

Reduktaseprøven.

I Dagene 12.—18. Juli foretog jeg, med Understøttelse fra Landbrugsministeriet, en Rejse til Södermannland for at gøre mig bekendt med, hvorledes Reduktaseprøven, der er omtalt i nærværende Tidsskrifts Hefte 11, 1908, S. 555—560, udnyttes i den derværende Mælkebedømmelsesforening, der er stiftet paa Initiativ af Konsulent *Haglund*, nærmest efter dansk Forbillede, men selvfølgelig afpasset efter de lokale Forhold. Foreningen omfatter 22 Mejerier og har 1 Mælkebedømmer til at udføre Bedømmelsen, der meddeles de enkelte Leverandører paa ganske tilsvarende Maade, som vi benytte i Mælkebedømmelsesforeningerne herhjemme. Bedømmelsen tjener foreløbig kun som Meddelelse om Mælkens Tilstand; men der tænkes ogsaa her paa med Tiden at lade denne faa Indflydelse paa Mælkens Pris.

Ved Bedømmelsen tages der Hensyn til Mælkens Renhed (Sining), Lugt og Smag; men Hovedhensynet lægges dog paa Reduktaseprøven. Mælken deles i 3 Klasser ligesom herhjemme, men Pointskalaen, der benyttes, er forskellig fra vor. Reduktaseprøven beror paa, at Mælkens Bakterier ere i Stand til at reducere et bestemt blaafarvestof (Alkoholopløsning af Methylenblaat), naar dette indblandes i Mælken og saaledes, at jo flere Bakterier, der er i Mælken, des kortere Tid medgaar til Reduceringen og omvendt. Herved kan man altsaa paa en ret simpel Maade maale Bakteriemængden, der findes i Mælken.

Metoden er sat i System af Ingeniør *Barthel*, Leder af det bakteriologiske Laboratorium ved Eksperimentalfältet i Stockholm.

Hr. *Barthel*, der modtog mig med udsøgt Elskværdighed, var mig behjælpelig med Ordningen af min Rejseplan og ledsagede mig endog 3 Dage rundt paa Mejerier i Egnen om Mälaren. En lignende Imødekommenhed blev mig vist af Konsulent *Haglund*, der ledsagede mig 1 Dag paa Mejerier i det sydlige Södermannland.

Mælkebedømmeren undersøger Aften- og Morgenmælken hver for sig, og Prøveudtagningen sker paa den Maade, at

Dommeren efter at have rørt godt i Mælken, naar denne er tømt ud i Vejekassen, med et afpasset Maal tager 20 cm³ Mælk, der fyldes i et stort Reagensglas samtidig med, at Leverandørens Nr. noteres paa Glasset, derefter tilsættes med en Pipette 1 cm³ Farveopløsning, der indblandes ved et Par Gange at vende Glasset op og ned, idet man holder en Finger for den aabne Ende af Glasset, man maa derimod ikke ryste Glasset, da der derved indblandes for megen Luft, og denne virker uheldig paa Reduceringen. For yderligere at udelukke Luften heldes der en lille Smule flydende Parafin ovenpaa Mælken i hvert Glas, hvorpaa Glasset henstilles i et Vandbad ved en Temperatur af 45—50° Cels. Man iagttager nu, hvor lang Tid der medgaar til Affarvningen, og Ingeniør *Barthel* har fastslaaet følgende 3 Klasser: Mælk, der affarves inden 1 Time, maa anses for daarlig og sættes i 3. Kl., Mælk, der affarves paa over 1 Time, men under 3 Timer, er tvivlsom og sættes i 2. Kl., Mælk, der ikke affarves inden 3 Timer, maa anses for god og sættes i 1. Kl.

Som foran nævnt tages der dog tillige et skønsomt Hensyn til Udseende, Lugt og Smag, hvilket maaske bedst forklares ved et Eksempel: Mælk, der efter Reduktaseprøven hjemmehører i 1. Kl., men har en Syns-, Lugt- eller Smagsfejl, vil komme i 2. Kl. med højeste Point o. s. v.

Metoden ser meget tiltalende ud og kan forhaabentlig ogsaa komme os til Nytte, ikke mindst hvor der bliver Tale om Betaling af Mælk efter Finhed, da Modstandere af denne Betalingsmaade ikke kan beraabe sig paa Tilfældigheder og Fejl ved Bedømmelsen, som hvor denne foretages ved Lugt og Smag alene. Men om vi skulle benytte Ingeniør *Barthels* Reduktaseprøve eller den af Professor *Orla Jensen* angivne Gær-Reduktaseprøve, hvor man foruden den foran beskrevne Reduktion, tillige bedømmer Mælken efter paa hvilken Maade Sammenløbning af Mælken i Glassene finder Sted, er et Spørgsmaal, som ikke kan afgøres i Øjeblikket og som næppe kan besvares uden Forsøg.

Litterære Hjælpemidler for den praktiske Landmand.

Efter at Forstander *Th. Madsen-Mygdal* havde holdt det i 9. Hefte, S. 457 o. f., gengivne Foredrag, fulgte følgende Diskussion:

Redaktør *Bing* vilde bringe Foredragsholderen en Tak for det dygtige og livlige Foredrag. Det var interessant at følge ham under Oversigten over den ældre Tids Litteratur, og det var værd at mærke sig hans Udtalelser om de Veje, Forfatterne burde følge i Nutiden for at faa Landmændene i Tale. — I vor ældre Litteratur, baade i de afsluttede Værker og i de periodiske Skrifter, finde vi den pædagogiske Side stærkt fremtrædende, saaledes som vi alt kende den fra Oldtidens Skrifter, hvor Agerdyrkningen prises som en ædel Beskæftigelse og Anvisningerne mest have en belærende Karakter. Forfatterne ere i Reglen Mænd udenfor den egentlige Landbo-stand, men med Kærlighed til Landlivet og den landlige Syssel. Herhjemme var det, som fremhævet af Foredragsholderen, særlig Præsterne, der optraadte som Forfattere, og Eftertiden burde mindes med Taknemlighed, hvad de udrettede for at hæve Agerbruget og Bønderne. Senere, hen imod Midten af forrige Aarhundrede, møde de større Landbrugere frem og udveksle deres praktiske Erfaringer i den Fagpresse, der nu breder sig. Dette giver denne en Friskhed, der maaske nu om Stunder noget savnes. Men Aarsagen maa vistnok søges i, at vi nu ere inde i en tredie Periode, Forsøgs-væsenets, hvor den enkeltes Erfaring i de litterære Frembringelser maa vige, fordi der nu forlanges, at Erfaringer skulle bekræftes gennem eksakte Forsøg for at vinde Ørelyd hos Landmændene.

Baade Taleren og hans Kolleger vare taknemmelige for Foredragsholderens Raad og Vink m. H. t. den Maade, hvorpaa Fagpressen burde løse sin Opgave. Det kunde ikke noksom fremhæves for de landøkonomiske Forfatteré, at den klare, koncise Form uden Vidtløftighed og omstændelig Redegørelse for alle Detailler var nødvendig, for at Litteraturen

kunde trænge ud i de brede Lag. Taleren kunde dog ikke indrømme, at det ikke hørte til Fagpressens Opgave at bringe Referater fra Møder, Dyrskuer o. l., thi det var dog nyttigt, at Kendskab til, hvad der blev talt og fremstillet ved disse, naaede ud over den Kreds, der var nærværende. Det glædede ham at høre Foredragsholderens Krav om hyppigere Meddelelser om Landbrugsforhold i Udlandet; i lang Tid har Interessen ligesom været noget sløvet herfor hos dem, der ellers følge godt med i Landbruget. Men iøvrigt er det slet ikke saa let at vælge mellem det rige Materiale, der foreligger i den udenlandske Litteratur, da Forholdene ofte ere saa forskellige fra de hjemlige. — De Oplysninger om Fagpressens Udbredelse, som Foredragsholderen havde meddelt, havde ikke virket nedslaaende paa Taleren. Erindrer man, hvor kort et Tidsrum der var hængaaet, siden Landbostandens brede Lag overhovedet gav sig af med landøkonomisk Læsning, forekom det ham, at Tilstanden giver gode Løfter for Fremtiden.

Bibliothekar *Raphael Meyer*, Landbohøjskolen, var bleven glædelig overrasket ved den Statistik, Foredragsholderen havde nævnet. Det er meget, naar der kan udsendes 119,000 Blade i et Land som Danmark, og det er endda ikke lidet, at de 6 store Landbrugsblade komme i ca. 20,000 Eksp. Bladene have mange Modtagere, men maaske ikke saa mange Læsere. Det var heldigt, om vi fik færre og bedre Organer, og derfor burde vi søge at centralisere os.

Kun faa af de Mænd, der arbejde i Landbruget, komme i direkte Berøring med Litteraturen, og det er en Skade, de dele med andre Klasser i Danmark. Det vil sikkert forbyve at høre, at i et Land som Østrig, som vi mene i almen Folkeoplysning staar tilbage for os, benytter man snart hver anden af de store Universalbibliothekers Bøger aarlig, medens vi herhjemme kun bruge hver 8. à 10. I Amerika benyttes hver enkelt Bog 4 à 5 Gange aarlig, men de arbejde ogsaa udelukkende med unge Bibliotheker og slæbe ikke med gammelt Stof.

Gennem den Grundtvigske Retning er vor Landbostand bleven opdraget til at høre, og med alt det godt den Grundtvigske Højskole har gjort, har den dog her bibragt os et Smæk. Et Bibliothek hjemme er der kun faa der har. Tidsskrifterne blive ogsaa forholdsvis lidt læste, de skulle komme med saa og saa mange Sider i hver Uge eller Maaned, og det gaar da

let ud over Indholdet; derfor var det bedre om man gik over til tvangfrie Hefter som »Board of Agriculture«s »Leaflets«, »Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft«s »Flugblätter«s o. l. Referater af Møder, Forsøgsrækker eller Nyopdagelser laves som en ganske kort Ekstrakt og udsendes som et Flyveblad, der paa den Maade tjener som Førstehaandsmeddelelse. Taleren ankede over, at vi herhjemme gjorde alt for lidt for at gøre os bemærkede overfor Udlandet, enten trykkes vore Afhandlinger og officielle Publikationer i et alt for ringe Oplag eller ogsaa faa de Lov til at henligge til de blive Makulatur. Ud komme de i hvert Fald ikke. Dette faar man et godt Begreb om, naar man ser, hvad der findes af dansk Litteratur paa Udlandets Bibliotheker og hvad der findes fra andre Lande. Vi have den Pligt ogsaa at sprede Kendskab til vort Land ud over dets Grænser. Taleren vilde indtrængende opfordre til at indsende til Bibliothekerne, hvad der fremkom herhjemme; naar dette ikke gøres, føles det maaske ikke som et Savn for de Mennesker, der nu virke, men det vil føles af dem, der komme efter. Vor Landbrugslitteratur bliver efterhaanden saa stor, at det bliver umuligt for Privatfolk selv at samle blot det væsentligste. Kun faa Mennesker have Begreb om dens virkelige Omfang. Da det saaledes ved Landbohøjskolens Jubilæum blev overdraget Taleren at udarbejde en Fortegnelse blot over hvad de Mænd, der have virket ved Landbohøjskolen, have frembragt af Litteratur, mente Redaktionen af Festskriftet, at det kunde gøres paa 8 à 10 Sider. Det tog 58 Sider og maatte saa endda sættes med Petit. Alene det, at der spredes Kendskab til hvad nyt der fremkommer, virker æggende paa Læselysten. Saaledes har Landbohøjskolens Bibliothek faaet en Del Tidsskrifter til at optage Meddelelser om Tilgang til Bibliotheket i Landbrugslitteratur fra Udlandet. Fra man begyndte med dette, er Udlaan pr. Post steget fra 300 Bind til 450 Bind aarlig.

Til Slut takkede Taleren Foredragsholderen, fordi denne havde indskærpet Tilhørerne at gøre sig det til Pligt at indsende alle Tryksager angaaende dansk Landbrug til Centralstedet for dansk Landbrugslitteratur, den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliothek. Kun naar dette sker, kan Bibliotheket faa Betingelser for at opfylde de Krav, der kan og bør stilles til det.

Forstander *Th. Madsen Mygdal* bemærkede til Redaktør Bing, at de praktiske Landmænd sikkert vare til at faa i Tale endnu, men Redaktørerne maa søge at trække dem frem ved at henvende sig til dem; af sig selv komme de ikke. Det havde ikke været Talerens Mening her at yde en Vejledning for Redaktørerne af Tidsskrifterne, da han aldrig selv havde været Redaktør, men vore Fagblade skrev sikkert for et Publikum med en meget forskellig Smag. Kunne vi naa et Spadestik dybere, var det heldigt; de 20,000 Holdere, Landbrugsbladene have nu, ere for lidt, naar man ser hen til, at vi have ca. 200,000 Landmænd. Naar Redaktør Bing mente, at det ikke havde virket særlig godt med at omtale Litteratur fra Udlandet, vilde Taleren dog hævde, at det var heldigt, om vi fik nogle smaa, korte Meddelelser fra de udenlandske Blade. Det var ogsaa for meget at forlange, at alle Læsere skulde interessere sig for Referater fra Møder og Dyrskuer. En Fart, som den vi have haft i de sidste 100 Aar, er ikke tilstrækkelig, og derfor er der Grund til at tage kraftig fat. Angaaende den Grundtvigske Højskole, saa har denne dog sikkert skabt Betingelser for, at landøkonomisk Litteratur har fundet stor Udbredelse.

Redaktør *J. P. Petersen* mente ikke, at det var rigtigt, naar det fremhævedes, at den danske Presse har haft saa faa indirekte Virkninger. Omslaget i Mejeridriften skyldes sikkert, at Professor *Segelcke* skrev flittigt om den i Landbrugspressen. For Fodringen og Husdyrholdet gør det samme sig gældende, og ligeledes ved Græsmarkerne og Hvedemarkerne — afdøde *Tesdorpf* og *P. Nielsen* skrev meget i Landbrugspressen om disse Emner.

Forpagter *Willumsen* udtalte sin Glæde over Foredraget, men naar Madsen Mygdal bebrejdede Landmændene, at de læse eller have læst for lidt, saa skyldtes dette tidligere, at man næsten ingen Faglitteratur havde. Men efterhaanden kom dette Savn mere og mere frem, og saa kom Landbrugspressen, men man kan dog ikke, som Redaktør Petersen gjorde, tillægge denne Fremgangen i Landbruget. I den Periode, da vi fik Landbrugspressen, læstes der sikkert ikke for lidt, men det var ikke Guldkorn altsammen. Taleren skulde saaledes blot nævne den stærke Fodring, der havde trukket mange Penge ud af Landmændenes Lommer. De mange Landbrugs-

skoler, vi nu have faaet, bevirke, at den Generation, der kommer frem, kan læse det og læse det med den fornødne Kritik, og der læses sikkert mere ude blandt Bønderne nu end før. Landbrugspressen skal gaa mere direkte ind paa praktiske Emner. Landmændene selv ere ikke opøvede i at skrive, men gennem Forsøgs- og Konsulentvirksomheden ere vi i Besiddelse af en saa stor Stab, der har Erfaringer for, hvad der sker ude i Landbruget, saa de nok kunne besørge det.

Statskonsulent *K. Hansen* kunde ikke forstaa, at der ikke ved Landbrugsskolerne og Landbohøjskolen kan indrømmes nogle faa Timer til planmæssig Orientering i Behandling af Litteraturen, og vilde henstille til Eftertanke, at man søgte at orientere de Unge i disse specielle Ting. Taleren havde ved Lyngby Landbrugsskole faaet Lov til at anstille Forsøg dermed. Det kan gives i nogle faa Timers orienterende Foredrag. Det var heldigt, om Landbrugsskolerne forsynedes med gode Bogsamlinger; Landbohøjskolens Bibliothek burde vel nok, som Hr. Meyer nævnede, bruges i større Udstrækning, men den jævne Befolkning vil ikke søge til dér. Taleren vilde udtale sin stærke Tvivl om, at Grundtvigs Højskole har givet os et Smæk, den har langt snarere forberedt Jordbunden for baade faglig og litterær Virksomhed.

Bibliothekar *Raphael Meyer* oplyste, at man allerede i 1790 ved Veterinærskolen havde saadanne vejledende Kursus i Benyttelse af Litteraturen, og disse strakte sig endog over et helt Semester. Taleren havde i de sidste Aar faaet Lov til at samle de ny Elever ved Landbohøjskolen i et Auditorium til en enkelt Forelæsning.

Forstander *J. J. Hansen* mente, at hvis den Grundtvigske Højskole ikke havde fremkaldt en saa stærk Trang til det levende Ord, var der maaske bleven lidt mere Sans for det skrevne.

Sekretær *H. Hertel* bemærkede hertil, at i Værket »Danmarks Kultur ved Aar 1900« skriver Forstander Rosendal, Lyngby, at i Følge indsamlede Oplysninger om, hvor der særlig findes Bøger paa Landet, viser det sig, at Sansen for Læsning netop er udbredt i de grundtvigske Kredse. Taleren vilde endvidere minde om, at der paa Finanslovsforslaget for 1909—10 for første Gang er opført et Beløb (paa 2000 Kr.) til Understøttelse af Landbrugs- og Højskolernes »Elevbogsam-

linger«. Man maa ønske, at denne Bevilling maa blive forhøjet i kommende Aar. Lære de unge Mennesker, der besøge Skolerne, at bruge Bøger, ville de ogsaa komme til at holde af dem.

Forstander *Th. Madsen Mygdal* mente det var berettiget at sige, at saa længe kun 5—10 pCt. af Landmændene holdt Landbrugspressen, havde denne kun indirekte Betydning. Det vilde være heldigt, om vi gik over til at meddele Eleverne ved Skolerne en Oversigt over Landbrugslitteraturen.

Direktør *Dorph Petersen* ankede ogsaa over, at der blev sendt alt for lidt dansk Litteratur til Udlandet. For at faa Foreninger, der modtage Statstilskud og som udsende Beretninger om Virksomheden, til at indsende disse, burde Ministeriet forlange Beretningen indsendt, inden Pengene udbetaltes. Udsendelse af Litteratur til Udlandet burde ske fra et enkelt Sted, enten gennem Landbrugsministeriet eller en anden Institution.

Sekretær *H. C. Larsen* meddelte i Anledning af de fremkomne Henstillinger om at sende danske Skrifter til Udlandet, at »Tidsskrift for Landbrugets Planteavl« regelmæssig, hver Gang et Hefte udkommer, sendes til ca. 100 Bibliotheker, landøkonomiske Selskaber og andre Landbrugsinstitutioner over hele Verden. Denne Ordning blev truffen ved Tidsskriftets Stiftelse og vil blive opretholdt i Fremtiden. Taleren vilde ogsaa gerne slutte sig til Tanken om, at alle Beretninger o. l. sendtes til Landbohøjskolens Bibliothek. Angaaende Foredragsholderens Bemærkning om, at de korte Meddelelser fra Statens Planteavlsudvalg undertiden indeholde for mange Tal, vilde Taleren gerne henlede Opmærksomheden paa, at Meddelelserne altid ere redigerede saaledes, at Teksten, med ganske enkelte Tal, kan gaa uafhængig af Tabellerne. Disse kunne altsaa medtages eller udelades, alt efter Bladenes eller Læsernes Ønske.

Den ledende Præsident bragte Foredragsholderen en Tak for Foredraget og sluttede Mødet med Ønsket om, at Landbrugspressen maa faa en langt større Udbredelse end hidtil.