

# Ugeskrift Nørste Landmand,

udgivet af J. Schröder.

Nº 20.

Løverdagen den 15de Mai 1858.

2den Marg.

## Indhold.

Hvad der gjøres og hvad der burde gjøres. — Glob-  
ningsmidlerne. — Inden- og udenlandsk Ester-  
retninger. — Meteorologiske Jagttagelser.

## Hvad der gjøres og hvad der burde gjøres.

Mr. Redaktør!

Et rationelt Jordbrug er det store Maal Statsmyndighederne arbejder til gennem Landbrugsskoler, Højskolen paa Åas, reisende Agronomer og Besillinger til Myrdyrkning m. m. Et rationelt Jordbrug er det Tema, som Alle, der har eller tror at have et Kald til gennem Skrift eller Tale at virke paa Almuen, søger at udbringe det mest Mulige af. Og dog synes alle disse Anstrengelser som Draaber i Havet, som Raab i Skoven. Man synes endnu at være ligesaalangt fra et rationelt Jordbrug som for mange Herrrens Aar siden.

De, Mr. Redaktør, og mange Andre med Dem, der bor i Byerne eller i disse Nærheder, og der har eders Kundstab til Almuen fra de rigere Kornbygder, vil nok hel uvillig spørge mig om jeg da ikke har Dine at se med, siden jeg ikke synes at være blevet var de Fremstridt, vort Jordbrug har gjort i de sidste 10 Aar. Jeg varer dertil, at jeg virkelig ikke er blind for de Fremstridt, Jordbruget har gjort, men jeg bænægter, at disse Fremstridt viser sig hos den egentlige Almue uden som „Draaber i Havet.“ Kom op i Skogbygderne, kom ind i Fjordbygderne, til Søkanten, og man skal have vanskeligt for at påvisse Undtagelser fra min Paastand, at Almuen endnu synes at være ligesaalangt fra et rationelt Jordbrug som for mange Herrrens Aar siden. Saalønge Plougen med Væltesjælen af Træ og Harven med Trætinder repræsenterer Agerdyrkningssredstaberne synes jeg det er for tildigt at tale om Fremstridt.

De vil spørge mig, Mr. Redaktør, om jeg da anser hine Statsmyndighedernes Anstrengelser og Opførelser og Forfatternes og Talerneas Ord for spilte? Ingenlunde. Men jeg anser ikke Udbyttet at være paa langt nærmere til Indsatsten. Jeg tror, at dersom endel af de anvendte Midler og Præster var kommet Almueskolen til gode,

stulde de indirekte have bragt os nærmere Maal end de gennem direkte Anvendelse have gjort. Jorden er endnu ikke forberedt til at modtage Sæden; deri stikker det. Bore Landbrugsskoler har virket godt, men kun i ringe Grad i det tilsigtede Øiemeid. De har virket som høiere Almueskoler, det har de, men det var ikke deres Bestemmelse. Dersom man havde anvendt hvad Landbrugsskolerne har kostet, paa Almueskolerne, stulde vi rigtignok have fåre „Agronomer“ men flere Subjekter stikkede (forberedte) til virkelig at blive det. Højskolen paa Åas er efter min Formening en antichperet Indretning; dersom de Penge, den allerede kostet og vil koste i 10 Aar, i denne Tid var anvendt paa Almueskolen, stulde kanske Tiden for en saadan Skoles Oprettelse være kommen 1870, rigtignok anlagt i en for vort Land mere passende Skala, end som nu formentlig er Tilfældet. Jeg tror vi kan få Landbrugsskolebestyrere ligesaal gode og langt billigere end fra Åas, og det Øvrige vi skal fåa fra Åas er Folket endnu ikke modent for. Jeg ved meget vel, at disse mine Meninger ikke ere tidsmæssige; thi vor Tid vil fort frem; den vil have Alt udrettet paa eengang, og dersor gaar nok ogsaa saameget i Skudder-Mudder som det gjor, men det faar ikke hjælpe; vil De give Dem Ros i Deres Blad, Mr. Redaktør, kan det ikke stade at En og Anden prøver paa at holde lidt igjen. Det gaar vistnok fort nok endba. Hvad kan det hjælpe at  $\frac{1}{100}$  Del af Folket farer afsted med et Par Miles Fart i Timen, medens de  $\frac{99}{100}$  gaar igjen og tuller med sit gamle Stel? Man tror kanske de komme efter, om ikke saa fort, men jeg tror de paa denne Maade slet ikke komme efter, uden forsaavidt at Alt jo ifolge Tingenes Orden strider fremad, om end umørkligt for Jagttageren. Det er en gammel Regel, at man skal begynde med Begyndelsen: først Grundvolden, sidst Taget; men nu ser det ud til man vil begynde med Taget; i sin Utaalmodighed efter at vise sig i et ligesaal tidsmæssigt Antæk som de øvrige mere civiliserede Nationer; vil man prove paa at gjøre Sprang i sin Udvillingsproces, men dette lader sig ikke gjøre ustraffet. Man maa lære at krybe forend man kan gaa. Man maa lære at læse og læse med Forstand for end man kan gaa videre i sin Kundstab; men nu er det netop det som feller: vor Almue lærer ikke at læse og læse med Forstand, hvad hjælper

den da Landbrugsskoler og Højskoler og rejsende Agronomer, som den ikke forstår, eller Pengelaan som den ikke forstår at anvende?

Dog, jeg er her uforvarende kommen ind paa et Felt, som det ikke var min Hensigt i nærmere Tilsætning at betræde; men det kan dog ikke skade, at disse Utringer fremkomme, ikke fordi de udtaler min Mening om disse Sager, men fordi denne deles af Mange.

Jeg sagde, at Indforelsen af et rationelt Jordbrug er og bør være det store Formaal for Alles Bestræbelser, der mener det vel med Fædrelandet, men det første Skridt mod dette Maal er et rationelt Kreaturstel, og dette Skridt staar endnu tilbage at tage; ja, det er en sorgeligt Kjendsgjerning, at der er Intet i vort Landbovæsen, som det er daarrigere bevendt med, end netop Kreaturstellet. For stor Besætning, Sultfodring, Baarbejting og for lang Hostbejting er almindeligt over det hele Land, endvidere yderligst Behandling af Aforetten, tildels med Undtagelse af de Fjeldbygder, hvor Fædriften er Hovedernæring; og dog er Stellet ogsaa der langtfra rationelt. Jeg er temmelig vis paa, at dersom Bonden holdt Regnskab\*) over Indtegter og Udgifter ved sit Brug, skulde det vase sig, at han i de allerfleste Tilsætninger har Tab istedetfor Binding af Bustkaps. Kunde man tenke sig Muligheden af, at det lod sig gjøre, er jeg vis paa, at han funde Ejøbø Melken og Gjødselen billigere, end de produceres paa Gaarden. Alt en Folge af den mest bagvendte Fremgangsmaade, man kan tenke sig. Hvad producerer vel salmindedighed Bondens Ko for Aaret? 5—600 Potter mager Melk; mere kan det vel ikke blive, naar man ved, at 3 Potter ansees for Maximum om Dagen, og at Koen gjerne staar tor 16, 20, ja 25 Uger; endvidere leverer den 10—12 smaa Ees daarrig Gjødsel, og endelig naar den slagtes 4 til 5 Boger almindeligt Kjød, ubetydelig Talg og en tynd Hub. Og for dette skal den fødes; det vil sige holdes Ew i Aaret rundt, hvilket, hvor tærvelig Underholdningen end er, dog maa, gjort i Penge, langt overstige Afkastningen. Og naar nu med alt det en 10—12 Kjør kunde holde Husholdningen med Melk og Smør og Ost; men det er langt fra Tilsætningen, eller reitere sagt, vilde være Tilsætningen, dersom disse Artikler bruges i den Maengde, som er nødvendigt, naar Koholbet skal være forsvarligt godt; men nu ved Enhver, der har havt Anledning til at se ind i Bondens Maalstel — jeg taler ikke om de rigere Kornbygder, hvorvel Kreaturstellet ofte er daarrigt nok der ogsaa — at Fedevarerne spiller en meget underordnet Rolle ved hans Maalstider, og endda maa ofte kjøbe baade Melk og Smør; thi disse Artikler kan dog ikke ganske undværes. Al Bon-

dens Stræv gaar ud paa at føde, det vil sige holde Ew i saa mange Kjør og Sauer som muligt Vinteren over; thi siden, mener han, koste de ham Intet; han regner Baarbejtingen for Intet, ligevols Hostbejtingen; og Sæterhavnene, den har han rigtig til Givnings. Han regner nemlig for Intet at to Mennesker den hele Sommer fødes og lommes for at passe ofte ikke mere end 7—8 Kjør og et Par Sauer. Kunde han beregne det, vilde han se at dette Stel øder sig op selv. En daarrig Sæterhavning er nok almindeligt end en god her i Landet, og naar en udslutet Bustkaps først skal staffe sig Hold forend den kan yde. Noget til Melkeboden, saa kan man vel begribe, at den bedste Del af Sommeren og den bedste Del af Havnene er forbti, forend der kan blive Tale om at samle for Vinteren.

Og nu er jeg kommen til den egentlige Gjenstand for disse Linier: nemlig et lidet Bidrag til at oplyse Bonden om hans egne Fædrele, hvad Kreaturstellet angaaer. Alt meddele Bonden Sandheder ligesom almindelige Læresætninger, nyttet ikke. „Det er ikke sæten, hvad der staar i Boger,“ svarer han. Skal det lykkes at overbevise ham, maa det ske ved at føre ham Kjendsgjerninger ligefor Dinene, og selv da tror han ofte ikke sine egne Dine. Nu er jeg ganske vis paa, at med en lidet Smule Omtanke kunde Bonden betydeligt forbedre sit Kreaturstel, talsfald saa det saapas som jeg har det; det er vistnok ikke stort at tale om, men det vilde dog være et Fremstridt; thi jeg sultfoder ikke, jeg værbejter ikke, og jeg indskrænker min Hostbejting saa meget som muligt. Nagtet dette ikke er store Ting, saa tror dog Bonden, at de ikke kan opnaaes uden Penge. Mere end een Gang har Bonde svaret mig, naar jeg har sagt til dem: Gjør som jeg, nedsæt Besætningen til 8 f. Ex. fra 12 o. s. v. om Baarbejting og Hostbejting, — „det staar ikke paa for den, der har Penge.“ Bantro har rystet paa Hovedet, naar jeg har forsikret dem om, at jeg ingen Penge har at anvende paa min Gaard, og at hele Hemmeligheden bestaar i at bruge sin funde Tornuft.

Men jeg vil nu uden videre meddele, hvorledes jeg har baaret mig ad for at faa den Nytte af mine Kjør som jeg har. Det er nu 6 Aar siden jeg tiltraadte min nærværende Ejendom; i andre Egne af Landet vilde den regnes til de smaa; her regnes den blandt de middels store. Det hed da jeg kjøbte den, at den kunde føde 12 Slavebundne, 2 Heste og 20 Sauer; men jeg lagde ikke videre Bræt paa den Opgave; thi af Erfaring vidste jeg, hvad saadanne Opgaver er at lide paa. Talsfald vidste jeg, at Begrebet om, hvad der kan og ikke kan fødes, er meget ubestemt, saer har den norske Bonde hel underlige Begreber herom. Jeg havde engang en Gaard paa Hedenmarken; det var notoris, at min Formand havde holdt 3 a 4 Heste, 20 Rautkreaturer og 30 Sauer; men jeg kunde ikke bringe det til mere end 2 Heste, 12 Kjør og 20 Sauer, og endda var dengang mine Fordringer til Fodringen ikke saa strenge som nu. Jeg havde altisa, som sagt,

\*) Jeg har med Glæde seet, at De, Sr. Redaktør, agter at udgive en Beskrivning i „Gaardsregnskab for den norske Bonde.“ Det er netop, hvad han trenger til. Kan De gjøre dette simpelt og fatteligt, vil De ganske overordentlig; men tilslad at jeg minder Dem om, at det ikke er synnerlig behovet med Åmunes Strive- og Regnafordighed.

Erfaring om at sagdanne Opgaver ikke er at stole paa, og min Twiwl issahenseende blev stadsfestet, da jeg havde faat ind Ho og Korn; thi med 50 Læs Ho a ca. 2 Skpd. og 25 Læs Halm a 1½ Skpd. var det klart, at en saa stor Besætning ikke kunde fødes, talsfald ikke som jeg var vant til det. Jeg satte altsaa blot ind 2 Heste, 8 Kjor og ingen Sauer, endført jeg rigtignok gjorde Regning paa at maatte kjobe Ho og Halm, hvilket ogsaa ganske rigtigt træf ind, idet jeg kjobte omtrent 100 Voger Ho og 50 Voger Halm. Til Gaarden hører Sæter i ½ Fjerdings Aftstand. Det første Aar lod jeg et Kvindfolk ligge i Sæteren den hele Tid; hun gjætede ogsaa. Min Gaards nære Beliggenhed ved Molde (½ Fjerding) gjør at Afsætningen af Melken der er let og kan foregaa i den fordelagtigste Form, nemlig som Fløde og skummet Melk. Jeg lod dersor Melken hente ned fra Sæteren Morgen og Aften frist. Det første Aar indbragte Melkesalget 60 Spd. Næste Sommer lod jeg Buddeigen gaa op til Sæteren om Aftenen og sende Sæteren ned med Melken, og saa tog hun den ned med sig om Morgenens. Dette Aar indbragte Melkesalget 70 Spd. Jeg var imidlertid ingenlunde tilfreds med dette Udbytte. Havnegangen er tor og skylos, saa at Kreaturerne sjener i Solstegen, eller, hvad der er ligesaa galt, forblive staende hele Dagen i Vandene. Saaledes tabte de snart Melken og Holdet med. Jeg besluttede da det tredie Aar at gjøre et Forsøg med Staldfodring af Melkfjorerne; de, der ikke mellede, leiede jeg Sæterhavn til. Mange vare Spaadommene om dette Skribt. Kreaturerne vilde ildtrives inde, hed det, det torre Foder vilde i Vængden ingen Melk give o. s. v. Jeg nærede selv Twiwl, men det gik over al Forventning godt. Jeg holdt Kreaturerne inde til 3 Uger efter Slagtaanen, da jeg slap dem paa Havnen. Jeg mærkede aldeles ikke til nogen Ildtrivning eller Formindsfelse i Melken. Evertimod, de lod til at finde sig sørdeses vel i Rølheden. Da de kom ud paa Havnen, øgede Melken betydeligt; midt paa Dagen lod jeg dem sætte ind og begyndte ogsaa at lade dem melke 3 Gange daglig, hvilket jeg er blevet ved med den hele Tid siden, da det tydeligt giver mere Melk. Det Aar indbragte Salget af Melken 170 Spd.; desuden fjernedes 4 Bismerpund Smør og ystedes 5 Fedoste (eller om man vil norske Swelzeroste) hver paa 50—60 Potter. Det var opmuntrende. Jeg måtte mig nu ved den ene Hest, da Ejendommen er saa leidrivede, at man godt kan hjælpe sig med een, naar man leier en til Baar og Host. Jeg kunde nu fødre bedre, især da Hesten sit stodigt blodd Hakkelse med Mel paa, hvorfed meget Ho besparedes for Kjørene. Desuden var Hoavlingen forøget til 80 Læs siden Engene staanedes for Baarbehandling og lang Hostbehandling, og af Halm erholdtes circa 50 Læs efter at Agerlandet var blevet forøget ved Nybrot. For at yde Kreaturerne nogen Afsætning har jeg tilsaet et Par Maal med Grønfoder. Udbytten af Melkesalget har joent været i Tilstagende, det

beløb sig til 200 Spd.; desuden fjernedes 2 Voger Smør og ystedes 5 Ost. Fodringen bestod i Ho og blodd Hakkelse. Dette gives 5 Gange daglig, Hakkelsen om Morgenens og Eftermiddagen. Af Ho gives i Regelen til Melkfjorerne 8 mfl altsaa 1 Bis om Dagen; til de øvrige noget mindre. Forst naar er jeg kommen saavidt, at jeg har funnet begynde med kunstige Enge, og dersom de vil slaa til, haaber jeg at se Virknigen paa Melkeudbyttet; thi endnu er naturligvis ikke Fodringen, hvad den burde være. Forst naar dette er Tilsfældet, kan der blive Tale om at forøge Besætningen. At Mængden af Gjødsel under disse Omstændigheder betydeligt er forøget, falder af sig selv, da jeg nu beholder, hvad for tabes i Sæteren; thi den Gjødsel, som samledes der, var ikke Noget at tale om: 4 a 5 Vinterleas. Nu har jeg Anledning til Gjødselblanding i den for denne gavnligste Tid. Denne Blanding foregaar hos mig om Sommeren ved at stro tor Myr i Nenden bag Kjørene et Par Gange daglig. Om Vinteren står jeg med staaren Halm, da jeg ikke har Tag over min Myr og kan holde den tor paa denne Aarstid. 200 gode Vinterleas kraftig Stalbgjodning er det almindelige Udbytte af denne Artikel. Hermed gjødsler jeg i Regelen 5 Maal, og har desuden et Par Hundrede Læs Kompostgjodning (Lang, Myr og Kalk) til at hjælpe paa det øvrige Ågerland, hvoraf jeg har under Ploug en 25 Maal. Som jeg sagde i Begyndelsen: det er ikke stort at tale om, men jeg tror dog det vilde være godt, om Størsteparten af Smaabrugseierne vilde folge mit Eksempl til en Begyndelse, og der gives en Mængde, der er i samme Stilling som jeg: nemlig mangler god Hjemhavn eller kanste endog ingen har, og som har langt til Sæters og tilmed daarlig Havnegang, hvor Passingen af 7—8 Kjor og et Snæs Sauer øder op den hele Aforet.

Af hvad jeg har meddelt kan uddrages følgende Slutninger: 1. Det lønner sig ikke, som ofte nok er sagt, at holde flere Kjor end kan holdes godt uden at gribe til Baarbehandling. 2. Det lønner sig bedre at holde Melkfjorerne inde til de kan slippes paa Havn, end at lade dem ligge i Sæteren et Par Maaneder, især naar man ikke har en større Bustap end 7—8 Kjor og endel Sauer.

Man maa naturligvis ikke gjøre Regning paa saa store Fordele som jeg har opnaaet, uden man besinder sig i lignende Omstændigheder med Hensyn til Afsætningen af Produkterne. Men hvoromhæft man er i Landet, er Smør og Ost afgørende Varer, og ved en rigtig Behandling af Afdreitten skal man erholde Fordele, der staar i Forhold til Bekostningen.

Tondergaard ved Molde i April 1858.  
Anthon Bang.

## Gjødningsmidlerne.

(Fortsetelse fra No. 19.)

Af det nys Anforte fremgaar, at naar en Jordbund indeholder nogle af Plantenceringsmidlerne i en til en stor Produktion tilstrækkelig Kvantitet, men har Mangel paa andre, saa vil en Tilsførsel af disse sidste alene være nok til at opnaa en rigelig Host. At gjøde med Ammoniaak (eller Saltpetersyre i Jord) eller med Ammoniaak og Gossforsyre har meget hyppigt ganske samme Virkning, som en fuldstændig (alsidig) Gjødning. Deraf kan naturligvis ingenlunde sluttes, at de Kvalstofholdige Næringsmidler og Gossforsyren alene ere tilstrækkelige til at danne Planter, men kun, at i den paagjøldende Jord vare alle øvrige Næringsmidler allerede tilstede i tilstrækkelig Mængde. Guano bestaar næsten kun af fosforsur Kalk og Ammoniaak (ammoniakbannende Substanse); ved Gjødning med dette Middel alene har man paa nogle Steder uden anden Tilsførsel i en Række af Aar opnaaet god Host. Deraf er det klart, at Jordbunden af Naturen var meget rig paa alle øvrige Næringsstoffer. Maar den er blevet udtomt for disse, hvilket maas ske tidligt

	Kvalstof.	Gossforsyre.
Hvede (Korn og Straa)	10	4½
Rug	9	4¼
Byg	11	4¾
Havre	10	4½
Vinterraps	12	8
Ærter	21	5½
Kartofler (med Top)	16	6½
Nunkelroer	18	4
Klover (i Blomst)	20	5½
Enggræs	14	6
Tobak	20	5¼

Det indeholdte Natron, Jern, Klor og Svovlsyre er meget ringe og derfor ikke taget med.

Da der paa et givet Areal ikke frembringes samme Vægtmængde (regnet i tor Tilsstand) af de forskellige Planter, saa give ovenstaaende Tal ikke umiddelbart Forholdet imellem de ved forskellige artede Afgrøder fra Jordene tagne Stoffer. Jo rigere Afgrøden er, desto mere fratas Jordene, og desto mere maa man i Gjødningen tilbagegive den af de Stoffer, som den ikke paa anden Maade faar erstattet.

Den praktiske Landmand har alt længe plejet at inddale Kulturplanterne i: de stærkt tørrende, de skaanende og de berigende; til de første regnes Handelsplanterne, Raps og Tobak, dernæst Halm-sæden fra Hveden nedad; til de skaanende regnes Bælgplanterne i Almindelighed; til de berigende regnes fornemmelig Klover. Vi se ved første Dækning, at denne Inddeling ikke stemmer med de i ovenstaaende Tabel meddelte Tal; en vis Vægt af Ærter, ja selv af Klover, har optaget mere Næringsstof, navnlig mere Kvalstof, end samme Vægt Hvede. Planternes saakaldte tørrende Evne har naturligvis kun Mening med Hensyn til de af Jordbunden ubdragne Næringsmidler; den Plante virker mest tørrende, som enten ligefrem

eller sent, saa vil selv den største Tilsførsel af Guano ikke mere hjælpe, og da vil, naar Ammoniaak- og Gossforsyremængden er blevet fremherskende, Gjødning med de øvrige Næringsmidler vise lignende Virkning, som tidligere Guanoen. Det er sandsynligt, at i en lun med Ammoniaak og Gossforsyre gjødet Jord vil først Kalket blive opbrugt, dernæst Magnesia o. s. v. (i den tidligere bemerkede Rækkefolge), og at man altsaa af en ved Enesbrug af Guano udtonmt Jord vil ved Guano og Kalk endnu kunne vinde en Række af Afgrøder, og efterat den atter er udtonmt, paany kunne gjøre den frugbar ved Tilsføring af Magnesia og Kalk (foruden Guanoen og Kalket). Kæfelsyren vil sandsynligvis ogsaa snart begynde at mangle, underiden maaske allerede for de alkaliske Jordarter. —

Hvormeget af de uorganiske Stoffer, der ved Hosten fratas Jord, kan let erfares ved Hjælp af de tidligere givne Tabeller. Man har beregnet Middelværdierne for de sædvanlige i Ågerbruget dyrkede Planter og fundet, at der i 1000 Dele af de torre Planter indeholdes følgende Kvantiteter af de fremherskende Afstebestanddele samt Kvalstof:

Kalk.	Kalk og Magnesia.	Kæfelsyre.
5½	3½	20
6½	3¼	18
7	5¼	20
7	4½	21
13	13	2
11	16	2
22	11	3
21	7	2
20	20	2
17	8	20
24	50	8

fratager eller ellers lader Jordene miste det største Kvæntum Næringsmidler. At den tørrende Enve, som de forskellige Planter efter den almindelige Erfaring udvare paa Jordbunden, ikke stemmer med de Tal, der angive Kvantitetten af de med de hostede Planter bortforte Substanse, har nærmest sin Grund derti, at hine Tal vel ganske noie i Henseende til Afstebestanddelene angive det Tab, Jordbunden ved de forskellige Planters Dyrkning har lidt, men aldeles ikke give noget Holdepunkt i Henseende til Kvalstofmængden. Uagtet Ærter og Klover indeholde mere Kvalstof end samme Vægt Hvede eller Rug, saa berøve de forstnævnte dog langtfra ikke Jordene saameget Kvalstof som de sidste. Og dette er til dels begrundet derti, at de forstnævnte igjennem Regn, Dug o. s. v. optage Kvalstof fra Atmosfæren, og ligeledes tilføre Jordene dette Stof i større Mængde, hvorhos de tillige ved den tørrende Dækning og Besygning hindre saavel Vandets som Ammoniakens Bortdunstning fra Jordbunden. Halm-sæden ytrer sig i alle disse Forhold anderledes; om den desforuden ud-dunster mere udekompliceret Ammoniaak, eller af de Kvalstofholdige Forbindelser udskiller frit Kvalstof i større Mængde, end Bælgplanterne, skulle vi lade usagt.

Bed Halmsoed bliver altsaa Jordbunden især fattig paa Kvælstofholdige Næringsmidler. Saalænge Kvælstoffet er saa ringe i Forhold til alle øvrige Næringsmidler i Jorden, beror Planternes udvommende Evne naturligvis alene paa Forbruget af Kvælstof. Maar der til at gjore Jorden frugtbar ikke mangler Andet end Kvælstof, vil Frugtbarheden stige ved Tilførsel af Kvælstofforbinder, og synke naar Kvælstoffet igjen aftager. Maar Klooveren ikke har beroet Jorden Kvælstof, eller saltfald igjen tilført den en ikke ringe Del fra Atmosfæren, saa vil Jordens Frugtbarhed kun lidet eller set ikke aftage ved Kloverdyrkning, eller maaesse endog forhøjes derved, uagtet Klover fratajer Jorden ikke ubetydelige Kvæntiteter af de øvrige Næringsstoffer. Men det, der af disse sidste bliver tilbage i Jorden er alligevel fuldkommen tilstrækkeligt i Forhold til Kvælstoffet. Og netop kun saalænge som dette Forhold vedbliver at bestaa, og altsaa de uorganiske Næringsmidler alle ere tilstede i rigelig Mængde, kan Klooveren paa den omtalte Maade ytre en staanende og berigende Virkning. Denne Virkning har altsaa alene Hensyn til Kvælstoffet. Klover fratajer Jorden meget Kali og ligesaa megen Hosforsyre som en ligefstor Vægt Halmsoed. Den sidste nævnte Syre findes ligeledes kun udbredt i ringere Mængder, og hvor den skulde begynde at mangle, der vil Klover ikke forhøje, men formindsk Jordens Frugtbarhed, thi Ammoniaak kan ikke erstatte Hosforsyre. Det Samme gælder i Henseende til Kali o. s. v.

Endnu skal bemærkes, at det ikke er rigtigt — hvad der ofte står — at bedomme, hvormeget en Afgrøde har beroet Jorden, efter hvorledes den umiddelbart derpaa følgende Markfrugt trives\*. Et heller kan man aldrig slute at en Plante angriber Jorden i hoi Grad, fordi den udfordrer en sterk Gjodning, thi forskellige Planter behøve en ulige sterk (concentrere) Næringsmiddele-Døplosning for at kunne danne ligestore Kvæntiteter af Plantestoffer.

\* Marsagen til den gunstige Virkning af de bladrigte Bæxter, Klover, Bæxter, Bitter og navnlig Lupiner, som Forfrugt for Binterhalmsæd, søger Forsfatteren fornemmeligt i hine Bæxters kotte Skygning og Dækning af Jordbunden. De bladrigte Planter befodre Dugsaldet og hindre Dug- og Regnvandets hurtige Bortdrift; ved de vandige Nedfalds Forsegelse beriges ogsaa Jordbunden med mere Ammoniaak, og ved den tætte Skygning og Dækning hindres tillige Jordens Ammoniaak fra at bortdrifte; de nævnte Bæxter beskytte Jordbunden imod den sterke Varmudsstræling og Uffholing om Natten og imod de brændende Solstråler om Dagen; ved den jenne Barne og tilbageholdte Fugtighed og Kulhyre fremstyrdes Forvirringen og Hemmudsdriften af de i Agerjorden værende mineraliske og organiske Bestanddele, og Jordbunden beriges saaledes med assimilerbare Næringsmidler; herved skjernes tillige det tunge Jordet, og endelig kvaes Utrudtet naar de nævnte Bæxter staar tet og oppejt. — Halmsoedens forholder sig anderledes; den forbruger meget af Jordbundens Ammoniaak, og formaaer ikke saaledes at tilføre Jordbunden Ammoniaak fra Luften ved Befordring af Dugsaldet, eller at hindre Bortdriften af den i Jordbunden værende Ammoniaak. De bladrigte planters Nyte som Forfrugt er der-

Idet vi gaa over til de enkelte Gjödningsarter og Gjödningsstoffer, vende vi os først til den fuldstændigste og vigtigste i enhvert Landbrug selv frembragte Gjödning, nemlig Staldgjödningen.

### 1. Staldgjödning.

#### a) Staldgjödningens Oprindelse og Sammensætning.

Før at erholde en tydelig Forestilling om de faste og flydende Dyr-Erfrementers Natur, hvilke ved Blanding med den opsigende og fordelende Stroelse udgjøre Staldgjödningen, er det nødvendigt at faste et fort Blit paa de Forandringer, som Godret lidet ved at gaa igjennem det dyriske Legeme, saavel som overhovedet paa Stoffstiftets almindeligste Hænomener. —

Efterat være knuste med Leenderne og gjenemtrængte med Spyt glide Næringsmidlerne igjennem Suelget ned i Maven. Efter der i nogen Tid at have været utsatte for Mavesaf tens oplosende og adskillende Virkning, komme de i Tarmkanalen, hvor de strax (i Tolvfingerarmen) blandes med den af Leveren affondrede Galde og Bugfjertelspsyret (den pankreatiske Saft). Denne sidste virker meget sterkt paa den af Maden dannede Beeling; den uoploselige Stivelse forvandleres til oploseligt Suffer; Fedtstofferne blive, om ikke oploste, saa dog i den Grad fint fordelte, at de holde sig hvævende i Bædsken, idet de danne en saakaldt Emulsion (ligesom Melken, der er opfyldt med svommende Fedtfugler, hvorfaf Floden og senere Smorret kommer). Ved Tarmens vedvarende Bevægelse føres den saaledes forvandlede Madvælling videre ind i Tarmkanalen. Over Tarmens indre Vægge er Sugearernes Net udbredt, af hvilke Madvællingens oploste og flydende Substanse optages (ved Endosmose). Den oploste Masse bliver derimod ved Enden

for ikke vanskelig at inde; de staane og berige virkelig Jordbunden i Henseende til Ammoniaaken, og at de forbruge en Del af Jordens mineraliske Næringsindhold merkes ikke paa den skæbne Jord; da den uorganiske Næring sædvanlig er i Overflodighed i Forhold til den knappe Ammoniaak; tærlindom jo tættere de staar, desto heldigere er deres Virkning. Forsfatteren anbefaler især Lupiner (navnlig for lette Jordet), fordi deres Skygning og altsaa gunstige Indsydelse er fuldkommene end nogen anden Plantens.

At ikke Jordfrugtens Virkning kan forklares alene af de tilbageblivende hemmuldende Stubbe og Robber, søger Forsfatteren i et Afsnitt om Sædssiftet at bevisse blandt Andet derved, at efter Erfaringen har en afgræsset Klovermark langtfra ikke den gunstige Virkning paa den følgende Bintersæd, som en afmetet, uagtet Robberne i begge Tilfælde forblive og hemmulde i Jorden. Der er dog Forhold ved Frugtfolgen, som den ovenstaende Fremstilling ikke kan opklare, men som man endnu maa lade henvænne iforklarede. Den Forklaring af Sædssiftets Robberlighed, der stotter sig paa de forskellige Planternes ulige Optagelse af uorganiske Næringsmidler, kan neppe mere antages, da Sædssiftet ikke kan erstattes ved saadanne Næringsmidlers Tilførsel, og Forklaringen ved Hjælp af Antagelsen af organiske Planteerfrementer beror paa en ubevist Forudsætning.

D. G.

af Larmkanalen udstødt af Legemet i Form af faste Eksprementer.

De oploste og af Sugeaarerne optagne Næringssstoffer føres ind i det høje Hjertekammer, herfra til Lungerne og fra disse til det venstre Hjertekammer. I Lungerne lidet Blodvæsken en betydelig Forandring; den afgiver Kulsyre og modtager derimod Slt. Fra det venstre Hjertekammer føres Blodet dernæst igjennem Pulsaarerne, der ender i et Net af meget fine Haarrørsgänge, ind i alle Legemets Dele; det gjenemtrænger alle Ærev, samles igjen af Blodaaernes Karsystem og føres igjennem disse ind i det høje Hjertekammer, tilligemed den ny opfundne Næringssæft. Herfra begynder det bestrevne Kredslob påny.

Paa sin Rejse igjennem Legemet har Blodet saavel afgivet som optaget Stoffer. De enkelte Dele af Legemets Ærev lide en vedvarende Forandring og Oplossning; Blodet optager de gamle frassilte og oplostede Dele og afsætter nye istedet. Fra det Sieblif Fodemidlerne ere indførte i Legemet, lide de en efterhaanden fremstridende Forandring, hvorenden de fra Trin til Trin blive mere lig de fuldstændig assimilerede Legemsdele, indtil de have næret deres Kulminationspunkt som Dele af Ærevene. Men i denne Tilstand forblive de ikke længe; de begynder igjen at dekomponeres, gennemløbe en Række af Forandringer og fernes tilsidst fra Legemet dels i draabeflydende, dels i luftformig Tilstand. Vi kalve den sidste Proces den tilbagestridende Dannelsse. Blodet optager de i Tilbagedannelsen overgaade Stoffer og leder dem bort, medens det istedet tilsører de nye Stoffer, der skal være assimileres. —

Under sit Kredslob gennem Legemet gennemstrommer Blodet forstjellige Organer, som afsondre føregne Vædder deraf. Endel af disse Vædder have bestemte Funktioner at udrette og kaldes Sekreter; endel udstedes af Legemet og kaldes Ekstreter. Til de forstnævnte hører de ovenfor omtalte Fordelingssæfter, Spytter, Mavesaften, Galden, Bugkertelspyttet, endvidere Melken, den mandlige Sæd og nogle flere. Til de sidstnævnte hører fornemmeligt Urinen, som stilles fra Blodet formedest Myrerne og især indeholder den tilbagestridende Dannelses kvalitetholdige Stoffer. Fra Myrerne kommer Urinen igjennem Urinlederen ind i Blæren og føres fra denne ud af Legemet. Til Ekstreterne hører endvidere Sveden, som sondres fra Blodet i føregne Kjertler og bringes til Hudens Overflade. Sveden er en sur Vædder, som foruden andre Forbindelser også indeholder nogle uorganiske Salte og Ammoniat. Som luftformige Ekstreter udfilles Kulsyre og Vanddurst fortrinsvis igjennem Aandredrætsredskaberne, men tillige overalt igjennem Overhuden.

De udvorne Dyr, som nyde et eensformigt tilstærklig Foder, tillage enten slet ikke, eller i alt Fald i korte Tidsrum saagodt som ikke, i vægt. Deraf folger, at de fra Legemet bortfjernede ubrugelige Dele maa have fuldkomment samme vægt som det indtagne Foder. Og da tillige

Forholdet imellem Vægterne af de enkelte Legemsdele, af de enkelte Ærev, ikke forandres, saa maa Summen af de udstøtte Stoffer ikke blot kvantitativt, men ogsaa kvalitativt, i Henseende til Grundbestanddelene, stemme overens med Fodemidlerne. (Fortsættes.)

## Indlandet.

**Christiania.** Hs. lgl. Hojhed Kronprinds-Regenteren ankom hertil i Søndags Kl. 1½.

— Femte overordentlige Storthings sammentraadte d. 10de d. M. og valgte en Fuldmagtss-Komite (af 9 Medlemmer, nemlig Harbig, Stabell, Schweigaard, Ueland, Valstad, Meldahl, U. A. Moesfeldt, Baggerud og J. Saeter,) der skulde gjøre Indstilling, saavel angaende Gyldigheden af de udeblivende Representanter Forsalg, som af de fremmodende Suppleanterens Valg, samt tage under Overveielse, hvorvidt indtrufne Domstændigheder kunne have Indsydelse paa nogen af de fremmodende Representanterers Berettigelse til at tage Sæde paa nærværende Storthing. Dagen efter refereredes Indstilling fra denne Komite, hvilken Indstilling dog først toges under Behandling i Storthinget den 12te. Komiteen havde enstemmig vedtaget alle Fuldmagter og Forsalg; men med Hensyn til, hvorvidt General-Postdirektør Moesfeldt kunde tage Sæde i dette Storthing vare Meningerne i Komiteen delte, saa at 5 (Harbig, Ueland, Valstad, Baggerud og Saeter) stemte mod Direktørens Valgbarhed til Storthingsmand og 4 (Schweigaard, Stabell, U. A. Moesfeldt og Meldahl) for.

Bed Storthings Modt den 12te d. M. antoges Fuldmagtsskomiteens Indstilling med Hensyn til de af endel Storthings-Representanter angivne Forsalg; derimod besluttedes med 60 mod 48 Stemmer, at General-Postdirektør Moesfeldt skulde tage Sæde i Thinget.

Derefter valgtes Harbig til Præsident, U. A. Moesfeldt til Vicepræsident, samt Enge og Grave resp. til Sekreter og Biesekretær i Storthinget. Efterat Valg paa Lagthingsmedlemmer havde fundet Sted, valgtes Smith til Præsident og Meinich til Sekreter i Odelssthinget; Præst Berg til Præsident og Hesselberg til Sekreter i Lagthinget.

Derpaas sammentraadte Storthinget, der af Præsidenten erklærede lovligt konstitueret, hvilket meddeltes Hs. lgl. H. ved en Deputation af 12 Medlemmer. Om Eftermiddagen (Kl. 6) samledes Storthings Medlemmer til et hemmeligt Mode.

— Hs. l. Hojhed aabnede Norges 5te overordentlige Storthings Forhandlinger den 14de d. M. Kl. 1.

— Regjeringen skal ville foreslaa for Storthinget at optage et Laan paa 3,600,000 Spd., hvorfaf til budgetmæssige Udgifter . . . 1,150,000 Spd. til Hypothekbank-Obligationer . . . 600,000 — og til Paabegyndelse af Jernbaner . . .

Ansæg . . . . . 1,423,364 —

— Bigeleedes agter Regjeringen at forelægge for

Storthinget et Lovforslag om Bygningloven i Christiania.

— Ved Høiesteretsdom af 18de December 1857 blev Rektor Musæus i Christiansand domt fra sit Embede; men denne Dom er ved kgl. Resol. af 3de d. M. formildet til at han forunders Afsked i Maade fra sit Embede.

— Ved kgl. Resol. af 24de f. M. er 1) tilstaatet Hedemarkens Amtsommune indtil 75 Spd., som Bidrag til Agronom Akademis Uddannelse i Ulandet; 2) er det bestemt, at der af de af Storthinget bezvlgede 100,000 Spd. skal udredes 6000 Spd. til Belønningingen mellem Laurvig og Porsgrund samt 5000 Spd. til Belønningingen mellem Møglestu Bro og Røsselven i Numedals Fogderi, Buskeruds Amt; 3) er der tilstaatet A. A. Bakken, A. E. Vig, B. D. Garten, B. E. Storfosse og J. A. A. Storfosse af Orlandets Præstegjeld en Belønning af 30 Spd. til lige Deling for den 17de Januar 1856 med egen Livsfare at have reddet 4 Mennesker fra at drukne.

— Ved kgl. Res. af 3de d. M. er det 1) tilsladt, at Lexigens Hovedsogns Alminding i Stor- og Værdalens Fogderi indtil videre at henøre under den hidtil bestaaende Bestyrelse; 2) indstilles indtil videre Salget af Gjørdrums, Værdals og Aardals, Åtne, Sætningedalens, Hirkjølens og Jonsdalens, Stordalens, Langmarkens og Nordherreds markens Almindinger; 3) at Inddelingen af Rigets Thinglag, Kjøb- og Lædesteder i Noder skal være fuldført inden September Maaneds Udgang d. A.

— Etter er en ny konflikt opstået i Statskirken, nemlig i Anledning af Frasiktes Velsel. Hr. Pastor B. A. Werels, hvem en saadan Velsel af Stiftsprovst Noder overdroges, da det var Werels Tur at forrette som Præst i Christiania Menighed, har hos Provsten andraget om at feltages derfor, da han ei fortroede sig til at udføre den forlangte Forretning, og da Provsten heller ikke ønskede at gjøre dette, har Brudgommen, en Snedkersvend Dahl, der agter at regte en i Strafarbeids-Anstalten hensiddende Fanges fratilte Hustru, indgivet Klage til Kirke-Departementet, som, efterat have indhentet Bisoppenes Erklæring, anmodede Bisoppen om at paalægge Stiftsprovst Noder at sørge for den af Snedkersvend Dahl forlangte Velsels Udførelse, hvorhos Departementet imødeser Bisoppenes Forslag angaaende de videre Forfeininger, der i Sagens Anledning blive at træffe. Stiftsprovst Noder har erklaaret, at han vil søge sig entlediget fra sit Embede, hvis det skulde etableres som fast Regel, at han skulde paalægges at udføre enhver Embedsforretning, som hans underordnede Kolleger maatte vægne sig for.

— Christiania Brandkommission har indstillet Straalemestrene Carl Svendsen, Hans Hansen og Peder Caspersen, samt Nummermand Syver Larsen til at erholde hver en Belønning af 5 Spd. for udvist Mod, Udholdenhed og Konduite under Branden den 14de f. M.

— Paa Ringerigets Mikkelværk udbrød d. 4de d. M. ildss i et derværende omtrent 1400 Ræster stort Kuloplæg. Ilden varede i 3 Døgn. Kulhuset blev nedrevet, hvorved Barlet reddedes;

Kuloplæget er fordet mestre ødelagt, da blot nogle hundrede Ræster reddedes.

— I Tune har en for attenteret Mord paa sin Kone strængslet og til 10 Aars Strafarbeide domfældt Forbryder om Matten efter Dommens Forlyndelse gaet ud igennem Binduet i Arresthusets anden Etage — i Underbenkläder begivet sig til sin Kones Bolig,  $\frac{1}{2}$  Mil derfra, og efterat være steget ned igennem Skorstenspiben, bibrugt hende saa mange knivstik, at hun døde deraf. Derpaa begav han sig tilbage til Maadstuen i Sarpsborg, hvor han angav sig selv.

**Skien.** En Udvander til Amerika skriver fra Wisconsin den 21de Mars d. A., at Tiderne i Amerika nu ere saa daarlige, at en Mand ei kan faa i det Mindste en Uges Arbeide nu for Tiden, og at man nu ei kan faa mere end 48  $\text{hrs}$  for en Bushel Hvede, medens man i gode Tider kan faa 1 Spd. pr. Bushel. Alle de Udvandrere, som vare med Brevskriveren, vare misfornøjede.

**Sarpsborg.** Bladet Sarpen meddeler, at det ved Forhor samme steds er bragt til Sandsynlighed, at Ildbranden i Sammesund ifjor opkom ved Paasættelse, og at der er Grund til at antage, at den ogsaa laar er paasat af den samme Person (en Skomagerdrenge).

— Paa Ballø Galstværk har en flidssvag Kone kvælt sine to Born og derefter lastet sig selv ned i en Brond, hvorfra hun vel levende blev bragt op; men døde strax efter.

— I Evedstrand har der nu ogsaa været Ildbrand, idet 6 a 7 Huse ødelagdes ved Ildsvaade fra Kl. 11 Formiddag indtil Kl. 3 Eftermiddag den 10de d. M. Husene vare assurerede for 3230 Spd.

**Romsdalen.** Bladsen Einangen under Gaarden Saeter i Ekesdalen blev ogsaa den 12de f. M. ødelagt af Snesfred, hvorev 3 Mennesker og 15 større og mindre Hudsdyr begrobes. Af de 3 Mennesker blev to opgravne levende; men det 3de, (et Barn) var dødt. Dyrene vare ligeledes døde. Folkene gik derfra hen til Gaarden (Saeter); men Morgenen efter var ogsaa den begravet af et Snesfred. Af 13 Mennesker, der blev levende begravne, fandtes blot 9 ilive; de øvrige vare mere eller mindre beskadigede. Paa en nærliggende Gaard mistede Opfidderen 60 større eller mindre Kvæg.

**Støren.** Gaarden Rosbjørgen blev den 28de d. M. hemsøgt af et Jordfred. Af 6 Mennesker (3 Vorne og 3 Born), som befandt sig inde i det Hus, der ødelagdes af Jordfredet, blev blot en 9 Aars gammel Dreng beskadiget, da hans ene Ben brækkes. Man har dog Haab om hans Liv, da han fik betimelig lægehjælp.

## U d l a n d e t.

**Sverige.** H. k. H. Kronprinds - Regenten har den 5te d. M., paa Grund af sin Afreise til Norge, indsat en tilforordnet Regjering bestaaende af 4 Medlemmer med Prinds Oscar til Ordsøer.

**England.** I Overhuset eksisterede Lord Chaf-

tesbury og i Underhuset Hr. Cardwell d. 10de, at ville indgive et dadlende Votum imod Ministeriet, fordi dette har dadset Lord Canning's Proklamation om at konfiskere Oprørernes Grundejendomme i Indien og derved svækket hans Anseelse. Lord Canning er endog afsat fra sin Post som Guvernor over Øst-indiens Negsærg. Lord Ellenborough er udtraadt af Ministeriet.

**Frankrig.** Oppositionens Kandidat, Picard, er med 10,323 St. valgt til Deputeret. Regjeringens Kandidat, Fernosteber Eck, fik derimod blot 8976 St.

— Det franske Blad Patrie tager Danmark i Forsvar mod Forbundsdagen.

### Christiania Kornpriser.

#### I Nedenlandst

Hvede,  $3\frac{1}{2}$  à  $5\frac{1}{2}$  Spd. intet solgt.  
Rug, 16  $\frac{1}{2}$  à 16  $\frac{1}{2}$   $\text{fl}\frac{1}{2}$   
Byg, 13  $\frac{1}{2}$  à 15  $\frac{1}{2}$ .

### Meteorologiske Dagtagelser

paa Christiania Observatory.

1858. April.	Barometerstand i franske Lm. ved 0°.			Temperatur i Skyggen. R.			Beværelskning.
	Kl. 7 F.	Kl. 2 E.	Kl. 10 E.	Kl. 7 F.	Kl. 2 E.	Kl. 10 E.	
1	328 $\frac{1}{2}$ 4	326 $\frac{1}{2}$ 6	326 $\frac{1}{2}$ 7	+ 0°2	+ 2°3	- 0°6	Lidt Sne. Frist N.
2	28 4	29 3	30 8	- 0 9	- 5 4	- 2 6	Lemm. klart. Svag SO—NNO.
3	31 8	32 6	32 9	- 2 3	- 4 2	- 0 9	Blandet. Svag NO—SSW.
4	32 8	32 6	34 4	- 0 5	- 4 5	+ 1 1	Klart om Est. NO — Sterk NNW.
5	36 0	36 3	31 8	- 0 0	- 2 8	- 0 3	Klart. Sterk NNW.
6	37 4	37 1	37 8	+ 0 1	- 3 6	- 1 1	Klart Form. Sterk NNW.
7	38 2	37 8	38 0	- 1 2	- 0 7	- 2 1	Lemm. klart. Frist NNW.
8	38 1	37 0	37 2	- 2 4	- 4 7	- 0 0	Klart. Frist N.
9	36 8	35 6	35 7	- 0 3	- 6 5	- 0 2	Klart. Svag S—NW.
10	34 9	32 5	30 3	- 0 4	- 6 7	- 4 4	Blandet. WSW.
11	30 3	29 5	29 1	- 0 4	- 0 5	- 3 0	Blandet. Lemm. sterk NW.
12	27 5	27 8	28 3	+ 1 0	- 3 9	- 0 1	Lemm. sthet. Frist W.
13	30 1	32 4	35 1	+ 1 0	- 5 5	- 1 8	Blandet. Frist N.
14	37 9	38 5	39 5	+ 0 9	- 5 8	- 0 6	Klart. Frist NNO—S.
15	40 2	39 5	38 8	+ 0 2	- 7 7	- 3 9	Lidt sket Est. Frist SSO.
16	37 0	35 0	35 1	+ 3 8	- 4 9	- 3 1	Sket. Lidt Regn. Svag SO.
17	36 4	35 7	36 6	+ 0 9	- 9 6	- 2 9	Lemm. klart. Svag NNO—SSO.
18	36 6	36 2	36 2	- 2 7	- 8 6	- 4 9	Tykt. Svag NNO—SSO.
19	36 5	36 3	36 8	- 4 5	- 13 8	- 7 1	Klart. Svag NNO—WNW.
20	36 7	35 5	35 6	- 5 1	- 10 8	- 5 4	Blandet. S.
21	35 1	35 3	37 5	- 5 0	- 11 1	- 3 3	do. Frist W Est.
22	40 7	40 5	40 6	- 2 6	- 8 0	- 2 9	Klart Form. NW—SSO.
23	39 0	37 2	36 5	- 3 6	- 11 9	- 6 8	Lidt Regn Form. Svag SO—NW.
24	37 1	37 1	37 8	- 6 2	- 11 9	- 4 9	Klart. Frist NNW—OSO.
25	38 0	37 3	36 5	- 5 3	- 10 5	- 5 7	do. Svag NNO—SSO.
26	34 4	32 5	33 9	- 4 2	- 12 8	- 5 8	Lemm. Klart Est. Svag NNO—NNW.
27	34 7	33 4	33 7	- 4 2	- 11 5	- 3 8	Blandet. Svag W—S.
28	34 2	33 3	32 5	- 5 0	- 11 2	- 5 3	do. do. NNO frist SSO.
29	31 8	30 7	29 9	- 5 0	- 12 2	- 5 9	Klart. Lidt Aften. Sv. NNO—S.
30	29 7	30 2	29 3	- 5 5	- 7 2	- 5 9	Regn Form. Sv. NO—SO Aft. st. O.

Christiania,

Trykt og forlagt af W. C. Fabritius.