

Om Græsgangene i den hollandske Marsk.

Red Chr. Baupell.

(Foredrag holdt i det Kgl. Landhuusholdningselskab den 4de Marts 1857).

I Kulturhistorien betegnes det med rette som en af Menneskeslægten's store Fremskridt, dengang den begyndte at dyrke Korn paa den Jord, der før udelukkende var benyttet til Qvægavl. Ogsaa i nyere Tid see vi, at de fleste Opdagelser og Forbedringer i Agerbruget gaae ud paa at finde Midler, hvorved man i kvalitativ og i kvantitativ Henseende kan forøge Kornproduktionen. Det er imidlertid af stor Interesse at bemærke ligesom en Tilbagevenden til Begyndelsen, idet at meget Terrain i Mellemuropa benyttes udelukkende til Græsgang, og det er netop (naar man seer bort fra Bjergræsgangene hvor Klima og Jordbund ere saa eiendommelige) den allerbedste Jord der stadig ligger i Græs; thi naar Agerjorden selv i de bedre Egne af vort Fædreland ikke dyrkes, vil Græsset dog ikke der kunne holde sig, idet der efter saa Mars Forløb vil findes mere Mos, Lyng og Ukrud end Græs. I vort Fædreland er det næsten alene Marsken, som frembyder gamle gode Græsgange, der i Aarhundreder ere forblevne i denne Tilstand uden at være dyrkede, men saadanne Pletter ere sjældne; selv i Eidersted, der besidder den bedste Marsk, er der mere Kornland end Græsland. Af langt større Ud-

strækning ere Græsgangene i Holland. I det egentlige Holland, 3: Provindserne Nord- og Sydholland, findes ofte uoverseelige Sletter, hvor Diet forgjæves søger nogen Kornmark og overalt intet andet seer end det friske grønne Græs omgiven af vandrige Kanaler. At denne Marssk evig kan ligge i Græs skyldes først den fugtige Atmosfære derefter Marsskerets Frugtbarhed. Da Luften ikke mangler den Fugtighed hos os, som er saa nødvendig for Græsværten, kunne vi forbigaae at omtale den her. At Marsskeret er frugtbarere end anden Leerjord hydrorer ikke alene derfra, at den er rigere paa plantenærende Stoffer, navnlig paa Kali, men ogsaa fordi at Jorden er mere findeelt. Ved Bølgeslaget ere nemlig Jorddelene blevne langt mere pulveriserede end Tilfældet er med sædvanlig Leerjord, hvorved er bevirket, at Jorddelene ere lettere opløselige for Planterødderne og tillige bedre istand til at bevare Fugtigheden; thi Græsvenes Rødder maae aldrig savne den fornødne Fugtighed, det er ellers ikke muligt for Bladene og den øvrige overjordiske Deel af Planten at holde sig frisk, naar den i nogle Dage har savnet Regn eller anden Væde; hertil kommer, at Marsskjorden, da den i en saa ny Tid har været dækket af det salte Vand, er rig paa Kogsalt, som baade kan være vigtigt for Planternes Næring og tillige synes at øve en gavnlig Indflydelse paa Græssets Keenhed, saa at dette, hvilket navnlig er Tilfældet i Holland, er mere frit for Ukrud (Skavgræs) og Stavgræs end Græsgange og Enge hos os.

Ligesom den største Deel af den slesvigiske Marssk er assat i Eiderens Munding, den holsteenske Marssk i Elbens, den ostfrisiske Marssk i Emsens, saaledes er den hollandske Marssk afleiret i Rhinens Munding. — De Sandrevler og Klitter, der have dannet sig, der hvor Havet og Floden støde sammen, havde frembragt mellem Havet og Rhinens Munding en Dæmning, denne var paa mange Steder gjenembrudt, saa at Havvandet med hver Flod kunde strømme derind, ligesom Rhinens Bænde derigennem kunde udgyde sig i Havet. Forresten vare her Smulevænder, og Vandbevægelsen var paa de

fleste Steder aldrig saa stærk som ude i Havet eller høiere oppe i Floden. Dette bevirkede, at dette Farvand snart fyldtes med de Jorddele, som Floden førte derved og omdannedes til et Delta. Det er jo en almindelig Erfaring, at Jorddelene, t. Ex. Sand og Leer, skjøndt de ere tungere end Vandet, alligevel kunne flyttes af dette, naar det er i Bevægelse. Enhver Møllebæk kan vise os, hvorledes Jorddelene ligesom flyde med Strømmen, saalænge som Vandet, hvori de befinde sig, er i Bevægelse, men, hvor denne ophører: hvor der er Læ, synke de tilbunds. Da dette nu fandtes i Rhinens Munding, blev denne i Tidernes Løb fyldt med Jorddele: forvandlet til et Delta, idet at de Jorddele, som Floden førte med sig eller som Havet bragte derved her kom i Læ, og derfor bleve liggende. Hvorimod den tiloversblevne Vandmasse blev indskrænket til Søer, der ved Tilslifning undertiden kunne svinde ind til rene Ubetydeligheder, men til andre Tider saaledes kunde fyldes af Floden eller det indstrømmende Hav, at det begravede hele det omliggende Land, t. Ex. Zuidersøen. I Søerne kunne senere opvoxe Torvmoser, hvoraf enkelte endnu ere meget store. Det tørre Land i Deltaet er for en stor Deel dannet af frugtbar Klæg og disse Distrikter ere nu alle ved naturlige (Klitterne) eller kunstige Diger beskyttede mod Havet og unddragne Indflydelsen af Havvandet.

Det er en almindelig Mening, at Marss og Diger forudsætte frugtbar Jord og selv i Holland er man tilbøielig til at sætte Marss eensbetydende med frugtbart Land, hvilken Tro de hollandske Capitalister vise i Gjerning derved, at de altid ere villige til at anvende uhyre Pengesummer paa nye Inddigninger. Alligevel er det en Selvfølge, hvad ogsaa Erfaringen godtgjør, at Bunden i Rhinmundingen ligesaa lidet som anden Havbund altid er fint Leer, men ogsaa kan være Sand eller sandblandet Leer. Overeensstemmende dermed finde vi, at Jordbunden i de Poldre, eller som vi si

Rouge*), der ligge tæt syd for Gelder i Nordholland, er saa daarlig Marst, at Udbyttet langt fra har dækket Inddigningsomkostningerne, om end disse forholdsvis ikke have været betydelige. Naar man kommer fra Gelder, er det egentlig først ved Alkmar, at den gode Marst begynder. Denne By er en Landstad, paa alle Sider omgivet af de grønne Græsmarker, mod Vest begrænses Udsigten af en næsten skovdækket Bakkeryg, det er Klitterne, hvis vestlige Skraaning er skjult af smukke Bøgeskove; Vestenvinden tillader ikke Træerne at trives heelt oppe paa Klitternes Top, her throner den hvide Sand over de grønne Bøgekroner. Alkmar er en af Hovedstederne for den hollandske Østhandel; de runde Øste, der produceres i Eggen, oplægges her. Af de 21 Millioner Bund Øst, som aarlig produceres i Holland, kommer Halvdelen paa Markedet i Alkmar. Forresten er Byen, som jaamange andre hollandske Byer, befæstet, og har som en god hollandsk By med Fortvivlelse forsvaret sig imod Spanierne; og da der ikke var anden Frelse for Byen, offrede man ligesom i Leiden den og Markerne til Havet.

Halvanden Mil sydost for Alkmar ved Byen Purmerende ligger Beemsterland, der ansees for den frugtbareste Egn i Holland og som vistnok ikke finder sin Mage i hele Verden. For to Hundrede Aar siden var Beemsterland en Sø; dette kan endnu tydelig sees, idet fra Nabokougen, der kaldes Rodigen og som ligger 15 Fod høiere, Siderne eller de gamle Søbrinke mod Beemsterland falde ligesom brat ned som en Fæstningsvold. En ringformig Hovedkanal gaaer omkring hele Beemsterland, og dette er gennemskåret af en Mængde mindre Kanaler; men disse ere ikke i Niveau med Landet, men ere anbragte oppe paa Diger, som gennemskjære Landet. Langs Kanalerne gaae de brede Beie, omgivne af hyggelige Alleer. Jeg saae ingen Kornmark, men hele Landet var benyttet til Græs; Græsgangene ere ligesom i Eidersted ved

*) Polder betyder ligesom Rouge et inddiget Stykke Land.

brede Grave afdeelt i Fenner, over Graven fører en Træbro, som er aflukket ved et Led. Selve Græsset er tæt, temmelig høit; hvor det ikke var afmeiet eller afgræsset var det saa svært, at det ligesom Korn var isærd med at lægge sig paa Siden, hertil kommer, at det næsten er aldeles fri for Ukrud. Hvad der imidlertid især udmærker Græsset i Beemsterland er en Blødhed og Glands, som Græsdaekket hos os i Reglen mangler, selv om det er dannet af de samme Græsarter; thi hvad Arterne angaae, da ere disse omtrent de samme, som hos os. Den eneste herværende Græsart, som man ikke træffer paa Græsgange i Danmark, er *Hordeum pratense* Huds., som man paa Dansk kunde kalde Engbyg. Dette fine Græs er saa almindelig udbredt, at alene en Græsart, nemlig almindelig Raigræs *Lolium perenne* er ligesaa udbredt; derefter kommer hvad Hyppigheden angaaer Engvingel (*Festuca pratensis*), Hvidkløver *Trifolium repens* L, Thimotheegræs (*Phleum pratense*), Kamgræs (*Cynosurus cristatus* *). Af Ukrudsplanter bemærkede jeg, som sagt, kun ganske saa, det var Høstløvetand (*Leontodon autumnalis*), Rømpær (*Plantago major*), almindelig Hyrdetasse (*Thlaspi bursa pastoris*), Tusindfryd (*Bellis perennis*), bidende Ranunkel (*Ranunculus acris*). Nærmest Indgangen er Jorden dækket af Skedefnæ (*Polygonum aviculare*).

*) Denne Oversigt over Græsarterne i Beemsterland er uddraget af følgende Liste, hvor de forskjellige Fenner ere betegne med fortløbende Nummere.

- 3 Fenne Nr. 1. Raigræs. Svingel. Engbyg. Thimothe.
 — Nr. 2. Raigræs. Svingel. Thimothe, blød Heire (*Bromus mollis*) almindelig Hvene (*Agrostis vulgaris*).
 Hvidkløver som Ukrud, *Potentilla anserina*.
 — Nr. 3. Raigræs. Thimothe. Engbyg. Hvidkløver.
 — Nr. 4. Raigræs. Engbyg. Hvidkløver.
 — Nr. 5. Raigræs. Engbyg. Hvidkløver.
 — Nr. 6. Raigræs. Engbyg. Svingel. Hvidkløver.
 (Lidet Ukrud (Ranunkel, Løvetand).
 — Nr. 7. Raigræs. Thimothe. Engbyg. Svingel.
 Græsset tæt og glindsende.
 — Nr. 8. Raigræs. Engbyg. Thimothe. Kamgræs, faaret
 Napgræs.

De fleste Beboere ere Selveiere, dog findes der ogsaa flere Forpagtere. Eiendommene ere sædvanlig ikke større end 20—30 Bunder v : 45—68 Tdr. Land og der holdes sædvanlig ligesaa mange Køer. Uagtet det selv i Holland er et almindeligt Sagn, at Beemsterland kan give sin store Græsafgrøde uden Gjødning, er det ikke saa; Græsgangene maae undertiden gjødes og det meget stærkt; men da kan Jorden ogsaa i lang Tid undvære Gjødning og det i den Grad, at mange Landmænd sælge deres Staldgjødning, som udføres herfra til den magre Anna Paulouna Polder og til Flyvesandet ved Harlem, der uden Gjødning ikke kan komme i Drift.

Forpagtning af Landet varierer imellem 50 og 90 Gylben (en Gylben er 4 Mk. 8 p .) v : 37—67 Daler for hver Bunder Land, der omtrent er saameget som 2 Tønder Land. Sjælden er det, at Landeiendommene sælges; et Stykke Jord, der laae tæt ved Byen, var blevet betalt med 1600 Gylben pr. Bunder, men dette blev ogsaa anseet for en usædvanlig høi Priis.

Den Mængde Mælk, som en Ko daglig kan give, kan i den bedste Sommertid stige til 25 ja til 30 nederlandste Kander; Melken anvendes til Ost; Ostene have omtrent samme Form og Størrelse som de der hos os sælges under Navn af Eidammerost. I den bedste Tid (Maj, Juni) kan man bringe det dertil, at man kan have en Ost af hver Ko daglig, men i Reglen behøves 2 Køers Mælk til en Ost. Priisen paa en saadan, der veier 2 Pd., er paa Stedet 1 Daler.

De Oste, som fortæres i Landet, have deres naturlige Farve og ere ikke saa tørre som de Eidammeroste, der forhandles her. Disses rødbrune Udseende hidrører som bekjendt fra at de, for at holde sig, have været indsvøbte i Turnesoldflude.

Det er ikke for Intet, at Beemsterland afgiver denne uhyre Afgrøde, thi store Kræfter maae anvendes paa at holde Landet tørt. Landet lider nemlig af overflodigt Vand, ikke alene i samme Grad som de andre Marflegne, der i Reglen ere lige høit beliggende, men den Omstændighed, at Beem-

sterland er gammel Søbund gjør, at Vandet fra de trindt om høiere beliggende Kouge søger derned. Allerede ovenfor har jeg omtalt, at Landet var gennemskåret af Kanaler, ved dem ligge de store Møller, som fra de underliggende Grave trække Vandet op i Kanalerne. Jeg kalder dem de store Møller, thi foruden dem, som ere fælles for Kommunen, har hver Eier nu flere smaa Møller, der staae nede paa Græsgangene og male Vandet fra de smaae Grøfter og Render op i Hovedgravene. Men Hensigten opnaaes ogsaa fuldstændigt ved dette uhyre System af Møller; thi Græsgangene ere i Virkeligheden ligesaa tørre, som Kornmarkerne hos os. Tilligemed Vandet trækkes Saltdeleene ud af Jordbunden. Til denne Antagelse er jeg bleven ledet ved den rige Vegetation af Saltplanter (Strandaster, Strandtrehage og Strandhultgræs*), der dækkede Bredderne af Ringkanalen.

Beemsterjøen blev udtørret i det 17de Aarhundrede. Den bekjendte William Temple var just dengang engelsk Gesandt i Holland; han besøgte først denne Egn, da Søen endnu eksisterede, senere oplevede han at see den gamle Sø forvandlet til Græsland, og han har efterladt en Skildring af, hvorledes han blev overrasket ved at see Køerne græsse i den gamle Sø, Landet gennemskåret af Kanaler, forsynet med beqvemme Landeveie, der vare beplantede med hyggelige Alleer, saa at Beemsterland allerede dengang har været et landligt Paradis. Det var i den Periode, som fulgte efter de spanske Krige, at Hollænderne fik Tid og Raad til at udtørre Indsøerne og forvandle dem til frugtbare Kouge; alene fra 1608 til 1640 bleve 26 Søer forvandlede til Græsland. Blandt disse vare foruden Beemster dens Naboer Schermer og Purmerland; de store Summer; som medgif til at udtørre den sidste, bleve tilveiebragte af en Semand; denne havde seet den store Flaade, som Philip II sendte mod England, han havde været Vidne til de mange store Skibe, der vare junkne

*) Aster Tripolium, Triglochin maritimum, Poa maritima.

ved de engelske Kyster, men især havde han bevaret Mindet om et skjont Skib ladet med Jern og Guld; ved at høre Tale om hvor uhyre mange Penge der vilde medgaae for at udtørre Purmerisøen, fik han Lyft til at opsoge det sunkne Skib og det lykkedes ham, ved Hjælp af det fundne Guld, at forvandle Søen til tørt Land.

Vi have dvælet saalænge ved Beemsterland fordi dette i enhver Henseende kan ansees at være et Mønster for de hollandske Marssegne; thi saagodt som alle disse, baade i Nord- og i Sydholland, frembyde i det Væsentlige det samme som Beemsterland om de end ikke kunne maale sig dermed, hverken hvad Græsdaækkets Mægtighed og Fortrinlighed angaaer eller i Møllernes Antal. Uagtet jeg har besøgt mange Bldere skal jeg ikke trætte Læserne ved at omtale disse, men alene ganske kort omtale de Græsgange, som, navnlig hvad Foderurterne angaae, frembyde nogle Afvigelser fra det, som vi kjende fra Beemsterland. Syd for Haag findes et stort Græsland, der strækker sig forbi Byen Delft og lige ned til Maasfloden. Græsdaækket dannedes her paa en Fenne tæt nord for Delft af Kamgræs, Engbyg og Thimothe. En anden Fenne, hvor Græsset havde et udmærket Udseende, var især daækket af Engbyg og Hvidklover, hvilken sidste dannede ublandede Grupper, desforuden Kamgræs; imellem disse Foderurter vare indsprængte enkelte Individier af Rødklover (*Trifolium pratense*), almindelig Hvene (*Agrostis vulgaris*), som Ukrud: Agertidsel, Ræmper, og Indgangen til Fennen var daækket af Skedefnæ. Paa en tredie Fenne var Græsdaækket dannet af Raigræs, Fingergæs (*Dactylis glomerata*) Engraggræs (*Poa pratensis*) Thimothe og almindelig Qviggræs (*Triticum repens*). Græsset var paa denne Fenne løbet i Beiret og saae ud til at være gjødet. Det høie Græs skjulte næsten Hvidkloveren, som derfor her ikke rigtig kunde udvikle sig. Marsken fra Delft strækker sig op omkring den store Landsby Watteringen. Jordbunden er her gammel Løvemossegrund, hvorfra man efter at Løvnen var bortgravet, har

bortledet Vandet for saaledes at gjøre Græs vægten mulig. Mange af de hollandske Marskegne ere udgravede Tørvemoser; det er saaledes ogsaa Tilfælde med Marskegnene omkring Hagerswoude, som ligger østen for Leiden, men disse Egne ligne i det Hele Beemsterland og hverken hvad Græs dækket eller den øvrige Natur angaaer, frembyde de Særegenheder, som vi ikke allerede kjende isørveien; Jordbunden er dækket af det frodigste og tætteste Græs dække; hver Eiendom er omgivet af brede Grave eller rettere Kanaler, og Vandet staaer saa høit i disse, at det grønne Græs kun rager 1 Fod op derover, saa at det er øiensynligt for Enhver, at Vandet snart vilde gjøre Græs vægten umulig, naar ikke Møllerne vare i uafsladelig Virksomhed. Det hele eksisterer som et Skib, der fører en rig Ladning, men er læf og kun ved uafsladelig Pumpen kan holde sig over Vandet. For at Vandet kan eksistere, er det ikke nok, at den enkelte Besidder eller hele Kommunen arbejder med Udholdenhed, men alle Kommunerne, der ligge paa Marsken, maae vare virksomme og det i samme Retning og efter samme Plan, ellers kan det Vand, som afledes fra den ene Commune, blive en Ødelæggelse for den anden.

Sønden for Holland ligger i Rhinmundingen en Samling af lave, flade Marskeer, hvoraf de fleste henhøre til Provindsen Zeeland. Marskegrunden paa disse Der er mere dyrket end det egentlige Holland og Græsmarkerne have her ikke en saa stor Udstrækning. Omkring Dortrecht vare de vigtigste Foderurter Engvingel og Hvidkløver; desforuden Thimothe, Raigræs og Engrapgræs, af Ukrudsplanter især Kæmper og almindelig Hønsøtarm (*Cerastium vulgatum*). Hvidkløveren fandtes ikke alene paa Fennerne, men Digerne vare dækkede deraf, saavel som Grøftkanter og de Dele af Weiene, som ikke befærdedes. Denne Planteart synes saaledes fortrinlig at elske denne Jordbund og dette Klima. Det var den Dag som de fleste Dage i Sommeren 1856 Blæst og Regn, Alle meente, at Sommeren var saa kold som en mild Vinter; dette generede imidlertid ikke Hvidkløveren, den voksede og blomstrede med en

mageløs Frodighed. — Terrainet imellem Digerne og Floden er for endeel optaget af Pileplanterne. Pilene affappes hver 4de Aar og anvendes til Digerens Befæstning; udenfor Pileplantningen findes store Kørstove (Biesbosch), disse have en sorgelig Oprindelse, her fandtes i Middelalderen 35 Landsbyer; efter at Floden, uden at man havde mærket det, havde undermineret Grunden, brød den d. 18de Novb. 1421 efter et Digebrud ind over Landet og denne Oversvømmelse paa det underminerede Terrain bevirkede, at de 35 Landsbyer sank i Floddyndet og kun et enkelt gammelt Taarn (Mervedehuset) blev staaende.

I mange Poldere i det vestlige Zeeland findes Syltgræs. Dette er dannet af de samme Græsarter, som optræde paa Syltøng her i Landet, saaledes paa de vesterjydske Ænge, hvor det benævnes Marstgræs og paa Forlandet i Slesvig; saavel som paa Forlandet i Ost- og Vestfriesland; i Holland er saavel Syltgræsset som Forlandet forsvunden ved Inddigningen, hvorved Syltplanterne forsvinde og give Plads for Planter, der skulle vandes af fersk Vand; undtagelsevis kunne enkelte Kouge endnu frembringe Syltgræs; men dette er da Tegn paa, at Saltvandet endnu ikke fuldstændig er udeluftet; dette finder fornemlig Sted i de nye Kouge i Zeeland og ved Helder.

Vende vi os herfra til den anden Side navnlig til Marst-distrikterne, der findes øst for Zuiderzøen i Vest-Friesland eller som det sædvanligen kaldes Provindserne Groningen og Friesland, da gjælder det som en almindelig Regel, at Marstjorden her mere anvendes til Korn end til Græs, de Græsmarker, som forefindes, ere i Almindelighed Kornmarker, der ere lagte ud til Græs, dog ere Græsarterne undertiden aldeles de samme som i Holland. Saaledes paa en Fenne ved Landsbyen Uldum, der ligger nogle Mile nord for Groningen tæt ved Nordsøen, var Græsdækket i de nyeste Kouge især dannet af Raigræs og Engbyg, desforuden Kamgræs og Engsvingel.

Men som oftest vil man finde, at ligesom Græsgangene i Kornkougene staa tilbage for dem i de hollandske Kouge, der oftest ligge i Græs, saaledes ere Græsarternes Antal i Tiltagen, og mange Græsarter, der ellers findes paa Geestgræsgangene, optræde her og forøge vel Græsarternes Antal uden dog at tjene til at fremme Græsdækkets Mægtighed eller Godhed.

Paa Klægen ved Groningen er efter v. Hall*) Græsdækket især dannet af Engbyg, Engrapsgræs, Engsvingel, Gulax**) (*Antroxathum odonatum*) og Hvidfløver.

Som mindre hyppige angives Raigræs, almindelig Rapgræs (*Poa trivialis*), uldbladet Hestegræs (*Holcus lanatus*), almindelig Hvene (*Agrostis vulgaris*), blød Heire (*Bromus mollis*) og Dvifgræs.

Uf ukrudsplanter angives Tusindfryd, Høstløvetand, Alger-tidsel (*Cirsium arvense*) og Hønsøtarm.

Paa sandblandet Klæg angives af v. Hall:

- 1) Raigræs og Ramgræs.
- 2) Hvidfløver, Rødkløver og Engsvingel.

Som mindre almindelige omtales almindelig Rapgræs, almindelig Hvene, uldbladet Hestegræs.

Paa de hvilende Marker i Kornkougene ved Dollart (paa den hollandske Side) fandt jeg at Græsdækket var dannet af Raigræs og Engsvingel, mindre hyppige vare Rødkløver, Hvidfløver, uldbladet Hestegræs og almindelig Hvene.

Uf mindre Godhed er Græsgangene paa den hannoverste Side af Dollartbugten, hvilket Landskab benævnes Ostfriesland, og de nærmeste sig i Udseende Græsgangene paa den mindre gode Marxfjord i Slesvig. Uf de her fremherskende Planter har jeg optegnet Hvidfløver, blød Heire, des-

*) Bedragen to de Nat. Wet. v. Holland. T. III. p. 146.

**) Jeg har aldrig seet den i Marsten.

foruden Tusindsryd og Tidsler (*Cirsium arvense* og *lanceolatum*), hvilke optraadte i stor Mængde.

Af Lantzius Beninga*) skildres Plantedækket paa Græssangene i den ostfriesiske Marst saaledes: „Hovedbestanddelen „er aldeles de samme Græssarter, som ere fremherskende paa „Geestgræssangene. Istedetfor Engsvingel træffes hyppigen „Rørsvingel**) (*Festuca arundinacea*), desforuden ere meget hyppige Engrapgræs og almindelig Røpgræs, Fingergræs, blød „Heire og Klase Heire (*Bromus racemosus*), Kamgræs, krybende „Hvene (*Agrostis stolonifera*). Hyppig som en integrerende „Deel Qvifgræs (*Triticum repens*), Røigræs og Engbyg. „Gulax synes at mangle i Marsten.“

Ligesom den ostfriesiske Marst i Frugtbarhed staaer tilbage for den hollandske, saaledes lider den heller ikke i den Grad af overslødigt Vand. De brede Grave med tilhørende Grøfter ere derfor istand til at holde Jorderne tørre, og Møllerne ere derfor her sjeldne, saa at man ikke bemærker dem, medens de i Holland danne en væsentlig Deel af det Indtryk, som man modtager af Landskabet.

Som de karakteristiske Græssarter for Wesermarsten paa den venstre Flodbred (Nord for Byen Oldenburg) angives***) Røigræs, navnlig den fine Varietet (*Lolium perenne tenue*) Qvifgræs, Agerrøvehale (*Alopecurus agrostis*), men ingen af disse tillægges en saadan Bigtighed som Engbyggen. I Wesermarsten paa den høire Flodbred ved Bremerhafnen fandt jeg som fremherskende: Engsvingel, Hvidkløver, Røigræs og uldbladet Hestegræs.

Den holsteenske Marst har jeg desværre aldrig besøgt. De Græssarter, som optræde paa de gamle Studegræssange i Eidersted ere: Røigræs, Kamgræs, Svingel, Engrapgræs,

*) Lantzius Beninga. Beiträge zur Kenntniss der Flora Ostfrieslands. Göttingen. 1849. S. 25.

**) Stemmer ikke med min Erfaring.

***) Disse ere mig mundtlig meddeelte af Forfatteren til den Oldenburgske Flora, Conrector Hagenn i Oldenburg.

almindelig Hvene og Thimothegræs, men den vigtigste Foderurt er her Hvidkloveren.

De hyppigst forekommende Græsarter i Bredstedemarsken ere: almindelig Hvene, Kamgræs, Mosebunke (*Aira caespitosa*) og Raigræs, de mest fremtrædende Græsarter i Christian Albrechts Kong ere Hvidklover og Raigræs, desuden Kamgræs, almindelig Hvene, Mosebunke, uldbladet Hestegræs, blød Heire, Røvehale og Rødklover; af Ukrudsplanter forefindes Tidler, Høstløvetand, Kæmper, Dientrost og Brunel.

Naar vi oversee denne Liste over Græsarter, som kunne forefindes paa den inddigede Marsk, see vi, at disse saa godt som alle ere de samme, som danne Plantedækket paa de bedre Græsgange i Danmark, hvoraf følger, at den Paaastand er aldeles ugrundet, som ofte læses og høres, at Marskgræssets Fortrinlighed hidrører derafra, at det dannes af Græsarter, som ere eiendommelige for denne Jordbund, og om hvilke det ofte hedder, at det af dem dannede Græs er kort, blødt og tæt. Den eneste Græsart, der kunde siges at være karakteristisk for Marsken, er Engbyggen (*Hordeum pratense*); denne findes nemlig aldrig paa danske Græsmarker; alligevel kan den derfor ei betragtes som aldeles eiendommelig for Marskgræsgangene, thi i andre Lande (Tydskland og Frankrig) findes den ogsaa paa Græsgange inde i Landet. Engbyggen er maaskee den smukkeste af alle Marskens Græsarter. I sit Udseende har den saa meget tilfælles med de dyrkede Bygarter, at man strax seer, at den er af samme Slægt, men den er i alle Dele meget finere, og Planten fremtræder som et fiint, tyndt, blødt, zart Græs med en enkelt blomsterbærende Stængel, saa at den har Udseende af en eenaarig Plante, uagtet den ligesom de fleste andre Græsarter, der ere gode Foderurter, er fleeraarig. Paa danske Græsgange selv i Marsken mangler den, derimod findes den paa Syltunge, hvor den dog kun optræder som en botanisk Kuritet paa Engene ved Belterne, Østersøen og Vesterhavet.

Det er en Mærkelighed ved denne Græsarts Forekomst i Danmark, at den er indskrænket til de Enge, der ere udsatte for Paavirkning fra det salte Vand, hvorimod den andetsteds ogsaa forekommer paa Ferskvandsenge. I Danmark forekommer den som sagt kun som en botanisk Raritet, og hermed er dens Bogekreds mod Nord affluttet; de nordligste bekendte Bogesteder i Europa er for nærværende Lid Ribe, Kolding og Hofmangave i Fyen. Det var ved Weserfloden, at jeg, der hidtil kun kjendte den slesvigske Marst, første Gang hørte Engbyggen omtale som det allerfortrinligste Marstgræs, og i Holland vare alle Marstbønder af samme Mening. Det vilde være af Interesse at erfare, om man aldrig har forsøgt at indføre dette Græs paa danske Jorder.

Den anden Plante, der foruden Raigræs og Thimothegræs indtager en fremragende Plads paa den bedste Marst, er Hvidkløveren, ligejom den henføres til en fra de andre Foderurter aldeles forskjellig Familie, saaledes synes der ogsaa at finde en Kamp Sted mellem den og dem. Naar disse skyde iveiret, undertrykkes Hvidkløveren, hvorimod denne kommer til Magt, naar disse først ere afblomstrede, asmeiede eller afgræsede; maastee ogsaa Veirligeth eller Fugtigheden over en forskjellig Indflydelse og bevirker, at Græsset kan være bedre i det ene Aar og Hvidkløveren i det andet. Hvidkløveren synes at have stor Forkjærlighed for Marstbunden, hvorfor ogsaa Dankwerth medrette bemærker, „at Klægen er Moder til Hvidkløveren.“ Aagtet Hvidkløveren som Foderurt ikke stattes saameget som Rødkløveren, overgaaer den dog denne i Varighed; thi medens den dyrkede Rødkløver sjældn varer mere end i to Aar, vedbliver Hvidkløveren stadig at gjøre nye Skud fra den underjordiske krybende Stængel, og naar denne engang døer, ere der unge Frøplanter tilstede, som kunne indtage Moderplantens Plads.

Naar vi fremdeles sammenligne Græsarterne i de forskjellige Marstegne, er det paafaldende, hvor ringe Antallet er af de Urter, der danne Græsset i den bedste Marst, navnlig

i Beemsterland, hvorimod disse ere i Tiltagen efter som Mar-
 sken bliver mindre frugtbar og mere anvendes til Korndyr-
 ning, hvorved Græsdækket efterhaanden antager samme Cha-
 rakter som paa vore hvilende Marker. Den Omstændighed,
 at de hollandske Marskegne stadig ligge i Græs, synes, i
 Forbindelse med den gode Jordbund, at øve stor Indflydelse
 paa at faa bestemte Græsarter blive Herrer over Terrainet,
 hvorved der indtræffer et Forhold, der nærmer sig til det,
 hvad vi see hos Kornplanterne, hvor en enkelt selftabelig
 vøgende Græsart ublandet dækker Jordbunden; eller maaskee
 vil det være rigtgere at sammenligne Græsarterne i deres
 indbyrdes Forhold med den Maade, hvorpaa Træarterne ere
 blandede i Skovene; thi ogsaa her see vi paa den sandige
 Jordbund sædvanlig flere Træarter, hvorimod Skovstanden paa
 god Leerjord sædvanlig er dannet af en enkelt Art, som har
 tilkæmpet sig hele Terrainet og, for at fortsætte Sammenlig-
 ningen med Skovtræerne, er det (naturligviis under Forud-
 sætning af, at Klimaet ikke forhindrer det) sædvanlig de bedre
 Græsarter, der fortrænge de mindre gode, ligesom Bøgen for-
 trænger de lettere Træsarter Birk og Bævreasp.

Et andet Træk, som udmærker Græsset i den bedste Marsk,
 er, at Individerne ere mere bløde og fine end de, som vøge
 paa vore almindelige Græsgange. Af Raigræs fremtræder
 sædvanlig den fine Varietet, hvorimod Raigræsset t. Ex. i
 Christian Albrechts Roug er dannet af Hovedarten, og For-
 skjellen mellem Græssets Qvalitet kan være saa stor, at de
 samme Græsarter, som andetsteds ansees for mindre gode, i
 den hollandske Marsk kunne danne udmærket fint, blødt
 Græs.

I denne Afhandling har jeg stedse sammenlignet Marsken
 med vore almindelige Græsmarker, hvormed jeg mener Mar-
 sker, der benyttes til Korndyrning, men periodeviis for at
 hvile blive udlagte til Græs. Mange tænke sig Marsken som
 vore Enge, men disses Jordbund er om Sommeren sædvan-
 lig fugtig samt løs og torvet, hvorved de meer eller mindre

faae Charakter af Kjær. Hvad Plantedækket angaaer, da er her i Almindelighed en stor Mangfoldighed saavel af Græs som af Blomster, men en Familie har dog paa Grund af den sure Jordbund Overvægten, nemlig Halvgræssene, og her blive vi opmærksomme paa et nyt Fortrin for Marskgræssgangene, nemlig det, at saavel Halvgræs som Skavgræs (Padderokker) mangle. At Marskjordbunden ikke bliver suur og saaledes heller ikke plaget af de ovennævnte Planter, hidrører deels fra de Saltdele, Jordbunden nødvendig maa indeholde, deels fra den Løshed, som Kanalerne og Møllerne tilveiebringe. Større Lighed med Marsten have de kunstige Enge, der ere frembragte ved Overriislen, ved Borttagelsen af Løven eller ved at have forandret Lørebunden ved at dække eller blande den med Leer og Sand, hvorved opnaaes, at Jordens Surhed forsvinder og at Græssene, som ere gode Foderurter, af-løse Halvgræssene, som ere daarlige Foderurter.
