

indeholder nogen Besvarelse af, paa hvor mange Hænder Ejendomsretten til Landets Jord findes og i hvilken Grad Grundbesiddelsen er koncentreret. Denne Kritik er uden Tvivl berettiget, men den rammer ganske vist ikke alene Tysklands officielle Landbrugsstatistik.

Bogen er fremkommen som Forelæsninger for studerende. Som egentlig Lærebog betragtet forekommer den mig dog at lide af væsentlige Mangler: den er paa flere Punkter for bred i Fremstillingen, Forfatteren skænker ofte afvigende Anskuelser for lidt Opmærksomhed, og endelig behandler den — til Dels paa Trods af, hvad Forordet lover — for udelukkende tyske Forhold alene.

Henrik Pedersen.

---

ALFRED MITSCHERLICH. **Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Reinerträge**, berechnet für einige Fruchtfolgen mit Hilfe der Fehlerwahrscheinlichkeitsrechnung. Mit 2 Tafeln und vielen Tabellen. Tübingen 1903. Laupp. (120 S.).

En lovende Titel, og hvad mere er et Indhold, der giver, hvad man venter sig af Titlen.

Et almindeligt Gennemsnitstal faar først fuld Værdi, naar man samtidig angiver Middelfejlen, Maalet for de enkelte Iagttagelsers Afvigelse fra Gennemsnittet. Mitscherlich har ikke glemt dette et Øjeblik, hvert meddelt Gennemsnitstal angives med plus—minus sin Middelfejl. Middelfejlsberegningen medfører igen som Regel, at Forfatteren maa undersøge, hvor vidt de enkelte Iagttagelsesomraader følger den almindelige Fejllov, særlig sker denne Undersøgelse for Arbejdstidens, Daglønnens, Høstudbyttets og Prisens Vedkommende. Ved disse Undersøgelser fremkommer meget af Interesse. For Høstudbyttets Vedkommende synes saaledes Svingningerne fra Aar til Aar at blive desto mindre, jo højere Udbyttet stiger; for Kartoffelhøstens Vedkommende finder man saaledes:

indeholder nogen Besvarelse af, paa hvor mange Hænder Ejendomsretten til Landets Jord findes og i hvilken Grad Grundbesiddelsen er koncentreret. Denne Kritik er uden Tvivl berettiget, men den rammer ganske vist ikke alene Tysklands officielle Landbrugsstatistik.

Bogen er fremkommen som Forelæsninger for studerende. Som egentlig Lærebog betragtet forekommer den mig dog at lide af væsentlige Mangler: den er paa flere Punkter for bred i Fremstillingen, Forfatteren skænker ofte afvigende Anskuelser for lidt Opmærksomhed, og endelig behandler den — til Dels paa Trods af, hvad Forordet lover — for udelukkende tyske Forhold alene.

Henrik Pedersen.

ALFRED MITSCHERLICH. **Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Reinerträge**, berechnet für einige Fruchtfolgen mit Hilfe der Fehlerwahrscheinlichkeitsrechnung. Mit 2 Tafeln und vielen Tabellen. Tübingen 1903. Laupp. (120 S.).

En lovende Titel, og hvad mere er et Indhold, der giver, hvad man venter sig af Titlen.

Et almindeligt Gennemsnitstal faar først fuld Værdi, naar man samtidig angiver Middelfejlen, Maalet for de enkelte Iagttagelsers Afvigelse fra Gennemsnittet. Mitscherlich har ikke glemt dette et Øjeblik, hvert meddelt Gennemsnitstal angives med plus—minus sin Middelfejl. Middelfejlsberegningen medfører igen som Regel, at Forfatteren maa undersøge, hvor vidt de enkelte Iagttagelsesomraader følger den almindelige Fejllov, særlig sker denne Undersøgelse for Arbejdstidens, Daglønnens, Høstudbyttets og Prisens Vedkommende. Ved disse Undersøgelser fremkommer meget af Interesse. For Høstudbyttets Vedkommende synes saaledes Svingningerne fra Aar til Aar at blive desto mindre, jo højere Udbyttet stiger; for Kartoffelhøstens Vedkommende finder man saaledes:

Kartoffelhøsten pr. Hektar:	Den sandsynlige Svingning i Procent af Høstudbyttet:
130 Dobbelcentner	4—7
124 —	7.1—10
119 —	10.1—13
115 —	13.1—16
100 —	16.1—20

En lignende Regel viser sig for Prisens Vedkommende, de Markedspladser, hvor Prisen er høj, har de relativt mindste Prissvingninger.

Ser man iøvrigt hen til Høstudbyttets Svingninger fra Aar til Aar, viser de sig, som rimeligt er, i samme Grad mindre, som det betragtede Areal vokser; Høstudbyttet for Rugens Vedkommende viser til Eksempel følgende Svingninger udtrykt i Procent af Gennemsnitshøsten:

i hele Tyskland. . . . .	3.5
i mindre Dele af Tyskland	6.5
paa et enkelt Gods . . . .	11.1

Med andre Ord, ved større Arealer udligner Klimaets Forskellighed de enkelte Aars variable Høstudbytte.

Efter slige foreløbige Undersøgelser gaar Forfatteren over til Beregning af Renudbyttet d. v. s. Bruttoudbyttet minus Produktionsomkostningerne. Bruttoudbyttet er forholdsvis let at beregne, da man baade kender det gennemsnitlige Høstudbytte pr. Hektar og den gennemsnitlige Pris samt begge de nævnte Størrelses Middelfejl.

For et Sædskitte af Kartofler, Havre og Rug faar man saaledes følgende Bruttoudbytte pr. Hektar:

	Kartofler	Havre	Rug
Høstudbytte. . . . .	122,2 ± 16,3	15,6 ± 2,3	14,2 ± 1,6
Udsædsmængde . . . .	16,0 ± 0,0	1,8 ± 0,0	1,6 ± 0,0
Høst minus Udsæd . .	106,2 ± 16,3	13,8 ± 2,3	12,6 ± 1,6
Pris i Mark. . . . .	2,53 ± 0,27	13,6 ± 0,8	13,3 ± 0,9
Bruttoudbytte i Mark	268,69 ± 50,22	187,68 ± 33,17	167,58 ± 24,11

Tilsammen bliver altsaa Udbyttet pr. Hektar i de 3 Aar  $623,95 \pm 64,84$  Mark.

Produktionsomkostningernes Beregning volder betydelig mere Vanskelighed; Forfatteren bygger her paa mere eller mindre gode Oplysninger fra mange forskellige Kilder stadig med Hensyntagen til Middelfejlen<sup>1)</sup>. Uden at gaa nærmere ind paa disse Beregninger skal jeg her nævne, at Produktionsomkostningerne for ovennævnte Sædskifte angives til  $565,63 \pm 15,98$  Mark. Renudbyttet bliver saaledes  $58,32 \pm 66,79$ . Som man vil se er Svingningerne endog overordentlig store, Renudbyttet er i Gennemsnit for Treaaret 58,32 Mark, men vil i Halvdelen af samtlige Treaar enten stige til over 115,11 Mark eller falde og give et Tab, der er større end 8,47 Mark.

Forf. former til Slut sine Hovedresultater i følgende: Et regelmæssigt Renudbytte fordrer et regelmæssigt Høstudbytte d. v. s. et stort Høstudbytte frembragt ved intensiv Dyrkning.

Hvad selve den statistiske Behandling angaar, saa kunde man nok ønske et og andet ændret, særlig er det mærkeligt at se Forfatterens vedholdende Anvendelse af »den gennemsnitlige Fejl«, saa meget mere mærkeligt som Mitscherlichs statistiske Læremester W. Jordan i sin Vermessungskunde skarpt kritiserer »den gennemsnitlige Fejl«, men bortset herfra kan man ikke andet end glædes over dette statistisk-økonomiske Arbejde, om ikke af anden Grund, saa fordi det er saa sjældent at træffe den Slags Arbejder, hvor Statistik og Økonomi gaar op i en højere Enhed.

Edv. Ph. Mackeprang.

<sup>1)</sup> Beregningen af Middelfejlen er her vel letsindig. Selv i de Tilfælde, hvor Forfatteren kun kender to Værdier, den største og den mindste, søger han at finde en Middelfejl ved at dividere Forskellen med 8, idet han ved, at kun i 7 Tilfælde af 1000 er Svingningerne større end Middeltallet plus 4 Gange Middelfejlen eller mindre end Middeltallet minus 4 Gange Middelfejlen.