DTU Bibliotek

Denne fil er downloadet fra

Danmarks Tekniske Kulturarv

www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på *www.tekniskkulturarv.dk/about*

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

DTU Bibliotek Danmarks Tekniske Universitet | Anker Engelunds Vej 1 2800 Kgs. Lyngby | Tlf. 45 25 72 50 | bibliotek@dtu.dk www.bibliotek.dtu.dk

677. H. I. Hannover.

Om Brændenældens Anvendelse i Tekstilindustrien. 1917.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK 1917.

+677.

SÆRTRYK
AF
»NATURENS VERDEN«

H.I.Hannover.

Om Brændenældens Anvendelse i Textilindustrien.

INDUSTRIFORENINGENS
1917.
BIBLIOTEK

#677.

Industribiblioteket

Grp: 677 Forfatter: H. J. Hammer

Titel: Om Brændselsdens Anvendelse

Bind: Udgave: Trykaar: ~~ti~~ 1917.

Industribiblioteket

677

H. Bæhrsen, Cand. phil. Jantzen

venligst

F. Forf.

Om Brændenældens Anvendelse i Tekstilindustrien*).

Af Direktør, Prof. *H. I. Hannover.*

Den store Brændenælde, *Urtica dioïca*, hvilket betyder den tvebo Nælde, findes i Europa, det nordlige Asien og Nord-Amerika. Før Indførelsen af Bomuld blev dens Basttaver brugt i Tyskland og Picardiet ligesom ogsaa her til Fremstilling af et grønligt Garn, Nældegarn. Dette blev hovedsagelig vævet til Netteldug, der ligesom Lærredsvæv kunde bleges helt hvidt. Betydelig synes denne Industri aldrig at have været. Det er paavist, at der allerede ved Slutningen af det 18. Aarhundrede af Bomuld eller Lærred blev fremstillet Tøjer, som man kaldte Netteldug**). Taverne blev vundne af Nælderne ligesom af Hørren ved at røde ɔ: raadne Stænglerne for at faa den Kit, der binder Taverne sammen indbyrdes, og som binder dem til Træet indenfor Basten, ødelagt, dernæst bryde og skætte de rødede Stængler for at fjerne Trædelene (Skæverne) og endelig hegle Tavebundterne for at spalte dem og ordne Taverne samt fjerne de korte Taver, Blaar, der ikke allerede blev afrevne ved Skætningen.

Efter den af Manufakturhandler og Tøjfabrikant i Faaborg F. M. Frandsen i 1872 udgivne »Varekundskab i Manufaktur-

---

*) Foredrag i B. T. Centralen d. 25. August 1917.

**) De her givne Oplysninger skyldes Wiesner: Die Rohstoffe des Pflanzenreiches, 2. Aufl., 2. Bd., 1903, S. 214, hvor der tilføjes, at Opmærksomheden i den nyere Tid flere Gange er bleven henvendt paa Nælden som Tekstilplante og anføres en Del derom handlende Litteratur.

Foruden at Brændenælden har været anvendt til Netteldug har den mulig ogsaa været anvendt i de saakaldte Kosmosfibre, men i sit bekendte Værk om Trevlstoffernes Mikroskopi siger dog Höhnel allerede for tredive Aar siden, at skønt han har undersøgt talrige farvede og ufarvede Kosmosmønstre, fandt han dog aldrig Brændenælder deri.

INDUSTRIFORENINGENS
23. AUG. 1927
BIBLIOTEK
3067.

faget«*) faas de fineste og længste Brændenældetaver af de i Grøfter, under Tjørne og i skyggefulde Dale voksende Planter, som i god Lerjord opnaa en Højde af 5—9, ja endogsaa 12 Fod, og der oplyses, at man skærer Stænglerne fra Juni til August. Denne Oplysning maa dog vist være taget ud af et fremmed Værk, da Nælden her i Landet næppe bliver saa stor og endnu knapt er udvokset ved Slutningen af Juni, saa at Juli til September sikkert vil passe bedre for danske Forhold. Frandsen tilføjer: »Da Udbyttet er meget ringere end ved Hør, og den videre Bearbejdelse er meget vanskelig, saa vil den næppe nogensinde opnaa nogen Betydning og er kun for saa vidt værd at lægge Mærke til, som man derved afvinder en ellers ubenyttet øde Jordbund et lidet Udbytte«.

Den samme Anskuelse om den store Brændenældes Værdi som Spindemateriale finder man i LUEGERS store tekniske Leksikon. I dette udsiges, at den leverer meget fine, smidige, bløde, lange og tilstrækkelig stærke Taver, hvis almindelige Anvendelighed strander paa Plantens ringe Tavemængde og Vanskeligheden ved Udvindingen**).

At man kan faa tilstrækkelig stærke Taver af Nælden, hvis Elementartaver er paa Længde som Hørrens men dobbelt saa tykke, kan man alene se af en Styrkeprøve, som Statsprøveanstalten i Maj d. A. udførte med Bindegarn, som paa JACOB HOLM & SØNNER's Fabrik var haandspundet af nogle Nældetaver fra Nælder, der var rødede for et Par Aar siden paa Randers Amts Husholdningsselskabs Rødningsanstalt i Randers af Konsulent KIERULF PETERSEN. Brudbelastningen fra 10 Forsøg fandtes at være 32 kg (svingende imellem 20 og 41 kg), medens man i Reglen fordrer mindst 40 kg, men da Nældetaverne var vundne af mugne Nælder, maatte 32 kg siges at være tilfredsstillende.

Derimod synes det ikke mere at være rigtigt, at Anvendeligheden strander paa Plantens ringe Tavemængde og Vanskeligheden ved Udvindingen, efter at man har naaet i stor Udstrækning at fremstille fine, hvide Taver, der meget ligner Bomuld.

Grunden til, at man tog Spørgsmaalet om Udvinding af Nældetaver op paany laa i Forhold, som er skildrede af Dr. RICHARD SCHWARZ i et i Niederösterr. Gewerbeverein i

*) S. 49.

**) Der henvises særlig til den i GROTHES: Allgemeine Deutsche Polyt. Zeitung, 1883, Nr. 34 af J. MØLLER skrevne Afhandling om Nældetaverne. Denne Afhandling giver meget detailleret Besked om Nældeplantens anatomiske Bygning og forklarer, hvorledes Taverne i Nælden ikke danner saadanne tykkere Bundter som i Hør, Hamp og Jute men ofte er isolerede, og hvorledes almindelig Rødning eller kemisk Behandling enten ikke løsner Taverne ordentlig eller beskadiger dem. Afhandlingen, som er særdeles grundig, kommer imidlertid slet ikke ind paa de nedenfor omhandlede bakteriologiske Forhold ved Rødningen.

Wien d. 3. December 1909 holdt Foredrag, hvis Hovedindhold var følgende*):

»Ved dette Aarhundredes Begyndelse var der i flere Aar indtraadt en Stilstand i Bomuldshøsten og en Mangel paa Arbejdere i de forenede Stater, og en international Kongres for Bomuldsindustrien beskæftigede sig derfor med Spørgsmaalet om, hvorledes man kunde blive fri for Tekstilindustriens Afhængighed af de forenede Stater. Paa den Tid var ogsaa Uldproduktionen i Europa rundt omkring gaaet paafaldende stærkt tilbage, medens den var taget til i oversøiske Lande. I sidste Halvdel af forrige Aarhundrede var der imidlertid tilkommet forskellige Surrogater for de hidtidige Spindestoffer, saaledes Kunstulden, Tussahsilken (Bastsilken) og Kunstsilken, der alle vandt større og større Udbredelse. Medens Bomulden i 70erne i forrige Aarhundrede for første Gang havde gjort sig voldsomt gældende, var Hør og Hamp trængt tilbage, og Ramie, som er en af de vanskeligste Basttaver at udvinde, blev i nogle Aar ganske fortrængt fra Markedet. Imidlertid har Ramiens udmærkede Egenskaber bragt den tilbage igen i de første Aar af dette Aarhundrede, skønt Degummeringsprocessen er ret kompliceret og endnu ikke gennemført helt efter Ønske. Da Ramien tilmed dyrkes langt borte, er den forholdsvis dyr. For en halv Snes Aar siden fandt da Kreissl & Seibert i Wien paa en Metode til at vinde fine Taver af Brændenælden, idet Udbyttet var omtrent 13 %, og da denne Plante vokser vildt overalt, tog man i Østrig ivrig fat paa at udnytte den«.

Kreissl og Seiberts daværende Metode beskrives ikke nærmere.

En halv Snes Aar ind i det nuværende Aarhundrede lykkedes det efter mangeaarige Studier Tyskeren E. V. Besenbruch dels ved kemisk dels ved mekanisk Bearbejdning med særlige Maskiner at vinde en overordentlig fin, hvid Tave, som kan kartes, kæmmes, spindes, o. s. v. Om det derved udvundne Produkt finder man anført blandt andet følgende: Da Taven er meget fin, stærk, strækkelig og har ringe Vægtfylde og høj Silkeglans, egner den sig til de allerfineste Væv. Taverne optager meget let fine Farvetoner, som ogsaa skal være meget varige. Taverne kryber ikke ind i Vask og beholder deres Glans, hvorfor de egner sig til fineste Ganglinned, Broderier, Gardiner og strikkede Varer og er endog foreslaaet anvendt i Stedet for Kunstsilke. Blandet med Silke og Uld giver Taverne et fortræffeligt Strømpegarn og et fremragende Materiale for Kamgarn og Konfektionsstoffer.

Efter Besenbruchs Metode arbejder det i Kiel i 1912 grundede Selskab Mutaba, G. m. b. H., som er anlagt paa at producere daglig c. 2000 kg rene Taver dels af Brændenælden dels af Mutabisplanten, men ikke selv har Spinderi.

---

*) Zeitschr. für angew. Chemie, 1910, S. 213.

Senere har Firmaet Fischel & Pick i Neumünster Gadeland anlagt en Nældefabrik under Besenbruchs Ledelse. Denne Fabrik udsiger, at Materialet særlig egner sig til Væv af stor Styrke, altsaa f. Eks. til Grundvævet i Automobil-Pneumatics, til Aeroplanstoffer etc., og at man kan lave en Imitation af Uldgarn ved at blande Nældetaverne med Kamuld*).

Der er fra anerkendte Autoriteter fremkommet meget rosende Vidnesbyrd om de af Mutaba fremstillede Nældetaver.

Medens Besenbruchs Metode saa vidt vides er hemmelig, blev et Par andre tyske Metoder til Udvinding af den store Brændenældes Taver bekendte i henholdsvis 1910 og 1912, nemlig ved Offentliggørelse af Pfeil & Seiberts tyske Patent Nr. 223177 og Kreissl & Seiberts Nr. 250410.

Pfeil & Seiberts Metode, som ogsaa kan anvendes paa Humlestængler og Solsikkestængler, gaar ud paa at fjærne de farvede Dele fuldstændigt og derved faa Taver af stor Renhed, Smidighed, Styrke, høj Glans og blændende Hvidhed. Stænglerne behandles i dette Øjemed først med alkaliske Opløsninger og navnlig ved højere Temperatur, saa at Basten let løsner sig fra Stænglen ved Afskalning, hvorpaa den saaledes erholdte Bast en eller flere Gange med mellemliggende Udvaskning opvarmes under Tryk og tilsidst underkastes en Behandling med sure, svovlsyrlige Forbindelser, f. Eks. Calciumbisulfit. Patentskriftet giver eksempelvis en nærmere Beskrivelse af, hvorledes man kan gaa frem.

Kreissl & Seiberts nye Metode gaar ud paa helt at undgaa den hidtil efter Rødning eller kemisk Behandling af Stænglerne anvendte nødvendige mekaniske Adskillelse af Taverne fra Veddet indenfor, — en Adskillelse, som baade tager Tid og er ugunstig for Taverne.

Metoden bestaar i, at frisk høstede Nældestængler tørres og lægges 24 Timer i koldt Vand og dernæst tages op og koges i en Kedel i en halv Time i 8%'s Natronopløsning. De udtagne Stængler bliver dernæst gennemsprøjtede med varmt Vand under Tryk for at fjerne Urenheder. Stænglerne kommes dernæst i en Autoklav, hvori de koges med en 8%'s Natronlud i 5 Minutter ved 15 cm Tryk. Ved en derpaa følgende Gennemsprøjtning med varmt Vand løsner Taverne sig fuldstændigt. Man maa herved drage Omsorg for at fange for sig de med Vaskevandet medrevne smaa Cellulosetaver, da de danner et værdifuldt Udgangsmateriale for Papirfabrikation. Ved Kogningen i Autoklaven løser Plantegummiet sig fuldstændigt op, og der kan af Opløsningen udvindes et Klæbemiddel. Det er godt at gentage de nævnte Processer. Til Slut vindes Taverne ved med en kraftig Vandstraale at sprøjte Materialet, medens det ligger paa en Sigte. Angaaende det nærmere maa henvises til Patentskriftet.

*) De om de her nævnte tyske Fabrikker givne Oplysninger hidrører fra Zeitschr. für angew. Chemie, 1912, S. 1545 (Ingeniøren, 1912, S. 550) og 1913, S. 523.

Saa langt var man naaet med den nyere Behandling af Nælderne, da Krigen brød ud og ved efterhaanden at afskære Mellemeuropa fra Bomuld gjorde Nældespørgsmaalet brændende, saa meget mere, som formodentlig nogle af de vigtigste Hørdistrikter i Europa: Vestrusland og Belgien paa Grund af Krigens Hærgninger nu yder langt mindre Hør end før.

I Østrig tog da særlig Professor i Botanik ved Wiens Universitet, RICHTER, Nældespørgsmaalet op, og af et af ham i Forening med Fabrikant PICK udtaget tysk Patent Nr. 284704 samt af et Foredrag, som Professoren holdt d. 27. Marts f. A. og d. 19. April f. A. i forskellige Foreninger*) og en Afhandling i det østrigske Spejderblad**) faar man dels Forklaring paa hans patenterede Metode og de Undersøgelser, som den grunder sig paa, dels Oplysninger om Sagens Udvikling i Østrig. Metoden gaar ud paa, at man først — vistnok med Hænderne — piller Taverne enten af de grønne Nældestængler eller ogsaa af de tørre Nældestængler, efter at de er opblødte i 1/2 à 2 Timer i Vand**). Der beskrives dernæst 3 forskellige Maader, hvorpaa man kan fjerne Pektinlamellerne ɔ: den Kit, der binder Taverne sammen og binder dem til Træet indenfor, idet man dels kan gøre det ad kemisk Vej ved Anvendelse af en Ammoniakopløsning, dels ved en Rødning og dels ad ren mekanisk Vej. Af disse tre Maader har Rødningen særlig Interesse, idet Richter har fundet, at Nældetaverne indeholder 7 à 8 % Frugtsukker, og naar man røder paa den for Hør sædvanlige Maade, udvikler der sig ikke blot Bakterier, som destruerer Pektinlamellerne men ogsaa paa Grund af Frugtsukkeret andre Bakterier, der dels hindrer de nyttige Bakteriers Udvikling, dels angriber selve Taverne. Richter begynder derfor Rødningen med en Udludning i 2 à 5 Timer i 10 à 15 % Ledningsvand af de afpillede Basttaver, hvorved Frugtsukkeret fjernes, og han bliver da ved den følgende Rødning fri for de skadelige Bakterier, saa at Rødningen gaar glat. I øvrigt skal der henvises til selve Patentskriftet***).

I det østrigske Spejderblad har Richter givet nøje Besked om Nældens Vækstforhold, om hvorledes den kan dyrkes paa ellers ubrugelig Jord, om Mængder af Nælder, der kan høstes paa et vist Areal, og om Udbyttet af fine, hvide Taver deraf, hvilket omtrent andrager 180 à 190 kg pr. Hektar. I Østrig har da nu

*) Zeitschr. des oesterr. Ing.- u. Arch. Vereines, 1916, S. 495 og navnlig Chemiker Zeitung, 1916, S. 801, hvor der anføres Navne paa mange Videnskabsmænd, der har hjulpet ved Forsøg, og Fabriker, der har fremstillet Maskiner til Nældeindustri.

**) Dette sidste synes dog efter Nældeudvalgets hidtidige Forsøg ikke at lade sig gøre.

***) Richter synes tidligere at have brugt andre Metoder for Nældebehandling, idet hans Metode beskrives forskelligt i hans Foredrag og i Tidsskrift for Industri, 1916, S. 127, den tekn. Forenings Tidsskrift, 1916. S. 8, og Berlingske Tidende af 9. Januar 1917.

ogsaa talrige store Jordbesiddere stillet betydelige Arealer til Disposition til Dyrkning af Nælder. Nælden vil fortrinlig egne sig til Udplantning paa Strækninger, som det ellers er vanskeligt at faa bragt under Kultur, hvortil kommer, at Affaldet: Topspidser og Blade afgiver et udmærket Kvægfoder; ved udførte Fodringsforsøg angives de med Nældeskraa fodrede Køer at have givet en meget fed Mælk*). Efter Richters Metode skal endog Resterne af Nældestænglerne, naar Taverne er skilt fra, kunne benyttes som et udmærket Fodermiddel**), og Frugtsukker kunne indvindes af Vandet, hvori det blev udludet, samt Klorofyl (Bladgrønt) af Bladene.

I sit nævnte Foredrag udtalte Richter, at Østrig ved Hjælp af Nælderne kan gøre sig uafhængig af Bomuldsimporten fra Amerika***). Han viste en Række Genstande som Skjorter, Dynevaar, Sække, Lægekitler etc. af Nældelinned. I Bomuldindustrien behandles Nælder ligeledes til Taver. Nælden optager mindre Farve ved Farvning end Bomuld og Linned. Auerstrømpen af Nælder har ved Brænde- og Lysprøver givet meget gode Resultater. Af Nældeaffald blandet med 15 % Bomuld kan man faa en meget stærkt sugende Vat. Richter viste Nældepapir†), der var fremstillet af 50 % Nældetaver og 50 % almindeligt Papirraastof. I Østrig sker der da ogsaa Indsamling af Nælder paa Krigsministeriets Foranstaltning.

I 1915 indsamledes i Østrig ialt 1,300000 kg høtørre Nældestængler. I 1916 ventede Richter en Høst paa 10 Millioner kg.

Efter Richters Mening vilde Brændenældeindustrien ogsaa i Fredstid vise sig af blivende Betydning.

Naar vi nu vender os igen til Tyskland for at se paa Forholdene under Krigen, er det i et Tidsskrift for Forstvæsen og Jagt i 1916 oplyst††), at alle i Preussen voksende Tekstilplanter, da Krigen fuldstændig har umuliggjort Indførelsen af Hamp og Bomuld, skal udnyttes efter Ordre fra Landbrugs- (Domæne- og Skovvæsens-) ministeriet, og der anføres, at til disse Planter hører Brændenælden, hvis Taver efter en ny af et tysk Firma opfunden Fremgangsmaade kan forarbejdes, og at Taveudbyttet andrager 8 % af de tørre Nældestængler†††). Videre at Dannelsen af et Krigsselskab til Indsamling og Anvendelse af Brændenælder er i Gang, og at Landraaderne skal sørge for at regulere Indsamlingen og skaffe det størst mulige

*) Tidsskrift for Industri, 1916, S. 127.

**) Den tekn. Forenings Tidsskrift, 1916, S. 8.

***) Dette bestrides dog af Axmacher, Färberzeitung, 1916, Bd. 27, S. 161. Han siger, at Brændenældens Bearbejdning lønner sig, men man kan ikke undvære Bomulden og ikke stampe den ny Industri op af Jorden.

†) Forsøg paa Fremstilling af Papir af Nælder er dog allerede 1765 gjort af Schäffer.

††) Allgemeine Forst- u. Jagd-Zeitung, 1916, S. 255—56.

†††) Ved Hør er det tilsvarende Udbytte c. 25 %, hvoraf Halvdelen er Skætteblaar.

Udbytte af Nælder til hjemligt Brug. Der gives dernæst en Høstanvisning, som omtrent stemmer med den af det danske Nældeudvalg udgivne. En lignende Høstanvisning, kun endnu udførligere, er udgivet af Nesselverwerthungs-Gesellschaft i Berlin, Berlin W. 66, Wilhelmstrasse 91, og der udloves deri 14 Rmk. pr. 100 kg høtørre Nælder, hvilket med den nuværende Kurs omtrent er lig de af det danske Nældeudvalg fastsatte 7 Kr.

I samme Tidsskrift anføres Forsøg i Würtemberg paa at dyrke Nælder. De udførtes i 1916 paa Forsøgsmarken ved den kgl. Landbohøjskole i Hohenheim, og der udplantedes 15 cm lange Mellemstokke, men det lykkedes ikke, idet man kun opnaaede en tynd Bevoksning. Det anbefales derfor ikke at kultivere Nælder paa Markerne, hvorved de vel ogsaa vilde optræde som et utaaleligt Ukrudt i Nabomarkerne. Man skulde derfor paa Markerne holde sig til Hør og Hamp, og hellere indhøste de mange vildtvoksende Nælder, og der findes i Aviserne nøjagtige Høstanvisninger og Anvisninger paa Aflevering og Salg til »Krigsforetagendet til Erstatning af Bomulden«.

I Sachsen er der af en stor Mængde Spejdere indhøstet Mængder af Brændenælder.

Men navnlig i den sidste Tid har Nældebevægelsen i Tyskland taget en overordentlig Fart. Rundt om er der dannet Komiteer til dens Fremme, og Garnisonskommandoer, Fanger, Skoler, gamle Folk o. s. v. samler i stor Maalestok, og mange Autoriteter og Lærere staar for Indsamlingen som Regeringens Tillidsmænd. Hvis der blot samles 4 kg tørre Nældestængler, har man Taver nok til en Soldaterskjorte, og Løsenet er ogsaa i Tyskland fremtidig at erstatte Bomulden med Nældetaver og paabegynde Nældekulturen rundt omkring*).

Naturligvis gøres der ogsaa i Tyskland videnskabelige Undersøgelser. Saaledes fandt A. Herzfeld, at lufttørre, pulveriserede Planter indeholdt 11,20 % Vand, 14,25 % Aske, 17,83 % Raataver, 12,63 % Protein, 9,00 % Fedt og 3,1 % Salpeter, samt at de Stoffer, der maa fjernes for at vinde Taverne, bestaar af en Blanding af Fedt, Fedtsyrer etc. samt meget Klorofyl**).

Allerede i Begyndelsen af 1914 var der i England et Aktieselskab paa £ 200000 under Dannelse til Fremstilling af Fibre af Brændenælder efter Østrigerne Kreissl og Seiberts Patenter.

Fibrene skal efter anstillede Forsøg kunne bearbejdes paa de sædvanlige Bomuldsspindemaskiner og skal især blandede med Bomuld give udmærkede Produkter baade for vævede Tøjer og Trikotage. Indtil et tilstrækkelig stort Areal af Brændenælder

*) Se f. Eks.: Der Konfektionär af 30. August d. A. Et nyt tysk Patent D. R. P. N. 297785 er udtaget i 1916 af G. Hildenbrand paa Afbarkning af Nælder med Anvendelse af Urin (Chemiker Zeitung, 1917, Chemitechn. Übersicht, S. 228.

**) Chemiches Zentralblatt, 1916, II, S. 38.

kan komme under Drift, vil den engelske Fabrik bearbejde den med Nælden beslægtede Ramieplante*).

Naar nu Arbejdet herhjemme at søge udnytte Brændenældens Taver, er taget op af et Udvalg, Nældeudvalget, er det først og fremmest, fordi der her som andetsteds er Mangel paa Tekstilraastoffer. Hvis Udnyttelsen ud i Fremtiden skal betale sig, maa man vist ind paa at anlægge en stor Fabrik, der kan fremstille de fine, hvide Taver. Om vi her i Landet har eller kan dyrke Brændenælder nok dertil, er vel et Spørgsmaal, men hvis det ikke er Tilfældet, kan vort eget Forraad maaske suppleres fra Udlandet, eller vi kan sende vore Stængler til Bearbejdning i Udlandet, ligesom vi sender vor indenlandske Hør og vor indenlandske Silke udenlands til Bearbejdning. I hvert Fald betragter Nældeudvalget det ikke som sin Opgave at søge at faa etableret et stort Spinderi; det er noget, som maa overlades det private Initiativ. Men Nældeudvalget kan hjælpe det private Initiativ ved at skaffe Oplysninger om, hvor mange Nælder der er her i Landet, og til hvilken Pris de kan tilvejebringes, og Oplysninger om, hvilke Jordbundsforhold der er gunstige for Nældens Dyrkning. Udvalget lader i sidstnævnte Øjemed en Biolog undersøge et Antal udprægede Voksesteder for at faa konstateret, hvilke Egenskaber der betinger Nældernes frodige Udvikling, saa at Udvalget derved forhaabentlig kan blive i Stand til at give de Skovejere, som vil dyrke Nælderne, Vejledning til at sætte Jorden i den rette Stand.

En Fabrik som den omtalte er da foreløbig Fremtidsmusik, men hvad der kan ske i denne Eftersommer er at søge at fremskaffe en Del ublegede Taver til Brug for Rebslagerne. Til Bindegarn er Nældetaverne i Virkeligheden meget for gode og fine; dertil vil de i al Fald under normale Forhold aldrig kunne konkurrere med Manillahamp eller med mexikansk Fiber (Sisalhamp), der vindes af Agaver. Derimod ligger det nær at bruge de raa Nældetaver til Sejlgarn, og paa Taver til Sejlgarn er der for Tiden stor Mangel, og ingen ved, hvor meget værre det kan blive. De færreste tænker vel paa, hvor slemt det vilde være at undvære Sejlgarn, Snore etc. Hvor vanskeligt vil det ikke blive at bære og forsende Pakker uden Sejlgarn, og hvorledes vil man kunne bruge sit Rullegardin, naar Snoren mangler. Det synes mig da, at man alene af Hensyn til en eventuel Sejlgarnsmangel bør samle Nælderne, medens Tid er.

Nælden har foruden ved sine Taver som foran anført Værdi ved det Foderstof, som dens Topspidser og Blade afgiver. Bladene afstryges, ved at man tager et Bundt Nælder i Topenden og trækker Bundtet mellem en Rives opadvendte Tænder. Man faar derved Bladene grundigere fjernet end ved at tage i Rodenden. Men forinden maa man have fjernet de skrøbelige

*) Berlingske Tidende af 27. April 1914.

Topspidser, thi ellers trækker man disse over, naar man søger at trække Bundtet mellem Rivetænderne. Nælden kan endvidere, som Prof. C. V. Prytz angiver, være til Nytte for vore Skove. Den trives nemlig bedst og giver de bedste Taver i Skovtræers Skygge, og medens Græs under Lystræer som Eg, Ask, Birk, Fyr og Lærk udtørrer Jorden, virker Nælden beskyttende og skyggende imod Jordens Udtørring, kvæler andet Ukrudt og er stærkt mulddannende.

Der er derfor ikke saa faa gode Egenskaber ved Nælderne, men der er jo forskellige Vanskeligheder at overvinde for at faa Nældesagen frem. Regering og Rigsdag har støttet den ved beredvillig at stille 10000 Kr. til Raadighed, og fra mange Sider har Udvalget fundet Imødekommenhed. Saaledes har Skovrider Irminger stillet en Sø i Rudersdal Skov og et nærliggende Skur til Udvalgets Raadighed til Rødningen, flere Fabriker i Provinsbyerne har gratis stillet Lokaler til Disposition til Opsamling af Nælderne, og Chefen for Spejderkorpset, Prlt. Lembcke, har med stor Energi søgt at sætte Spejderne i Gang med at høste Nælder, og Pressen har vist Nældesagen sin betydningsfulde Interesse. Men der behøves mange Nælder for at Indhøstningen kan faa nogen Betydning. Der synes da ogsaa her at maatte ligge en Opgave, som ikke blot Spejdere, men mange arbejdsledige Mennesker, Drenge fra Opdragelsesanstalter o. s. v., ad Aare kunde tage sig af.

Ved selve Plukningen er der den Vanskelighed, at Nælden brænder, men den kan man væbne sig imod ved at tage Handsker paa og naturligvis ikke gaa med bare Ben. Iøvrigt stikker man sig meget mindre naar man griber om Nælden fra neden og opefter, end naar man stikker Haanden fra oven skraat ned imod Nælderne, idet Brændehaarene vender skraat opefter.

Et Par Timer efter at Nælderne er plukkede, stikker de i øvrigt saa godt som ikke mere. Man har tidligere troet, at Nældegiften er Myresyre og ser det ofte anført endnu, men i 1886 paaviste den bekendte tyske Planteanatom Gottlieb Haberlandt, at den er en Substans, som efter sine Egenskaber staar Enzymerne (de uorganiserede Fermenter) nær.

Foruden Vanskeligheden ved at skaffe Nælder nok, kommer der nok Vanskeligheder ved Rødningen som agtes forøget med forskellige Bakteriekulturer, og maaske efter Haanden paa flere Punkter, da det ikke synes muligt at faa Oplysninger fra Udlandet om, hvorledes man dér i Virkeligheden bærer sig ad med Nældernes Behandling. Men Vanskeligheder er jo til for at overvindes, og ved Bistand fra forskellige Sider haaber Nældeudvalget at kunne gøre sit hertil.

INDUSTRIFORENINGENS BIBLIOTEK