

Paa det maskinelle Omraade har Interessen for Anvendelse af elektrisk Trækkraft givet sig ret kraftige Udslag, navnlig i Aarets sidste Par Maaneder. — Den nye Krigssituation har nemlig fremkaldt en stigende Nervøsitet for indtrædende Kulmangel. For at gøre Modtræk herimod har man saa ment, at det var klogt, at Mejerierne anskaffer sig Elektromotor til Kærneælter, Vandpumpe og Kærnemælkspumpe. Adskillige Mejerikredse har endog Planer om helt at standse Dampmaskinen og gaa over til udelukkende elektrisk Kraft. Dampkedlen vil under saadanne Forhold blive i høj Grad aflastet, navnlig naar Mejeriet i Forvejen har Pladepasteur med indtil 80 pCt. Regenerativvirkning, og der kan ikke være Tvivl om, at Mejeriet saa kan klare sig med indenlandsk Brændsel, som Tørv og Træ. Udgifterne til Anskaffelse af 1, 2 eller 3 Elektromotorer har ikke været afskrækkende, derimod er det adskillige Steder en bekostelig Sag at faa Kraftledningen ført ind til Mejeriet.

Et Højspændingsværk med moderne Dampturbineanlæg skal kunne producere 1 K. W. T. paa 0,75—1 kg Kul, medens et Mejeri-Dampanlæg let kommer op paa 3 kg Kul pr. H. K. T., der kan saaledes ikke være Tvivl om, at Mejeriernes Elektrificering betyder en anselig Kulbesparelse, alt under den Forudsætning, at Mejeriets Forbrug af Varme til Pasteurisering og Rengøring dækkes af indenlandsk Brændsel.

### III.

#### Beretning fra Statskonsulent Niels Balle.

De første Par Maaneder af Aaret 1939 blev i høj Grad beslaglagt af Undervisningsarbejde, Planlægning af Kursus, Udarbejdelse af Undervisningsskemaer, Fremskaffelse af Lærerkrafter og Undervisningsmateriale samt Undervisning. Tilslutningen til det ordinære Maskinkursus for Landmænd var saa stor, at det maatte doubleres, desuden blev der afholdt Motor- og Traktorkursus i Aarhus og Grenaa, ved hvilke jeg medvirkede. Undervisning og Eksamen paa Landbohøjskolen lagde ogsaa Beslag paa en væsentlig Del af de følgende to Maaneder.

Iøvrigt har der som sædvanlig været en Del Raadgivningsarbejde og Afleveringsprøver med Dieselmotorer paa Jævnstrømsværker rundt om i Landet. Som Regel er de anskaffede Motorer ret store, og ofte bruges nu direkte koblet Dobbelt-dynamo for at undgaa den ellers anvendte Spændingsudligner.

Saa vel Motorer som Dynamoer er nu altid af dansk Fabrikat.

Af Konsultationer har der ogsaa været mange i det forløbne Aar og af meget forskellig Art. Foruden de sædvanlige om Valg af Traktorer og Motorer har der været Spørgsmaal vedrørende Dampkraft, Vandkraft og Vindkraft, men særlig paa Forsommeren grasserede Spørgsmaal vedrørende Malkemaskinanlæg, Spørgsmaal som jeg jo desværre for en væsentlig Del maatte lade ubesvarede. Efter 3. September drejede Flertallet af Spørgsmaal sig om Oliemotorers Omdannelse til Gasmotorer med Trækuls- og Trægasgeneratorer. Fra Forsøg med Trægasgeneratorer, som jeg har foretaget paa Teknologisk Institut først i Tyverne, har jeg høstet en Del Erfaring paa dette Omraade, men da Generatorerne siden den Gang er undergaaet en meget stærk Udvikling, forsøgte jeg at skaffe Midler til Forsøg med moderne Generatorer særlig for smaa stationære Motorer og Traktorer. Dette lykkedes dog ikke, før Undervisningssæsonen begyndte, og Prøverne maatte opgives indtil videre. Af større Forsøg udført i Aarets Løb kan nævnes Forsøg med Indicering af en hurtiggaaende Dieselmotor (ca. 1000 Omdr.). Ved en særlig Anordning lykkedes det at faa gode Diagrammer trods den store Hastighed. Forsøg med henholdsvis Motorpetroleum og Belysningspetroleum til Traktorer viste, at der ingen Grund er til at foretrække det sidste for det første.

For »Ford Motor Company« foretoges en Del Forsøg med deres nyeste Traktortype, der har højere Kompression end den ældre Type, idet den er konstrueret for Petroleum med højt Oktantal. Prøverne viste en ikke helt ubetydelig større Hestekraft og bedre Økonomi i den ny end i den gamle Type, men i Beretningen om Prøverne fremhævedes Vanskeligheden for den almindelige Traktorejere ved at konstatere, om en given Olie har højt eller lavt Oktantal, og netop dette Forhold har, efter hvad jeg senere har hørt, givet Anledning til Vanskeligheder. Alle de nævnte Prøver er udført paa Teknologisk Institut. I Lighed med den Konsultation, der af Teknologisk Institut ydes Haandværket, er der forsøgt oprettet en Motorkonsultation for Fiskere, som jeg gennem Forhandlinger, Rejser og Møder har søgt at lægge Rammerne for. Det egentlige raadgivende Arbejde er dog overladt en særlig Konsulent.

Som meddelt i Tidsskrift for Landøkonomi, 8. Hæfte, aflagde jeg i Juni et baade lærerigt og interessant Besøg paa det tyske »Reichsnährstands-Ausstellung« i Leipzig.

Fra Udenrigsministeriet fik jeg sidst paa Sommeren Opfordring til at udarbejde en Artikel om mindre danske Dieselmotorer til Landbrug og Industri til Offentliggørelse i Ministeriets Blad »Danish Foreign Office Journal«. Artiklen blev først oversat og udsendt paa Engelsk og senere oversat til Tysk, Fransk og Spansk, men paa Grund af Krigen er den næppe udsendt.

Af andre skriftlige Arbejder kan nævnes en Artikel om Maskin-undervisningen for Landmænd i Danmark til et tysk Blad samt forskellige Artikler til Tidsskrifter her i Landet.

For snart en halv Snes Aar siden udsendte jeg en Del Spørgeskemaer til Traktorejere, jeg modtog en Del Svar, og efter Bearbejdelsen af Stoffet fremkom der ikke saa faa værdifulde Oplysninger om de Erfaringer, der hidtil var gjort paa Traktor-omraadet. Da Udviklingen ikke mindst paa nævnte Felt er gaaet stærkt frem og før en Del gaaet fra Petroleumstraktorer mod Raaolietraktorer, fandt jeg det formaalstjenligt atter at udsende nogle Spørgeskemaer til Traktorejere, for derigennem at danne mig et Skøn over de gjorte Erfaringer. Svarene indløb i et betydeligt Antal, men Stoffet er endnu ikke bearbejdet. Det fremgaar dog af en foreløbig Gennemgang, at »Tilfredsheden« med Traktoren har langt mindre Udsving end ved den tidligere Enquete.

Som sædvanlig har jeg ogsaa i Aar været hjemsøgt af et betydeligt Antal Opfindere, hvis Frembringelse dog ved nærmere Eftersyn som Regel viser sig værdiløs. At bibringe dem Forstaaelse heraf er hverken noget let eller taknemmeligt Arbejde, men forhaabentlig er det nyttigt.

---