

Till

SWERIGES LANDTBRUKARE

och

ALLMOGE

om bildande af Bolag

till

odling af Mossar och Kärr,

samt

om ängswattning, strömrrensning och sjöars

uttappning.

—

Af

O. Lunddahl.

///

Stockholm,

P. Ad. Huldborg,

Bazaren å Norrbro.

F ö r o r d.

Den allt mer omkring sig gripande äfwentyrarandan hos Svenska allmogen, att på Amerikansk jord söka en förment lycka, hejdas ej genom föreställningar, förmaningar och konstgjorda hinder, utan hellre genom upplifwande af fosterländska interessen. Man tager i allmänhet felt wid bedömandet af vårt gamla, goda Sverige. Ett ordspråk säger, att "Sverige är ett fattigt land". Man will bewisa detta med de stora ödefälten, ljunghedarne och mossarne; men tyckes ej bemärka att i ljungheden är den naturliga platsen för skog och att mossarna kunna med fördel förwandlas till fruktbärande sädesfält och frodiga ängar. - Sverige är ett rikt land om blott inbyggarna begagna dess rikedom. Det erbjuder ej sydländernas yppiga växtkraft; men hwarje wäl använd torfwa ger näring åt sin skötare, och bergens förädlade malm uppwäger i sant värde Kaliforniens och Australiens guld.

Men jordbrukaren, likasåväl som bergsmannen, behöfwer weta hwar rest och huru han skall hemta sina skatter: han bör underwisa, understödjas och forthjelpas. Ett werksamt medel är: gemensamt arbete och gemensamma fördelar, icke efter den krassa socialismens wäderflöjel, utan i ren fosterländsk anda. Denna tanke har gjort sig gällande för nedskrifningen af förewarande bref, vilket ehuru röjande brist på stilistisk förmåga, icke saknar fosterländskt syfte hos

FÖRFATTAREN.

=§=§=

Till Sveriges Landtbrukare och Allmoge:

Fäderneslandets första stånd. Hwad väger icke du på dess kraftwäg? Huru har du ingripit i dess öden, i dess kamp för sjelfständighet och ära samt, genom dina stilla dygder, din arbetsamhet och flit, förändrat landets utseende och framlockat rika skördar ur den sparsamma jordmånen. Dessa herrliga åkrar och leende ängar, denna ordnade huslighet, detta werksamma lif i boningarna och på fälten, hos hwem ser man sådat om icke hos Sveriges arbetande Allmoge.

Inseende det lyckliga i landtmannalifwet, har också i sednare tider den så kallade herreklassen allt mer sällat sig till "rikets första stånd", köpt eller arrenderat jord och ofta funnit sig wäl derwid. Landtbruket har derwid icke förlorat, det har twertom wunnit genom tillämpning af wetenskapliga rön, och arbetet, alltid segrande, har höjt sig i wärde. Den fördomsfrie ståndspersonen anser icke under sin wärdighet att ingripa i landtmannabestyren, täflan i werksamhet och ordning gör sig allt mer gällande och den arbetsamma allmogens anseende stiger.

Dock står ännu mången förbättring på de fromma önskningarnas lista. Bland dessa intager mossfältens begagnande ett af de första rummen. Hwilken rikedom af wäxtkraft ligger icke bunden i dessa ödefält: och hwilka herrliga skördar kunna icke dessa, genom klok behandling, frambringa. - Man färdas andra sidan hafwet för att hemta guld eller odla jorden, och glömmar att Sveriges egen jord har outtömliga förråd af den bästa metall och en ganska rik wäxtkraft. Lögörom dem. Låtom oss icke, like den girige, rufwa på skatten utan att begagna den.

På några få ställen har den enskilda företagsandan gjort sig gällande och, genom ändamålsenlig odling, tillgodogjort sig mossarnas bundna skatter. Man har, på odlade mossfält, skördat hafra och råg, ojemförligt frodigare än på härliggande kultiverade åkrar och der- efter, flera år å rad, ett förträffligt gräs. Det är således en handtering som bewisligen lönar mödan framför mången annan och ett oswikligt medel att upphjelpa skogsbygdens landtbruk.

Men, som den enskilte ofta saknar medel att komma till sina önskingars mål, d.w.s. icke äger den arbetskraft eller det penningekapital som erfordras, så wågar man härigenom framlägga ett förslag till icke blott påseende, utan jemwäl till utförande och det ju

förr desto hellre. Detta har till föremål gemensamhet eller bildande af bolag för mosskultur. Myrodlingsbolaget på Gottland har i detta afseende wisat exempel och gjort så mycket gagn för sig sjelf och kringliggande trakter, att ingen ett ögonblick bör tweka huruwida exemplet bör följas eller ej. - Må man ej inwända att öns myrar lättare odlas och innehålla mer växtkraft än halföns mossar. Sällan förekomma hos oss så swåra naturhinder för wattenafledning som den Gottländska bolaget haft att besegra. Växtkraften kan der ligga närmare i dagen, men är dock i det hela af enahanda natur som å våra mossar. Det gifwes i Swea- och Götha-land icke ett enda mossfält som kan sägas wara rent af odugligt till odling; men de fordra olika förberedelsetid, och man wäljer alltså företrädeswis sådane fält som snarast låter sig bearbeta. Hafwa wi nu kommit till den öfwertygelse att mossodling werkligen lönar mödan och att den såkraft kan winna fart genom förenade krafter, så är saken ganska enkel. I hwarje socken, der obegagnade mossar och kärr, eller ångar med rik mylla och ringa växtlighet, finnas, der är sockennämnd, fattigvårdsstyrelse och jemwäl andra personligheter som kunna förskjuta penningar eller lemna sina kroppskrafter till det nödiga arbetet. Dessa bilda bolag och arrendera på minst 30 år, eller köpa sådan mark. - Hwar och en som tillskjutet ett wisst belopp i penningar, får dessa beräknadt i dagswerken, eller ock tecknar man sig endast för dagswerken, af hwilka t.ex. 25 utgöra en aktie. - En skicklig föreståndare leder arbetet. Han utstakar fältet, anwisar hwarje arbetare sitt göromål och håller reda och räkning. Föreståndaren äger dessutom att lega dugliga och kassera odugliga arbetare. Bäst är att förskaffa några för detta slags arbete wanda personer hwilka gå i spetsen för de mindre öfwade och lära dessa de nödige handgreppen.

Det är redan nämnt att aktierna beräknas i dagswerken. Om odlingsfältet är 10 tunneland och det antages att 60 dagswerken åtgå till tunnelandet, summa 600 dagswerken, så erfordras 300 till korsdikning och 300 till tegläggning, harfning och ytbränning. Utsädet betalas af bolagets för sådane ändamål gemensamma kassa. Om arbetet är rätt werkstaldt och wäderleken gynnande, så skördas första sädesåret minst 10 tunnor på tunnelandet - af hafra som företrädeswis är wald till utsäde. Straxt efter fulländad inberg-

ning plöjes landet i 2½ tums tjocka tilter och får ligga orördt öfwer wintern. Påföljande wår hafwas och ytbrännes 2 å 3 gånger och under sommaren påføres sand, grus eller lera, d.w.s. af tyngande ämnen som äro närmast till hands samt till det qwantum att marken blir höljd. Mot slutet af Augusti eller i början af September påføres den gödsel som hafrehalmen anses hafwa gifwit; fältet plöjes, köres med årder, besås med råg, harfwas och wältas. I nästa April sås i rågsädet antingen gräsfrön som samlats på höskullarne eller ock frön af timothei, luddtätel etc. - Med denna behandling och såwida wäderleken icke är allt för missgynnande, kan skörden beräknas till 100 t:r råg på 10 tunneland. De följande 3 eller 4 åren får fältet bära gräs, samt sedermera plöjas och behandlas såsom wanlig åker, icke förgätande att den får grusas och gödslas hwart 7:de år eller för hwarje omloppsbruk, samt att den, 4 å af 7, får bära foderwäxter. Antages det nu att under 30 år 100 dagswerken äro utgjorde för hwarje aktie samt dessutom för extra arbeten, utsäde o.s.w. 50 dagswerken, så winnes för detta arbete 16 t:r råg, 16 t:r hafra, 100 t:r potater eller turnips samt 1000 Lisp. hö; eller om dagswerkerna wärderas å 24 sk. och produkterna i medelpris, så blir rena behållningen 500 Rdr B:ko; wi låta icke afpruta en enda skilling, såwida icke allmän misswäxt flere år å rad. - Det bör härwid med skäl frågas, om något företag gifwer en redbarare winst, en winst som är nyttig för många och hwaröfwer ingen har skäl att beklaga sig. - Om af Sweriges 88 millioner tunneland jord, deraf åtminstone 11 millipner tunneland utgör mossar och kärr, odlades, hwilken oberäknelig winst i produkter. och hwilken wälgörande inflytelse på klimat och kulturförhållande. Men, wi måste öfwerge kalkulerna och gå något närmare till saken.

Förberedande arbete: Dikning.

Innan man företager odlingen af en mosse, bör man undersöka åt hwilket led den har utlopp för wättnet, eller, i fall den öfwerallt är omgifwen af backar och höjder, tillser man hwarest dessa kunna med minsta beswär genomgräfwat i ändamål att afleda wättnet till lägre trakter. Afwägningar och dylika anstälter äro sällan nödiga. Wid första blick på ett mossfält, ser "mannen med det wanda ögat" åt hwad håll utloppet skall tagas. Detta uppröj-

des till ett djup som går något under vågräta linjen av mossens botten. Kan detta djup icke straxt med säkerhet beräknas, så kan jemkning och förbättring ske framdeles.

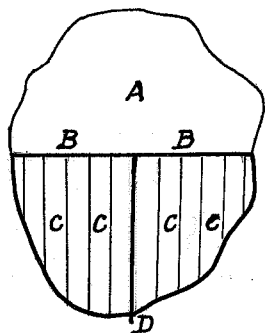
Gent emot utloppet, till så stor del af mossen som man i första stadium will odla, uppgräfwes ett hufwuddike ända ned till elfwen eller tills man träffar fast mark. Detta dike går till mossens båda motsatta kanter i rät linje. Från midteln af twärdiket, rakt mot utloppet, gräfwes likaledes en kanal ned till alfwen. I sammanhang med den förstnämnde, uppkastas diken wid mossens kanter, följande dess krökningar, och sammanträffa med kanalen wid utloppet. Genom dessa fyra, i samband warande, diken är allt tilledningsvatten afskuret, och för att gifwa wattnet fritt aflopp, jemngräfwes botten så att inga balkar eller upphöjningar wälla wattnets stillastående på något ställe. Utloppskanalen gräfwes nu djupare om så är nödigt.

Dessa förberedelser hafwa till ändamål mossens sammanpackning eller sjunkning. Will man ytterligare befordra den, så indelar man odlingsfältet i afdelningar af 30 alnars bredd från kanalen mot mossens båda kanter. I linierna uppkastas diken till $1\frac{1}{2}$ å 2 alnars djup. Wattensamlingar på ytan eller fördjupningar der sådane kunna bilda sig, afledas genom smärre gropar åt afdelningsdikena.

Såluhda har man förberedt möjligheten för mossens kultur, marken må wara af hur swårartad beskaffenhet som helst. Men liggetiden beror helt och hållet af bastmossans djup. Har fältet ingen eller obetydlig bastmossa, d.w.s. har det swart dy straxt under öfra swålen, så kan tegläggningen företagas det följande året. Befinnes bast på en half aln djup, då får man dröja 2 å 3 år; och om och om bastmossan går till en aln, kräfwer den liggetid i 7 å 8 år. Högst sällan tränger bastmossan mer än en aln på djupet, men om fallet någorstädes skulle wara annorlunda, så bör ett afloppsdi-ke öppnas., hwilket hindrar mossans vidare tillwäxande. Den egentliga bearbetningen lemnas åt framtiden, eller tills de dugligare mossarne äro kultiverade.

Teglägning.

Har mossen, efter förutgående behandling, stadgat sig och sjunkit, så fortsättes arbetet dermed att den uppkastade torfwen användes till ojemnheternas ifyllning.



A Den odikade delen af mossen,

B Twärdiket.

C. Tegarne. NB. Från midteln af B går korsdiket och från båda ändar gå bukdikena, alla 3 ledande till utloppet D.

Hvad icke härtill åtgår, utföres längs midten å hvarje afdelning. Sedermera upplöjes marken till 7 alnars bredd å afdelningarnes båda yttre sidor. Plogtilterna tagas så tjocka som möjligt. De afskäras till 2 alnars längd och uppläggas i jemna lager på det plöjda midtstycket, swälwen nedåtvänd. Kan plöjning icke verkställas så måste arbetet göras med spada, under enahanda förbehåll om torfwornas jemna uppläggning. - Är detta arbete förrättadt, så ordnas 2 eller flera arbetare wid hvarje sida: dessa uppgräfwa marken från hwilka torfworna äro tagna, kasta dyn på mellanstycket och jemna ut den sedermera, så att ytan får en höjning på midten.

Bäst är att nedsätta störrar af 3 quarters längd och 3 alnars afstånd på midtlinjen å hela afdelningen och jemka dessa så att deras öfre ändar beskrifwa en rät linie. Den uppkastade dyn makas åt dessa störrar att den nybildade ytan får någon sluttning mot båda sidor -. Ännu en gräfning å ytterkanterna på 3 alnars bredd, hwars dy jemwäl utjemnas på mellanrummet. Slutligen gräfwas afdelningsdikena 2 alnar breda samt $1 \frac{1}{2}$ aln djupa, och dyn deraf användes till komplettering af tegens bugtiga yta.

Efter någon tid, då dyn fått torka, harfwes hela fältet och några dagar derefter låter man elden löpa deröfwer. Till den ändan passat man på en dag då det icke blåser starkt och itänder de torra ämnena med blossande eldbränder. Man börjar itändningen under winden, på det elden må twingas att wäl genomleta ytan. Detta inträffar ock öfwerallt der ytan är torr och wäl uppruggad med harfwen, men icke på sådane fläckar som äro fuktiga. Dessa höljas med torr halm, eller ljung, eller, i brist af båda, med torrt ris, som får brinna upp och derunder uppvärma den fuktiga marken.

Efter wäl förrättad bränning öfwerfares tegen ånyo med harfwen i minst två omgångar, och, efter några dagar, företages andra bränningen hwilken är lika med den första. Om man är i tillfälle att anställa en tredje ytbränning, så är det ett beswär som rikligen lönar mödan, men är icke absolut nödwändigt om de twenne bränningarna lyckats.

Emellertid äro de nu beskrifne twenne bränningar ytterst nöd-
vändiga och måste företagas såwida man skall skörda någon fördel
af det föregående arbetet. Detta är dock den ömtåligaste punkt
för mossodlaren; ty han beror i detta fall af wäderleken. Att
wälja tjenlig tid för tegarnes uppläggning är således af stor
wigt. Rättast torde wara att företaga detta arbete i September
eller Oktober månad, dels emedan man då ej är öfwerhopad med
andra göromål, men synnerligast derföre att tegarne må komma i
tillfälle att sjunka samman under wintern och af första wårtorka
blifwa tjenliga till bränning. I vanliga år förekommer det dock
högst sällan att bränningen går före Maj månad; men då är mer-
ändels rätta tiden inne, och denna får under intet willkor för-
summas. Ett gynnande tillfälle förloradt kan wälla oberäknelig
förlust.

Vi utpeka detta ämne såsom hufwudsak, ehuru beswäret dermed är
jmförelsewis ringa, men det rätta ögonblicket är här det wigtiga.
Om detta iakttages så är den nu framställda methoden för mossod-
ling ofelbar, hwaremot torfbränning som wanligen tillgripes, en-
dast någon gång går för sig, och detta torde wara en af orsakerna
hwarföre mossodling hittills icke förmått tillwinna sig serdeles
många gynnare.

Cirkulation.

De harfwade och sålunda för såning beredde tegarne få ligga orörde
tills mot slutet af Maj, då man ånyo öfwerfar dem med harfwen, sår
hafra eller blandsäd, i tunna på tunnelandet och nedmyllar den
med ertirpator eller tung harf.

Hafran växer förwånande fort och frodigt med strån nära som
rörwass och quarters långa axwippen, sådant ofta, oaktat mindre
gynsam wäderlek.

Straxt efter det hafran blifwit bergad, plöjes åkern lätt och
får ligga orörd öfwer wintern. Påföljande wår då luften upptor-
kat ytan, harfwas ett par stråk, helst med jernharf, och då de
små torfworna torkat, försöker man en ytbränning, ehuru den inga-
lunda med säkerhet lyckas. Går den för sig så är det wäl, hwarom
icke, så lemna man denna omständighet åt sitt öde.

Men, i Juni eller Juli månad, då man har tillfälle, hemtar man
sand eller grus närmast från närmast belägna backar, utkör på
tegarne 120 lass på tunnelandet och utbreder den jemnt öfwer hela
åkern. Sanden får ligga utbredd tills mot slutet af Augusti, då

den genom harfning blandas med myllan, hwarefter gödsel påføres, ungefär 30 lass på tunnelandet. Det är wisst en swag gödning; men som man ej har råd att taga efter behag, enligt Cajsa Warg, så får man tills vidare låta sig nöja, i förwäntan på bättre tider. - I den wäl utbredda gödseln sås råg, tre fjerdedels tunna på geometriska tunnelandet x).

Under wintern är rågen sällan underkastad någon fara. Men på våren, wid källossningen, bör man tillse om stora refwor synas på ytan eller om denna lyfter sig, och i sådant fall låta wälten gå öfwer, i ändamål att sammanpacka den uppjüsta ytan, hwilken annars sönderliter och förderfwar sädesrötterna. - En ostadig winter är ingalunda wälgörande för rågsädet; men mossåkern är ej underkastad större fara än ler- och sandmylla. Landtmännens arbete lyckas ej alltid; men sällan har det helt och hållet, utan hans eget wällande, misslyckats.

När brodden, i Mars eller April månad, uppskjutit 3 å 4 tum, utsås deri gräsfrö, 18 å 20 skålp. på tunnelandet. Är marken så klubbig att wälten ej kan begagnas, så låter man fröet utan vidare åtgärd sjelft mylla sig, hwilket äfwen i de flesta fall går an; ja fröet kan t.o.m. utsås på snön och det oaktadt leta sig wäg ned i mullen.

Efter werkställd rågskörd lemnas fältet att bära gräs i 3:ne år. Man bör icke af dess frodiga wäxt låta förleda sig att taga 2 skördar första året, utan hellre lemna en smal remsa på hwarje teg till frösättning.

Tredje året, då höet är inbergadt, plöjes landet djupt, harfwas, grusad med 120 och gödes med 100 lass på tunnelandet. Sanden och gödseln, båda jemnt utspridda, nedköras med trästock eller årr, så lätt att plogtilterna blifwa orubbade. Råg, en half tunna pr tunneland, sås före medlet af September, harfwas och wältas. - Med detta förfarande bidrager den ruttnade hafrestubben till bibehållande af nödig fuktighet samt att rågens rötter deraf i någon mån hemta näringsämnen.

På rågen följer potates eller andra rotfrukter, efter dessa följer korn eller hafra med isådd klöfwer eller timothei som får wäxa i 4 år, hwarefter ny cirkulation widtager.

x) Det bör anmärkas att man i denna lilla skrift med tunneland öfwerallt menar geometriska.

Denna cirkulation kan wara olika med de twenne förutgående, i fall man will begagna mossjorden såsom wanlig åker, hwilket, efter förutgående behandling, gnaska riktigt låter sig göra. Men i sådant fall skulle wi råda att täcka dikena för att kunna, obehindrat af dessa, rätt sköta åkern. En sådan förtäckning kan ej komma i fråga utan för afdelningsdikena. Wanligen begagnas fasciner (risknippor) hwilka, sammanlagda och ej hårdt bundna i längder af 5 å 6 alnar och i genomsörning (tjocklek) af 8 å 10 eller 12 tum, nedläggas på dikets botten och döljas med fasta torfwor. Fältet jemnas med mylla och torf från båda sidoavdelningarne, hwilka sålunda bli förenade till en. - Det måste anmärkas att riset bör helst wara af löfträd eller gran och nödwändigt wara hugget om wintern i Januari eller Februari samt begagnas innan det torkar.

Om afdelningsdikena hafwa fast botten, så kan gråsten begagnas till wattentrumma: detta i händelse man lättare kan skaffa någorlunda passande sten och man för alla tider will ha arbetet undangjordt. - Man rensar diket och lägger på dess botten twenne rader stenar med 3 eller 4 tums rum mellan raderna. Det är ingalunda nödwändigt att stenarne skola passa tätt till hwarandra i raderna, ej heller att de skola wara ackurat lika höga, blott skillnaden, icke är flera tum; hufvudsaken är att de icke wackla, utan ligga stadigt. Efterhand öfwertäckas mellanrummet med dertill passande stenar, d.w.s. sådane som hafwa en någorlunda jemn sida och äro minst 2 tum längre än det rum de skola täcka. - Är vattenrännan sålunda färdig, så täckes den med mosstorf närmast stentrumman och diket fylles med andra torflager. Detta arbete är hwarken swårt eller kostsamt, ja, det är bland alla förtäckningssätt twifwelsutan det minst konstiga och dyra samt är dessutom det waraktigaste, men duger icke utan på fast botten.

Dock, om man will draga tillbörlig nytta af mossjorden såsom ständig åkermark, så bör man lägga förtäckta diken på hwarje 15:de aln, på det man må wara säker att syran skall fullkomligen afledas. Det blir för sådant ändamål angeläget att anlägga ett dylikt dike på midteln af wharje afdelning. Det är wisseligen sannt att beswäret icke är obetydligt och man ej gerna omakar sig så mycket, om icke för sådane fält som ligga nära till hands eller i sammanhang med något åkergärde; men det är

lika sannt att beswäret rikligen belönas med ymniga skördar, deri den gamla åkerjorden står långt efter.

På wäl utdikad, grusad och några år begagnad mossjord trifwas egentligen alla wanliga slag af åker och trädgårdswäxter. Förf. har på ett dylikt experimentalfält utom hafra, råg och potates skördat lin, ärter, bönor, senap, morötter, kummin, gurkor o.w. af den mest frodiga beskaffenhet, utan att omsorgen, hwarken i anseende till gödning eller skötsel, varit mer än wanlig. Synnerligen rik war skörden af bruna bönor, hwilka ända till 80:de kornet.

Det kan med många flera exempel bewisas att mossjord, rätt behandlad, är den minst swекfulla af all mark och att den widdål hwilket cirkulationsbruk som helst. Således efter redan gifwen plan 1) Råg, 2) Potates, 3) Korn, 4) Klöfwer och Timothei, 5, 6) dito, 7) Träda. Eller samma cirkulation som brukas på lättlera: 1) Gödslade rotfrukter, 2) Wårsäd, 3,4) Klöfwer, 5) Råg, 6) Ärter och Wicker, 7) Hafra. Eller ock en lindrigare omgång: 1) Träda med ytbränning, 2) Råg, 3) Rofwor, 4) Hafra, 5) Gödslade potäter, 6) Wårsäd.

Flera omgångsbruk skulle kunna uppgifwas; men enär det sällan torde inträffa att man intager stora mossfält i åkercirkulationen och det dessutom numera antages såsom allmännare princip att sädeskulturen icke bör inkräkta på foderwäxternas område, så bör och den som odlar mosse helst följa naturens och erfarenhetens anwisingar.

Kärr.

behandlas, hwad dikningen beträffar, efter enahanda grund som wid mosskultur i det föregående är beskrifwet. Man utstakar och gräfwer korsdiken och backdiken samt indelar kärret i tegar och lemnar det sjunkningstid till det påföljande året. Då aftages öfra swålen med flåhacka eller skärjern i tumstjocka torfwor, hwilka, då de ordentligt torkat, uppbrännas, och askan utspredes jemnt öfwer fältet.

Det bör emellertid anmärkas såsom angeläget att, om ytan är ojenn, alla hålur och dypölar böra igenfyllas innan torfwen uppskäres och brännes, äfwensom i händelse swålen kan aftagas med plog, att man helst wäljer denna utwäg. Uppläggning i tegar

med bugtig yta eller så kallade ryggar, är wanligtvis å kärrjord mindre lämpligt. Alfwen befinnes stundom en fot under ytan och då är ryggläggning icke verkställbar, eller, om dyn än går till alnsdjup och deröfwer, så är ytbränningsmetoden likwäl föga lämplig. Det är följaktligen bäst att widtaga den utwäg som är ginast.

Sedan marken legat, med askan utspridd, tills medio Augusti eller något senare, köres med trädstock, sås råg som nedmyllas med jernharf eller extirpator, hwarefter nödiga wattenfårör köras så djupt sig låter göra och med det besked att intet watten kan stadna på ytan. Då rågen, det följande året, är bergad, plöjes landet eller körs med årr. Tidigt följande wår harfwas, gödslas med 30 lass på tunnelandet, besås med hafra och gräsfrö helst af luddtåtel som nedmyllas och wältas, hwarefter landet får bära gräs.

Kärrmark bör icke brännas mer än en enda gång. Sedan den blifwit igenlagd till gräswäxt och denna, efter 10 å 12 år aftagit, bör ängen plöjas, gödas, besås med råg samt efger rågen få bära hafra eller blandkorn med isådd klöfwer och timothei eller luddtåtel, hwarefter marken åter begagnas såsom äng. - Under tiden bör man, genom en damlucka i utloppet, sätta sig i tillfälle att kunna uppdämma wattnet då det behöfwes.

Wattenledning

eller så kallad öfwersilning är ett af de företag i landbrukswäg som icke kan misslyckas såwida det utföres med förstånd och som hundrafaldigt ersätter mödan om det får någon tillsyn. Men det är också en gren af landthushållningen som knappast kan anses wara börjad: några få försök undantagne, kunna åtminstone allmogens tillgöranden i denna wäg anses såsom misslyckade. Och - det behöfs blott en tanke i ämnet, för att finna det rätta.

Man känner af erfarenheten att wattnet söker jemnvigt, och att det kan bringas i rörelse på en horisontel yta, genom sin egen påträngande tyngd. Man känner widare att om wattnet forsar nedåt en brant sluttning, så företager det, genom sin häftiga rörelse, all wäxtlighet, hwaremot, om det i mindre

mängd får rinna sakta framåt, så werkar det wälgörande på och framkallar bättre växter, men utrotar ljung och mossa.

Således: will man afleda en ström eller bäck, för att genom wattensilning befordra gräswäxten å närgränsande mark, så anlägger men en dam - ett fördämme - twertigenom strömmen, på dess högsta punkt, gräfwär från denna punkt afloppsdiken åt det håll wattnet efter utstakning låter leda sig. Diket - gropen - hålles alltid i horisontel - wågrät - linie i botten, men följer i öfrigt i sin sidoriiktning, markens alla bugter och krökningar. - Begripligt är, att man, med afwägnings-instrumentet kommer säkrast till bestämda riktningen av diket. Man utsätter störrar i alla förekommande in-och utgående bugter der wattenränniln skall gå fram, och uppkastar i denna krokiga linie ett dike, i djup och bredd swarande mot den wattenmängd man will använda. Belägenheten är stundom af beskaffenhet att ett sådant dike kan få betydligt lång utsträckning och således bidra till producerande af tjugtals lass hö utöfwer det wanliga.

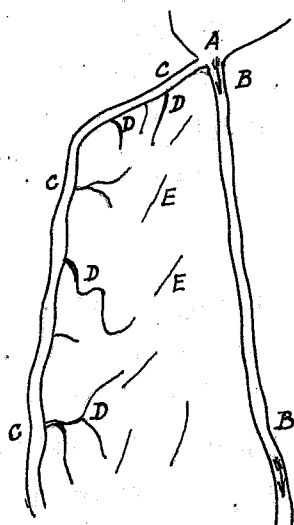
I den allmänt tillgängliga skriften: Läsning för Folket, har man beskrifning och teckning på ett ganska enkelt och tillika säkert afwägningsaparät. Men, om någon är i saknad äfwen af detta och will, utan biträde af andra instrumenter än sitt naturliga öga taga ut linien, så kan detta ske på alldagligt wis, endast med tillhjelp af hattbrämet. Har han efter denna wisning råkat linien så der på höft och utsatt störrar, så kan, under sjelfwa arbetet, det hela kompletteras fullkomligt säkert på följande enkla wis:

Twenne personer, utrustade med hwardera sin dikesspada, börja wid dammen att uppkasta en wattenfåra ett spadtag djup; wattnet följer i fåran: om det strömmar eller fyller den lilla gropen, så riktas den högre åt backsluttningen, kan wattnet ej följa med, så tages fåran lägre. De utsatte märkena äro i öfrigt ledande för arbetarena. - Då man sålunda funnit wäg för wattnets gång, och denna är öfwerallt jemn, må denna lilla slingrande kanal förstoras i den mån man önskar.

Men härmed har man icke funnit mer än ett af de åsyftade ändamålen, neml. wattnets handtlangning eller transporterande framåt. Återstår alltså att på bästa sätt använda denna owärderliga wara. Det sker för det första sålunda, att man på alla

utgående bugter och äfwen på andra ställen der man finner nödigt, gräfwer smärre afloppsrännor från tillledningsdiket. Dessa afledningsgropar gå i bugter och krokas efter lokalen, icke utåt branterna, utan alltid i sned riktning och på twären, så att watten kan sila öfwer kanterna åt den nedom liggande marken. Der detta silvatten samlar sig i dälder och gropar, afledes det genom smärre twärdiken.

Man ser således att ändamålet med wattensilning är att watten skall öfwerallt fukta marken. Det får således icke strömma, ty derigenom förstör det wärtligheten, utan det skall i sakta mak rinna öfwer marken. En sådan anläggning får merendels följande utseende:



- A Bassinen eller dammen der watten uppsamlas.
- B Den gamla strömfåran ned i dalen.
- C Tillledningsdiket, taget i vågrät riktning från bassinen åt backens sidor efter alla dess krökningar.
- D Afdelningsdiken tagna förnämligast på de åt gamla strömfåran wända bugter och för öfrigt gående i riktningar efter lokalen.
- E Smärre silrännor hwilka uppsamla och åter fördela watten.

Om marken, äfwen å andra sidan af gamla strömfåran, är tillgänglig för en dylik wattenledning, så försummas det naturligtvis icke. Den kan antingen tagas i lika höjd med den tecknade eller ock något lägre. Helst borde man ha två tillledningsdiken, det ena för högsta wattenhöjden, det andra för den lägsta, emedan wattning, under torra sommaren, är angelägnare än under andra årstider, då watten står högre.

Den här anförda method för ängswattning, påkallar ej det arbete eller den kostnad att företaget kräfwer gemensamhet vid utförandet. En åbo som på sina ägor har en forsande bäck, har äfwen tillfälle för ängswattning. Han bör ock oförtöfwat uppgöra och i werket ställa planen dertill, wetande att företaget mångfaldigt lönar sig. Det fordras icke kapitaler i förskott, icke att inom bestämd tid wara färdigt; man äger alltså fri-

het att så småningom skrida fram till sitt mål, samt njuter den tillfredsställelsen att se hvarje dagswerke synbarligen belönadt.

Våra större strömmar kunde göra oberäknelig nytta för landet om en del af deras wattenmassor utgrenades. Helge-å, Rönne-å m.fl. kunde watta åtskilliga delar af Skåne, Laga och Nissa åar i Småland och Halland; och de större synnerligen de Norrländske strömmarna, huru erbjuda icke dessa tillfällen att producera hö i milliontals lass om en del af deras watten användes till öfversilning. Men dylika företag erfordra större kapital än den enskilde kan bestå. Man bör då anlita Statskassan? Ingalunda. Här fordras gemensamhet i åsigt som intet statsanslag åstadkommer. En kanal, förd genom flere socknar, kommer derunder att genomstryka många enskilda åboers ägor: dertill fordras medgifwande, deltagande, jemkning af skilda interessen, och derwid behöfwes - patriotism. Är denna någorlunda jemnt fördelad hos indiwiderna, så har företaget framgång utan statens mellankomst.

Strömrrensning

är jemväl ett företag som kräfwer gemensamt åtgörande. Mången ström skadar närliggande ängsmarker genom öfverswämning. Detta wällas endels af wass som får utbreda sig i strömfåran och annandels deraf att wattenloppet någorstädes hindras af en sammanträngd genomgång. Dessa twenne, merendels förenade, orsaker måste undanröjas, såwida man icke med likgiltighet betraktar de deraf wällade förluster.

Alla åboer som hafwa ägor gränsande till strömmen, böra förena sig att upprensa den. Detta arbete företages under torraste sommaren. Wassarne bortrödjäs, wallar anläggas wid strömmens stränder hwar så behöfwes, trånga genomlopp gräfwas tillräckligt djupe och breda. Härwid kunde wissierligen serskilta mudderinstrumenter göra god tienst; men som sådane sällan äro att tillgå, så begagnar man sig af spadar, jerngafflar, krokar o.s.w. låtande den gemensamma styrkan ersätta hwad som brister i konstgjorda verktyg.

Den som i öfrigt will ha sin madäng befriad från syra, kan winna detta ändamål genom backdiken och derigenom att han afleder stillastående watten från ängen medelst afloppsdiaken eller dammar, hwilket likwäl ofta medför betydlig kostnad.

Sjöars uttappning.

Detta på många ställen för landtbruket winstgifwande företag,

må här omnämnas förnämligast i afsigt att leda uppmärksamheten på en omständighet derwid, eller att medel som wi önska framlägga till skärskådande.

Wanligen gräfwer man en kanal och leder genom denna wattenet ur sjön. Förekommer derwid icke något betydande hinder af en större höjdsträckning, så är kanalgräfwning utan fråga den ginaste och minst dyra utwäg. Men om man möter backar af 6 å 8 eller flera famnars höjd öfwer wattenytan, så skulle kostnaden för dess genomgräfwning oftast blifwa större än den motsvarande fördelen. Att gräfwä en tunnel genom berget har jemwäl sina betänkligheter. Man griper derföre till ett tredje medel: att mura en häfwert öfwer höjden och genom denna häfwert afleda wattenet^x).

Många torde baxna wid denna plan och anse den för ett kammarförslag som icke duger. Men wi swara att den som har någon insikt i fysiken, icke bannas, utan uppfattar ögonblickligen både orsak och werkan för densamma. Man finner på mångt ställe, i källor, brunnar och sjöar ett hastigt wattenets fallande eller stigande: orsaken kan ej förklaras af annat än af någon naturlig häfwert i jordens inre. En sådan häfwert kan, genom iakttagande af naturens, i sådant fall bestämdt gifna, verkningar, inrättas af menniskohand.

Willkoren derföre äro, att lodräta höjden från wattenytan till häfwertkanalens öfwersta del ej får wara mer än 32 fot samt att kanalens eller rörets inre rum ej gerna bör wara mer än 6 tum i genomskärning; denna sista omständighet likwäl i förhållande till den wattenmängd man will uttömma.

Häfwerten kan muras af gråsten eller brändt tegel, hwilketdera man behagar eller har bäst förråd utaf. För mindre anläggningar kunna pimarör begagnas. I hwilket fall som helst måste afståndet mellan rörets båda mynningar alltid wara större än till spetsen eller öfwersta höjden, d.w.s. rörets sidor böra beskrifwa en trubbig winkel. Dessutom är owilkorligen nödwändigt att rörets mynning, eller der wattenet skall utlöpa, går några fot lägre än inloppsöppningen; ty, om wattenytorna, den tryckande och afledande, komma i jemnwigt, så upphör wattengången. -

x) Enligt inhemtad underrättelse, sedan detta lilla arbete war färdigt till tryckning, har man, på ett par ställen i Blekinge ledt watten öfwer höjder: således är denna framställda teori redan utöfwad.

- Af detta sistnämnde vilkor följer lika nödvändigt att marken å höjdens andra sida skall wara lägre än wattenytan som man will sänka.

Är höjden, som skall öfwerstigas, på något afstånd från sjön, så gräfwes till höjdens fot en djup och bred kanal hwilken mot slutet utwidgas till 3 å 4 famnars bredd. Å motsatta sidan gräfwes jemväl en kanal för utloppet. Derefter muras röret i rät linie på ungefär trefjerdedelar i uppgående och derefter i böjd linie till en fjerdedel i nedgående samt åter i rät linie till mynningen.

Nu är röret färdigt; men det står tomt och inget wattenlopp förmärkes deri. Det sista är sannt, men det förra icke: der finnes något i röret som kallas luft. Denna är nog mächtig att hindra wattnets stigande. Återstår således att undanrödja detta hinder. Till den ändan anbringas en luftpump nära wid eller i sjelfwa mynningen af röret. Då detta blifwit noggrannt tillslutit sättes pumpen i rörelse, och, då röret är lufttomt, får man med fägnad finna huru wattnet fyller det tomma rummet. Det kommer sig deraf att den yttre luften trycker sjöns wattenyta: när nu wattenmassan finner ett tomrum så intränger den, i följd af det yttre lufttrycket, till dess den åter finner sig stängd. Emellertid är röret fyllt af watten; man öppnar rörmynningen och wattnet rin- ner ut i den gräfdä afloppskanalen. Detta rinnande fortgår oupphörligen till dess den afledda ytan sänkt sig wågrät med utloppet; ty den ringare tryckningen wid rörets ända kan ej upphäfwä den 100 eller 1000-faldigt starkare på en större yta, så länge tryckningen icke är i jemnwigt.

Har man icke luftpump eller möta svårigheter med dess användande, så tillgripes ett annat helt och hållet praktiskt medel. Man tätar häfwertens båda ändar och gör en öppning på dess öfwersta del. Igenom denna öppning fyller man häfwerten helt och hållet med watten, tillsluter öppningen att den fullkomligt utestänger luften och öppnar häfwertens båda ändar. Wattnet söker då en utwäg der minsta tryckningen märkes.

Således är det, som wi hoppas, till fullgiltig öfwertygelse bewisadt att watten kan med konst ledas öfwer förekommande hinder. När öfwertygelsen derom gått till mognad, kan sättet i användningen blifwa af mycken nytta.

Vi sluta denna afhandling med anhållan om öfwerseende med dess brister i framställningssättet, icke förnekande att ju ämnena äro af en omfattande fosterländsk wigt att de kräfwa Landtmannens uppmärksamhet samt genom utförandet bereda hans wälstånd och belåtenhet med det gamla Sverige.

Helsingborg & Reifersholm. Sept. 1852.

Stockholm, 1853.

Typografiska Föreningens Boktryckeri

(Bollhusgränd N:o 1)

