udadgaaende, og det samlede Vandringsresultat har derfor været et Befolkningstab, om hvis Størrelse man kan gøre sig en Forestilling gennem nedenstaaende summariske Oversigt for det 125aarige Tidsrum fra Aar 1801 til 1925:

Folketal Aar 1801.....	926 000
1801—1925:	
Født.....	6 583 000
Døde.....	4 017 000
Forøgelse ved Fødselsoverskud.....	2 566 000
Forøgelse ved Territorialforandring ...	172 000
	<u>3 664 000</u>
Nettotab ved Vandringer.....	229 000
Folketal Aar 1925.....	3 435 000

I de 125 Aar udgjorde Befolkningstabet ved Vandring altsaa henimod en Tiendedel af Fødselsoverskudet. I en stor Del af Perioden (lige op til Tiden omkring 1860) spillede Udvandringen dog kun en ganske ringe Rolle, og de nævnte Tal tilslører derfor i nogen Grad de virkelige Forhold. Der har været Tider, hvor Udvandringen fra Danmark bortførte en Fjerdedel å en Tredjedel af den naturlige Befolkningsforøgelse,

saaledes som det vil ses af følgende Tal, der angiver Netto-Udvandringen i Procent af Fødselsoverskudet:

1861— 70	6.9
1871— 80	18.4
1881— 90	27.5
1891—1900	10.0
1901— 10	17.3
1911— 20	1.4
1921— 25	7.6

Imod at tage Vandringerne med i Betragtning ved Beregningen af det fremtidige Folketal ligger det nær at indvende, at naar Befolkningstilvæksten bliver svag paa Grund af lav Fødselshyppighed, vil Tilskyndelsen til at udvandre ikke længere være til Stede.

Det er jo muligt, at denne Betragtning vil vise sig at være rigtig, men det forekommer mig ikke sandsynligt. Den Udvandring, der er foregaaet fra Danmark, har aldrig — saaledes som f. Eks. Masse-Udvandringen i visse Perioder fra Irland og Italien — haft Karakteren af en økonomisk Nødvendighed, en Flugt fra Fattigdommen. Naar Danskeren udvandrer — og det samme gælder i nogen Grad Nordmænd og Svenskere — er Motivet snarere hvad man kan kalde social Op-Drift end egentlig Trang. Denne Opfattelse, som jeg har begrundet udførligt i en Artikel i „Nordisk Statistisk Tidsskrift“¹⁾, bestyrkes ved en Betragtning af Bevægelserne i Udvandringsintensiteten sammenholdt med Konjunktursvingningerne i Udvandringslandene. Den første stærke Udvandringsbølge fra Danmark begyndte i Slutningen af 1860erne, omtrent samtidig med den Højkonjunktur, der i Amerikas Forenede Stater satte ind 1869, og den kulminerede i 1873, samme Aar som den amerikanske Højkonjunktur ophørte. Den næste Opgangsperiode for Udvandringen var Aarene 1880—84 (Højkonjunktur i Amerika 1879—84). Ogsaa i 1887—93 faldt stærk Udvandring fra Danmark sammen med gode Tider i U. S. A., og Udvandrer-tallet gik i 1894 ned til det halve, samtidig med at Depressionen i Amerika begyndte. Fra Aarhundredskiftet til Udbrudet af den store Krig var der en ret betydelig Udvandring fra Danmark samtidig med amerikanske Højkonjunkturer, men da disse afbrødes af en midlertidig Depression i 1907, gik Udvandrer-

¹⁾ „Danmarks, Norges og Sveriges Ind- og Udvandring“. (Nordisk Statistisk Tidsskrift, 1927, Side 419 ff.)

tallet midlertidig ned i 1907—08 for atter at stige, da Tiderne paany bedredes i Amerika.

Den her paapegede Parallelbevægelse mellem kraftig Udvandring fra Danmark og gode Tider hinsides Atlanterhavet er langt stærkere udtalt end den Parallelbevægelse, der i nogen Grad kan spores mellem Udvandringsintensiteten og Depressionsperioder i Hjemlandet (1866—71, 1877—78, 1884—87, 1890—94, 1899—1902, 1907—09), og det synes derfor berettiget at slutte, at naar Danske søger nyt Hjem hinsides Havet, er det ikke fordi de absolut maa og skal hjemmefra; de synes tværtimod at have Raad og Tid til at vente med at tilfredsstille deres Udlængsel, indtil de økonomiske Forhold i det fremmede Land forekommer dem tilstrækkelig lovende.

Men hvis dette er rigtigt, er der næppe Grund til at vente, at en Nedgang i den naturlige Befolkningstilvækst skulde bringe Udvandringen til Ophør. En anden Ting er, at fortsatte Indvandringsrestriktioner i de oversøiske Lande naturligvis vil kunne hæmme Udvandringen betydeligt, men dette er en Faktor, som ligger udenfor alle Beregningsmuligheder.

Bilag 5.

Beregning af det fremtidige Folketal.

Forestillingen om, at Befolkningsforholdene beherskes af en vis Lovbundenhed, fristede tidligt Statistikerne til at beskæftige sig med Forudberegninger af Befolkningens sandsynlige Størrelse og S sammensætning i Fremtiden. Saaledes arbejdede Hollænderen *Verhulst* paa dette Omraade allerede for henved 100 Aar siden med en bestemt Formel, den saakaldte „logistiske Kurve“¹⁾, og denne Formel fik en vis Aktualitet, da Amerikanerne *Pearl* og *Reed*²⁾ for en halv Snes Aar siden og senere Englænderen *Yule*³⁾ offentliggjorde forskellige Beregninger med Benyttelse af Metoder, der i Princippet var de samme som *Verhulsts*.

Disse Beregninger gik ud paa at bestemme den fremtidige Bevægelse i Folketallet ved Ekstrapolation, idet de benyttede

¹⁾ *P. F. Verhulst*: Notice sur la loi que la population suit dans son accroissement. (1838). — *Verhulst's* Formel er indgaaende kommenteret af *E. Krummeich*: Genèse et généralisation de la loi de Verhulst. (Journal de la Société de Statistique de Paris, 1927).

²⁾ *R. Pearl* & *L. J. Reed*: On the rate of growth of the population of the United States since 1790 and its mathematical representation. (1920).

³⁾ *G. Udny Yule*: The growth of population and the factors which control it. (Journal of the Royal Statistical Society. 1925).

saaledes som det vil ses af følgende Tal, der angiver Netto-Udvandringen i Procent af Fødselsoverskudet:

1861— 70	6.9
1871— 80	18.4
1881— 90	27.5
1891—1900	10.0
1901— 10	17.3
1911— 20	1.4
1921— 25	7.6

Imod at tage Vandringerne med i Betragtning ved Beregningen af det fremtidige Folketal ligger det nær at indvende, at naar Befolkningstilvæksten bliver svag paa Grund af lav Fødselshyppighed, vil Tilskyndelsen til at udvandre ikke længere være til Stede.

Det er jo muligt, at denne Betragtning vil vise sig at være rigtig, men det forekommer mig ikke sandsynligt. Den Udvandring, der er foregaaet fra Danmark, har aldrig — saaledes som f. Eks. Masse-Udvandringen i visse Perioder fra Irland og Italien — haft Karakteren af en økonomisk Nødvendighed, en Flugt fra Fattigdommen. Naar Danskeren udvandrer — og det samme gælder i nogen Grad Nordmænd og Svenskere — er Motivet snarere hvad man kan kalde social Op-Drift end egentlig Trang. Denne Opfattelse, som jeg har begrundet udførligt i en Artikel i „Nordisk Statistisk Tidsskrift“¹⁾, bestyrkes ved en Betragtning af Bevægelserne i Udvandringsintensiteten sammenholdt med Konjunktursvingningerne i Udvandringslandene. Den første stærke Udvandringsbølge fra Danmark begyndte i Slutningen af 1860erne, omtrent samtidig med den Højkonjunktur, der i Amerikas Forenede Stater satte ind 1869, og den kulminerede i 1873, samme Aar som den amerikanske Højkonjunktur ophørte. Den næste Opgangsperiode for Udvandringen var Aarene 1880—84 (Højkonjunktur i Amerika 1879—84). Ogsaa i 1887—93 faldt stærk Udvandring fra Danmark sammen med gode Tider i U. S. A., og Udvandrer-tallet gik i 1894 ned til det halve, samtidig med at Depressionen i Amerika begyndte. Fra Aarhundredskiftet til Udbrudet af den store Krig var der en ret betydelig Udvandring fra Danmark samtidig med amerikanske Højkonjunkturer, men da disse afbrødes af en midlertidig Depression i 1907, gik Udvandrer-

¹⁾ „Danmarks, Norges og Sveriges Ind- og Udvandring“. (Nordisk Statistisk Tidsskrift, 1927, Side 419 ff.)

hyppigheden „lav“ i de fleste Egne af Sjælland og Fyn, Lolland-Falster og Bornholm, samt i et bredt Kystbælte fra Kolding Fjord til Mols. Den lave Fødselshyppighed udbreder sig fra Øst til Vest; fra Øerne har den forlængst angrebet Jylland, og den arbejder sig ind imod Halvøens centrale Dele.

Bilag 4.

Vandringerne.

Af de tre Faktorer, der er bestemmende for Befolkningsudviklingen i Fremtiden, Fødselshyppigheden, Dødeligheden og Vandringerne, er den sidstnævnte vel nok den, for hvis Vedkommende det er vanskeeligst at opstille en rimelig Hypotese. De fleste Beregninger af denne Art undlader da ogsaa at løse Knuden; de hugger den over ved ganske simpelt at regne alene med Fødsler og Dødsfald.

Selv i Danmark, hvor Udvandringen har spillet en langt mindre Rolle end f. Eks. i vore nordiske Nabolande, har Vandringerne over Landets Grænser dog hidtil været en saa betydende Faktor, at man ikke kan bortse fra den, naar man prøver paa at tegne et Fremtidsbillede.

Om der end til Tider er foregaaet en ingenlunde ringe indvandring til Danmark, har dog Bevægelsen i det store og hele været udadgaaende, og det samlede Vandringsresultat har derfor været et Befolkningstab, om hvis Størrelse man kan gøre sig en Forestilling gennem nedenstaaende summariske Oversigt for det 125aarige Tidsrum fra Aar 1801 til 1925:

Folketal Aar 1801.....	926 000
1801—1925:	
Født.....	6 583 000
Døde.....	4 017 000
Forøgelse ved Fødselsoverskud.....	2 566 000
Forøgelse ved Territorialforandring...	172 000
	<u>3 664 000</u>
Nettotab ved Vandringer.....	229 000
Folketal Aar 1925.....	3 435 000

I de 125 Aar udgjorde Befolkningstabet ved Vandring altsaa henimod en Tiendedel af Fødselsoverskudet. I en stor Del af Perioden (lige op til Tiden omkring 1860) spillede Udvandringen dog kun en ganske ringe Rolle, og de nævnte Tal tilslører derfor i nogen Grad de virkelige Forhold. Der har været Tider, hvor Udvandringen fra Danmark bortførte en Fjerdedel å en Tredjedel af den naturlige Befolkningsforøgelse,

saaledes som det vil ses af følgende Tal, der angiver Netto-Udvandringen i Procent af Fødselsoverskudet:

1861— 70	6.9
1871— 80	18.4
1881— 90	27.5
1891—1900	10.0
1901— 10	17.3
1911— 20	1.4
1921— 25	7.6

Imod at tage Vandringerne med i Betragtning ved Beregningen af det fremtidige Folketal ligger det nær at indvende, at naar Befolkningstilvæksten bliver svag paa Grund af lav Fødselshyppighed, vil Tilskyndelsen til at udvandre ikke længere være til Stede.

Det er jo muligt, at denne Betragtning vil vise sig at være rigtig, men det forekommer mig ikke sandsynligt. Den Udvandring, der er foregaaet fra Danmark, har aldrig — saaledes som f. Eks. Masse-Udvandringen i visse Perioder fra Irland og Italien — haft Karakteren af en økonomisk Nødvendighed, en Flugt fra Fattigdommen. Naar Danskeren udvandrer — og det samme gælder i nogen Grad Nordmænd og Svenskere — er Motivet snarere hvad man kan kalde social Op-Drift end egentlig Trang. Denne Opfattelse, som jeg har begrundet udførligt i en Artikel i „Nordisk Statistisk Tidsskrift“¹⁾, bestyrkes ved en Betragtning af Bevægelserne i Udvandringsintensiteten sammenholdt med Konjunktursvingningerne i Udvandringslandene. Den første stærke Udvandringsbølge fra Danmark begyndte i Slutningen af 1860erne, omtrent samtidig med den Højkonjunktur, der i Amerikas Forenede Stater satte ind 1869, og den kulminerede i 1873, samme Aar som den amerikanske Højkonjunktur ophørte. Den næste Opgangsperiode for Udvandringen var Aarene 1880—84 (Højkonjunktur i Amerika 1879—84). Ogsaa i 1887—93 faldt stærk Udvandring fra Danmark sammen med gode Tider i U. S. A., og Udvandrer-tallet gik i 1894 ned til det halve, samtidig med at Depressionen i Amerika begyndte. Fra Aarhundredskiftet til Udbrudet af den store Krig var der en ret betydelig Udvandring fra Danmark samtidig med amerikanske Højkonjunkturer, men da disse afbrødes af en midlertidig Depression i 1907, gik Udvandrer-

¹⁾ „Danmarks, Norges og Sveriges Ind- og Udvandring“. (Nordisk Statistisk Tidsskrift, 1927, Side 419 ff.)

tallet midlertidig ned i 1907—08 for atter at stige, da Tiderne paany bedredes i Amerika.

Den her paapegede Parallelbevægelse mellem kraftig Udvandring fra Danmark og gode Tider hinsides Atlanterhavet er langt stærkere udtalt end den Parallelbevægelse, der i nogen Grad kan spores mellem Udvandringsintensiteten og Depressionsperioder i Hjemlandet (1866—71, 1877—78, 1884—87, 1890—94, 1899—1902, 1907—09), og det synes derfor berettiget at slutte, at naar Danske søger nyt Hjem hinsides Havet, er det ikke fordi de absolut maa og skal hjemmefra; de synes tværtimod at have Raad og Tid til at vente med at tilfredsstille deres Udlængsel, indtil de økonomiske Forhold i det fremmede Land forekommer dem tilstrækkelig lovende.

Men hvis dette er rigtigt, er der næppe Grund til at vente, at en Nedgang i den naturlige Befolkningstilvækst skulde bringe Udvandringen til Ophør. En anden Ting er, at fortsatte Indvandringsrestriktioner i de oversøiske Lande naturligvis vil kunne hæmme Udvandringen betydeligt, men dette er en Faktor, som ligger udenfor alle Beregningsmuligheder.

Bilag 5.

Beregning af det fremtidige Folketal.

Forestillingen om, at Befolkningsforholdene beherskes af en vis Lovbundenhed, fristede tidligt Statistikerne til at beskæftige sig med Forudberegninger af Befolkningens sandsynlige Størrelse og S sammensætning i Fremtiden. Saaledes arbejdede Hollænderen *Verhulst* paa dette Omraade allerede for henved 100 Aar siden med en bestemt Formel, den saakaldte „logistiske Kurve“¹⁾, og denne Formel fik en vis Aktualitet, da Amerikanerne *Pearl* og *Reed*²⁾ for en halv Snes Aar siden og senere Englænderen *Yule*³⁾ offentliggjorde forskellige Beregninger med Benyttelse af Metoder, der i Princippet var de samme som *Verhulsts*.

Disse Beregninger gik ud paa at bestemme den fremtidige Bevægelse i Folketallet ved Ekstrapolation, idet de benyttede

¹⁾ *P. F. Verhulst*: Notice sur la loi que la population suit dans son accroissement. (1838). — *Verhulst's* Formel er indgaaende kommenteret af *E. Krummeich*: Genèse et généralisation de la loi de Verhulst. (Journal de la Société de Statistique de Paris, 1927).

²⁾ *R. Pearl* & *L. J. Reed*: On the rate of growth of the population of the United States since 1790 and its mathematical representation. (1920).

³⁾ *G. Udny Yule*: The growth of population and the factors which control it. (Journal of the Royal Statistical Society. 1925).

Formler indeholder visse Konstanter, der tjener til at tilpasse Kurven efter kendte Folketal i Fortiden.

Selv om man ikke vil gaa saa vidt som afdøde Professor *Wicksell* (den ældre), som karakteriserede Beregninger af denne Type som Charlataneri, er det dog vist nu almindelig erkendt, at de praktiske Problemer, der rejser sig af de seneste Aars rivende Tilbagegang i Fødselsoverskudet, kræver Beregninger af en helt anden Art, Beregninger, der i videst muligt Omfang søger Fodfæste i den bestaaende Tilstand. Saadanne Beregninger er i de seneste Aar blevet udført i stort Antal¹⁾, og det internationale statistiske Institut har gjort Skridt til at bringe Undersøgelser af denne Art, der hidtil har haft et noget spredt og tilfældigt Præg, ind i mere ensartede Rammer. For at opnaa dette har Institutet nedsat en Komité, i hvis Arbejde nærværende Forfatter har den Ære at deltage, og som skal rapportere om Emnet ved Institutets Møde i Efteraaret 1930.

Angaaende de af mig foretagne Beregninger af Danmarks Folketal i Fremtiden under forskellige Forudsætninger skal anføres følgende.

I Vinteren 1926—27, efter at den danske Dødelighedstavle paa Grundlag af Erfaringerne for Femaaret 1921—25 var udarbejdet, foretog jeg en Beregning af Danmarks Folkemængde ud i Fremtiden under Forudsætning af uforandret Levedygtighed og med Anvendelse af to forskellige Hypoteser med Hensyn til Fødselshyppigheden. Den ene af disse Hypoteser var, at Antallet af Fødsler vilde holde sig paa 75 000 aarlig, den anden at den Frugtbarhed, der i 1921—25 var konstateret for Kvinderne i de forskellige Aldersklasser, vilde forblive uforandret. Endvidere saa jeg helt bort fra Virkningerne af Ud- og Indvandring²⁾.

I de sidst forløbne 3 Aar er der foregaaet et saa stærkt Fald i Fødselstallene, at det vilde være urimeligt at blive staaende ved de dengang foretagne Beregninger. Jeg har derfor

¹⁾ Eksempelvis skal nævnes følgende: *A. L. Bowley*: Births and population in Great Britain. (*Economic Journal* 1924). — *Samme*: Estimates of the working population in certain countries in 1931 and 1941. (*International economic conference* 1927. Document C. E. C. P. 59, I). — *Greenwood*: The growth of population in England and Wales. (*Metron* 1925.) — *S. D. Wicksell*: Sveriges framtida befolkning under olika förutsättningar. (*Ekonomisk tidskrift* 1926). — Folkemængdens bevægelser 1911—20. (*Norges offisielle statistik* VIII, 6).

²⁾ „Nogle Træk af Danmarks Befolkning i Belysning af Fødsels- og Dødstallene“. (*Meddelelser om Danmarks Antropologi*. II. Bind, 3. Afdeling, 1927.)

ændret de to ovennævnte Hypoteser, idet jeg dels har regnet med 67 500 Fødsler aarlig i Stedet for 75 000, dels har regnet med en Frugtbarhed, der indenfor hver enkelt Aldersklasse af Kvinder er forholdsvis lige saa meget mindre end Frugtbarheden i 1921—25 som den summariske Fødselshyppighed i 1926—29 var mindre end det tilsvarende Tal for 1921—25. Endvidere har jeg ved begge Beregninger taget Udvandringen i Betragtning, idet jeg har forudsat samme forholdsmæssige Befolkningstab ved Vandringer over Landets Grænser (Udvandring ÷ Indvandring) som i 1921—25. Befolkningstabet ved Vandring har jeg indregnet i Dødelighedstavlens Tal for Overlevende paa de forskellige Alderstrin. Beregningerne er udførte med Benyttelse af Værdierne for gennemlevede Aar i Femaars-Intervaller, saadan som det fremgaar af nedenstaaende Tabel.

Alder	Gennemlevede Aar			
	pr. 100 levendefødte Drenge		pr. 100 levendefødte Piger	
	Uden Ud- vandring	Med Ud- vandring	Uden Ud- vandring	Med Ud- vandring
0—4 Aar.....	453	453	463	463
5—9 —.....	442	441	453	453
10—14 —.....	438	436	450	449
15—19 —.....	435	428	446	443
20—24 —.....	428	409	440	434
25—29 —.....	422	388	433	424
30—34 —.....	415	377	425	414
35—39 —.....	408	367	417	404
40—44 —.....	399	356	407	392
45—49 —.....	388	345	394	379
50—54 —.....	372	331	378	363
55—59 —.....	350	310	356	341
60—64 —.....	319	279	327	312
65—69 —.....	275	237	285	272
70—74 —.....	218	184	228	217
75—79 —.....	150	121	158	150
80—84 —.....	81	61	87	83
85—89 —.....	30	21	33	32

Fremgangsmaaden ved Beregningerne, der i det væsentlige er udførte ved Hjælp af en 3cifret Multiplikationstabel, er beskrevet i den foran citerede Afhandling i „Meddelelser om Danmarks Antropologi“.

Med Hensyn til Folketallets Vækst anføres følgende Resultater af de to Rækker af Beregninger:

Aar	Folketallet i Tusinder	
	ved konstant Frugtbarhed	ved konstant Fødselstal 67 500 aarlig
1931.....	3537	3539
— 1941.....	3822	3745
— 1951.....	4060	3877
— 1961.....	4228	3967
— 1971.....	4349	4003
— 1981.....	4438	3993
— 1991.....	4511	3956
— 2001.....	4570	3121
— 2011.....	4633	3905

I det følgende skal meddeles nogle Enkeltheder vedrørende den fremtidige Aldersfordeling af Befolkningen under Forudsætning af, at Fødselstallene forbliver konstante, 67 500 aarlig.

For hver 5aarig Aldersgruppe af Mænd og Kvinder er de beregnede Folketal dels for Tiden omkring 1971 (ca. 40 Aar fra det nuværende Tidspunkt at regne), dels for det Tidspunkt (ca. Aar 2011), da Befolkningen gaar over til at blive stationær, anførte i nedenstaaende Tabel, hvor der til Sammenligning er anført den Aldersfordeling, der faktisk konstateredes i 1921 (den sidste Folketælling, hvor Folketallene bearbejdedes efter Alder).

Folketal i Hundreder.

Alder	1921		1971		2011	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
0— 5 Aar.....	1732	1695	1572	1518	1572	1518
5—10 —.....	1700	1676	1530	1486	1530	1486
10—15 —.....	1704	1683	1513	1472	1513	1472
15—20 —.....	1564	1564	1485	1453	1485	1453
20—25 —.....	1375	1482	1419	1424	1419	1424
25—30 —.....	1190	1307	1346	1391	1346	1391
30—35 —.....	1093	1194	1308	1358	1303	1358
35—40 —.....	1020	1099	1273	1325	1273	1325
40—45 —.....	937	996	1235	1286	1235	1286
45—50 —.....	803	845	1328	1383	1197	1243
50—55 —.....	686	755	1264	1329	1149	1191
55—60 —.....	573	645	1194	1262	1076	1118
60—65 —.....	522	604	1091	1170	968	1023
65—70 —.....	405	466	865	960	822	892
70—75 —.....	293	350	618	740	638	712
75—80 —.....	188	225	371	464	420	492
80—85 —.....	92	119	177	239	212	272
85—90 —.....	32	45	58	87	80	117
90— —.....	7	12	12	19	15	25
	15916	16762	19659	20366	19253	19798

For Grupperne 0—15 Aar (Børn), 15—20 Aar (Uddannelsesalder), 20—40 og 40—60 Aar (fuldt produktive Aldersklasser), 60—65 Aar (halvproduktive) og 65 Aar og derover (Gamle) er den procentvise Fordeling i 1921 og 2011 angivet nedenfor:

	Mænd		Kvinder	
	1921 %	2011 %	1921 %	2011 %
0—15 Aar	32.3	24.0	30.2	22.6
15—20 —	9.8	7.7	9.3	7.3
20—40 —	29.4	27.8	30.3	27.8
40—60 —	18.8	24.2	19.3	24.4
60—65 —	3.3	5.0	3.6	5.2
65— —	6.4	11.3	7.3	12.7
	100.0	100.0	100.0	100.0

Ved de foran refererede Beregninger er det jo forudsat, at Dødeligheden indenfor alle Aldersklasser i Fremtiden netop vil have samme Størrelse som i Femaaret 1921—25. Ser man Sagen rent teoretisk, maa det vistnok indrømmes, at Valget af denne Forudsætning er det svageste Punkt i det hele Regnestykke, og det er derfor ikke overflødigt at gøre nogle Tilføjelser om, hvorledes det vilde paavirke Resultaterne, hvis Forudsætningen om uforandret Dødelighed ændredes paa forskellig Vis.

For at undersøge dette har jeg omregnet Dødelighedstavlen for Kvinder efter Erfaringerne for 1921—25 efter at have indført forskellige Ændringer i Dødelighedskvotienterne. Et Udtog af de Overlevelsestavler, der fremkommer ved disse Omregninger, er givet i omstaaende Tabel, hvor Kolonne I angiver Antallet af Overlevende pr. 1000 levendefødte Piger efter den oprindelige Tavle. Kolonnerne II—VI angiver de Overlevende under følgende ændrede Forudsætninger:

II. Dødeligheden for Aldersklassen 61—65 Aar nedsat med 5 pCt., for 66—70 Aar med 10 pCt., for 71—75 Aar med 20 pCt., for 76—80 Aar med 30 pCt., for 81—85 Aar med 40 pCt. og for Aldersklasserne over 85 Aar med 50 pCt.

III. Dødeligheden for Spædbørn indtil 1 Aar nedsat med 50 pCt.

IV. Dødeligheden for Gamle og Spædbørn nedsat som angivet under II og III.

V. Dødeligheden for alle Aldersklasser nedsat med 25 pCt.

VI. Dødeligheden for alle Aldersklasser nedsat med 50 pCt.

Hvis Dødeligheden for Aldersklasserne over 60 Aar formindskedes som ovenfor angivet, vilde Middellevetiden forøges med $1\frac{1}{2}$ Aar. Stærkere vilde det virke, hvis Spædbørns-

	Overlevende pr. 1000 levendefødte Piger					
	I	II	III	IV	V	VI
0 Aar	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10 —	903	903	938	938	926	953
20 —	886	886	921	921	913	944
30 —	859	859	892	892	892	929
40 —	824	824	856	856	865	910
50 —	773	773	803	803	824	882
60 —	686	686	712	712	754	830
70 —	517	525	537	549	611	722
80 —	244	300	253	313	350	500
90 —	33	104	35	109	82	194
100 —	1	14	1	21	6	37
Middelleveetid ...	61.9	63.4	64.3	66.0	66.9	73.8

dødeligheden halveredes, idet der alene herved vilde vindes næsten 2½ Aar i Middelleveetid. Hvis baade Spædbørnenes og de Gamles Dødelighed formindskedes som angivet, vilde der vindes lidt over 4 Aar. Hvis alle Aldersklassers Dødelighed gik ned med en Fjerdedel, vilde Middellevetiden forøges med 5 Aar, og endelig vilde der vindes næsten 12 Aar i Middelleveetid, hvis Dødeligheden i alle Livets Aldre kun var halvt saa stor som i 1921—25.

Beregningerne er kun udførte for Kvinderne, men naturligvis vilde man finde nogenlunde tilsvarende Resultater for Mændenes Vedkommende. Uden at begaa nogen Fejl, der har Betydning for vort Formaal, kan man regne med, at Middellevetiden for Mænd under de foran nævnte Forudsætninger vilde ændres i samme Forhold som Middellevetiden for Kvinder.

Vi har set, at med konstant Fødselstal 67500 (34700 Drengene og 32800 Piger) og med samme Dødelighed og Udvandring som i 1921—25 vilde Befolkningen blive stationær ved et Folketal af 3905000 (omkring Aar 2010). Ser man bort fra Vandringerne, vilde Befolkningen blive stationær ved et Folketal af 4123000. Hvorledes dette sidste Tal vilde ændres, hvis man regner med de foran omtalte Forandringer i Dødeligheden, fremgaar af følgende Tal:

Middelleveetid for		Folketal
Mænd	Kvinder	Aar 2010
60.3 Aar	61.9 Aar	4 123 000
61.8 —	63.4 —	4 224 000
62.6 —	64.3 —	4 281 000
64.3 —	66.0 —	4 396 000
65.2 —	66.9 —	4 457 000
71.9 —	73.8 —	4 916 000

Tallene viser, hvor forholdsvis lidt Resultatet paavirkes selv af en betydelig Nedgang i Dødeligheden.

tallet midlertidig ned i 1907—08 for atter at stige, da Tiderne paany bedredes i Amerika.

Den her paapegede Parallelbevægelse mellem kraftig Udvandring fra Danmark og gode Tider hinsides Atlanterhavet er langt stærkere udtalt end den Parallelbevægelse, der i nogen Grad kan spores mellem Udvandringsintensiteten og Depressionsperioder i Hjemlandet (1866—71, 1877—78, 1884—87, 1890—94, 1899—1902, 1907—09), og det synes derfor berettiget at slutte, at naar Danske søger nyt Hjem hinsides Havet, er det ikke fordi de absolut maa og skal hjemmefra; de synes tværtimod at have Raad og Tid til at vente med at tilfredsstille deres Udlængsel, indtil de økonomiske Forhold i det fremmede Land forekommer dem tilstrækkelig lovende.

Men hvis dette er rigtigt, er der næppe Grund til at vente, at en Nedgang i den naturlige Befolkningstilvækst skulde bringe Udvandringen til Ophør. En anden Ting er, at fortsatte Indvandringsrestriktioner i de oversøiske Lande naturligvis vil kunne hæmme Udvandringen betydeligt, men dette er en Faktor, som ligger udenfor alle Beregningsmuligheder.

Bilag 5.

Beregning af det fremtidige Folketal.

Forestillingen om, at Befolkningsforholdene beherskes af en vis Lovbundenhed, fristede tidligt Statistikerne til at beskæftige sig med Forudberegninger af Befolkningens sandsynlige Størrelse og S sammensætning i Fremtiden. Saaledes arbejdede Hollænderen *Verhulst* paa dette Omraade allerede for henved 100 Aar siden med en bestemt Formel, den saakaldte „logistiske Kurve“¹⁾, og denne Formel fik en vis Aktualitet, da Amerikanerne *Pearl* og *Reed*²⁾ for en halv Snes Aar siden og senere Englænderen *Yule*³⁾ offentliggjorde forskellige Beregninger med Benyttelse af Metoder, der i Princippet var de samme som *Verhulsts*.

Disse Beregninger gik ud paa at bestemme den fremtidige Bevægelse i Folketallet ved Ekstrapolation, idet de benyttede

¹⁾ *P. F. Verhulst*: Notice sur la loi que la population suit dans son accroissement. (1838). — *Verhulst's* Formel er indgaaende kommenteret af *E. Krummeich*: Genèse et généralisation de la loi de Verhulst. (Journal de la Société de Statistique de Paris, 1927).

²⁾ *R. Pearl* & *L. J. Reed*: On the rate of growth of the population of the United States since 1790 and its mathematical representation. (1920).

³⁾ *G. Udny Yule*: The growth of population and the factors which control it. (Journal of the Royal Statistical Society. 1925).

Formler indeholder visse Konstanter, der tjener til at tilpasse Kurven efter kendte Folketal i Fortiden.

Selv om man ikke vil gaa saa vidt som afdøde Professor *Wicksell* (den ældre), som karakteriserede Beregninger af denne Type som Charlataneri, er det dog vist nu almindelig erkendt, at de praktiske Problemer, der rejser sig af de seneste Aars rivende Tilbagegang i Fødselsoverskudet, kræver Beregninger af en helt anden Art, Beregninger, der i videst muligt Omfang søger Fodfæste i den bestaaende Tilstand. Saadanne Beregninger er i de seneste Aar blevet udført i stort Antal¹⁾, og det internationale statistiske Institut har gjort Skridt til at bringe Undersøgelser af denne Art, der hidtil har haft et noget spredt og tilfældigt Præg, ind i mere ensartede Rammer. For at opnaa dette har Institutet nedsat en Komité, i hvis Arbejde nærværende Forfatter har den Ære at deltage, og som skal rapportere om Emnet ved Institutets Møde i Efteraaret 1930.

Angaaende de af mig foretagne Beregninger af Danmarks Folketal i Fremtiden under forskellige Forudsætninger skal anføres følgende.

I Vinteren 1926—27, efter at den danske Dødelighedstavle paa Grundlag af Erfaringerne for Femaaret 1921—25 var udarbejdet, foretog jeg en Beregning af Danmarks Folkemængde ud i Fremtiden under Forudsætning af uforandret Levedygtighed og med Anvendelse af to forskellige Hypoteser med Hensyn til Fødselshyppigheden. Den ene af disse Hypoteser var, at Antallet af Fødsler vilde holde sig paa 75 000 aarlig, den anden at den Frugtbarhed, der i 1921—25 var konstateret for Kvinderne i de forskellige Aldersklasser, vilde forblive uforandret. Endvidere saa jeg helt bort fra Virkningerne af Ud- og Indvandring²⁾.

I de sidst forløbne 3 Aar er der foregaaet et saa stærkt Fald i Fødselstallene, at det vilde være urimeligt at blive staaende ved de dengang foretagne Beregninger. Jeg har derfor

¹⁾ Eksempelvis skal nævnes følgende: *A. L. Bowley*: Births and population in Great Britain. (*Economic Journal* 1924). — *Samme*: Estimates of the working population in certain countries in 1931 and 1941. (*International economic conference* 1927. Document C. E. C. P. 59, I). — *Greenwood*: The growth of population in England and Wales. (*Metron* 1925.) — *S. D. Wicksell*: Sveriges framtida befolkning under olika förutsättningar. (*Ekonomisk tidskrift* 1926). — Folkemængdens bevægelser 1911—20. (*Norges offisielle statistik* VIII, 6).

²⁾ „Nogle Træk af Danmarks Befolkning i Belysning af Fødsels- og Dødstallene“. (*Meddelelser om Danmarks Antropologi*. II. Bind, 3. Afdeling, 1927.)

ændret de to ovennævnte Hypoteser, idet jeg dels har regnet med 67 500 Fødsler aarlig i Stedet for 75 000, dels har regnet med en Frugtbarhed, der indenfor hver enkelt Aldersklasse af Kvinder er forholdsvis lige saa meget mindre end Frugtbarheden i 1921—25 som den summariske Fødselshyppighed i 1926—29 var mindre end det tilsvarende Tal for 1921—25. Endvidere har jeg ved begge Beregninger taget Udvandringen i Betragtning, idet jeg har forudsat samme forholdsmæssige Befolkningstab ved Vandringer over Landets Grænser (Udvandring ÷ Indvandring) som i 1921—25. Befolkningstabet ved Vandring har jeg indregnet i Dødelighedstavlens Tal for Overlevende paa de forskellige Alderstrin. Beregningerne er udførte med Benyttelse af Værdierne for gennemlevede Aar i Femaars-Intervaller, saadan som det fremgaar af nedenstaaende Tabel.

Alder	Gennemlevede Aar			
	pr. 100 levendefødte Drenge		pr. 100 levendefødte Piger	
	Uden Ud- vandring	Med Ud- vandring	Uden Ud- vandring	Med Ud- vandring
0—4 Aar.....	453	453	463	463
5—9 —.....	442	441	453	453
10—14 —.....	438	436	450	449
15—19 —.....	435	428	446	443
20—24 —.....	428	409	440	434
25—29 —.....	422	388	433	424
30—34 —.....	415	377	425	414
35—39 —.....	408	367	417	404
40—44 —.....	399	356	407	392
45—49 —.....	388	345	394	379
50—54 —.....	372	331	378	363
55—59 —.....	350	310	356	341
60—64 —.....	319	279	327	312
65—69 —.....	275	237	285	272
70—74 —.....	218	184	228	217
75—79 —.....	150	121	158	150
80—84 —.....	81	61	87	83
85—89 —.....	30	21	33	32

Fremgangsmaaden ved Beregningerne, der i det væsentlige er udførte ved Hjælp af en 3cifret Multiplikationstabel, er beskrevet i den foran citerede Afhandling i „Meddelelser om Danmarks Antropologi“.

Med Hensyn til Folketallets Vækst anføres følgende Resultater af de to Rækker af Beregninger:

Aar	Folketallet i Tusinder	
	ved konstant Frugtbarhed	ved konstant Fødselstal 67 500 aarlig
1931.....	3537	3539
— 1941.....	3822	3745
— 1951.....	4060	3877
— 1961.....	4228	3967
— 1971.....	4349	4003
— 1981.....	4438	3993
— 1991.....	4511	3956
— 2001.....	4570	3121
— 2011.....	4633	3905

I det følgende skal meddeles nogle Enkeltheder vedrørende den fremtidige Aldersfordeling af Befolkningen under Forudsætning af, at Fødselstallene forbliver konstante, 67 500 aarlig.

For hver 5aarig Aldersgruppe af Mænd og Kvinder er de beregnede Folketal dels for Tiden omkring 1971 (ca. 40 Aar fra det nuværende Tidspunkt at regne), dels for det Tidspunkt (ca. Aar 2011), da Befolkningen gaar over til at blive stationær, anførte i nedenstaaende Tabel, hvor der til Sammenligning er anført den Aldersfordeling, der faktisk konstateredes i 1921 (den sidste Folketælling, hvor Folketallene bearbejdedes efter Alder).

Folketal i Hundreder.

Alder	1921		1971		2011	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
0— 5 Aar.....	1732	1695	1572	1518	1572	1518
5—10 —.....	1700	1676	1530	1486	1530	1486
10—15 —.....	1704	1683	1513	1472	1513	1472
15—20 —.....	1564	1564	1485	1453	1485	1453
20—25 —.....	1375	1482	1419	1424	1419	1424
25—30 —.....	1190	1307	1346	1391	1346	1391
30—35 —.....	1093	1194	1308	1358	1303	1358
35—40 —.....	1020	1099	1273	1325	1273	1325
40—45 —.....	937	996	1235	1286	1235	1286
45—50 —.....	803	845	1328	1383	1197	1243
50—55 —.....	686	755	1264	1329	1149	1191
55—60 —.....	573	645	1194	1262	1076	1118
60—65 —.....	522	604	1091	1170	968	1023
65—70 —.....	405	466	865	960	822	892
70—75 —.....	293	350	618	740	638	712
75—80 —.....	188	225	371	464	420	492
80—85 —.....	92	119	177	239	212	272
85—90 —.....	32	45	58	87	80	117
90— —.....	7	12	12	19	15	25
	15916	16762	19659	20366	19253	19798

For Grupperne 0—15 Aar (Børn), 15—20 Aar (Uddannelsesalder), 20—40 og 40—60 Aar (fuldt produktive Aldersklasser), 60—65 Aar (halvproduktive) og 65 Aar og derover (Gamle) er den procentvise Fordeling i 1921 og 2011 angivet nedenfor:

	Mænd		Kvinder	
	1921 %	2011 %	1921 %	2011 %
0—15 Aar	32.3	24.0	30.2	22.6
15—20 —	9.8	7.7	9.3	7.3
20—40 —	29.4	27.8	30.3	27.8
40—60 —	18.8	24.2	19.3	24.4
60—65 —	3.3	5.0	3.6	5.2
65— —	6.4	11.3	7.3	12.7
	100.0	100.0	100.0	100.0

Ved de foran refererede Beregninger er det jo forudsat, at Dødeligheden indenfor alle Aldersklasser i Fremtiden netop vil have samme Størrelse som i Femaaret 1921—25. Ser man Sagen rent teoretisk, maa det vistnok indrømmes, at Valget af denne Forudsætning er det svageste Punkt i det hele Regnestykke, og det er derfor ikke overflødigt at gøre nogle Tilføjelser om, hvorledes det vilde paavirke Resultaterne, hvis Forudsætningen om uforandret Dødelighed ændredes paa forskellig Vis.

For at undersøge dette har jeg omregnet Dødelighedstavlen for Kvinder efter Erfaringerne for 1921—25 efter at have indført forskellige Ændringer i Dødelighedskvotienterne. Et Udtog af de Overlevelsestavler, der fremkommer ved disse Omregninger, er givet i omstaaende Tabel, hvor Kolonne I angiver Antallet af Overlevende pr. 1000 levendefødte Piger efter den oprindelige Tavle. Kolonnerne II—VI angiver de Overlevende under følgende ændrede Forudsætninger:

II. Dødeligheden for Aldersklassen 61—65 Aar nedsat med 5 pCt., for 66—70 Aar med 10 pCt., for 71—75 Aar med 20 pCt., for 76—80 Aar med 30 pCt., for 81—85 Aar med 40 pCt. og for Aldersklasserne over 85 Aar med 50 pCt.

III. Dødeligheden for Spædbørn indtil 1 Aar nedsat med 50 pCt.

IV. Dødeligheden for Gamle og Spædbørn nedsat som angivet under II og III.

V. Dødeligheden for alle Aldersklasser nedsat med 25 pCt.

VI. Dødeligheden for alle Aldersklasser nedsat med 50 pCt.

Hvis Dødeligheden for Aldersklasserne over 60 Aar formindskedes som ovenfor angivet, vilde Middellevetiden forøges med $1\frac{1}{2}$ Aar. Stærkere vilde det virke, hvis Spædbørns-

	Overlevende pr. 1000 levendefødte Piger					
	I	II	III	IV	V	VI
0 Aar	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10 —	903	903	938	938	926	953
20 —	886	886	921	921	913	944
30 —	859	859	892	892	892	929
40 —	824	824	856	856	865	910
50 —	773	773	803	803	824	882
60 —	686	686	712	712	754	830
70 —	517	525	537	549	611	722
80 —	244	300	253	313	350	500
90 —	33	104	35	109	82	194
100 —	1	14	1	21	6	37
Middellevetid ...	61.9	63.4	64.3	66.0	66.9	73.8

dødeligheden halveredes, idet der alene herved vilde vindes næsten 2½ Aar i Middellevetid. Hvis baade Spædbørnenes og de Gamles Dødelighed formindskedes som angivet, vilde der vindes lidt over 4 Aar. Hvis alle Aldersklassers Dødelighed gik ned med en Fjerdedel, vilde Middellevetiden forøges med 5 Aar, og endelig vilde der vindes næsten 12 Aar i Middellevetid, hvis Dødeligheden i alle Livets Aldre kun var halvt saa stor som i 1921—25.

Beregningerne er kun udførte for Kvinderne, men naturligvis vilde man finde nogenlunde tilsvarende Resultater for Mændenes Vedkommende. Uden at begaa nogen Fejl, der har Betydning for vort Formaal, kan man regne med, at Middellevetiden for Mænd under de foran nævnte Forudsætninger vilde ændres i samme Forhold som Middellevetiden for Kvinder.

Vi har set, at med konstant Fødselstal 67500 (34700 Drengene og 32800 Piger) og med samme Dødelighed og Udvandring som i 1921—25 vilde Befolkningen blive stationær ved et Folketal af 3905000 (omkring Aar 2010). Ser man bort fra Vandringerne, vilde Befolkningen blive stationær ved et Folketal af 4123000. Hvorledes dette sidste Tal vilde ændres, hvis man regner med de foran omtalte Forandringer i Dødeligheden, fremgaar af følgende Tal:

Middellevetid for		Folketal
Mænd	Kvinder	Aar 2010
60.3 Aar	61.9 Aar	4 123 000
61.8 —	63.4 —	4 224 000
62.6 —	64.3 —	4 281 000
64.3 —	66.0 —	4 396 000
65.2 —	66.9 —	4 457 000
71.9 —	73.8 —	4 916 000

Tallene viser, hvor forholdsvis lidt Resultatet paavirkes selv af en betydelig Nedgang i Dødeligheden.

Bilag 6.

Befolkningens Vitalitet.

For Perioden 1921—25 beregnedes Middellevetiden for 0-aarige Drengene i Danmark til 60,3 Aar, for 0-aarige Piger til 61,9 Aar. I samme Periode fødtes der i aarligt Gennemsnit 114 Drengene og 109 Piger pr. 10000 Indbyggere. Det vil sige, at det Antal Aar, som et Aars Fødselskuld pr. 10000 Indbyggere vilde gennemleve under Forudsætning af, at Dødeligheden vedblivende var som i 1921—25, vilde være:

Mænd.....	114 × 60.3 =	6874
Kvinder.....	109 × 61.9 =	6747
	Tilsammen...	13621

Beregnet paa tilsvarende Maade udgjorde Vitalitetstallet for de nedenanførte Perioder:

1885—1894.....	14 982
1895—1900.....	15 498
1901— 05.....	15 806
1906— 10.....	15 951
1911— 15.....	14 818
1916— 20.....	13 661
1921— 25.....	13 621

Med konstant Fødselstal 67500 og samme Dødelighed som i 1921—25 vil Vitalitetstallet i 1941 være 11055, i 1971 10322 og ved Befolkningens Overgang til den stationære Tilstand (omkring Aar 2010) 10567.

Bilag 7.

Befolkningens Forsørgelsesbyrde i Fremtiden.

De Forskydninger, der vil foregaa i Befolkningens Alderssammensætning under Forudsætning af konstant Fødselstal 67500 og uforandrede Dødeligheds- og Vandringsforhold, vil øve væsentlig Indflydelse paa Forsørgelsesbyrden.

Det vil i denne Sammenhæng være berettiget at se bort fra Aldersklasserne 15—20 og 60—65 Aar, idet man med Tilnærmelse kan gaa ud fra, at disse Grupper vel kan forsørge sig selv, medens de paa den anden Side ikke i synderlig Grad vil kunne bidrage til andres Forsørgelse.

Antallet af Børn under 15 Aar, som i 1921 udgjorde 1019000, vil i 1940 være gaaet ned til 909000, og paa dette Tal vil Børnebefolkningen holde sig konstant.

De fuldt produktive Aldersklasser mellem 20 og 60 Aar talte i 1921 1600000. Tallet vil stige indtil Tiden omkring 1960, da det vil udgøre 2165000. Derefter vil det aftage til omtrent Aar 1985, da Tallet vil være 2034000, paa hvilket Punkt det derefter holder sig konstant.

De Gamle paa 65 Aar og derover udgjorde i 1921 224000. Tallet vil stige indtil ca. 1990 (520000) og derefter aftage, indtil det fra omkring Aar 2010 bliver konstant 470000.

Man kan nu opstille følgende Skema for Bevægelsen i de fuldt produktive Aldersklassers Forsørgelsesbyrde. For hver 100 Personer i Alderen 20—60 Aar vil der findes følgende Antal Børn (0—15 Aar) og Gamle (65 Aar og derover):

	Børn	Gamle
Aar 1921	64	14
— 1931	54	14
— 1951	42	16
— 1971	43	22
— 1991	45	26
— 2011	45	23

Talmæssigt set vil de Aldersgrupper, der her er forudsat at maatte forsørges af andre, tilsammen staa i samme Forhold til de fuldt produktive Aldersklasser ved Befolkningens Overgang til den stationære Tilstand som nu (1931), idet Antallet af Børn vil være aftaget fra 54 til 45 pr. 100 fuldt produktive Personer, medens Antallet af Gamle vil være steget fra 14 til 23. Forskellen i Forsørgelsesbyrde vil altsaa bero paa, om Børn eller Gamle koster mest at forsørge.

Bilag 8.

Befolkningstab ved Død og ved Vandring.

Paa lignende Maade som man ved Hjælp af Kendskabet til Befolkningens Fordeling efter Alder og Antallet af Døde i de forskellige Aldersklasser beregner Dødelighedstavler, der viser, hvorledes et vist Antal Levendefødte vil uddø under de givne Forudsætninger, kan man beregne en „Vandringstavle“, naar de fornødne Oplysninger staa til Raadighed.

Paa Grundlag af Erfaringerne for Femaaret 1921—25 er der i Det statistiske Departement beregnet en kombineret Dødeligheds- og Vandringstavle, hvoraf omstaaende Tal gengives.

Tabellen viser for hvert femaarigt Alders-Interval Befolkningstab pr. 100000 levendefødte Dreng og 100000 levendefødte Piger dels ved Død, dels ved Vandring, idet Rubrikken „Udvandrede“ angiver Netto-Tabet (Udvandrede ÷ Indvandrede).

Alder	Pr. 100 000 levendefødte Drenge		Pr. 100 000 levendefødte Piger	
	Døde	Udvandrede	Døde	Udvandrede
0—5.....	11263	67	8943	51
5—10.....	702	220	681	173
10—15.....	595	385	599	306
15—20.....	988	1668	1071	440
20—25.....	1306	3459	1303	753
25—30.....	1233	1866	1405	519
30—35.....	1208	889	1549	399
35—40.....	1399	669	1827	354
40—45.....	1744	278	2145	233
45—50.....	2327	163	2754	170
50—55.....	3287	163	3616	152
55—60.....	4832	169	4773	148
60—65.....	7183	173	6580	139
65—70.....	9401	103	9519	106
70—75.....	11655	27	12242	69
75—80.....	12752	—	13883	39
80—85.....	10652	—	12534	21
85—90.....	5316	—	7358	—
90—.....	1858	—	3146	—
	89701	10299	95938	4072

Det vil ses, at efter Erfaringerne for 1921—25 skulde 10 pCt. af de levendefødte Drenge og 4 pCt. af de levendefødte Piger gaa tabt ved Vandring. Tabellen viser iøvrigt, i hvilket Forhold Tab ved Død og ved Vandring angriber hver enkelt Aldersgruppe.

Bilag 9.

Konsekvenserne af en Fødselshyppighed saa lav som den i 1929.

Antallet af Børn, der kom levende til Verden i Danmark i Aaret 1929, var 65 300, det laveste Tal siden 1883 og, hvis man bortser fra de 3700, der fødtes i Sønderjylland, det laveste Tal siden 1878. Fødselskvotienten var 18,6 Promille af Folketallet, den laveste Fødselskvotient der nogensinde er iagttaget i Danmark.

Nedgangen i Fødselskvotienterne i Danmark har i de seneste Aar været saa stærk, at Tanken henledes paa, om en Del af denne Nedgang ikke kunde skyldes Forskydninger i Kvindernes Aldersfordeling. En Undersøgelse har imidlertid vist, at dette

ikke er Tilfældet. Paa Grundlag af Aldersopgørelsen ved Folketællingen 1921 og de aarlige Oplysninger om de Dødes og Udvandredes Alder kan Antallet af Kvinder indenfor Grænserne 15 og 50 Aar for hvert Aar bestemmes ret nøjagtigt, saaledes at hvert Aars Frugtbarhedskvotient (Antal Fødsler pr. 10000 Kvinder i fødedygtig Alder) kan beregnes. Nedenstaaende Tal viser, at Frugtbarheden er aftaget endog lidt stærkere, end de summariske Fødselskvotienter lader formode:

	Antal Levendefødte	
	pr. 10 000 Indbyggere	pr. 10 000 Kvinder 15—50 Aar
Aar 1921.....	240	921
— 1922.....	223	850
— 1923.....	223	848
— 1924.....	218	824
— 1925.....	210	791
— 1926.....	205	768
— 1927.....	196	730
— 1928.....	196	727
— 1929.....	186	690

Det har sin Interesse at undersøge, hvad en saa lav Frugtbarhed som den sidst iagttagne — om den blev bestaaende — vilde betyde for Danmarks Folkemængde i Fremtiden. Vi gaar, ligesom ved de foregaaende Beregninger, ud fra den Forudsætning, at Dødelighed og Nettoudvandring vedbliver at være som i Femaaret 1921—25. I Stedet for at foretage de vidtløftige Beregninger, der udkræves for at bestemme det sandsynlige Folketal ved forskellige Tidspunkter, indskrænker vi os til følgende Betragtning.

I Femaaret 1921—25, da der i aarligt Gennemsnit fødtes 847 Børn pr. 10000 Kvinder i Alderen 15—50 Aar, var det gennemsnitlige aarlige Antal levendefødte Piger pr. 1000 Kvinder i hver Aldersklasse som anført i omstaaende Tabels Kolonne 1. I 1929 var Frugtbarhedskvotienten som foran nævnt 690 pr. 10000 Kvinder i fødedygtig Alder. Hvis man gaar ud fra, at Nedgangen i Frugtbarhed har ramt alle Aldersklasser af Kvinder i samme Forhold, ændres Tallene saaledes som angivet i Kolonne 2. Fra Dødelighedstavlen og den kombinerede Dødeligheds- og Vandringstavle for 1921—25 faas de i Kolonnerne 3 og 4 anførte Tal, som, multiplicerede med Tallene i Kolonne 2, giver det Antal Pigebørn, som 100000 Kvinder vilde bringe til Verden før de dør eller fylder 50 Aar (Kol. 5), resp. før de dør, udvandrer eller fylder 50 Aar (Kol. 6).

Aldersklasser	Gennemsnitligt aarligt Antal leven- defødte Piger pr. 1000 Kvinder i hver Aldersklasse		Gennemlevede Aar pr. 100 levende- fødte Kvinder		Fødte Pigebørn pr. 100 000 leven- defødte Kvinder	
	1921-25	1929	Uden Ud- vandring	Med Ud- vandring	Kolonne (2) × (3)	Kolonne (2) × (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
15—19 Aar	11.4	9.3	446	443	4148	4120
20—24 —	58.6	47.8	440	434	21032	20745
25—29 —	76.6	62.4	433	424	27019	26458
30—34 —	63.8	52.0	425	414	22100	21528
35—39 —	44.8	36.5	417	404	15221	14746
40—44 —	19.3	15.7	407	392	6390	6154
45—49 —	1.8	1.5	394	379	591	569
					96501	94320

Det fremgaar af Tabellen, at de 100 000 Kvinder vilde bringe 96500 Pigebørn til Verden, hvis der intet Befolknings-
tab fandt Sted ved Vandring, og at Vandringerne vilde bringe
Tallet ned til ca. 94300. Under de givne Forudsætninger
vilde Befolkningen ikke være i Stand til i det lange Løb at
reproducere sig selv i samme Tal.

Vi gik ud fra, at Nedgangen i Frugtbarhed fra 1921—25
til 1929 havde ramt alle Aldersklasser af Kvinder i samme
Forhold. Imidlertid har Erfaringen vist, at Nedgangen hidtil
har været større for de ældre Aldersklasser end for de yngre.
Hvis man gaar ud fra, at den Bevægelse, der i saa Henseende
har fundet Sted fra Femaaret 1906—10 til Femaaret 1921—25,
har fortsat sig efter Udløbet af det sidstnævnte Femaar, kom-
mer man til det Resultat, at 100000 Kvinder kun vil føde
92700 Pigebørn i Stedet for 94300.

Af de 65300 Børn, der fødtes i 1929, var 31800 Pige-
børn. For dette Aarskuld af vordende Mødre vil de øverst
paa næste Side anførte Tal karakterisere deres utilstrækkelige
Evne til, under de nysnævnte Forudsætninger, at opretholde
Folkemængden.

Vi har set, at en Frugtbarhed som den i 1929 ikke i det
lange Løb vilde være tilstrækkelig til Folkemængdens Opret-
holdelse. Dette udelukker imidlertid ikke, at baade det ab-
solute Fødselstal og Folkemængden vilde stige en Aarrække
frem i Tiden, samtidig med at Frugtbarheden indenfor de en-
kelte Aldersklasser forblev uforandret. Hvorledes Udviklingen

	Afgang ved Død	Afgang ved Vandring	Fødte Pigebørn
0—15 Aar.....	3260	168	"
15—20 —	339	140	1593
20—25 —	412	239	7087
25—30 —	447	165	8346
30—35 —	492	127	6472
35—40 —	581	112	4143
40—45 —	679	74	1695
45—50 —	873	54	148
over 50 —	23423	215	"
	<u>30506</u>	<u>1294</u>	29484
	31800		

vilde forme sig, beror paa Antallet af og Aldersfordelingen af Kvinder i fødedygtig Alder og paa de Forandringer heri, der vilde fremkomme, efterhaanden som Tiden skrider frem. Uden at komme nærmere ind herpaa skal vi blot give nogle faa Antydninger¹⁾.

Antallet af Kvinder mellem 15 og 50 Aar var i 1929 952000; Tallet vil stige, indtil det i 1944 naar 1051000; derefter vil det atter aftage, og om 50 Aar, altsaa i 1979, vil Kvinderne i fødedygtig Alder tælle 986000, altsaa 30—40000 flere end nu.

Aldersfordelingen vil imidlertid have forskudt sig, saaledes at der vil findes forholdsvis langt flere Kvinder end nu i de ældre Aldersklasser, hvor Frugtbarheden er lav. Følgen heraf vil være, at de 986000 Kvinder i 1979 vil føde færre Børn end de 952000 i 1929.

I 1929 fødtes der 65300 Børn. I de kommende Aar vil der med samme Frugtbarhed indenfor de enkelte Aldersklasser fødes et stigende Antal Børn. Maksimum vil falde i 1941, da Tallet vil være 71000. Derefter vil Tallet aftage; i 1958, altsaa om 28 Aar, vil der fødes netop saa mange Børn som i 1929, altsaa 65300, og om 50 Aar, i 1979, naar de overlevende af de i 1929 fødte Pigebørn er ude over den fødedygtige Alder, vil der kun fødes 63000 Børn, hvilket svarer til et Reproduktionstal af 965, jfr. Tabellen Side 218.

Udviklingens Forløb illustreres iøvrigt ved omstaaende Tal, der angiver Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder og Antallet af Levendefødte i femaarige Gennemsnit:

¹⁾ Ved de efterfølgende Beregninger er der bortset fra Udvandringens Indflydelse, og det er forudsat, at Nedgangen i Frugtbarhed fra 1921—25 til 1929 har ramt alle Aldersklasser af Kvinder i samme Forhold.

ikke er Tilfældet. Paa Grundlag af Aldersopgørelsen ved Folketællingen 1921 og de aarlige Oplysninger om de Dødes og Udvandredes Alder kan Antallet af Kvinder indenfor Grænserne 15 og 50 Aar for hvert Aar bestemmes ret nøjagtigt, saaledes at hvert Aars Frugtbarhedskvotient (Antal Fødsler pr. 10 000 Kvinder i fødedygtig Alder) kan beregnes. Nedenstaaende Tal viser, at Frugtbarheden er aftaget endog lidt stærkere, end de summariske Fødselskvotienter lader formode:

	Antal Levendefødte	
	pr. 10 000 Indbyggere	pr. 10 000 Kvinder 15—50 Aar
Aar 1921.....	240	921
— 1922.....	223	850
— 1923.....	223	848
— 1924.....	218	824
— 1925.....	210	791
— 1926.....	205	768
— 1927.....	196	730
— 1928.....	196	727
— 1929.....	186	690

Det har sin Interesse at undersøge, hvad en saa lav Frugtbarhed som den sidst iagttagne — om den blev bestaaende — vilde betyde for Danmarks Folkemængde i Fremtiden. Vi gaar, ligesom ved de foregaaende Beregninger, ud fra den Forudsætning, at Dødelighed og Nettoudvandring vedbliver at være som i Femaaret 1921—25. I Stedet for at foretage de vidtløftige Beregninger, der udkræves for at bestemme det sandsynlige Folketal ved forskellige Tidspunkter, indskrænker vi os til følgende Betragtning.

I Femaaret 1921—25, da der i aarligt Gennemsnit fødtes 847 Børn pr. 10 000 Kvinder i Alderen 15—50 Aar, var det gennemsnitlige aarlige Antal levendefødte Piger pr. 1000 Kvinder i hver Aldersklasse som anført i omstaaende Tabels Kolonne 1. I 1929 var Frugtbarhedskvotienten som foran nævnt 690 pr. 10 000 Kvinder i fødedygtig Alder. Hvis man gaar ud fra, at Nedgangen i Frugtbarhed har ramt alle Aldersklasser af Kvinder i samme Forhold, ændres Tallene saaledes som angivet i Kolonne 2. Fra Dødelighedstavlen og den kombinerede Dødeligheds- og Vandringstavle for 1921—25 faas de i Kolonnerne 3 og 4 anførte Tal, som, multiplicerede med Tallene i Kolonne 2, giver det Antal Pigebørn, som 100 000 Kvinder vilde bringe til Verden før de dør eller fylder 50 Aar (Kol. 5), resp. før de dør, udvandrer eller fylder 50 Aar (Kol. 6).

Aldersklasser	Gennemsnitligt aarligt Antal leven- defødte Piger pr. 1000 Kvinder i hver Aldersklasse		Gennemlevede Aar pr. 100 levende- fødte Kvinder		Fødte Pigebørn pr. 100 000 leven- defødte Kvinder	
	1921-25	1929	Uden Ud- vandring	Med Ud- vandring	Kolonne (2) × (3)	Kolonne (2) × (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
15—19 Aar	11.4	9.3	446	443	4148	4120
20—24 —	58.6	47.8	440	434	21032	20745
25—29 —	76.6	62.4	433	424	27019	26458
30—34 —	63.8	52.0	425	414	22100	21528
35—39 —	44.8	36.5	417	404	15221	14746
40—44 —	19.3	15.7	407	392	6390	6154
45—49 —	1.8	1.5	394	379	591	569
					96501	94320

Det fremgaar af Tabellen, at de 100 000 Kvinder vilde bringe 96500 Pigebørn til Verden, hvis der intet Befolknings-
tab fandt Sted ved Vandring, og at Vandringerne vilde bringe
Tallet ned til ca. 94300. Under de givne Forudsætninger
vilde Befolkningen ikke være i Stand til i det lange Løb at
reproducere sig selv i samme Tal.

Vi gik ud fra, at Nedgangen i Frugtbarhed fra 1921—25
til 1929 havde ramt alle Aldersklasser af Kvinder i samme
Forhold. Imidlertid har Erfaringen vist, at Nedgangen hidtil
har været større for de ældre Aldersklasser end for de yngre.
Hvis man gaar ud fra, at den Bevægelse, der i saa Henseende
har fundet Sted fra Femaaret 1906—10 til Femaaret 1921—25,
har fortsat sig efter Udløbet af det sidstnævnte Femaar, kom-
mer man til det Resultat, at 100 000 Kvinder kun vil føde
92700 Pigebørn i Stedet for 94300.

Af de 65300 Børn, der fødtes i 1929, var 31800 Pige-
børn. For dette Aarskuld af vordende Mødre vil de øverst
paa næste Side anførte Tal karakterisere deres utilstrækkelige
Evne til, under de nysnævnte Forudsætninger, at opretholde
Folkemængden.

Vi har set, at en Frugtbarhed som den i 1929 ikke i det
lange Løb vilde være tilstrækkelig til Folkemængdens Opret-
holdelse. Dette udelukker imidlertid ikke, at baade det ab-
solute Fødselstal og Folkemængden vilde stige en Aarrække
frem i Tiden, samtidig med at Frugtbarheden indenfor de en-
kelte Aldersklasser forblev uforandret. Hvorledes Udviklingen

	Afgang ved Død	Afgang ved Vandring	Fødte Pigebørn
0—15 Aar.....	3260	168	"
15—20 —	339	140	1593
20—25 —	412	239	7087
25—30 —	447	165	8346
30—35 —	492	127	6472
35—40 —	581	112	4143
40—45 —	679	74	1695
45—50 —	873	54	148
over 50 —	23423	215	"
	<u>30506</u>	<u>1294</u>	29484
	31800		

vilde forme sig, beror paa Antallet af og Aldersfordelingen af Kvinder i fødedygtig Alder og paa de Forandringer heri, der vilde fremkomme, efterhaanden som Tiden skrider frem. Uden at komme nærmere ind herpaa skal vi blot give nogle faa Antydninger¹⁾.

Antallet af Kvinder mellem 15 og 50 Aar var i 1929 952000; Tallet vil stige, indtil det i 1944 naar 1051000; derefter vil det atter aftage, og om 50 Aar, altsaa i 1979, vil Kvinderne i fødedygtig Alder tælle 986000, altsaa 30—40000 flere end nu.

Aldersfordelingen vil imidlertid have forskudt sig, saaledes at der vil findes forholdsvis langt flere Kvinder end nu i de ældre Aldersklasser, hvor Frugtbarheden er lav. Følgen heraf vil være, at de 986000 Kvinder i 1979 vil føde færre Børn end de 952000 i 1929.

I 1929 fødtes der 65300 Børn. I de kommende Aar vil der med samme Frugtbarhed indenfor de enkelte Aldersklasser fødes et stigende Antal Børn. Maksimum vil falde i 1941, da Tallet vil være 71000. Derefter vil Tallet aftage; i 1958, altsaa om 28 Aar, vil der fødes netop saa mange Børn som i 1929, altsaa 65300, og om 50 Aar, i 1979, naar de overlevende af de i 1929 fødte Pigebørn er ude over den fødedygtige Alder, vil der kun fødes 63000 Børn, hvilket svarer til et Reproduktionstal af 965, jfr. Tabellen Side 218.

Udviklingens Forløb illustreres iøvrigt ved omstaaende Tal, der angiver Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder og Antallet af Levendefødte i femaarige Gennemsnit:

¹⁾ Ved de efterfølgende Beregninger er der bortset fra Udvandringens Indflydelse, og det er forudsat, at Nedgangen i Frugtbarhed fra 1921—25 til 1929 har ramt alle Aldersklasser af Kvinder i samme Forhold.

Aar	Kvinder 15—50 Aar	Levende- fødte Børn
1929	952 000	65 300
1930—34	977 000	67 200
1935—39	1 018 000	69 300
1940—44	1 044 000	70 000
1945—49	1 050 000	69 500
1950—54	1 045 000	67 300
1955—59	1 040 000	65 600
1960—64	1 028 000	64 600
1965—69	1 016 000	64 300
1970—74	1 000 000	64 000
1975—79	987 000	63 400
1979	986 000	63 000

Bilag 10.

Befolkningens Reproduktionsevne i Danmark og
i andre Lande.

Det er foran (Side 199) paapeget, at det stærke Fald i Fødselsoverskudet er et fælles Træk for Befolkningsudviklingen i næsten alle europæiske Lande. En simpel Betragtning af de aarlige Fødsels- og Dødelighedskvotienter eller Differensen mellem dem giver dog kun en vag Forestilling om Rækkevidden af de Forandringer, der er indtraadt siden Børnebegrænsningen fik Tag i de forskellige Landes Befolkninger. Til indgaaende Bedømmelse heraf kræves en Række vidtløftige Beregninger af den Art, som foran er refereret for Danmarks Vedkommende. Imidlertid er det gørligt umiddelbart paa Grundlag af saadanne Data, som staar til Raadighed i ethvert Land med en ordnet Befolkningsstatistik, at faa Klarhed over Befolkningernes større eller mindre Reproduktionsevne, hvorved der jo kastes et Lys ud over Fremtiden.

Det er foran (Side 218) paavist, at med en Frugtbarhed som den, der er konstateret for Danmark i 1929, vilde Antallet af Mødre (selv naar der ingen Udvandring fandt Sted) næppe nok kunne reproducere. Hvis man udfører en tilsvarende Beregning for de nedenauførte Perioder, faas de vedføjede „Reproduktionstal“, der angiver, hvor mange Pigebørn, der med de daværende Frugtbarheds- og Dødelighedsforhold for Kvinder i Alderen under 50 Aar maatte fødes pr. 1000 levendefødte Kvinder:

1885—94.....	1463	1926.....	1075
1901—05.....	1524	1927.....	1022
1911—15.....	1372	1928.....	1018
1921—25.....	1192	1929.....	965

I Tiaaret 1885—94 var Reproduktionstallet altsaa 46 pCt. større end hvad der var fornødent til i Længden at vedligeholde Folkemængden. Paa Grund af aftagende Dødelighed forøgedes Reproduktionstallet i den følgende Tid noget, men fra Aarhundredskiftet bevirkede den aftagende Frugtbarhed — trods den ligeledes aftagende Dødelighed — at der indtraadte en nedadgaaende Bevægelse i Reproduktionstallene, indtil vi i 1927 og 1928 naar meget nær til Balancepunktet og i 1929 endog noget derunder.

Nær ved Balancepunktet er ogsaa et Land som Finland, hvor baade Fødselshyppighed og Dødelighed er ikke saa lidt større end i Danmark. I 1880erne var den finske Befolknings Reproduktionstal omtrent 1500, i Femaaret 1921—25 var det sunket til ca. 1150, og for 1926 og 1927 ligger det omkring 1100.

Langt hurtigere er Udviklingen foregaaet i Sverige. Lige op til det første Tiaar af dette Aarhundrede holdt den svenske Befolknings Reproduktionstal sig imellem 1400 og 1500, men derefter indtraadte et voldsomt og vedvarende Fald til ca. 1300 i 1911—15 og til ca. 1100 à 1150 i de følgende Aar op til 1922. I de seneste Aar er Tallet gaaet ned under Balancepunktet, idet det for Aarene 1925 og 1928 er beregnet til henholdsvis 895 og 810.

Tyskland, som endnu i 1890erne havde en kraftig Befolkning med et Reproduktionstal paa over 1500, har fulgt Trop med de nordiske Lande; i 1925 var Reproduktionstallet under 1000, og for 1927 er det beregnet til kun 830, altsaa ikke meget mere end det halve af hvad det var for en Menneskealder siden.

Reproduktionstallet for Befolkningen i England-Wales er omtrent som Tysklands, 820 i 1927.

Lidt mindre ugunstigt ligger Forholdet mærkeligt nok i Frankrig, hvor dog Børnebegrænsningen længst har haft almindelig Udbredelse. Omkring Aarhundredskiftet var der omtrent Balance. I Krigsaarene sank Reproduktionstallet meget dybt, under 600, men det er senere steget, saaledes at det for 1927 er beregnet til 910.

Den tysk-amerikanske Statistiker *Robert Kuczynski*, fra hvis Undersøgelser de fleste af de ovenfor meddelte Tal vedrørende fremmede Lande er laant¹⁾, beregner Reproduktionstallet for

¹⁾ *Robert R. Kuczynski: The Balance of Births and Deaths. Vol. 1. Western and northern Europe. New York 1928.*

Nord- og Vesteuropa i 1926 til ikke over 930¹⁾. For Danmark var Tallet samme Aar omkring 1100, og vort Land synes saaledes at indtage en noget gunstigere Stilling end den gennemsnitlige i Nord- og Vesteuropa — eller i hvert Fald at være noget bagefter i Udviklingen.

For 40 Aar siden var Stillingen i Nord- og Vesteuropa (bortset fra Frankrig og Irland) den, at hvert levendefødt Pige-barn gennemsnitlig blev Moder til 3 Børn (Drenge og Piger), hvilket betinger en Fordobling af Befolkningen i to Generationer. I Frankrig og Irland blev hver levendefødt Pige i Tidens Løb Moder til rundt regnet 2 Børn, hvorved Befolkningen altsaa kunde holde sig paa samme Tal, naar der ingen Ind- eller Udvandring fandt Sted. Nu er Stillingen i Nord- og Vesteuropa den, at der maa regnes med mindre end 2 Børn pr. levendefødt Pige, saaledes at Folketallet, uagtet det nu vokser med mere end 1 Million aarlig, en Gang i Fremtiden vil være dømt til Tilbagegang, med mindre Frugtbarheden stiger paany.

Man kan med Tilnærmelse beregne, hvor mange Børn der Aar for Aar vilde blive født i samtlige de Lande, vi har sammenfattet under Betegnelsen Nord- og Vesteuropa, hvis Frugtbarheden holdt sig paa samme Niveau som i 1926; se nedenstaaende Tal, der angiver Millioner fødte Børn:

Aar 1926.....	3.59	Aar 1956.....	3.48
— 1931.....	3.75	— 1961.....	3.54
— 1936.....	3.80	— 1966.....	3.46
— 1941.....	3.65	— 1971.....	3.40
— 1946.....	3.52	— 1976.....	3.35
— 1951.....	3.49	— 1981.....	3.32

I den første Tid vil Fødslernes Antal stige, fordi Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder vil forøges, men i Tiden mellem 1936 og 1941 indtræder et stærkt Fald i Fødslernes Antal, idet Krigsaarenes meget smaa Fødselskuld da vil besætte de børneproducerende Aldersklasser. Virkningerne af de smaa Fødselskuld spores tydeligt indtil Tiden omkring 1956, da de Pigebørn, der fødtes i 1915—18, vil være omkring 40 Aar gamle. Efter 1956 stiger Antallet af Fødte til omtrent samme Punkt som ved Periodens Begyndelse, men derefter indtræder den uafbrudt nedadgaende Bevægelse.

¹⁾ Under Nord- og Vesteuropa er her henregnet Danmark, Norge, Sverige, Finland, Storbritannien og Nordirland, Irske Fristat, Holland, Belgien, Frankrig, Tyskland, Saar-Området, Luxemborg og Schweiz.

Det ligger nær at spørge, om det triste Perspektiv ikke vil ændres, hvis Nedgangen i Dødeligheden fortsættes ud i Fremtiden. Heraf skal man nu imidlertid ikke vente sig for meget. Det er foran nævnt, at Reproduktionstallet for Danmarks Befolkning for 1929 (naar der bortses fra Udvandring) er beregnet til 965. Ved denne Beregning er Dødelighedsforholdene i Femaaret 1921—25 lagt til Grund. For at illustrere den Indflydelse, en fortsat Nedgang i Dødeligheden vilde øve, har jeg gjort Beregningen om under forskellige Forudsætninger.

Efter den danske Dødelighedstavle for 1921—25 var Antallet af Overlevende pr. 1000 fødte Pigebørn efter Forløbet af det første Leveaar 928, efter det andet 918, efter det tredje 915, efter det fjerde 912 og efter det femte 910. I det første Leveaar døde der altsaa af de 1000 Pigebørn 7 Gange saa mange som i det andet og 36 Gange saa mange som i det femte. Efter det 15de Leveaar var Antallet af Overlevende 897, efter det 50de 773. Disse Tal viser, hvilken overvældende Betydning Dødeligheden i første Leveaar har, og jeg har derfor først undersøgt, hvilken Virkning paa Reproduktionstallet det vilde have, hvis Spædbørnsdødeligheden (1ste Leveaar) blev reduceret til det halve. (Her er bortset fra, at en saa stærk Nedgang i 1ste Leveaars Dødelighed højst sandsynlig vilde medføre en forøget Dødelighed i de følgende Aldersaar.)

I nedenstaaende Tabel er først i Kolonne I anført de tidligere refererede Resultater af Beregningen med Dødeligheden i 1921—25 som Grundlag. I Kolonne II er anført Resultatet af Beregningen under Forudsætning af halveret Spædbørnsdødelighed. Kolonnerne III og IV viser dernæst, hvorledes Reproduktionstallet vilde ændres, hvis Dødeligheden i samtlige Aldersgrupper reduceredes med henholdsvis 25 og 50 pCt. Endelig viser Kolonne V, hvilket Reproduktionstal der vilde fremkomme, hvis det utænkelige skete, at alle levendefødte Pigebørn naaede at opleve deres 50de Aar.

Aldersgrupper	Fødte Piger i 1929 pr. 1000 Kvinder i hver Aldersgruppe	Gennemlevede Aar pr. 100 levendefødte Kvinder				
		I	II	III	IV	V
15—19.....	9.3	446	464	459	474	500
20—24.....	47.8	440	457	454	470	500
25—29.....	62.4	433	450	449	467	500
30—34.....	52.0	425	442	443	462	500
35—39.....	36.5	417	433	436	458	500
40—44.....	15.7	407	422	428	452	500
45—49.....	1.5	394	409	418	445	500
Reproduktionstal ...		965	1004	1005	1045	1126

Det vil ses, at det vilde indvirke i samme Grad paa Reproduktionstallet, om Dødeligheden i 1ste Leveaar reduceredes med 50 pCt. (Kolonne II), og om Dødeligheden i alle Aldre reduceredes med 25 pCt. (Kol. III); i begge Tilfælde vilde Reproduktionstallet kun forøges med 4 pCt. Og selv om Dødeligheden i alle Aldre halveredes (Kol. IV), vilde Reproduktionstallet dog kun forøges med 8—9 pCt. Hvor lidt der er at vente af en Nedgang i Dødeligheden, fremgaar maaske tydeligst deraf, at selv om det lykkedes at udskyde Døden for alle Kvinder til efter 50 Aars Alderen, vilde Reproduktionstallet dog kun blive 1126 (Kol. V), en Del iavere end det Reproduktionstal, der er beregnet paa Grundlag af Frugtbarheden og Dødeligheden i Femaaret 1921—25 (se foran Side 220).

Efter de Erfaringer, der foreligger fra forskellige Lande, kan man slutte, at hvis alle levendefødte Pigebørn oplevede 50 Aars Alderen, vilde Reproduktionstallene forøges med Procenter, der varierer fra lidt under 20 (Sverige, England-Wales) til lidt over 30 (Finland). Herefter skulde den absolute Maksimumsgrænse for Reproduktionsevnen med de senest konstaterede Frugtbarhedstal være følgende: Finland 1450, Frankrig 1120, Tyskland 1000, England-Wales 970, Sverige 960. De to sidstnævnte Landes Befolkninger vilde altsaa med den nuværende Frugtbarhed end ikke kunne reproducere sig selv i samme Tal, selv om Dødeligheden blandt Kvinder under 50 Aar reduceredes til 0.

Bilag 11.

Bybefolkningens Reproduktionsevne.

I hvilken Grad Bybefolkningens stærke Vækst skyldes Tilflytning fra Landdistrikterne, kan illustreres ved nogle faa Tal.

I de 25 Aar fra 1901—1926 fødtes der i Hovedstaden 134000 flere end der døde. Samtidig tilflyttede der 87000 flere end der fraflyttede. I Provinsbyerne var Fødselsoverskudet 145000 og Vandringsoverskudet 75000. Det er saaledes henvend de to Femtedele af Byernes Befolkningstilvækst i de første 25 Aar af dette Aarhundrede, der hidrører fra Tilflytning udefra.

Vandringen fra Land til By er sket med stærkt vekslende Styrke, væsentlig bestemt som den er ved Svingningerne i Konjunkturerne. Iøvrigt er det kun en enkelt — om end væsentlig — Side af Vandringsbevægelserne, der giver sig Udslag i de nævnte Tal. En stor Del af den egentlige Land-

I Tiaaret 1885—94 var Reproduktionstallet altsaa 46 pCt. større end hvad der var fornødent til i Længden at vedligeholde Folkemængden. Paa Grund af aftagende Dødelighed forøgedes Reproduktionstallet i den følgende Tid noget, men fra Aarhundredskiftet bevirkede den aftagende Frugtbarhed — trods den ligeledes aftagende Dødelighed — at der indtraadte en nedadgaaende Bevægelse i Reproduktionstallene, indtil vi i 1927 og 1928 naar meget nær til Balancepunktet og i 1929 endog noget derunder.

Nær ved Balancepunktet er ogsaa et Land som Finland, hvor baade Fødselshyppighed og Dødelighed er ikke saa lidt større end i Danmark. I 1880erne var den finske Befolknings Reproduktionstal omtrent 1500, i Femaaret 1921—25 var det sunket til ca. 1150, og for 1926 og 1927 ligger det omkring 1100.

Langt hurtigere er Udviklingen foregaaet i Sverige. Lige op til det første Tiaar af dette Aarhundrede holdt den svenske Befolknings Reproduktionstal sig imellem 1400 og 1500, men derefter indtraadte et voldsomt og vedvarende Fald til ca. 1300 i 1911—15 og til ca. 1100 à 1150 i de følgende Aar op til 1922. I de seneste Aar er Tallet gaaet ned under Balancepunktet, idet det for Aarene 1925 og 1928 er beregnet til henholdsvis 895 og 810.

Tyskland, som endnu i 1890erne havde en kraftig Befolkning med et Reproduktionstal paa over 1500, har fulgt Trop med de nordiske Lande; i 1925 var Reproduktionstallet under 1000, og for 1927 er det beregnet til kun 830, altsaa ikke meget mere end det halve af hvad det var for en Menneskealder siden.

Reproduktionstallet for Befolkningen i England-Wales er omtrent som Tysklands, 820 i 1927.

Lidt mindre ugunstigt ligger Forholdet mærkeligt nok i Frankrig, hvor dog Børnebegrænsningen længst har haft almindelig Udbredelse. Omkring Aarhundredskiftet var der omtrent Balance. I Krigsaarene sank Reproduktionstallet meget dybt, under 600, men det er senere steget, saaledes at det for 1927 er beregnet til 910.

Den tysk-amerikanske Statistiker *Robert Kuczynski*, fra hvis Undersøgelser de fleste af de ovenfor meddelte Tal vedrørende fremmede Lande er laant¹⁾, beregner Reproduktionstallet for

¹⁾ *Robert R. Kuczynski: The Balance of Births and Deaths. Vol. 1. Western and northern Europe. New York 1928.*

Nord- og Vesteuropa i 1926 til ikke over 930¹⁾. For Danmark var Tallet samme Aar omkring 1100, og vort Land synes saaledes at indtage en noget gunstigere Stilling end den gennemsnitlige i Nord- og Vesteuropa — eller i hvert Fald at være noget bagefter i Udviklingen.

For 40 Aar siden var Stillingen i Nord- og Vesteuropa (bortset fra Frankrig og Irland) den, at hvert levendefødt Pige-barn gennemsnitlig blev Moder til 3 Børn (Drenge og Piger), hvilket betinger en Fordobling af Befolkningen i to Generationer. I Frankrig og Irland blev hver levendefødt Pige i Tidens Løb Moder til rundt regnet 2 Børn, hvorved Befolkningen altsaa kunde holde sig paa samme Tal, naar der ingen Ind- eller Udvandring fandt Sted. Nu er Stillingen i Nord- og Vesteuropa den, at der maa regnes med mindre end 2 Børn pr. levendefødt Pige, saaledes at Folketallet, uagtet det nu vokser med mere end 1 Million aarlig, en Gang i Fremtiden vil være dømt til Tilbagegang, med mindre Frugtbarheden stiger paany.

Man kan med Tilnærmelse beregne, hvor mange Børn der Aar for Aar vilde blive født i samtlige de Lande, vi har sammenfattet under Betegnelsen Nord- og Vesteuropa, hvis Frugtbarheden holdt sig paa samme Niveau som i 1926; se nedenstaaende Tal, der angiver Millioner fødte Børn:

Aar 1926.....	3.59	Aar 1956.....	3.48
— 1931.....	3.75	— 1961.....	3.54
— 1936.....	3.80	— 1966.....	3.46
— 1941.....	3.65	— 1971.....	3.40
— 1946.....	3.52	— 1976.....	3.35
— 1951.....	3.49	— 1981.....	3.32

I den første Tid vil Fødslerne Antal stige, fordi Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder vil forøges, men i Tiden mellem 1936 og 1941 indtræder et stærkt Fald i Fødslerne Antal, idet Krigsaarenes meget smaa Fødselskuld da vil besætte de børneproducerende Aldersklasser. Virkningerne af de smaa Fødselskuld spores tydeligt indtil Tiden omkring 1956, da de Pigebørn, der fødtes i 1915—18, vil være omkring 40 Aar gamle. Efter 1956 stiger Antallet af Fødte til omtrent samme Punkt som ved Periodens Begyndelse, men derefter indtræder den uafbrudt nedadgaende Bevægelse.

¹⁾ Under Nord- og Vesteuropa er her henregnet Danmark, Norge, Sverige, Finland, Storbritannien og Nordirland, Irske Fristat, Holland, Belgien, Frankrig, Tyskland, Saar-Området, Luxemborg og Schweiz.

Aar	Kvinder 15—50 Aar	Levende- fødte Børn
1929	952 000	65 300
1930—34	977 000	67 200
1935—39	1 018 000	69 300
1940—44	1 044 000	70 000
1945—49	1 050 000	69 500
1950—54	1 045 000	67 300
1955—59	1 040 000	65 600
1960—64	1 028 000	64 600
1965—69	1 016 000	64 300
1970—74	1 000 000	64 000
1975—79	987 000	63 400
1979	986 000	63 000

Bilag 10.

**Befolkningens Reproduktionsevne i Danmark og
i andre Lande.**

Det er foran (Side 199) paapeget, at det stærke Fald i Fødselsoverskudet er et fælles Træk for Befolkningsudviklingen i næsten alle europæiske Lande. En simpel Betragtning af de aarlige Fødsels- og Dødelighedskvotienter eller Differensen mellem dem giver dog kun en vag Forestilling om Rækkevidden af de Forandringer, der er indtraadt siden Børnebegrænsningen fik Tag i de forskellige Landes Befolkninger. Til indgaaende Bedømmelse heraf kræves en Række vidtløftige Beregninger af den Art, som foran er refereret for Danmarks Vedkommende. Imidlertid er det gørligt umiddelbart paa Grundlag af saadanne Data, som staar til Raadighed i ethvert Land med en ordnet Befolkningsstatistik, at faa Klarhed over Befolkningernes større eller mindre Reproduktionsevne, hvorved der jo kastes et Lys ud over Fremtiden.

Det er foran (Side 218) paavist, at med en Frugtbarhed som den, der er konstateret for Danmark i 1929, vilde Antallet af Mødre (selv naar der ingen Udvandring fandt Sted) næppe nok kunne reproducere. Hvis man udfører en tilsvarende Beregning for de nedenauførte Perioder, faas de vedføjede „Reproduktionstal“, der angiver, hvor mange Pigebørn, der med de daværende Frugtbarheds- og Dødelighedsforhold for Kvinder i Alderen under 50 Aar maatte fødes pr. 1000 levendefødte Kvinder:

1885—94.....	1463	1926.....	1075
1901—05.....	1524	1927.....	1022
1911—15.....	1372	1928.....	1018
1921—25.....	1192	1929.....	965

Nord- og Vesteuropa i 1926 til ikke over 930¹⁾. For Danmark var Tallet samme Aar omkring 1100, og vort Land synes saaledes at indtage en noget gunstigere Stilling end den gennemsnitlige i Nord- og Vesteuropa — eller i hvert Fald at være noget bagefter i Udviklingen.

For 40 Aar siden var Stillingen i Nord- og Vesteuropa (bortset fra Frankrig og Irland) den, at hvert levendefødt Pige-barn gennemsnitlig blev Moder til 3 Børn (Drenge og Piger), hvilket betinger en Fordobling af Befolkningen i to Generationer. I Frankrig og Irland blev hver levendefødt Pige i Tidens Løb Moder til rundt regnet 2 Børn, hvorved Befolkningen altsaa kunde holde sig paa samme Tal, naar der ingen Ind- eller Udvandring fandt Sted. Nu er Stillingen i Nord- og Vesteuropa den, at der maa regnes med mindre end 2 Børn pr. levendefødt Pige, saaledes at Folketallet, uagtet det nu vokser med mere end 1 Million aarlig, en Gang i Fremtiden vil være dømt til Tilbagegang, med mindre Frugtbarheden stiger paany.

Man kan med Tilnærmelse beregne, hvor mange Børn der Aar for Aar vilde blive født i samtlige de Lande, vi har sammenfattet under Betegnelsen Nord- og Vesteuropa, hvis Frugtbarheden holdt sig paa samme Niveau som i 1926; se nedenstaaende Tal, der angiver Millioner fødte Børn:

Aar 1926.....	3.59	Aar 1956.....	3.48
— 1931.....	3.75	— 1961.....	3.54
— 1936.....	3.80	— 1966.....	3.46
— 1941.....	3.65	— 1971.....	3.40
— 1946.....	3.52	— 1976.....	3.35
— 1951.....	3.49	— 1981.....	3.32

I den første Tid vil Fødslernes Antal stige, fordi Antallet af Kvinder i fødedygtig Alder vil forøges, men i Tiden mellem 1936 og 1941 indtræder et stærkt Fald i Fødslernes Antal, idet Krigsaarenes meget smaa Fødselskuld da vil besætte de børneproducerende Aldersklasser. Virkningerne af de smaa Fødselskuld spores tydeligt indtil Tiden omkring 1956, da de Pigebørn, der fødtes i 1915—18, vil være omkring 40 Aar gamle. Efter 1956 stiger Antallet af Fødte til omtrent samme Punkt som ved Periodens Begyndelse, men derefter indtræder den uafbrudt nedadgaende Bevægelse.

¹⁾ Under Nord- og Vesteuropa er her henregnet Danmark, Norge, Sverige, Finland, Storbritannien og Nordirland, Irske Fristat, Holland, Belgien, Frankrig, Tyskland, Saar-Området, Luxemborg og Schweiz.

Det ligger nær at spørge, om det triste Perspektiv ikke vil ændres, hvis Nedgangen i Dødeligheden fortsættes ud i Fremtiden. Heraf skal man nu imidlertid ikke vente sig for meget. Det er foran nævnt, at Reproduktionstallet for Danmarks Befolkning for 1929 (naar der bortses fra Udvandring) er beregnet til 965. Ved denne Beregning er Dødelighedsforholdene i Femaaret 1921—25 lagt til Grund. For at illustrere den Indflydelse, en fortsat Nedgang i Dødeligheden vilde øve, har jeg gjort Beregningen om under forskellige Forudsætninger.

Efter den danske Dødelighedstavle for 1921—25 var Antallet af Overlevende pr. 1000 fødte Pigebørn efter Forløbet af det første Leveaar 928, efter det andet 918, efter det tredje 915, efter det fjerde 912 og efter det femte 910. I det første Leveaar døde der altsaa af de 1000 Pigebørn 7 Gange saa mange som i det andet og 36 Gange saa mange som i det femte. Efter det 15de Leveaar var Antallet af Overlevende 897, efter det 50de 773. Disse Tal viser, hvilken overvældende Betydning Dødeligheden i første Leveaar har, og jeg har derfor først undersøgt, hvilken Virkning paa Reproduktionstallet det vilde have, hvis Spædbørnsdødeligheden (1ste Leveaar) blev reduceret til det halve. (Her er bortset fra, at en saa stærk Nedgang i 1ste Leveaars Dødelighed højst sandsynlig vilde medføre en forøget Dødelighed i de følgende Aldersaar.)

I nedenstaaende Tabel er først i Kolonne I anført de tidligere refererede Resultater af Beregningen med Dødeligheden i 1921—25 som Grundlag. I Kolonne II er anført Resultatet af Beregningen under Forudsætning af halveret Spædbørnsdødelighed. Kolonnerne III og IV viser dernæst, hvorledes Reproduktionstallet vilde ændres, hvis Dødeligheden i samtlige Aldersgrupper reduceredes med henholdsvis 25 og 50 pCt. Endelig viser Kolonne V, hvilket Reproduktionstal der vilde fremkomme, hvis det utænkelige skete, at alle levendefødte Pigebørn naaede at opleve deres 50de Aar.

Aldersgrupper	Fødte Piger i 1929 pr. 1000 Kvinder i hver Aldersgruppe	Gennemlevede Aar pr. 100 levendefødte Kvinder				
		I	II	III	IV	V
15—19.....	9.3	446	464	459	474	500
20—24.....	47.8	440	457	454	470	500
25—29.....	62.4	433	450	449	467	500
30—34.....	52.0	425	442	443	462	500
35—39.....	36.5	417	433	436	458	500
40—44.....	15.7	407	422	428	452	500
45—49.....	1.5	394	409	418	445	500
Reproduktionstal ...		965	1004	1005	1045	1126

Det vil ses, at det vilde indvirke i samme Grad paa Reproduktionstallet, om Dødeligheden i 1ste Leveaar reduceredes med 50 pCt. (Kolonne II), og om Dødeligheden i alle Aldre reduceredes med 25 pCt. (Kol. III); i begge Tilfælde vilde Reproduktionstallet kun forøges med 4 pCt. Og selv om Dødeligheden i alle Aldre halveredes (Kol. IV), vilde Reproduktionstallet dog kun forøges med 8—9 pCt. Hvor lidt der er at vente af en Nedgang i Dødeligheden, fremgaar maaske tydeligst deraf, at selv om det lykkedes at udskyde Døden for alle Kvinder til efter 50 Aars Alderen, vilde Reproduktionstallet dog kun blive 1126 (Kol. V), en Del iavere end det Reproduktionstal, der er beregnet paa Grundlag af Frugtbarheden og Dødeligheden i Femaaret 1921—25 (se foran Side 220).

Efter de Erfaringer, der foreligger fra forskellige Lande, kan man slutte, at hvis alle levendefødte Pigebørn oplevede 50 Aars Alderen, vilde Reproduktionstallene forøges med Procenter, der varierer fra lidt under 20 (Sverige, England-Wales) til lidt over 30 (Finland). Herefter skulde den absolute Maksimumsgrænse for Reproduktionsevnen med de senest konstaterede Frugtbarhedstal være følgende: Finland 1450, Frankrig 1120, Tyskland 1000, England-Wales 970, Sverige 960. De to sidstnævnte Landes Befolkninger vilde altsaa med den nuværende Frugtbarhed end ikke kunne reproducere sig selv i samme Tal, selv om Dødeligheden blandt Kvinder under 50 Aar reduceredes til 0.

Bilag 11.

Bybefolkningens Reproduktionsevne.

I hvilken Grad Bybefolkningens stærke Vækst skyldes Tilflytning fra Landdistrikterne, kan illustreres ved nogle faa Tal.

I de 25 Aar fra 1901—1926 fødtes der i Hovedstaden 134000 flere end der døde. Samtidig tilflyttede der 87000 flere end der fraflyttede. I Provinsbyerne var Fødselsoverskudet 145000 og Vandringsoverskudet 75000. Det er saaledes henvend de to Femtedele af Byernes Befolkningstilvækst i de første 25 Aar af dette Aarhundrede, der hidrører fra Tilflytning udefra.

Vandringen fra Land til By er sket med stærkt vekslende Styrke, væsentlig bestemt som den er ved Svingningerne i Konjunkturerne. Iøvrigt er det kun en enkelt — om end væsentlig — Side af Vandringsbevægelserne, der giver sig Udslag i de nævnte Tal. En stor Del af den egentlige Land-

befolknings Fødselsoverskud er udvandret til oversøiske Lande; en anden Del er opsuget af de mange nye Bydannelser, der nu findes som „Stationsbyer“ og Forstadsbebyggelser udenfor de administrative Købstadgrænser.

Hvorledes disse Vandringsbevægelser vil forme sig, hvis Landets Fødselsoverskud gaar stærkt tilbage eller ganske ophører, er det vanskeligt at danne sig en Mening om. Bortset fra, at de temporære Svingninger i Vandringerne i højere Grad bestemmes af Bevægelserne i Antallet af yngre, voksne Personer end af Bevægelserne i hele Folkemængden, er det vel til syvende og sidst Vekselvirkningen mellem den tekniske Udvikling i Landbrugs- og Byerhvervene, der bliver det afgørende for Befolkningsomflytningen. Imidlertid synes den Mulighed ret nærliggende, at den egentlige Bybefolkning fremtidig i nogen Grad vil komme til at undvære den hidtidige kunstige Forøgelse og blive henvist til i stigende Grad at søge Materialet til sin eventuelle Vækst indenfor sine egne Rammer. Det har derfor Interesse at undersøge, hvilke demografiske Betingelser de nuværende Frugtbarhedsforhold i Byerne frembyder for Folkemængdens Vedligeholdelse „ved egen Kraft“.

Det er foran (Side 218) paavist, at med en Frugtbarhed som i 1929 og med en Dødelighed som i 1921—25 vilde Danmarks Befolkning i Fremtiden næppe nok kunne reproducere (Reproduktionstal 965).

En Undersøgelse har nu vist, at den Forskel, der er mellem Dødeligheden for Kvinder under 50 Aar i Hovedstaden, Provsbyerne og Landdistrikterne, er saa uvæsentlig, at man, uden at indføre nogen Fejl af Betydning, for alle tre Dele kan regne med samme Antal gennemlevede Aar i hver Fem-aarsklasse som for hele Landet under eet. Derimod er Frugtbarheden indenfor de enkelte Aldersklasser meget forskellig i Byerne og paa Landet, saaledes som det fremgaar af nedenstaaende Tal:

Antal levendefødte Piger pr. 1000 Kvinder i hver Aldersklasse			
	Hovedstaden	Provsbyerne	Landdistrikterne
15—19 Aar.....	12	10	9
20—24 —.....	41	49	56
25—29 —.....	45	64	83
30—34 —.....	33	50	70
35—39 —.....	20	34	51
40—44 —.....	7	15	23
45—49 —.....	1	2	2

Disse Frugtbarhedskvotienter giver følgende Reproduktionstal: for Hovedstaden 685, for Provinsbyerne 961 og for Landdistrikterne 1258. Medens Provinsbyernes Befolkning saaledes meget nær vilde kunne reproduceres i samme Tal og Landdistrikternes endog give et Overskud af ca. 25 pCt. i hver Generation, vilde i Hovedstaden hver ny Generation kun blive syv Tiendedel saa talrig som den foregaaende. Og herved maa endda bemærkes, at de Frugtbarhedskvotienter, hvormed der er regnet for Hovedstaden og Provinsbyerne, er fremgaaet af Befolkninger, som stadig faar Tilførsel udefra af Kvinder, hvis Frugtbarhed sandsynligvis er større end de „indfødte“ Kvinders. De for Bybefolkningerne beregnede Reproduktionstal maa derfor antages at ligge over dem, der vilde fremkomme, hvis de paagældende Befolkninger isoleredes.

Endnu lavere end i Danmark er dog Bybefolkningens Reproduktionsevne i Sverige, hvor man har beregnet følgende Reproduktionstal: for Stockholm 1901—10: 856, 1911—20: 639, 1927: 430; for de øvrige Byer: 1901—10: 1166, 1911—20: 966, 1927: ca. 600. Landbefolkningen i Sverige, som endnu i første Tiaar af dette Aarhundrede havde et Reproduktionstal af ca. 1570, menes nu at være meget nær ved det Punkt, hvor der netop er Balance¹⁾.

Nu maa det naturligvis erindres, at Reproduktionstallet kun er Udtryk for Folketallets naturlige Vækst i et meget langt Perspektiv. Selv med et Reproduktionstal, der ligger betydeligt under 1000, kan Befolkningen vedblive at stige i Tal i længere Tid; hvor længe, beror paa den tilstedeværende Befolknings S sammensætning efter Alder; først naar alle de nulevende Individuer er døde, vil Befolkningens Udvikling være bestemt alene af de Momenter, der ligger til Grund for Beregningen af Reproduktionstallet (jfr. foran Side 222).

¹⁾ Statistisk månadsskrift. Utgiven af Stockholms stads statistiska kontor. 1929, Nr. 5. — Professor S. *Brisman* angiver Reproduktionstallet for Stockholm (antagelig for Aaret 1928) til 390. (Economisk tidskrift 1929, Nationalekon. Fören. Förh. 1929, Side 145.)

befolknings Fødselsoverskud er udvandret til oversøiske Lande; en anden Del er opsuget af de mange nye Bydannelser, der nu findes som „Stationsbyer“ og Forstadsbebyggelser udenfor de administrative Købstadgrænser.

Hvorledes disse Vandringsbevægelser vil forme sig, hvis Landets Fødselsoverskud gaar stærkt tilbage eller ganske ophører, er det vanskeligt at danne sig en Mening om. Bortset fra, at de temporære Svingninger i Vandringerne i højere Grad bestemmes af Bevægelserne i Antallet af yngre, voksne Personer end af Bevægelserne i hele Folkemængden, er det vel til syvende og sidst Vekselvirkningen mellem den tekniske Udvikling i Landbrugs- og Byerhvervene, der bliver det afgørende for Befolkningsomflytningen. Imidlertid synes den Mulighed ret nærliggende, at den egentlige Bybefolkning fremtidig i nogen Grad vil komme til at undvære den hidtidige kunstige Forøgelse og blive henvist til i stigende Grad at søge Materialet til sin eventuelle Vækst indenfor sine egne Rammer. Det har derfor Interesse at undersøge, hvilke demografiske Betingelser de nuværende Frugtbarhedsforhold i Byerne frembyder for Folkemængdens Vedligeholdelse „ved egen Kraft“.

Det er foran (Side 218) paavist, at med en Frugtbarhed som i 1929 og med en Dødelighed som i 1921—25 vilde Danmarks Befolkning i Fremtiden næppe nok kunne reproducere (Reproduktionstal 965).

En Undersøgelse har nu vist, at den Forskel, der er mellem Dødeligheden for Kvinder under 50 Aar i Hovedstaden, Provsbyerne og Landdistrikterne, er saa uvæsentlig, at man, uden at indføre nogen Fejl af Betydning, for alle tre Dele kan regne med samme Antal gennemlevede Aar i hver Fem-aarsklasse som for hele Landet under eet. Derimod er Frugtbarheden indenfor de enkelte Aldersklasser meget forskellig i Byerne og paa Landet, saaledes som det fremgaar af nedenstaaende Tal:

Antal levendefødte Piger pr. 1000 Kvinder i hver Aldersklasse			
	Hovedstaden	Provsbyerne	Landdistrikterne
15—19 Aar.....	12	10	9
20—24 —.....	41	49	56
25—29 —.....	45	64	83
30—34 —.....	33	50	70
35—39 —.....	20	34	51
40—44 —.....	7	15	23
45—49 —.....	1	2	2