



tidsskrift.dk

En metode til inddeling i landbrugsgeografiske omraader.

Geografisk Tidsskrift, Bind 47 (1944)

Link til pdf:

http://img.kb.dk/tidsskriftdk/pdf/gto/gto_0047-PDF/gto_0047_69723.pdf

Link til webside:

<http://tidsskrift.dk/visning.jsp?markup=&print=no&id=69723>

pdf genereret den : 22/5-2008

En metode til inddeling i landbrugsgeografiske omraader.

Af Aa. H. Kampp.

Indledning.

Hvis man ved et geografisk omraade forstaar *et omraade*, der danner en enhed, som adskiller sig fra de omliggende egne og er nogenlunde homogen m. h. t. en eller flere egenskaber, kan man inddele Danmark i geografiske omraader ud fra mange forskellige synspunkter. Man kan saaledes inddele ud fra fysisk-geografiske forhold, fra befolkningsmæssige fænomener, eller man kan inddele ud fra forhold inden for et eller andet erhverv. Man vil herved komme til en række forskellige resultater, der næppe lader sig sammenarbejde og derfor er lidet tilfredsstillende set fra et alment geografisk synspunkt.

Den første, der inddelte Danmark uden om de administrative grænser, var M. Vahl (1942), hvis inddeling er baseret paa jordbundsforholdene. Hans geografiske provins Østjylland er senere blevet underkastet en nærmere analyse af Viggo Hansen (1943) og modificeret noget, bl. a. derved, at Viggo Hansen gennem jordbundsgeografiske, plante- og landbrugsgeografiske undersøgelser indfører en ny afgrænsning af Østjylland ved at dele M. Vahls provins af dette navn i Østjylland og Midtjylland. Ved den i det følgende refererede undersøgelsesmetode er der udelukkende lagt landbrugsgeografiske faktorer, gældende for slutningen af 1930-erne, til grund for inddelingen.

Inddelingens grundlag.

Visse fælles karakteristika gør sig gældende for en lang række kort i landbrugsafdelingen inden for „Atlas over Danmark“, og dette gælder ikke alene prikkortene over udbredelsen af husdyr og kulturplanter, men ogsaa relationskort (se Geografisk Tidsskrift 1942) f. eks. over arealmæssigt dominerende kornart og rodfrugt,

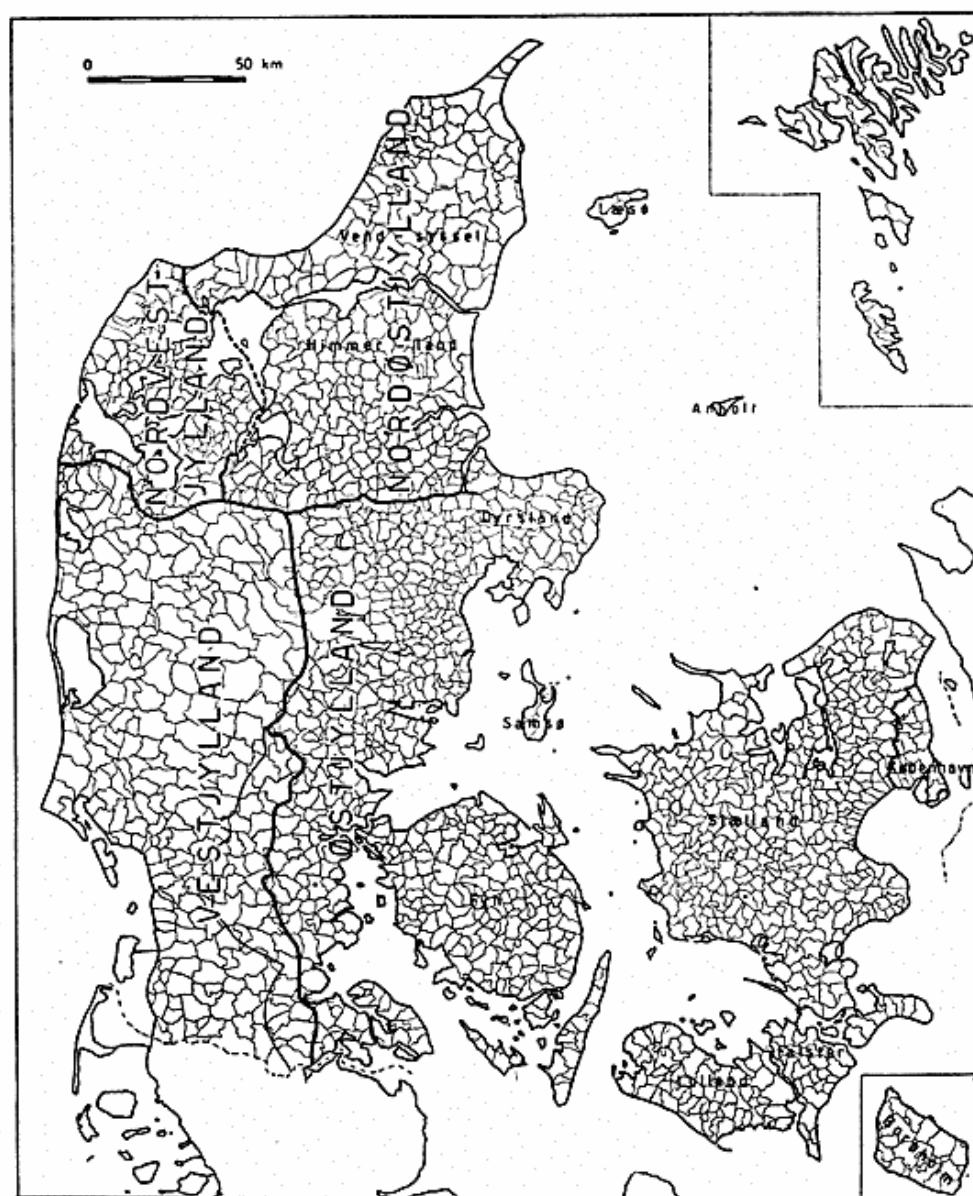


Fig. 1. M. Vahls inddeling af Danmark i geografiske provinser.

over kulturplanternes udbytte pr. arealenhed og over kvægracernes udbredelse. Denne lighed afspejler sikkert først og fremmest agrogeologiske forhold, men en inddeling paa denne basis er desværre ikke mulig, selvom der eksisterer et jordbundskort over Danmark paa geologisk grundlag (H. C. Bornebusch og Keld Milthers 1936), idet der ikke er overensstemmelse mellem geologisk og landøkonomisk klassificering af jordbundstyper.

For at samle saa mange som muligt af de nævnte landbrugsfaktorer paa et par enkelte kort som kriterier for landbrugsgeografisk deling af landet er 11 prikkort, der udviser meget store ligheder i

udbredelsen, tegnet oven i hinanden, nemlig arealerne af hvede, 2-radet byg, hvid/gul havre, runkelroer, lucerne, frøavl samt antallet af malkekøer, svin, heste, ænder og gæs 1939 (fig. 3). Lidt rigtigere kunde kortet naturligvis blive, om man havde omregnet husdyrene til kreaturenheder og i stedet for arealerne havde kortlagt udbytterne i afgrødeenheder, men en saadan ændring af prikstørrelsen paa nogle af kortene vilde ikke ændre billedet kendeligt, da den geografiske udbredelse ikke forrykkes derved. Paa et andet



Fig. 2. Viggo Hansens afgrænsning af Østjylland og Midtjylland.

kort er 6 prikkort, der viser en i store træk „modsat“ fordeling inden for Danmark, ved adjunkt K. M. Eriksens fototekniske hjælp arbejdet sammen. Det drejer sig om arealerne af rug, blandsæd, graa/sort havre, turnips, kartofler og antallet af faar 1939 (fig. 4). I de omraader, hvor prikkerne paa de enkelte kort er anbragt spredt, er der langt ringere chancer for, at prikkerne skal falde oven i hinanden paa det sammenarbejdede kort end i de egne, hvor prikkerne paa alle kortene ligger tæt; de mørke omraader skulde saaledes være endnu mørkere end de er i forhold til de lyse omraader.

Det skal indrømmes, at der til dette brug er udvalgt de 17 prikkort, der indenfor de to grupper viser de største ligheder, men selvom samtlige prikkort fra landbrugsafdelingen i „Atlas over Danmark“ og de af mig tidligere til andet brug fremstillede landbrugs-prikkort var medtaget indenfor disse to grupper, vilde det ikke

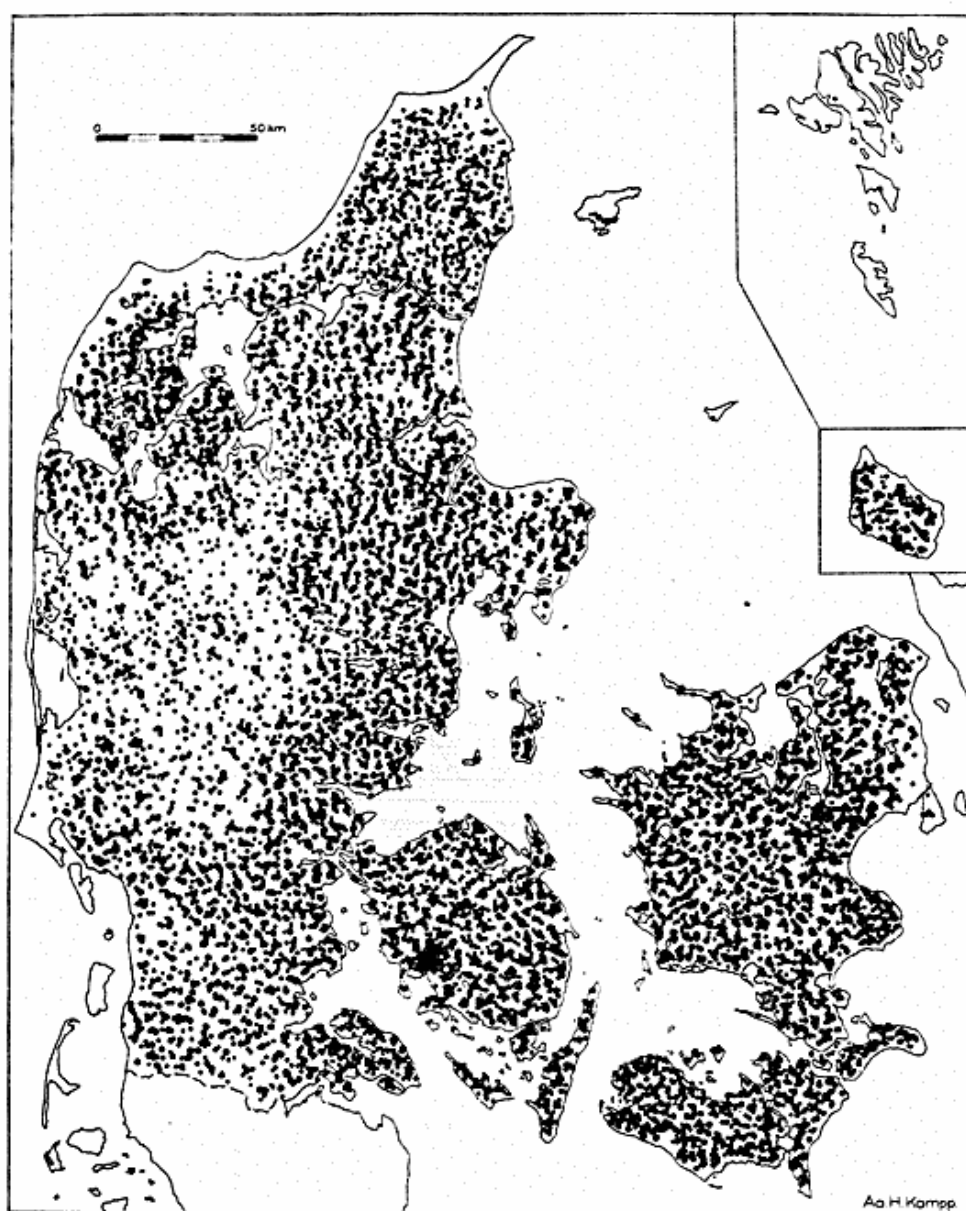


Fig. 3. Elleve „østorienterede landbrugsfaktorer“. (Se teksten side 185).

have fortegnet billedet, omend det vilde have faaet omraaderne til at fremtræde lidt mindre klart. Samtidig skal der gøres opmærksom paa, at selvom de landbrugsgeografiske grænser i hovedtrækkene vilde være de samme, om man havde valgt et andet tidspunkt for undersøgelsen, saa vil grænserne forløbe *noget* forskelligt, hvis man foretager undersøgelsen med nogle aars mellemrum.

Fig. 3 og 4 viser, at bortset fra de landbrugsløse omraader (fig. 5) og det geografiske Storkøbenhavn (Aa, Aagesen 1942, her modificeret efter sognegrænser), som der naturligvis maa ses fuldstæn-

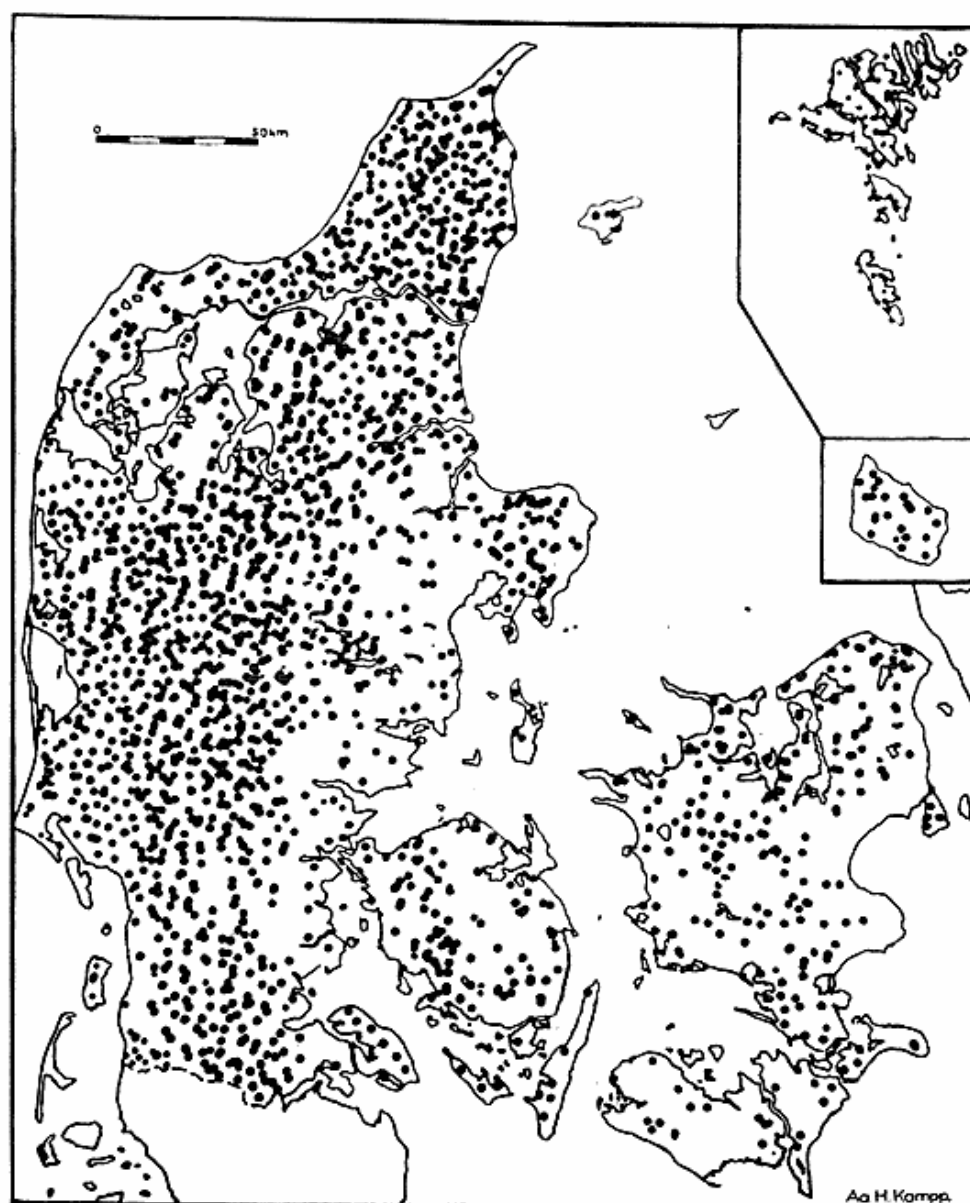


Fig. 4. Seks „vestorienterede landbrugsfaktorer“. (Se teksten side 185).

dig bort fra ved en landbrugsgeografisk inddeling, fremtræder ret tydeligt de sjællandske og fynske øgrupper, Lolland-Falster),¹⁾ Bornholm, Samsø og det østlige Jylland øst for Mariagerfjord bortset fra det nordlige og mellemste Dyrsland som eet landbrugsomraade, det vestlige Limfjordsomraade som et andet, Vestjylland nord for den gamle grænse som et tredje, det vestlige Sønderjyl-

1) Med en anden delingsmetode vilde man have kunnet faa industrisukkerroekomraadet frem som et landbrugsgeografisk omraade, men med den anvendte metodik vilde sukkerroearealerne „drukne“ i den almindelige priktæthed paa øerne.

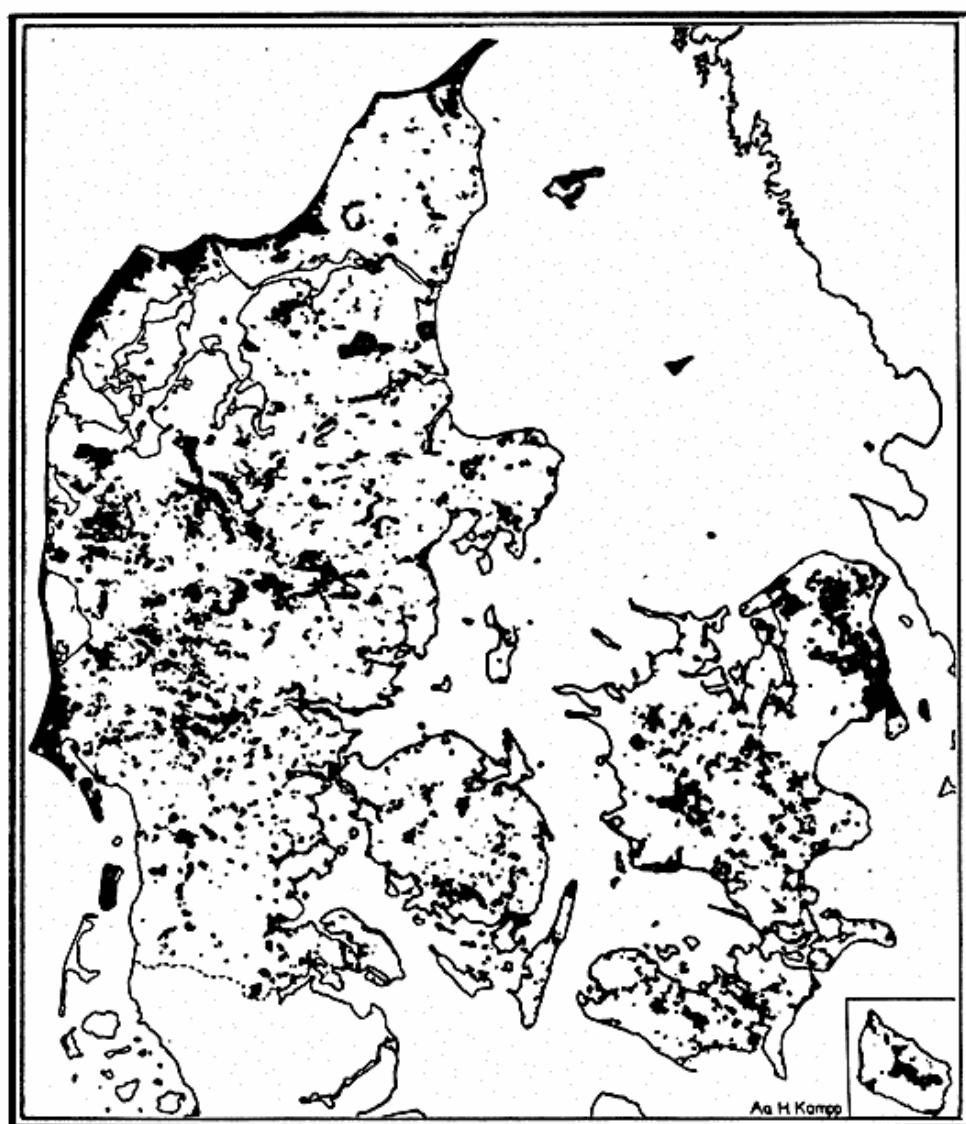


Fig. 5. De sorte omraader viser de arealer over 10 ha, der i 1939 ikke anvendtes landbrugsmæssigt. (Atlas over Danmark).

land²⁾ som et fjerde med et femte omraade indskudt mellem paa den ene side Vestjylland, paa den anden side dels det vestlige Sønderjylland, dels Østjylland, tillige omfattende det østlige Himmerland og det nordlige og mellemste Dyrsland. Dertil kommer som et sjette omraade Vendsyssel, der viser ret stor priktæthed saavel paa fig. 3 som paa fig. 4; navnlig paa fig. 4 er der tydelig forskel paa priktætheden i Vendsyssel og Østhimmerland.

Men disse kort afgiver ikke materiale til eksakt grænsedragning. Et materdiale, der i denne henseende er anvendeligt, er derimod

2) Marskomraadet kan ikke med denne metode udskilles som et selvstændigt landbrugsomraade.

fremkommet ved, at jeg har sammenarbejdet 7 nogenlunde kommensurable landbrugsfaktorer, nemlig de sognevise gennemsnitsudbytter pr. arealenhed for treaaret 1937—39 af hvede, rug, byg, havre, blandsæd, runkelroer og kaalroer. Med visse fejkilder kan man ad denne vej faa fremstillet en slags bonitetskort, i hvert fald et bonitetskort paa sognegennemsnit for de paagældende 7 afgrøder. Desværre kunde det ikke lade sig gøre ganske simpelt at trykke disse kort oven i hinanden (de er forøvrigt heller ikke udarbejdet paa helt ensartet basis), og det blev derfor nødvendigt at sammenarbejde dem paa anden maade.

Den mest korrekte og en fra statistisk synspunkt fuldt forsvarlig metode til omregning af disse 7 faktorer til fuldt ud kommensurable størrelser, til at bringe udbyttetallene paa et fælles niveau, vilde være at finde et indextal for hver af de 7 afgrøder i hver af landets 1800 sogne, f. eks. ved at dividere sognets gennemsnitlige udbytte pr. Td. Ld. 1937—39 ind i det gennemsnitlige udbytte pr. Td. Ld. for samme afgrøde i Danmark som helhed 1937—39. Dette vilde imidlertid kræve ca. 13.000 divisioner, et uforholdsmæssigt stort arbejde. Jeg har derfor af tidshensyn bragt en grovere metode i anvendelse ved korrektion paa udbyttetallene, idet jeg kun har anvendt 5 forskellige indextal og fundet frem til dem ved at dele hvert af de 7 afgrøders gennemsnitlige sogne- og udbyttetotal i 5 lige store grupper efter størrelse og derefter har givet samtlige sogne, hvis udbyttetotal faldt indenfor gruppen med de mindste tal, index 1, sogne i gruppen med de største tal index 5 og paa lignende maade fordelt de mellemliggende tal paa de mellemliggende grupper. Til slut har jeg adderet de 7 indextal fra hvert sogn for sig og derved faaet 1800 nye indextal fra 7 til 35 inclusive, som jeg saa igen har fordelt i 5 størrelsesgrupper og givet de numre, der er anvendt i signaturforklaringen paa fig. 6, som er fremstillet derefter. Grundlaget for fig. 6 er saaledes et tredobbelt gennemsnit, nemlig gennemsnittet af det arealmæssige udbytte indenfor hvert sogn for de paagældende 7 afgrøder for treaaret 1937—39.

Jeg har saaledes kæmmet materialet for de smaa nuancer, men Statistisk Departements Landbrugsafdeling har (ved kontorchef, dr. rer. pol. M. Iversen og sekretær, cand. polit. P. Kirstein) elskværdigst vist sin interesse for denne sag bl. a. ved at foranstalte en prøve paa, i hvor høj grad resultaterne af denne metode falder sammen med den teoretisk mere forsvarlige metode, som er skildret ovenfor. Gennem stikprøver ved udregninger efter den skildrede metode med finere indexberegning paa en række sogne har departementet konstateret, at resultaterne af den ene metode falder fuld-

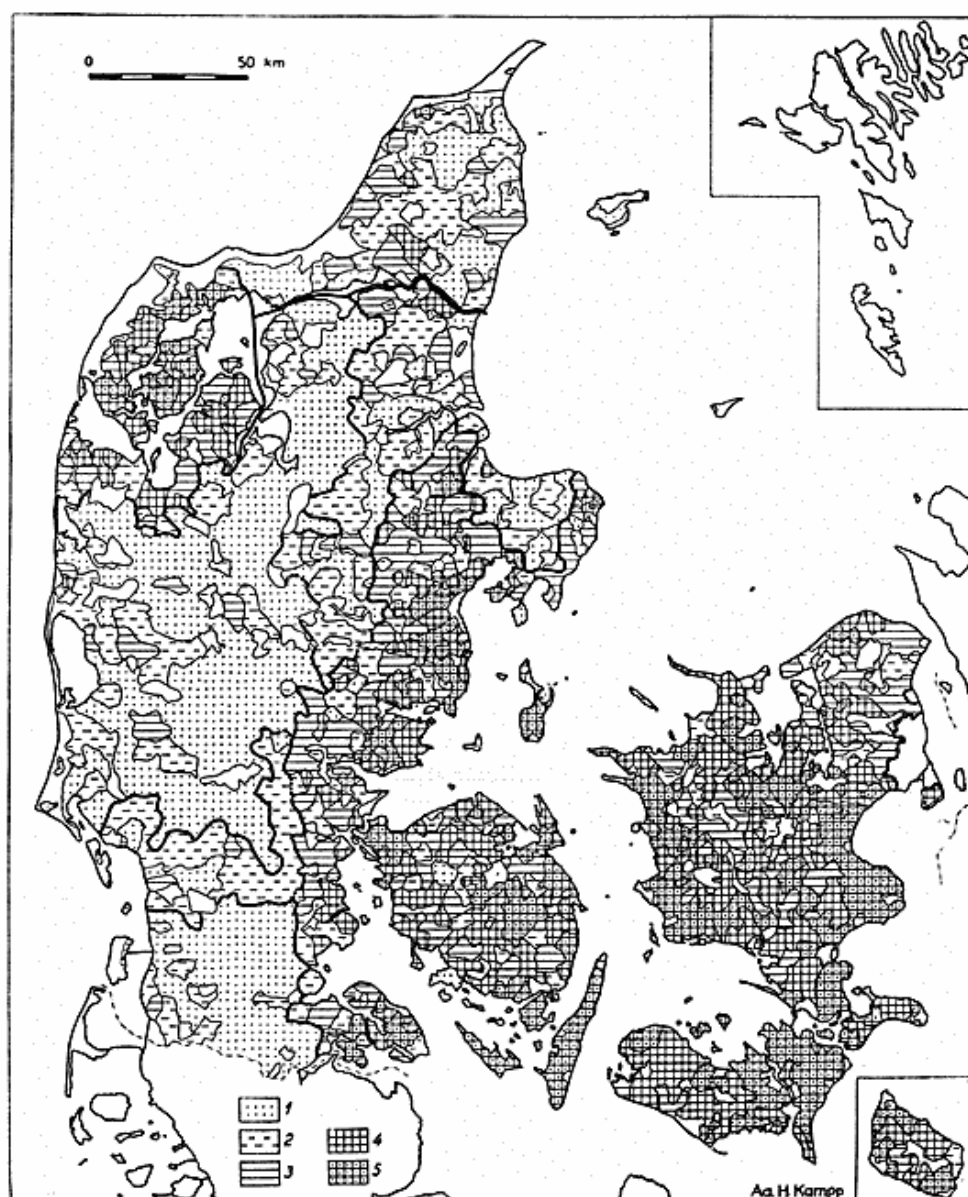


Fig. 6. *) Udbytteindex for hvede, rug, byg, havre, blandsæd, kaalroer og runkelroer, sognevis 1937—39. Indextal: 1) 7—11, 2) 12—17, 3) 18—23, 4) 24—28 og 5) 29—35 (se teksten).

stændig sammen med resultaterne af den af mig anvendte, mindre nuancerede metode i saa godt som alle tilfælde, og i de tilfælde, hvor metoderne giver forskelligt resultat, er afvigelserne saa ringe, at anvendelse af de finere nuancers metode ikke vilde ændre kortet kendeligt. I begge tilfælde er den forskel, der fremkommer ved, at et enkelt sogn f. eks. har et stort rodfrugtareal og derfor mange afgrødeenheder pr. ha, elimineret.

*) Cand. mag. Karl Blemsted-Sørensen, Universitetets geografiske Laboratorium, har elskværdigt rentegnet fig. 6, 7 og 8 for mig.

Naar tallene for det relative udbytte af de 7 afgrøder er sammenarbejdet i stedet for at udvælge en enkelt afgrøde, skyldes det, at inddelingen ved denne forholdsregel kommer til at hvile paa et mere sikkert grundlag, idet sogne, der ligger i forskellig gruppe paa de enkelte afgrøder, enten fordi deres tal ligger lige over eller lige under grænsen for et signaturinterval eller paa grund af forhold, der staar i forbindelse med tællingsmetodens subjektive karakter, har des større sandsynlighed for at komme i den rigtige gruppe, jo flere relative udbytter, der tages hensyn til. Naar jeg ikke desto mindre har valgt kun at sammenarbejde statistikken til de 7 kort over det sognemæssige gennemsnitsudbytte pr. arealenhed 1937—39 inclusive, skønt jeg til Atlas over Danmark har fremstillet saadanne kort over 9 danske kulturplanter, saa skyldes det, at de to resterende, sukkerroer til fabrik og kartofler, viser et ganske andet billede, sukkerroen væsentligst fordi den kun dyrkes paa meget begrænsede omraader i det sydlige Danmark, og den giver gennemgaaende størst udbytte i de sogne, der ligger fjernest fra fabrikken, vel nok bl. a. fordi det der kun betaler sig at dyrke den paa den bedste jord og med omhyggelig pasning. Da den væsentligst dyrkes paa øerne, vilde det næppe have givet sig udslag, der havde ændret det mindste ved inddelingsgrundlaget, om sukkerroer til fabrik havde været regnet med, hvorimod det vilde have øget arbejdet væsentligt. Det kunde maaske have givet noget større tal for det vestlige Lolland, men det drejer sig her i forvejen om signaturerne 4 og 5, mellem hvilke der ingen grænser er trukket (se senere). Kartoffler dyrkes i hele landet fortrinsvis paa marker med let jord, fordi behandling og optagning der er lettere. Men dels bliver der vel i almindelighed gjort mere ud af kartoffeldyrkningen i de egentlige kartoffelegne, og dels giver fabriks- og foderkartofler gennemgaaende større udbytte pr. arealenhed end spisekartofler, og foder- og industrisorter dyrkes netop fortrinsvis i Vestjylland og Himmerland, der viser de største relative gennemsnitsudbytter pr. sogn. Jeg har derfor anset det for berettiget at se bort fra disse afgrøder, der iøvrigt næppe vilde have ændret inddelingsgrundlaget væsentligt, sukkerroerne som nævnt slet ikke, og kartoflernes hektarudbytte vilde kun tælle $\frac{1}{9}$ respektive $\frac{1}{8}$ af det endelige indextal.

Det helt solide inddelingsgrundlag for landbrugsjorden efter udbytteindexmetoden vilde man kunne faa, hvis det var muligt for hvert sogn at faa opgivet ha-udbyttet for samtlige afgrøder. Det er det imidlertid desværre ikke, men de øvrige afgrøders ha-udbytter vilde næppe fordele sig geografisk anderledes end de 7 anvendte

afgrøder, bortset fra kartoflerne. Dette fremgaar, saa vidt det er muligt, af en amtstabel over antallet af afgrødeenheder pr. ha høstareal (arealet anvendt til korn, rodfrugter og høslet, men altsaa ikke grønfoder og græs til afgræsning, havesager, frugt, hør, sennep o. s. v.) i Stat. Medd. 4, 111, 1, 1940:

København ..	37,6	Præsto...	46,6	Assens.....	44,1	Aalborg...	36,6	Ribe	26,2
Roskilde	43,4	Bornholm	44,4	Vejle	35,2	Hjørring ..	32,1	Haderslev ..	28,8
Frederiksborg	38,2	Mariibo ..	59,2	Skanderborg	34,9	Thisted ...	42,1	Aabenraa ..	25,6
Holbæk	44,8	Svendborg	45,6	Aarhus	44,6	Viborg....	33,3	Sønderborg	42,4
Sorø.....	44,6	Odense ..	43,0	Randers ...	36,6	Ringkøbing	30,2	Tønder ...	22,4

Disse tal er, i modsætning til de af mig anvendte udbytte-index-tal, ikke alene resultatet af amternes naturlige frugtbarhed, men ogsaa af den maade, hvorpaa høstarealet er fordelt over de forskellige anvendelser indenfor amterne. Det maa nemlig her erindres, at den jord, der benyttes til rodfrugtdyrkningen, normalt giver næsten dobbelt saa stort udbytte i afgrødeenheder pr. ha som det til korn dyrkning anvendte areal og 2—3 gange saa stort udbytte som enge eller græsmarker til høslet, naar afgræsning (som her) ikke medregnes. Disse forhold er som nævnt elimineret i fig. 6.

Ligesom det kartografiske grundlag for en provinsopdeling bliver solidere ved at anvende et stort antal afgrøder, forbedres det ogsaa ved at tage et gennemsnit for flere aar, idet høstudbytte-tallene for et enkelt aar er stærkt paavirkelige af varierende nedbørs- og temperaturforhold inden for vækstperioden de forskellige steder i landet, hvilket i det store og hele er udlignet gennem treaarsgennemsnit indenfor en aarrække, der for kornets vedkommende tilsammen har givet en gennemsnitshøst for landet som helhed. For runkelroer og kaalroer ligger gennemsnittet dog meget for højt, idet der ikke blandt de tre aar var noget daarligt rodfrugtaar, men da det gennemsnitlige merudbytte har været nogenlunde jævnt fordelt paa hele landet, spiller dette forhold ingen rolle i denne forbindelse.

For ikke at faa alt for store „huller“ i kortet har jeg ogsaa medtaget gennemsnittet for sogne, hvor en eller flere af afgrøderne kun dyrkedes et eller to af de tre aar. De usædvanlig lave tal for rodfrugter i Mariibo amt og i Sønderjylland kompenseres af det høje udbyttet for korn.

For at gøre inddelingen saa solid som mulig har jeg udarbejdet endnu et kort, som skulde tjene som grundlag, nemlig et kort over hvede- + bygarealet i procent af det samlede omdriftsareal i hvert af Danmarks sogne i 1939. Ved at dele procenttallene for de enkelte sogne i fem grupper efter størrelse paa samme maade som foran beskrevet, er følgende gruppegrænser fremkommet:

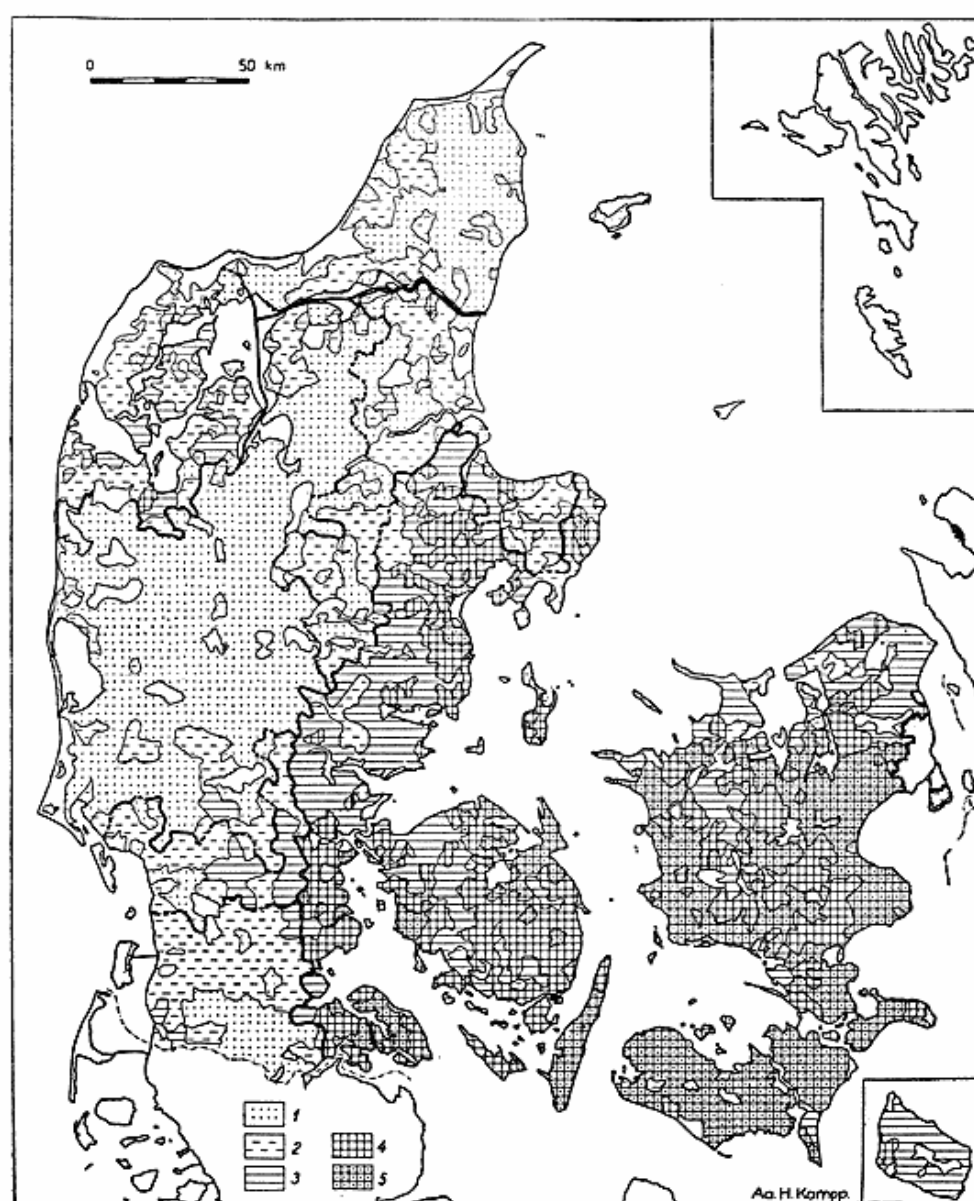


Fig. 7. Hvede- + bygareal i procent af omdriftsarealet 1939, sognevis.

¹⁾ ≤ 9 , ²⁾ 10—19%, ³⁾ 20—27%, ⁴⁾ 28—33% og ⁵⁾ $\geq 34\%$ (Fig. 7). Naar jeg har valgt 1939, skyldes det, at arbejdet med dette kort paaabegyndtes i dette aar; desuden er alle de øvrige som inddelingsgrundlag anvendte kort (fig. 3—6) fra 1939 eller 1937—39.

Ved at sammenholde disse to kort kan man nu indtegne grænserne for de landbrugsgeografiske regioner omkring aaret 1939, idet de viser sig at fremtræde i store træk ens. Paa fig. 6 har kun to sogne paa de danske øer signatur 1, paa fig. 7 kun 3, paa fig. 6 er der kun 84 sogne i Jylland, der har signatur 5. paa fig. 7 kun 38, og de findes alle i de østlige egne af landsdelen eller omkring

den vestlige del af Limfjorden. Grænserne er derefter trukket efter følgende retningslinier:

Østdanmark bestaar af de danske øer¹⁾ + Østjylland, der omfatter en næsten sammenhængende strækning fra den tyske grænse langs Jyllands Østkyst til Mariagerfjord, idet det nordlige og midterste Dyrslund er undtaget saaledes, at denne provins overalt er afgrænset af sogne, der paa et af kortene har signatur nr. 5, 4 eller 3, idet der dog overalt er taget mest hensyn til fig. 6, og grænserne ganske enkelte steder er simplificeret en ubetydelig smule for ikke at faa et altfor snoet forløb. For at faa sammenhængende omraader har det ved hele inddelingen undertiden været nødvendigt at medregne sogne, hvis index- eller procenttal ligger noget over eller under det for omraadet iøvrigt vedtagne. Kun meget faa sogne med signaturerne 1 og 2 er beliggende i det østjyske omraade, paa fig. 6 ialt 5 med signaturer 1, 43 med nr. 2. for fig. 7 er de tilsvarende tal henholdsvis 3 og 28. Dertil kommer for Øernes vedkommende paa fig. 6: 2 og 32, fig. 7: 3 og 27.

Grænsen mellem det omraade, der omfatter *Midt- og Sydvestjylland* (+ Østhimmerland og det nordlige og mellemste Dyrslund) paa den ene side og Vestjylland-Vesthimmerland og det vestlige Sønderjylland (se senere) paa den anden side fastsættes som overgangen mellem signatur 1 og signatur nr. 2 eller 3 paa fig. 6. Tegnes denne grænse ind paa fig. 7, viser det sig, at den ogsaa her i store træk følger signaturgrænserne, enten mellem 1 og 2 eller mellem 2 og 3.

Vestjylland og Vesthimmerland omfatter næsten udelukkende omraader, der har signatur 1 paa begge kort, skønt der er spredte sogne, der har signatur 2 eller endog 3.

Vendsyssel + Hanherrederne er et blandet omraade udelukkende med signaturerne 1 og 2 paa fig. 7, men med spredte sogne ogsaa med signatur 3 og 4 paa fig. 6. Paa fig. 6 slutter det sig saaledes signaturmæssigt til Midtjylland, men paa fig. 7 til Vesthimmerland, ligesom fig. 4 som nævnt støtter berettigelsen af at holde dette omraade for sig. Berettigelsen fremgaar endvidere af kortene over tætheden af malkekøer og svin i Atlas over Danmark.

Indenfor *det vestlige Limfjordsomraade* findes signaturerne 2—5 paa fig. 6, og de afgrænses overalt udadtil af signatur nr. 1 med

³⁾ Bortset fra Færøerne, Danmarks nordligste amt, som det i hvert fald i landbrugsgeografisk henseende er berettiget at behandle særskilt; de udgør en landbrugsgeografisk provins for sig, om hvilken der skal henvises til et tidligere arbejde. (Geografisk Tidsskrift 1938).

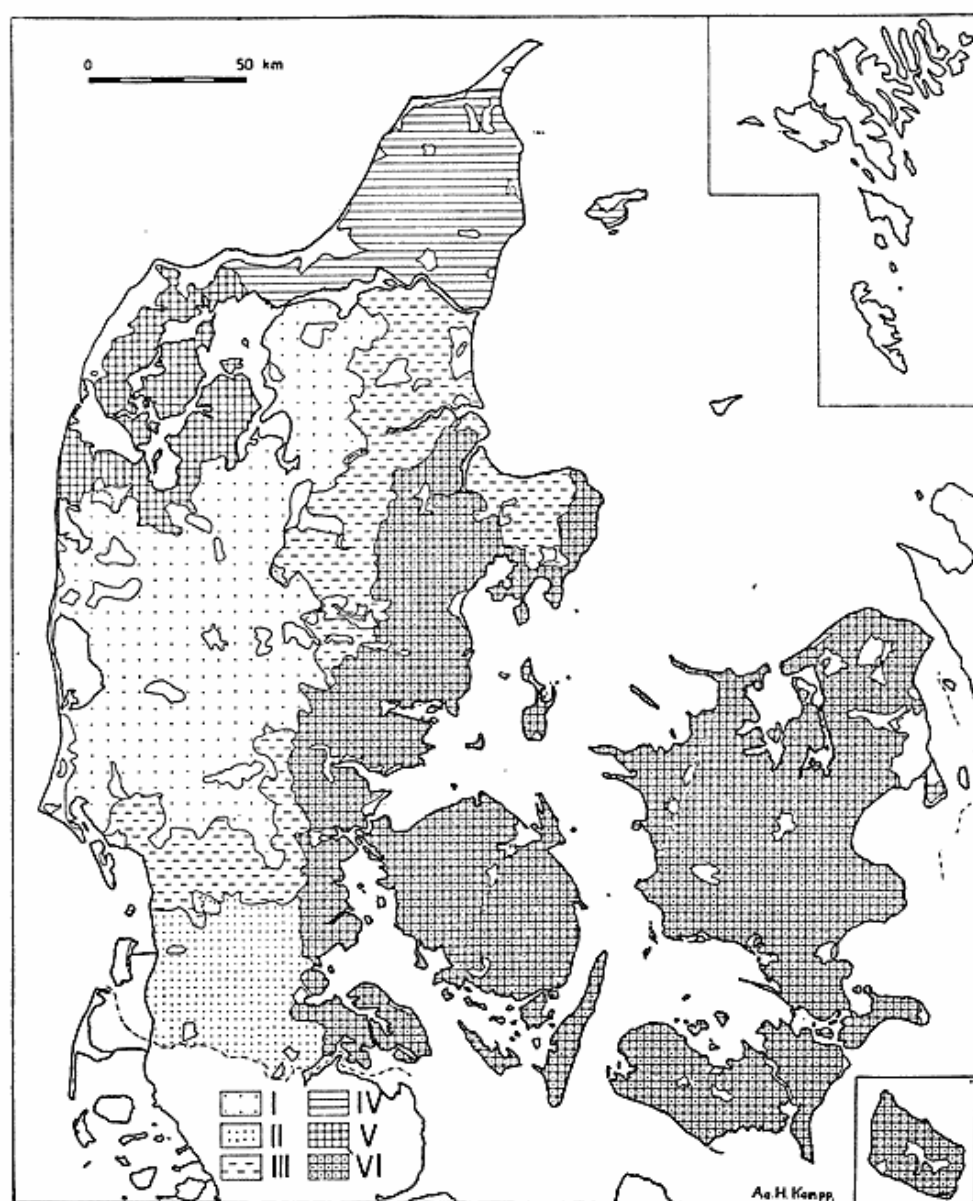


Fig 8. Resultatet af metoden: Danmarks landbrugsgeografiske inddeling i 1930'erne. Forklaring paa tallene: se teksten side 196.

undtagelse af 2 steder, hvor signatur 3 eller 4 afgrænses fra signatur 2 i sogne, der paa fig. 7 har signatur 1.

Endelig er der den del af *Sønderjylland*, der ligger vest for det egentlige *Østjylland* og syd for det gamle grænseomraade. Det slutter sig paa fig. 6 nærmest til *Vestjylland* og *Vesthimmerland*, men fig. 7 viser, at hvede-byg-procenten gennemgaaende er noget større end i *Vestjylland*.

Efter den anvendte inddelingsmetode falder Danmark saaledes i øjeblikket naturligt i 6 landbrugsgeografiske regioner (hvoraf III

dog falder i 3 afdelinger (fig. 8), som der her skal gøres et forsøg paa at karakterisere:

I. *Det landbrugsgeografiske Vestjylland og Vesthimmerland:* smaa hektarudbytter, med rug, blandsæd og kartofler som de mest typiske afgrøder.

II. *Det landbrugsgeografiske omraade „det vestlige Sønderjylland“* med ringe hektarudbytter og med græs, havre, rug og studehold som landbrugsgeografiske karakteristika. Rodfrugter indtager her et relativt meget lille areal.

III. *Det mellemste og nordlige Dyrslund, Østhimmerland, Midt- og Sydvestjylland* med mellemstore hektarudbytter og med byg, rug og blandsæd som typiske afgrøder. Som ovenfor nævnt falder dette omraade i tre dele, nemlig a) det mellemste og nordlige Dyrslund, b) Østhimmerland og Midtjylland og c) Sydvestjylland. Det maa dog bemærkes, at især Østhimmerland er noget heterogent.

IV. *Det landbrugsgeografiske omraade Vendsyssel med Hanherrederne*, et omraade med mellemstore hektarudbytter og havre, rug og blandsæd som karakterafgrøder.

V. *Det landbrugsgeografiske Nordvestjylland (det vestlige Limfjordsomraade)* med store hektarudbytter og med hvede, byg og havre samt studehold som landbrugsgeografiske karakteristika.

VI. *Det landbrugsgeografiske Østdanmark* med store hektarudbytter og med hvede, byg og runkelroer som typiske kulturplanter.

Som før antydte vilde det med et andet inddelingsgrundlag være muligt at differentiere indenfor øerne.

Man vil maaske indvende, at det er tilfældige grænser, der er valgt ved at dele i 5 grupper, og at de geografiske omraaders grænser maaske vilde ligge anderledes, om man havde valgt andre intervalgrænser eller flere grupper. Men stikprøver med en række andre intervaller viser, at grænserne er saa skarpe, at der skal en meget stærk omlægning af intervalgrænser til for at ændre billedet væsentligt.

Naar jeg har valgt paa fig. 7 at arbejde med hvede og toradet byg, skyldes det de store fordringer, disse to kornarter stiller til jordbunden. Dette inddelingsgrundlag synes, som allerede paavist af Anna Kristofferson (1931) at være meget følsomt, idet de relative tal dels adskiller sig væsentligt fra hinanden i de forskellige omraader, dels er ret homogene indenfor hvert enkelt omraade.

Den ringe hvedeavl i Maribo amt opvejes rigeligt af bygarealernes størrelse. Den uoverensstemmelse, der i visse sogne er mellem fig. 6 og 7 (f. eks. Nordvestdyrslund), kan antages at skyldes bl. a., at landmændene i de paagældende sogne har ladet sig „smitte“ af

nabosognenes landmænd til at dyrke store arealer med byg og hvede, skønt det ikke er noget udpræget hvede-byg-omraade.

Det vilde næppe have givet nogen forskel, om man i stedet havde valgt hvede + byg i % af kornarealet; de to afgrøders relative udbredelse er afbildet hver for sig i Atlas over Danmark, herredsvis; de viser i store træk samme billede som fig. 7.

Hvad specielt berettigelsen af at dele Himmerland i et vestligt og et østligt omraade angaar, saa fremgaar denne ikke alene af kortene over udbytte pr. arealenhed, men desuden af kortene over rug-, byg- og graa/sort havre-arealerne, græsarealerne udenfor omdriften, enghøproduktionen, antal kirsebærtræer, gaarde over 12 Tdr. Htk., grundværdi (Stat. Tab. V, E, 18, 1941), byg- og havre-arealerne i % af rodfrugtarealet 1939.

Redegørelse for den administrative afgrænsning af omraaderne.¹⁾
I.

Ringkøbing amt:

Hammerum, Ulfborg, Hind, Bølling og Nørre Horne herreder.

Ginding herred undtagen Ejsing, Sal og Ryde.

Af *Hjerm* herred: Holstebro, Mejrup, Asp, Navr, Bur, Vem og Gørding.

Af *Skodborg* herred: Nees, Flynder og Møborg.

Ribe amt:

Slavgs, Vester og Øster herreder.

Af *Skads* herred: Øse, Næsbjerg, Alslev, Hostrup, Guldager, Faaborg og Vester Starup.

Af *Anst* herred: Bække, Verst, Vamdrup, Anst og Gesten.

Af *Malt* herred: Læborg, Lindknud og Holsted.

Af *Gørding* herred: Aastrup, Vejrup og Bramminge.

Viborg amt:

Fjends og Rinds herreder.

Nørlyng herred undtagen Asmild, Tapdrup, Bigum og Lindum.

Af *Middelsom* herred: Sønder Rind og Vindum.

Af *Lysgaard* herred: Almind, Havrdal og Karup.

Af *Hids* herred: Funder, Kragelund og Engesvang.

Aalborg amt:

Slet herred.

Gislum herred undtagen Rørbæk, Grynderup og Stenild.

Aars herred undtagen Ravnkilde.

Af *Hornum* herred: Nibe, Bislev, Veggerby, Vokslev og Øster Hornum.

¹⁾ Med samme ortografi, som anvendes af Statistisk Departement (Stat. Medd. 4, 86, 1, 1931).

Randers amt:

Af *Onsild* herred: Hvornum og Snæbum.

Skanderborg amt:

Af *Vrads* herred: Ejstrup, Klovborg, Nørre Snede og Vrads.

Vejle amt:

Af *Nørvang* herred: Givskud, Give, Ringgive, Sønder Omme, Blaa-høj, Filskov, Brande, Tyregod, Vester og Øster Nykirke.

Af *Tørrild* herred: Randbøl.

II.

Tønder amt undtagen af *Hvidding* herred: Spandet.

Aabenraa amt:

Sønder Rangstrup herred.

Rise herred undtagen Løjt.

Af *Lundtofte* herred: Uge, Kliplev, Holbøl og Bov.

Haderslev amt:

Nørre Rangstrup herred.

Af *Frøs* herred: Gram.

Gram herred undtagen Sommersted, Oksevad og Jels.

III.

Tønder amt:

Af *Hvidding* herred: Spandet.

Haderslev amt:

Frøs herred undtagen Gram.

Af *Tyrstrup* herred: Stepping og Frørup.

Af *Gram* herred: Sommersted, Oksevad og Jels.

Ribe amt:

Ribe herred.

Af *Anst* herred: Jordrup, Lejrskov, Skanderup og Hjarup.

Gørding herred undtagen Aastrup, Vejrup og Bramminge.

Malt herred undtagen Læborg, Lindknud og Holsted.

Af *Skads* herred: Esbjerg, Vester Nebel, Bryndum, Nordby, Sønderho, Jerne, Skads, Tjæreborg, Sneum, Vester Nykirke, Grimstrup og Aarre.

Viborg amt:

Hids herred undtagen Funder, Kragelund og Engesvang.

Lysgaard herred undtagen Almind, Havrdal og Karup.

Af *Hovlbjerg* herred: Sahl, Gulev, Gerning, Hvorslev og Vejerslev.

Af *Middelsom* herred: Torup, Sønder Vinge, Vester Vinge, Skern,

Le, Hjorthede, Hjermand, Bjerringbro, Bjerring, Mammen og Vinkel.

Sønderlyng herred undtagen Øster Bjerregrav, Taanum og Hornbæk.

Af *Nørlyng* herred: Asmild, Tapdrup, Bigum og Lindum.

Aalborg amt:

Hindsted, Høllum og Fleskum herreder.

Af *Hornum* herred: Suldrup, Sønderup, Aarestrup, Gravlev, Buderup, Ellidshøj, Svenstrup, Sønderholm, Nørholm, Frejlev og Hasseris.

Af *Aars* herred: Ravnkilde.

Randers amt:

Rougsø herred.

Af *Øster Lisbjerg* herred: Torsager og Skarresø.

Af *Sønder* herred: Fuglslev, Tirstrup, Feldballe, Nødager, Ebdrup, Kolind og Albøge.

Af *Nørre* herred: Anholt, Kastbjerg, Rimsø, Hemmed, Glesborg, Fjellerup, Ørum, Ginnerup, Tøstrup og Nimtofte.

Af *Sønderhald* herred: Vejlbj, Vivild, Nørager, Gesing, Koed, Marie Magdalene, Vester Alling, Øster Alling og Avning.

Af *Nørhald* herred: Gassum, Asfærg, Faarup, Vester Tørslev og Glenstrup.

Af *Gerlev* herred: Gerlev, Sødring, Udbyneder og Vindblæs.

Ønsild herred undtagen Hvorum og Snæbum.

Skanderborg amt:

Af *Vrads* herred: Tem.

Tyrsting herred undtagen Tønning, Træden, Ring og Føvling.

Gern herred undtagen Søby, Hammel, Voldby, Sporup, Røgen og Dallerup.

Vejle amt:

Af *Brusk* herred: Vester Nebel og Harte.

Af *Nørre Tyrstrup* herred: Ødis.

Af *Jerlev* herred: Egtved.

Af *Tørrild* herred: Nørup, Lindeballe og Gadbjerg.

IV.

Hjørring amt.

Aalborg amt:

Kær herred.

Thisted amt:

Vester Han herred undtagen Tømmerby, Øsløs, Vesløs og Arup.

V.

Thisted amt: undtagen *Vester Han* herred, hvoraf dog Tømmerby, Øsløs, Vesløs og Arup hører til V.

Viborg amt:

Harre, Nørre, Rødding og Hindborg herreder.

Ringkøbing amt:

Vandfuld herred.

Af *Ginding* herred: Ejsing, Sal og Ryde.

Skodborg herred undtagen Nees, Flynder og Møborg.

Hjerm herred undtagen Holstebro, Borbjerg, Asp, Navr, Bur, Vem og Gørding.

VI.

Aarhus amt:

Vejle amt:

Elbo, Holmans, Hatting og Bjerre herreder.

Brusk herred undtagen Vester Nebel og Harte.

Nørre Tyrstrup herred undtagen Ødis.

Jerlev herred undtagen Egtved.

Tørrild herred undtagen Nørup, Lindeballe, Randbøl og Gadbjerg.

Af *Nørvang* herred: Vejle, Hornstrup, Grejs, Sindbjerg, Vindelev, Hvejsel, Langskov, Uldum og Øster Snede.

Skanderborg amt:

Hjelmslev, Nim og Voer herreder.

Af *Tyrsting* herred: Tønning, Træden Ring og Føvling.

Af *Vrads* herred: Aale, Tørring, Linnerup og Hammer.

Af *Gern* herred: Søby, Hammel, Voldby, Sporup, Røgen og Dallerup.

Randers amt:

Mols, Galten og Støvring herreder.

Øster Lisbjerg herred undtagen Torsager og Skarresø.

Af *Sønder* herred: Hyllested, Rosmos, Lyngby, Vejlby, Homaa, Hoed og Aalsø.

Af *Nørre* herred: Grenaa, Gammelsogn, Enslev, Hammelev, Voldby, Karlby, Veggelslev, Villersø og Gerrild.

Af *Sønderhald* herred: Hvilsager, Lime, Favsing, Virring, Esserbæk, Kristrup, Nørre Aarslev, Hørning, Mygind, Skørring, Krogsbæk, Søby og Skader.

Af *Nørhald* herred: Tvede, Linde, Hald, Spentrup og Kovsted.

Af *Gerlev* herred: Gerlev, Enslev, Øster Tørslev, Dalbyover, Dalbyneder, Raaby og Kastbjerg.

Viborg amt:

Af *Sønderlyng* herred: Øster Bjerregrav, Taanum og Hornbæk.

Af *Middelsom* herred: Grensten, Helstrup, Øster Velling og Langaa.

Af *Hovlbjerg* herred: Vellev, Hovlbjerg, Granslev, Skød, Havrum, Sall, Torsø Ajdt.

Ribe amt:

Af *Anst* herred: Seest.

Haderslev amt:

Af *Tyrstrup* herred: Tyrstrup og Stepping.

Haderslev herred.

Aabenraa amt:

Af *Rise* herred: Løjt.

Af *Lundtofte* herred: Ensted, Felsted, Varnæs, Adsbøl og Rinkenæs.

Sønderborg amt:

Øernes amter undtagen Storkøbenhavn: Københavns amt: *Sokkelund* herred: Staden København, Frederiksberg, Kastrup, Hvidovre, Rødovre, Gladsaxe, Søborggaard, Hellerup, Gentofte, Skovshoved, Ordrup, Lyngby, Taarbæk og Søllerød, *Smørum* herred: Glostrup og Brøndbyøster, *Frederiksborg* amt: *Lynge—Kronborg* herred: Hørsholm.

Slutning.

Om grundlaget for inddelingen skal her bemærkes, at sine steder er selv sognet for stort som administrativt inddelingsgrundlag, f. eks. paa det sydlige Dyrslund, hvor bl. a. det østlige af Agri og det vestlige af Draaby sogne utvilsomt burde henregnes til III a, medens resten af sognene umiskendelig slutter sig til VI. Naar det drejer sig om den nøjagtige afgrænsning af de enkelte omraader, slaar sogneinddelingen altsaa ikke til. Et virkeligt bonitetskort paa mindre enheder end sognet (paa grundlag af matrikelskort) kan kun fremstilles ved indgaaende jordbundsundersøgelser udenom den administrative inddeling i forbindelse med forsøg over hektarudbytter, men et andet problem er, hvor stor værdi det vilde have, og hvor mange slægtled det vilde tage at fremstille det, og endelig hvor meget de faktiske forhold er ændret til den tid. Med hensyn til de konstruerede grænser for landbrugsomraaderne I—VI vil de kunne ventes fortsat at undergaa visse ændringer i aartiernes løb.

Til slut skal det fremhæves, at denne metode naturligvis ikke gør krav paa at være den eneste rigtige løsning af problemet, men kun et eksempel paa en løsning.

Men hvilken metode man end anvender, vil man sikkert komme til en tidsmæssigt begrænset løsning, der vil vise, at de landbrugsgeografiske hovedlinier i øjeblikket kun højst ufuldstændigt følger de naturgeografiske hovedlinier og saaledes alene af den grund ikke kan anvendes som almen-geografisk inddeling af Danmark. Der maa altsaa være andre kræfter end de naturgeografiske, der spiller ind overfor forskydningerne i de landbrugsgeografiske linier, men disse kræfters natur ligger det udenfor denne undersøgelses opgave at klarlægge.

LITTERATUR:

- Aagesen, Aage: Om Københavns geografiske Afgrænsning. Geogr. Tidsskr. 1942.
 Atlas over Danmark. Under Trykning.
 Bornebusch, C. H., & Milthers, K.: Jordbundskort over Danmark. D.G.U. III, 24, 1936.
 Hansen, Viggo: Østjylland — en geografisk Provins. Geogr. Tidsskr. 1943.
 Kampp, Aa. H.: Landbrug paa Færøerne. Geografisk Tidsskrift 1938.
 Kampp, Aa. H.: Geografisk Grundbog. København 1939.
 Kampp, Aa. H.: Oversigt over statistisk-kartografiske fremstillingsformer og deres geografiske og pædagogiske værdi. Geogr. Tidsskr. 1942.
 Kristofferson, Anna: Regionalgeografiska Studier i mellersta Jylland. Medd. från Lunds Univ. Geogr. Inst., C, 70 (Sv. Geogr. Årsb.) 1931.
 Statistiske Meddelelser, 4, 86, 1. Danmarks administrative Inddeling, Kbhvn. 1931.
 Statistiske Meddelelser, 4, 111, 1, Landbrugsstatistik 1939. Kbhvn. 1940.
 Statistisk Tabelværk, V, E, 18, Vurderingen til Ejendomsskyld og Grundskyld pr. 1. Oktober 1936. Kbhvn. 1941
 Vahl, M.: De geografiske Provinser i Danmark og nogle geografiske Forhold indenfor disses Rammer. Svensk geografisk Årsbok 1942.

SUMMARY:

A Division of Denmark into Agricultural Districts for the Year 1939.

Denmark has been divided into six agricultural districts based on a series of agricultural maps in „Atlas over Danmark“, which is soon to appear. In fig. 3 are shown 11 agricultural factors printed in one map. These are wheat, barley, white oats, mangel, lucern and seed areas together with the number of dairy cows, pigs, horses, ducks and geese in 1939. In fig. 4 are shown six factors, characteristic of less fertile areas;

rye, meslin, grey oats, turnip and potatoe areas and the number of sheep 1939.

The boundaries, however, are worked out after a map showing yield indices (fig. 6), and a map of wheat and barley as percentage of the arable land 1939.

The yield indices represent the average yield of rye, barley, oats, meslin, mangel, and kohl-rabi in each parish in the three years 1937—39. In the first place the yield figures of the crops were made commensurable, secondly they were summed up and the resulting index numbers divided into five groups according to size. At last these were mapped down with five different signatures in fig. 6. Then it was possible to draw the boundaries of the agricultural areas. The principles will appear through a detailed study of the maps.

In making this division into agricultural districts the non-arable areas are of course not taken into account. These areas are roughly drawn on figures 6—8 according to fig. 5 where they are drawn in detail for the year 1939. Copenhagen and its suburbs (Aagesen 1942) are not included.

Men hvilken metode man end anvender, vil man sikkert komme til en tidsmæssigt begrænset løsning, der vil vise, at de landbrugsgeografiske hovedlinier i øjeblikket kun højst ufuldstændigt følger de naturgeografiske hovedlinier og saaledes alene af den grund ikke kan anvendes som almen-geografisk inddeling af Danmark. Der maa altsaa være andre kræfter end de naturgeografiske, der spiller ind overfor forskydningerne i de landbrugsgeografiske linier, men disse kræfters natur ligger det udenfor denne undersøgelses opgave at klarlægge.

LITTERATUR:

- Aagesen, Aage: Om Københavns geografiske Afgrænsning. Geogr. Tidsskr. 1942.
 Atlas over Danmark. Under Trykning.
 Bornebusch, C. H., & Milthers, K.: Jordbundskort over Danmark. D.G.U. III, 24, 1936.
 Hansen, Viggo: Østjylland — en geografisk Provins. Geogr. Tidsskr. 1943.
 Kampp, Aa. H.: Landbrug paa Færøerne. Geografisk Tidsskrift 1938.
 Kampp, Aa. H.: Geografisk Grundbog. København 1939.
 Kampp, Aa. H.: Oversigt over statistisk-kartografiske fremstillingsformer og deres geografiske og pædagogiske værdi. Geogr. Tidsskr. 1942.
 Kristofferson, Anna: Regionalgeografiska Studier i mellersta Jylland. Medd. från Lunds Univ. Geogr. Inst., C, 70 (Sv. Geogr. Årsb.) 1931.
 Statistiske Meddelelser, 4, 86, 1. Danmarks administrative Inddeling, Kbhvn. 1931.
 Statistiske Meddelelser, 4, 111, 1, Landbrugsstatistik 1939. Kbhvn. 1940.
 Statistisk Tabelværk, V, E, 18, Vurderingen til Ejendomsskyld og Grundskyld pr. 1. Oktober 1936. Kbhvn. 1941
 Vahl, M.: De geografiske Provinser i Danmark og nogle geografiske Forhold indenfor disses Rammer. Svensk geografisk Årsbok 1942.

SUMMARY:

A Division of Denmark into Agricultural Districts for the Year 1939.

Denmark has been divided into six agricultural districts based on a series of agricultural maps in „Atlas over Danmark“, which is soon to appear. In fig. 3 are shown 11 agricultural factors printed in one map. These are wheat, barley, white oats, mangel, lucern and seed areas together with the number of dairy cows, pigs, horses, ducks and geese in 1939. In fig. 4 are shown six factors, characteristic of less fertile areas;