

Statistiske Pionerarbejder.

Af

Harald Westergaard.

Det maa være mig tilladt at henlede Opmærksomheden paa nogle statistiske Undersøgelser, der baade kunne vække Interesse ved det Maal de tilstræbe og de Methoder de anvende. Jeg skal begynde med det af det statistiske Bureau gjorte Forsøg paa at beregne Danmarks Folketal 1. Febr. 1895, fem Aar efter den sidste regelmæssige Folketælling (Kommunale Mandtal og Folketællinger, Kbhvn. 1897).

Paa Grundlag af de kommunale Tællinger i 1895—96 i en Del af Byerne er først Bybefolkningen beregnet. Den udgjorde efter Tælling i København og Frederiksberg, c. 390,000 Mennesker og i en Del af Købstæderne 270,000. I de øvrige (væsentlig mindre) Købstæder forudsattes Tilvæksten 1890—95 at staa i lignende Forhold til de mindre Byers Tilvæxt, som i 1880—90; Resultatet af denne Beregning bliver 109,000, og naar hertil lægges et paa tilsvarende Maade tilvejebragt Folketal for Handelspladserne, samt den optalte Folkemængde i Sundbyerne og Esbjerg (henholdsvis 15,499 og 9,280) faaes en samlet Bybefolkning af c.

808,000 Mennesker (foruden saadanne bylignende Pladser som Struer, Herning o. s. v.).

En tilsvarende Beregning er nu ikke forsøgt for Landkommunerne, idet her kun en lille Brøkdæl af Befolkningen er talt, og Tællingerne tilmed navnlig ere foretagne i Kommuner med særligt Præg, saa at det er vanskeligt at overføre de fundne Tal paa hele Hovedmassen af Kommuner. Derfor har Bureauet bygget paa Fødselsoverskudet i hele Landet og paa den konstaterede oversøiske Udvandring, idet man har antaget, at den samlede Overskudsudvandring 1890—95 udgør en lignende Procentdel af denne som i 1880—89. Derved faaes en Befolkningsforøgelse siden 1890 af 84,000, saa at Folkemængden i hele Landet 1. Febr. 1895 kunde anslaaes til 2,256,000 Mennesker, og herfra kan atter slutes tilbage til Landdistrikternes Befolkning. Af Tilvæksten falder den allerstørste Del paa Bybefolkningen (68,000); Landbefolkningen er ikke langt fra at være konstant.

Alt dette stemmer godt med de Bevægelser, Befolkningen har været underkastet i Tiden forud for 1890, men det vil selvfølgelig ikke være uden Interesse at underkaste Tallene en nærmere Prøvelse ad andre Veje. Jeg skal her meddele Resultatet af en saadan Prøve, foretaget i Universitetets statistiske Laboratorium. Den bygger paa Fødselsantallet i Landets enkelte Kommuner i 1890 og 1894. Det er almindelig bekendt, at Fødselshyppigheden er langt stabilere end de fleste andre Forholdstal, der ere Genstand for Undersøgelse i Befolkningsstatistiken. For nu at gøre Prøven saa paalidelig som mulig, er først en Del Landkommuner med Særpræg udskilte (som Gentofte, Haslev, Struer

og Herning), der have været Genstand for Lokaltællinger, hvorimod de smaa Handelspladser af Hensyn til de med dem forbundne Landsogne have maattet slaaes sammen med Landbefolkningen. Samler man nu f. Ex. de Kommuner paa Sjælland, hvis Folketal kendes 1890 og 1895, og dividerer man dette Folketal ind i Fødselstallet 1890 og 1894, faaer man henholdsvis 2,62 og 2,82 pCt. I hele Sjællands Landbefolkning (exclusive de særlige Kommuner) var Fødselshyppigheden 1890 2,66, og antager man nu, at den i 1894 staaer i samme Forhold til Tallet i den optalte Befolkning som i 1890, faaer man for hele Omraadet 1894 2,86 pCt., hvilket svarer til en Befolkning af c. 364,000 Mennesker. Tilsvarende Beregninger ere gennemførte for de øvrige Landsdele. Resultatet bliver, med Tillæg af de særlige Kommuner, for hele den danske Landbefolkning (denne defineret ligesom ovenfor) 1,449,000, medens Bureauet har fundet 1,448,000. Overensstemmelsen bliver endda absolut, naar man interpolerer Folketallet i de særlige Kommuner paa lignende Maade som Bureauet, idet dette reduceres med c. 1000. Denne Overensstemmelse kan ikke andet end forøge Tilliden til det vundne Resultat.

Noget større Spillerum for Tilfældigheder frembyder Bybefolkningen med sine voldsomme Forskydninger ved Til- og Fraflytning. I den ikke optalte Del af Købstadbefolkningen finder man, ved at inddele Byerne efter Størrelse og beregne Folketallet i hver Størrelsesgruppe for sig, 105,400 i Stedet for som Bureauet 108,900; men denne Uoverensstemmelse af 3—4 pCt. har kun liden Betydning overfor Helheden. Det er ved et saadant foreløbigt Overblik ligegyldigt,

om den samlede Bybefolkning opgives til 805,000, som ved denne Beregning, eller til 808,000 som ved Bureauets. Søger man at beregne Bybefolkningens Størrelse paa lignende Maade som det statistiske Bureau, men idet man tillige spalter Byerne i Størrelsesgrupper, finder man 810,000, altsaa et noget højere Tal. Landets samlede Folkemængde bliver herefter 2,254,000, henholdsvis 2,258,000, medens Bureauet finder 2,256,000. Et Folketal af $2\frac{1}{4}$ Mill. i Begyndelsen af 1890 er det Enderesultat, man kommer til ved alle de 3 Beregninger.

Det er den gamle »politiske Regnekunst«, der ved saadanne Experimenter kommer i Forgrunden. Udrustet, som man nu er, med langt mere omfattende Iagttagelser, med langt større teknisk Færdighed og dybere theoretisk Forstaaelse af de paagældende Opgaver, tør man ogsaa haabe, at mange Faldgruber ville blive undgaaede, som man ved de ældre Beregninger stadig faldt i, saa at man trygt kan benytte slige Metoder ved en Mængde foreløbige Undersøgelser, hvorved man kan følge Samfundet i dets Bevægelser fra Aar til Aar, indtil en ny almindelig Tælling giver definitivt Svar paa Spørgsmaalene. Man kan derfor kun ønske Bureauet tillykke med dette vellykkede Experiment.

Ogsaa det norske statistiske Centralbureau har, med sædvanlig Energi, søgt at skyde Genveje til Løsning af Problemer, som have Betydning for Nutidens Samfund. Jeg tænker her særlig paa den norske Socialstatistik, der i sit 2det Hefte (1897) meddeler Oplysninger om Indtægts- og Formueforhold i Norge. Bortset fra, at Beretningen gør udførlig Rede for Anvendeligheden af den elektriske Tælle-

maskine ved et stærkt begrænset Materiale, frembyder den stor Interesse ved hele den anvendte Methode. Undersøgelsen bygger paa en »repræsentativ« Tælling, idet man under Udarbejdelsen af Folketællingstabellerne for 1891 for en Del Herreder og Byer udtog samtlige Mænd, der i 1890 fyldte 17, 22, 27 Aar (o. s. v. med 5 Aars Mellemrum) og hvis Navn begyndte med visse Forbogstaver; og for disses Vedkommende søgte man da i de paagældende Herreder og Byer Oplysning om Indtægt og Fornue efter Ligningslisterne. Derved opnaaedes Data for 5,620 Personer i Bygderne og 3,100 i Byerne.

Det er klart, at man kunde have ønsket et mere omfattende Materiale; men hvis man har Valget mellem enten at foretage en vidtløftig og kostbar Undersøgelse, eller slet ikke at faa noget at vide, eller hvis Valget staaer imellem at skaffe sig talrige, men mindre specialiserede Data, og at gaa i Dybden paa et lille Omraade, saa kan man ikke være i Tvivl om, hvad man skal vælge. De Prøver, Bureauet anstiller, synes da ogsaa at vise, at Resultaterne i det store og hele ere paa-lidelige.

Størst Interesse frembyder Kombinationen af Indtægt og Alder, og de Resultater, Bureauet kommer til, aabner Adgang til vidtgaaende Betragtninger. De vise en Erhvervsevne, der voxer stærkt med Alderen, indtil Maximum naaes henad 50 Aars Alderen (eller, som i Byerne, kort efter), derefter synker Indtægten stadig, indtil den i Oldingealderen naaer sit Minimum; Indtægtsfaldet er selvfølgelig størst i de arbejdende Klasser. Naar socialøkonomiske Forfattere i Fremtiden anstille Betragtninger over Sammenhængen mellem Befolkning-

ens Aldersfordeling og produktive Kraft, ville de ikke kunne undgaa at tage Hensyn til saadanne Undersøgelser, medens man hidtil har ladet sig nøje med at beregne, hvor stor en Del af Befolkningen der befinder sig i den »uproduktive« Alder, uden at spørge om, hvor stor en produktiv Kraft de enkelte Aldersklasser indenfor denne er i Besiddelse af. Men ogsaa Spørgsmaalet om Indtægten i forskellige Erhvervsklasser i By og Land, mellem gifte og ugifte, trænger til mangesidig Belysning, og man har i nærværende Undersøgelse et vægtigt Bidrag i disse Retninger.

I »Landmandsbogen« har Professor Westermann meddelt Resultaterne af en vidtløftig Undersøgelse om Driftskapitalens Størrelse og Fordeling i danske Landbrug. Undersøgelsen bygger paa Skemaer udfyldte af en Del Landmænd hele Landet over, ialt 187. Det vilde være meget ønskeligt, om et langt større Antal Oplysninger kunde tilvejebringes, efter at Isen nu er brudt, saa at Undersøgelsen kunde fortsættes og uddybes. Unægtelig er det en meget indgaaende Beskrivelse af Ejendommen og dens Drift, som Skemaet fordrer, men Landbruget kan kun vinde ved det Overblik, som kan faaes derigennem. Muligt var det jo iøvrigt, at man ved fremtidige Undersøgelser kunde tage enkelte Sider frem til nøjere Belysning, og iøvrigt nøjes med summariske Oplysninger, hvorved Skemaerne blev lettere at udfylde. Efterhaanden vilde der da kunne faaes et fyldigt Billede af Landbrugets Økonomi i alle forskellige Retninger, som kunde hjælpe den enkelte Landmand til at træffe det rette Valg i sin specielle Bedrift, og bidrage til Forstaaelsen af hele Landbostandens Stilling og Fremtidsudsigter.

Vanskeligheden ved Bearbejdelsen af et Materiale som dette, indsamlet fra Egne med højst forskellig Frugtbarhed, er at finde en passende Enhed. At Hartkornet ikke kan afgive en saadan, behøver man ikke at bevise, at Arealet er en endnu daarligere Enhed, siger ogsaa sig selv. Forfatteren har da ogsaa strax opgivet disse Maalestokke og i deres Sted valgt Afgrøden som Udgangspunkt. Dette er gennemført saaledes, at alle Afgrøder reduceres til »Foderenheder«. Herved vil der selvfølgelig kunne opstaa en Del Meningsforskellighed om de rette Forholdstal; men i det hele og store vil det dog ikke kunne øve synderlig Indflydelse paa Enderesultaterne, om Forholdstallene ændres noget. Forfatteren sætter en Foderenhed lig 1 Pd. Korn eller Bælgsæd, dette er atter Æquivalent for 2 Pd. Hø, 5 Pd. Halm, 10 Pd. Roer, eller 1 Græsdag for 1 Faar, medens et Stykke stort Kvæg eller en Hest antages paa en Græsdag at fortære 10 Foderenheder o. s. v.

Iblandt den store Mængde Tabeller, som ere udregnede, kan Opmærksomheden henledes paa Tabel 1, der viser Afgrødens Størrelse i Foderenheder paa Td. Land, efter Ejendommens Størrelse, Jordens Beskaffenhed o. s. v. De smaa Brug med mindre end 50 Td. Land udmærke sig ved det største Udbytte: 3,100 Foderenheder, derefter gaar det nedad til 2,300 for Gaarde over 500 Td. Ld. Ved at gaa ud fra denne Tabel kan man gennemgaaende reducere de følgende Tabeller til Arealenheder. Det er interessant at se, hvor regelmæssig Tallene i Tabel 2—12, angaaende Besætningerne, bevæge sig. Gennemsnittet af Besætningens Værdi pr. 1000 Foderenheder er 43—44 Kr., og omtrent det samme Gennemsnitstal kommer frem,

hvad enten Driften er extensiv eller intensiv, og hvad enten Jorden er frugtbar eller ikke; derimod vise de smaa Gaarde en noget højere Værdi af Besætningen, end de større. Efter disse Tabeller følge Oplysninger om Bygninger og Inventar, om Udgifterne til Folkehold, om Omsætningen af de forskellige Arter af Landbrugsprodukter, om Skatter og Tiender; det viser sig, at Overskudssalget pr. 1000 Foderenheder gennemsnitlig holder sig omkring 22—23 Kr., medens Tiende og Skatter udgør 2—3 Kr. De sidste Tabeller i Afhandlingen vise endelig Resultatet af Omregninger til Areal og Hartkorn som Enheder. De vise f. Ex. for de smaa Ejendomme et Overskudssalg af c. 70 Kr., en Udgift til Folkehold og Inventarium af c. 46 Kr. pr. Td. Ager og Eng, for de store henholdsvis 54 og 31, Tal, der iøvrigt paa Grund af Materialets lille Omfang selvfølgelig kun kunne gælde som den første raa Tilnærmelse.

Jeg skal ikke her komme ind paa Tallenes Benyttelse i Praxis, hvorom Forfatteren gør nogle Bemærkninger i Slutningen af sin Afhandling, men blot udtale Haabet om, at Undersøgelsen maa give Stødet til en Række yderligere Arbejder, indtil hele dette vidtløftige og vanskelige Spørgsmaal er blevet belyst fra alle Sider.