

LITT UM MYRANE I NORD-ØSTERDALEN.

Av folkehøgskulelærar Ivar A. Streitlien.

I det fylgjanda skal me sjå på ymse av dei problem som knyter seg til myrane i Nord-Østerdalen. Dei bygdene som kjem inn under området, er Alvdal, Tynset, Tolga, Os og Folldal med ei samla folke- mengd på uml. 13,000. Storparten av denne har jordbruket som næringss veg. Frå hovuddalføret, Glåmdalen, stig dalsidene fort upp frå dalbotnen. Her ligg dei fleste gardane frå 500 m til 800 m o. h. I sidedalføret Folldal ligg gardane millom 700 m og 960 m o. h. Ovanfor den dyrka jorda kjem skogliene som sers ofte er stutte og bratte. Barskogen når til millom 700 og 830 m o. h. og bjørkeskogen til millom 850 og 1100 m o. h. Over skogbeltet kjem so snaufjellet med nøyngdevis av høar, toppar og fjell. Av arealet er 95 km² (1 %) dyrka mark, 1517 km² (29 %) barskog og lauvskog, 223 km² (4 %) ferskvatn og 3557 km² (66 %) snaufjell. Det er 1857 heimar (matrikulera bruk) og etter 1924 er det reist 300 nybruk, ei auking på 16,1 % av gardtalet.

Geologiske tilhøve.

Fjellgrunnen høyrer til two formasjonar: sparagmitt og rørosskifer. Skillelina millom desse går frå Fallet i Folldal rett aust til Kveberg i Alvdal, derifrå mot nordaust over Tyldal og Hodal til Narbu soll. På sud- og austsida av denne lina rår sparagmitten og på vest- og nordsida rørosskiferen. I skiferfeltet finst det fleire stader eruptiver av gabbro, olivin-serpentin og protogingranitt. Innan skiferfeltet finst mange kisforekomster ofte saman med protogingranitten. Av alle dei små eller store gruvor som har vore teke upp til drift i dei siste 200 åra, er det berre Folldals-gruva som no er igang. Gruva har vore i drift frå 1748 til 1860 åra og frå 1903 til idag.

Sparagmitten lagar ei turr, varm og mager jord. Dette syner seg best i vegetasjonen som både på snaufjellet og i skogbeltet er særmerkt ved kvitmosen. Rørosskiferen derimot lagar ei noko kaldare, men næringssrik jord, og grasvokstrar er dei vanlege plantone. Høgder og toppar av denne fjellgrunnen er grasgrøne ofte heilt til toppen.

Eit anna interessant fenomen gjer seg også gjeldande. Men det er ikkje noko statistisk materiale til å bevise dette, påstanden er berre bygd på eit skyn. Det ser ut som elvar og bekker innan sparagmitten har jamnare vassføring utetter sumaren enn elvar og bekker innan skiferfeltet der desse fort turkar upp. Best syner dette seg i vassføringa til dei kraftverk som er bygde. Tunna og Dalsbygda kraftverk (skiferfeltet) har mykje ujamnare vassføring i summarhalvåret enn Sølna kraftverk (sparagmittfeltet). Det er også mange fleire kjeldor med klårt frisk kjeldevatn å finne innan det siste feltet enn

der skiferen lagar fjellgrunnen. Dette kan truleg koma av at sparagmittfjellet er fastare og tettare med få sprekker so vatnet ikkje sokk so djupt undan, medan skiferfjellet er lausare og meire uppsprukke so vatnet kjem burt.

Den store skilnaden på jordbotnen innan dei two stroka gjer vel ogso sitt. Grasjorda og grasmyrane på skiferfeltet held att og bind meir av nedbøren, som på denne måten vert brukta upp av plantone eller dampar burt før han når fram til elvar og bekker. Den magre sand- og grus-jorda på sparagmitta derimot slepper vatnet lett igjenom so det magasineras som grunnvatten, som so etterkvart kjem ut att gjennom uppkomor til elvane og bekkene.

Hallinga av lendet spelar ogso inn. Det meire utjamna lendet på skiferfeltet gjer at vatnet vert halde att av matjordlaget og myrane i større mun enn på det brattare lendet innan sparagmittområdet.

Sjølvsgart er det mange andre faktorar som verkar inn på vassføringa, t. d. høgda over havet på nedslagsfeltet, snømengda og tilhøva for magasinering i sjør og vatn. Kor mykje desse faktorane veg, er det ikkje godt å vita.

Ein annan ting skal ogso nemnast. På sparagmittgrunn når furuskogen upp til 880 m o. h., medan barskoggrensa på skifergrunn til vanleg når berre 700 m o. h. og i Os endåtil berre 670 m o. h. eller heile 200 meter lågare enn på sparagmitta. Med bjørkeskogen er det på same måten. Det er ogso stor skilnad på myrane innan dei to stroka, som me skal sjå seinare.

Jordlaget. Nede i dalbotnen er det laga store sandmoer ved avsetjing i dei bredemte sjøane som laga seg i burtsmeltingstida av den siste innlandsisen. Sandlaget er ofte tjukt, op til 50—60 meter med finsand i botnen og øvst eit par meter tjukt lag med middels og grov sand som gir ei god furujord. Der dalbotnen er vid og flat, er det avsett elvesand som ofte er dyrka. Enkelte stader sumpmark og myrar.

I dalsidone er det fleire stader eit lite lag kvabb frå nokre få centimeter til ein meter tjukt. Det når opp til 660 m o. h. og gir god skogsjord og dyrkjingsjord. Høgre uppe er det so morenejord, laga av fjellgrunnen. I sluttan av istida gjekk isbrea mot nordvest og skuva med seg mykje sand, grus og store steinar frå sparagmitta og inn på skiferfeltet. Desse partia har difor kvitmose. Ein kan finne at store flyttsteinar av sparagmitt er flytt 50—80 km inn på skiferfeltet.

Verlaget

er turt innlandsklima med stutte varme sumrar og kalde vintrar. Tynset (500 m o. h.) har ein middeltemperatur på $0,2^{\circ}$ C, Røros (630 m o. h.) $\div 0,4^{\circ}$ C og Hjerkinn (960 m o. h.) har $\div 2,4^{\circ}$ C. Den årlege nedbør er 327 mm for Tynset og 337 mm for Folldal. Umlag 69 % av nedbøren fell i mai—september, medan umlag 31 % kjem som snø

i vinterhalvåret. Arsnedbøren er av dei minste i heile landet. Berre nokre stader i Nordre Gudbrandsdalen, Målselv og Finnmark kan syne like småe tal. Den lågaste årsnedbør er notert i 1904 med 203 mm i Folldal eller 60 % av middelnedbøren, og 184 mm same året for Tynset eller 56 % av middelnedbøren.

Tynset har i middel 117 snødekte dagar og Folldal 177. Den største snødjupna er i Folldal 46 cm (februar 1915). Middel-snødjupna for Folldal er 7 cm og for Tynset 15 cm.

Myrane.

Arealet. Av di Nord-Østerdalen ligg i den turre sona, vil det vera mindre gode naturlege vilkår for myrlaging. Tek ein for seg rektangelkarta so er det langt imillom større samanhangande myrstrekningar. Det er som oftast berre småflekker her og der som er avsett med myrteikn. Um desse flekkene verkeleg er myr, er eit anna spørsmål. Det ser ofte ut som kartleggarane ikkje har vore heilt klår over kva slags lende ein bør kalle myr. Dette gjeld serleg når ein kjem upp i høgfjellet. Her kan kartet syne store myrstrekningar som ikkje finst i marka. Dette gjeld helst dei eldre kartblada, t. d. Kviknebladet (utgjeve 1892). Men endåt so nye blad som Atnasjøbladet (utgjeve 1921) og Folldalsbladet (utgjeve 1928) har liknande tilfelle. Det gjeld serleg strok i hallande lende som syner seg å vera forsumpa skogsmark med antydning til byrjande myrlaging. Det vil vel også vera å krevja formykje at rektangelkarta skal gi eit fullnøgjande bilæte av det lendet ein med rette bør kalle myr.

Nokor statistisk uppgåve over arealet finst ikkje. Dei tala som ein eller annan gong vert nemnde, og som er uppsette etter eit skyn, er lite å rette seg etter. Under landsskogtakseringa i 1920 vart også myrane skild ut for seg, og dette arealet må reknast å vera so pålitande ein kan vente det. Dette arealet umfatar berre myrane i skogbeltet, medan myrane i snaufjellet ikkje er teke med. Landskogtakseringa har ikkje nokor utrekning for dei bygdene det her gjeld. Derimot har dei ei utrekning som umfatar dei ovannemnde bygdene og dessutan Øvre Rendal, Sollia og Kvikne. Arealet i alle desse bygdene er oppgjeve til 43,699 ha eller 5,1 % av totalarealet. Etter same prosenttalet skulde det da for Alvdal, Folldal, Tynset, Tolga og Os vera 27,500 ha myr frå dalbotnen og so høgt som skogbeltet når. Til samanlikning kan nemnast at heile Østerdalen har 9,7 %, Solør og Odalen 11,1 % og Hedmark 13,9 % myr av totalarealet. Denne samanlikninga er likevel ikkje heilt god avdi Nord-Østerdalen har mykje meir høgfjell enn dei andre bygdene, og myrarealet over skoggrensa kjem ikkje med i prosenttalet. For Nord-Østerdalen utgjer arealet av uproduktiv mark, vatn og høgfjell 55,4 %, medan heile Østerdalen har 33,4 %, Solør og Odal har 7,3 % og Hedmark har 13,9 %.

Det er ikkje so reint lite myr som finst i høgfjellet, og vart dette arealet teke med, so vilde Nord-Østerdalen få eit munaleg større prosenttal enn 5,1.

Av større myrer skal her nemnast nokre av dei største med eit areal uppsett etter utmåling på rektangelkarta eller etter serskild kartlegging:

1. Stråsjømyrane i Sølndalen, Alvdal, 928 m o. h., utgjer saman med myrane nord for Mjovatnet vel 2000 dekar.
2. Slettmyra syd for Grimsa, Folldal, 800—900 m o. h., 2500 dekar.
3. Langmyra, Nordre Atnadal, Folldal, 800 m o. h., 300 dekar.
4. Myrane langs Atna—Setra—Straumbu, Folldal, 700 m o. h., 1500 dekar.
5. Godtlandsfloen, Tynset, 500 m o. h., 1500 dekar.
6. Øvre Tallsjømyra, Tolga, 700 m o. h., 6000 dekar.
7. Hångåmyrane, Dalsbygda, Os, 700 m o. h., 2000 dekar.
8. Tverrelvmyrane, Vang-Røftdal, Os, 800 m o. h., 2000 dekar.
9. Sørsjømyrane, Nytrøa, Tynset, 690 m o. h., 2000 dekar.
10. Svartdalsmyra, syd for Grimsa, Folldal, 900 m o. h., 500 dekar.
11. Liakollmyra, nord for Elgevatnet, Folldal, 950 m o. h., 400 dekar.
12. Sørfeltet i Brydalen, Tynset, 510 m o. h., 2500 dekar.
13. Storfloen i Brydalen, Tynset, 530 m o. h., 1350 dekar.
14. Storfloen nord for Auma st., Tynset, 480 m o. h., 1500 dekar.
15. Lillehaugmyra, Vang-Røfta, Os herad, 200 dekar, 2—3 m djup, strø- og brenntorv.
16. Myra ved Langen-sjøen, Os herad, 1000 dekar, 1—3 m djup, mose- og grasmyr.
17. Myra Østgård—Sætersjøen, Os herad, 2300 dekar, 1—2 m djup, mose- og grasmyr.
18. Myra Hodal—Tufsingdalen, Os herad, 2500 dekar, 0,8—2 m djup, mosemyr.
19. Storfloen ved Bjørkåsen, Tolga herad, 1000 dekar, mosemyr.
20. Kjellfloen, Hodal, Tolga herad, 500 dekar, 0,5—1,5 m djup, grasmyr.
21. Myra Øversjødal—Langsjøvoll, Tolga herad, 2000 dekar, 1—2 m djup, mosemyr.
22. Storfloen ved Brategga, Vingelen, Tolga herad, 300 dekar, 2—3 m djup, strø- og brenntorv.

Bonitetene. Den skilnaden som før er nemnd med umsyn til fjellgrunnen, gjer seg også gjeldande for myrane. Innan sparagmitt-umrådet eler der sparagmitt-morenen rår, er det berre mosemyr å finne. Sjølv um myrane er djupe, so er det ikkje større moldning å finne mot djupet. I Blæsterdalsmyra, Nordre Atnadal, 820 m o. h., umlag 12 dekar stor, er eit torvstrøtak. Myra har ei middeldjupne på umlag 2 meter med tydeleg sellulær struktur gjenom heile snittet. Det er grave ned til umlag 4 meter utan å nå fast botn. Den sellu-

lære strukturen vert meire ugreid mot djupet, so myra er mindre skikka til strø, men er godt skikka til blanding. Denne myra er laga i eit gammalt breelvfar, og det renn kaldt vatn i ein liten bekk som går heller djupt nede og ofte er burte under overflata av marka.

I Langmyra (nr. 3) er det fleire stader bora til 2,5 meter utan å nå fast botn. Det er her ogso typisk mosemyr. Det same gjeld alle myrane på sparagmittgrunn, soleis nr. 1, 2, 10 og 11. Myr nr. 4 lig også innan umrådet, men her flymmer elva over og legg att sand og slam og det vert meir grasmyr-karakter. I liene er det myrlendte strok med 10—20 cm myr på sparagmittundergrunn. Slike strok kan ofte få karakteren av blandingsmyr og tildels grasmyr.

Innan skiferumrådet er myrane av eit anna slag. Dei grunne myrane i liene (20—50 cm djupe) er typiske grasmyrar som før vart mykje nyitta som utslåttar både i Tynset, Tolga og Os, ved sida av den slåttemarka som ligg på skifer-morenejord. I djupare myrar finn ein mosemyr øvst med moldna og omlaga myr mot djupet, sume stader til brenntorv. Denne omlaginga ser ut til å gå raskare for seg dess lenger mot nord og inn på skiferfeltet ein kjem.

Utnyttinga av myrane. Sparagmitt-myra er fatig på plantenæring og lite skikka til dyrking. Eit nydyrkingsanlegg skal her umtalas meir utførleg. I Nordre Atnadalen, Folldal, ligg det større myrvidder på sparagmittjord med jamn fin halling mot vest. I 1919 kjøpte Johannes Øyen 100 mål slik myr som da var mest turrlagd ved skogsgrøfter. Høgda over havet 765 meter. Jamt over var djupna frå 60 cm til 1 meter; undergrunnen var sandjord. Seks år etter, i 1925, synte tverrsnittet dette profilet på dyrka mark: øvst 18 cm myrk matjord (myr og sand), so 20 cm. sandblanda myr, derpå 5 cm sand, so 10 cm. sandblanda myr att og under denne 4 cm sand som låg på den frosne undergrunnen (dette var 6. juli). Med sopass mykje sand burde myra vera nokolunde varm, men det vilde ikkje vekse sjølv etter god gjødsling. Byggspirona stod frisk grøne til 3. bladet var ferdig, men når 4. bladet byrja veksa, so tok dei andre blada til å kvitne i toppen. På enga hadde kulturvokstrane vondt for å greide seg, medan vill reverumpe og fjellrapp såg ut til å greide seg bra. Den naturlege vegetasjonen på udyrka myr var sphagnum, røsslyng, kjerringris, skinntryte, myrull og moltebær. Etter snart 20 års bruk er det framleides sers små avlingar å få. Nybruket ligg sopass avsides at det har vore sers kostesamt å føre til kalk. Denne har gjeve noko utslag på dei felt den er brukta.

Den mekaniske analysa av matjorda syner etter dei organiske delene er teke burt: 0,25 % finleir, 22,50 % grovleir, 62,50 % finsand og 14,75 % grovsand. I undergrunnen var det 4,00 % finleir, 18,50 % grovleir, 61,80 % finsand og 16,50 % grovsand, eller stort sett same høvestal som i matjorda, som har noko mindre finleir. Dette kjem av utslamninga. Av det mineralske emnet i matjorda er det 22,75 % leir og 77,25 % sand, og i undergrunnen 22,50 % leir og 77,50 % sand.

Den kjemiske analyse syntet:

	Matjorda	Undergrunden
N	0,551 %	0,372 %
P ₂ O ₅	0,067 »	0,012 »
K ₂ O	0,057 »	0,022 »
CaO	0,178 »	0,060 »
Fe ₂ O ₃	0,383 »	0,253 »
Glødetap	25,03 »	18,88 »
Hygroskopisk vann	4,00 »	3,60 »
Reaksjon (pH)	4,23 »	4,01 »

Myra er fatig på plantenæring. Endå til kvelstoff er det lite av. Etter ei opstilling av myrkonsulent Lende-Njaa held mosemyr til vanleg 0,750—1,500 % N, 0,100—0,200 % P₂O, 0,050—0,100 % K₂O og 0,100—0,400 % CaO. I denne myra er det berre K₂O og CaO som sovidt nær minstemålet for mosemyrane.

Reaksjonen er sterkt sur, og myra må segjast å vera sers lite skikka til kulturfjord.

Til torvstrø derimot vil mange av sparagmittmyrane vera godt skikka; men det er berre Folldal som har slike myrer som samstundes er lett tilgjengelege. Slettmyra (nr. 2) har til vanleg 50 cm.s djupne, sume stader 1 meter, god strømyr, so den kan nok leve burtimot 1,000,000 m³ strø. Blæsterdalsmyra (12 dekar) har umlag 23,000 m³ og Langmyra (nr. 3) truleg 500,000 m³. Det er berre dei two siste som kan høve til meire fabrikvoren utnytting. Vil folldølene bruke 1 m³ strø pr. år og ku, so treng dei 2400 m³ pr. år. Eit anna spørsmål er um myrane er so gode og store at det vil løne seg å bruke maskinell produksjon, og dertil um folldølene vil bruke so mykje at eit anlegg vert renteberande. Med dei høge arbeidsprisane i Folldal, noko gruveanlegget er skuld i, løner det seg dårleg å lage strøtorv med folkekraft.

Utviklinga av jordbruket går elles i den leid at den flytande gjødsela vert samla for seg, og da trengst det mindre strø. Um dette er klokt, er eit anne spørsmål. Mykje av den dyrka jorda er turr, mager elvesand, bresjøsand eller turr sparagmittmorene. Innhaldet av leir (finleir 0,002 mm) og grovleir (0,002 mm til 0,02 mm) er sers lite, frå 1 % til 12 %, og glødetapet frå 5 % til 8 %. Det skulde ligge nær å tru at det vilde vera godt lønt å føre til meire moldemne for å vega upp ulempene ved denne sandjorda. Til samanlikning kan nemnast at skifermorene har frå 10 % til 20 % glødetap. Den siste, med det største glødetap, har berre 4 % leir, men er likevel beste slag dyrkjingsjord.

Innan skiferfeltet er det ei større strøtorvmyr på Tynset, nemleg Godtlandsfloen (nr. 5). Den er på umlag 1500 dekar. Djupna er frå 1,5 m til 1,0 m. Det øvste laget på vel 1,0 m er strøtorv, so det skulde her vera minst 1,500,000 m³ strøtorv. Etter upptak av dyrlege J. Høyem



Fig. 1. Frå Godtlandsfloen, Tynset.

vart Tynset torvstrøfabrik skipa av Tynset gardbrukarlag i 1909. Fyre-målet var å bruke eit avgrensa felt av Godtlandsfloen på vel 100 dekar til laging av torvstrø. Grunneigarane kravde ingor betaling for myra, men dei skal ha grunnen att utan vederlag når torva er teke burt. Etter plana vart det sett igang torvstrøproduksjon i større stil med maskinelt utstyr. Dei rekna med ein større eksport til dei andre bygdene i Nord-Østerdalen. Balleprisen var t. d. i 1911 kr. 1.65. Det synter seg diverre at myra var for ry so ho ikkje vilde hange saman i ballane, og torvstrøfabrikken laut slutte.

I 1916 vart so myra sold til Tynset meieri, som Huseby da åtte, på dei vilkår at han skulde skaffe bygda alt torvstrø som gardbrukarane vilde ha til ein rimeleg pris. Skulde drifta verta ståande i meire enn 4 år, gjekk myra attende til seljaren utan vederlag. Mjølkesentralen, som overtok Tynset meieri i 1933, har so dreve myra på denne måten. Torvstrøet vert berre turka og rive, og so sold etter laust mål. Etterspurnaden har aldri vore sers stor. Den årlege produksjon no er vel 250 m³.

Tynset kunde godt bruke 10 gonger so mykje um året, og enda vart det ikkje meire enn $1\frac{1}{2}$ m³ pr. ku. No vert det teke noko strø her og der, soleis på Storåsfloen (780 m o. h.) Her er myra også burtimot 2 m djup. På Milskiftfloen (810 m o. h.) er det ogso torvtak. Og det er bra at den strøtorva som er å finne, vert nyttta; men det burde ligge nærast for å nytte det store feltet på Godtlandsfloen, særleg avdi det ligg so lagleg til like ved bilvegen.

I Tolga finst det større myrar serleg høgt tilfjells og innan sparag-nittfeltet, men um desse er det ikkje nemnande opplysningar å få.

For myrane innan skiferfeltet har ein forsøksresultat frå ei dyrka grasmyr i Vang-Røftdalens, Os herad. Denne kan representere typen av god grasmyr både i Os, Tolga og Tynset på vestsida av Glåma. Til vanleg vert grasmyrane simplare dess lenger aust og nærmare Glåma ein kjem avdi ein der meir og meir nærmar seg sparagmittumrådet.

Grasmyra i Vang-Røftdalen ligg på Kløftåssetra uml. 800 m o. h. Det er bra molda, kalkrik myr, 0,8—1 meter djup, på morenejord, tilvokse med småstarr, myrull og ymse grasvokstrar før uppdyrkinga.

Ei kjemisk analyse av matjordlaget syner:

N	3,63 %
CaO	3,21 »
Aske	6,50 »

Efter Lende-Njaas klassifisering held grasmyra til vanleg 2,50—3,50 % N, 0,60—5,00 CaO og 5—10 % aske, so Kløftåsmyra må reknast for å vera sers god. Det store kalkinnhaldet kjem av dei kalkrike skiffrane i fjellgrunnen.

Frå 1930 har det vore drive dyrkingsforsøk som syner jamt store avlingar, i middel for 7 år 616 kg høy etter full uppdyrking og 441 kg høy etter rydjing utan harving. Etter den siste dyrkingsmåten vert myrplantone herskande, starr, blåtopp og litt myrull, og um nokre år kjem engrapp, fjellrapp, raudsvingel og litt timotei inn. Av denne grunn vert høyet av heller ring kvalitet. Etter full uppdyrking vert det timotei, vill kvitkløver, engrapp, raudsvingel, kvein og ymse år litt raud- og alsike-kløver.

Når ein hugsar på den store høgda over havet, 800 m, so er det vondt um å få større høyavlingar på morenejord. På fastmark i same setergrenda er teke høyavlingar på 1000 kg og vel so det. Det kgl. Selskap for Norges Vel hadde 1920—22 prøvefelt m. a. for engfrøblandingar på Nygårdssetra som ligg ikkje fullt 800 m o. h. Feltet var lagt på moldrik morenejord i god livd for aust- og nordanvind, men ope mot syd og vest. På 40 hausterutor var det her avlingar frå 752 kg høy til 1694 kg høy pr. mål. I 1921 skifta avlingane etter dei ymse frøblandingane millom 1447 kg og 1694 kg høy pr. mål på 1. års eng, medan 3. års eng hadde frå 752 kg til 932 kg høy pr. mål. Rett nok er desse forsøka for stuttvarige til å få eit rett inntrykk av kva den gode morenejorda kan yte gjennom mange år. 1. års avlingane er i alle høve burt imot eventyrlige. Likevel kjem grasmyra i Kløftåsen i gjennomsnittet for 7 år godt upp mot 3. års eng. Når ein so attåt hugsar på at morenjorda har fått sers sterkt gjødsling, 30 kg salpeter, 30 kg superfosfat og 18 kg 37 % kali pr. mål mot 15—20 kg salpeter, 20 kg superfosfat og 20—25 kg kali pr. mål på myr, so må sluttresultatet verta at grasmyra står fullt på høgd med morenjorda i avlings-tyting.

Når so attåt kjem at grasmyra jamt over er mykje lettare å dyrke enn den steinrike morenjorda, so er det all grunn til å vera merksam på den store dyrkingsverdi som grasmyrane har.

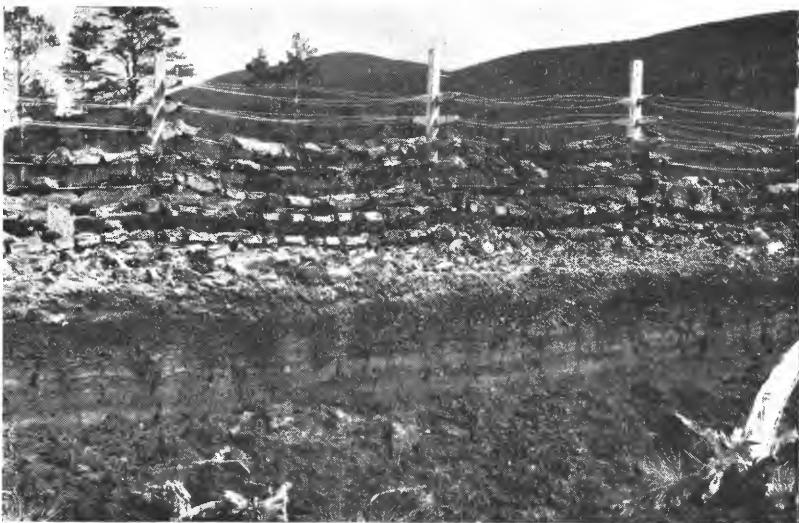


Fig. 2. Frå Godtlandsfloen, Tynset.

Eit anna moment som ikkje er utan interesse, skal ogso nemnast. Den raske utvikling i rydjing av ny bruk etter 1920 krev adskillige mål dyrkingsjord, og heilt naturleg er det den beste morenejorda som er teke til dette. Men no er denne jorda ogso samstundes den beste skogsjorda. Da skogliene er stutte, og all skog her er vernskog, skulde òg ligge nær å spare denne mest mogleg. Dette kunde da skje ved dyrking av den skogberre marka, og noko av denne er grasmyr, eller dyrkning av større myrfelt.

Her skal nemnas eit større felt som jordstyret i Tynset har arbeid med etter 1935, og som no er kome godt ived. Den flate dalbotn i Brydalen frå kapellet til Finstadsjøen, umlag 4 km lang og upp til 1 km breid, er for det meste store myrstrekninger. I flaumtidene går Brya over og legg att mykje sand og slam. På denne måten er det laga ei sers god dyrkingsjord, men denne er for våtlendt til dyrking. Ved kanalisering av elva reknar dei her å få 2500 mål fin-fin dyrkingsjord. Kostnaden med reguleringa vert kr. 10,500.

Eit noko mindre felt byrjar 1 km nordanfor kapellet og når vel 2 km nordover, og vert kalla Storfloen og er på vel 1350 mål våt myr, grasmyr og mosemyr. Turrlegginga av dette fletet er utrekna til kr. 13,800.

Til båe felta er det gjeve $\frac{1}{2}$ statstilskot, og når arbeidet er ferdig, vert det her burtimot 4000 mål nytt dyrkingsland.

Eit anna større felt ligg i Glåmdalen. Det heiter Stormyra og ligg nordover frå Auma st. til Røstegga, ialt truleg 1500 mål. Myra ligg heller lågt, og det er truleg det ikkje vil vera lønt å turrlegge denne

før Glåma er kanalisiert, eit arbeid som er rekna til kr. 500,000. I utgreidinga frå Vassdragsstellet er det oppgjeve 1700 mål myr og sump, 1900 mål naturleg eng, kratt og lauvskog og dessutan 4900 mål dyrka jord som ligg so lågt at elveflaumen årlegårs gjer større eller mindre skade. Ialt 8500 mål vil få godt av reguleringa. Det er enno i det uvisse korleis det kjem til å gå med denne plana.

Um det ikkje vert noko av kanaliseringa, so kan det likevel hende at det er mogleg å turrleggja berre Stormyra, men dette er enda ikkje heilt klärlagt.

Alt i alt er det ikkje so lite med brukbar dyrkingsmyr i Nord-Østerdalen. Det gjeld bere um at dei dyrkbare areala vert granska, og vilkåra for ei lønsam uppdyrkning vert lagt til rette for dei som vil ta fatt.

Brenselspursmålet.

Vinteren er lang og kald, og det er heilt naturleg at det trengst mykje brennlefang. Etter statistikken vert det bruka frå 3,5 til 4 m³ pr. individ. I heile landet er det berre Finnmark som har høgre tall.

Det er serleg bjørkeskogen som leverer brennlefangen, ialt 27,000 m³ pr. år eller 67 % av alt brenslet, medan barskogen berre leverer 13,000 m³ eller 33 %. Desse tala er frå 1918—21, og sidan denne tida har kravet til brensel auka munaleg. Det er kome til 300 nye bruk som også må ha uppvermde hus. Som før nemnd er dette ei auking på 16 %, og det vil da føre til ei auking av brensla på uml. 4 à 6000 m³.

Den bjørkeskogen som leverer brennlefangen, ligg millom barskogen og snaufjellet og er soleis vernskog. Tilvoksteren er liten. uml. 20,000 m³ etter landstakseringa. Det er soleis ein sterk over-avverknad, som no syner seg på den måten at hogginga av bjørkeveden går fyre seg lenger og lenger frå bygda. I bjørkeskogen nær bygda er det snart ikkje meire bjørkeved å finne, so no er turen komen til fjellskogen som er den siste reserven av dette slaget.

Hertil kjem so at attervoksteren vert sterkt hindra av beiting. Umlag 1700 setrar ligg i eller like over bjørkeskogen, og krøtera frå desse brukar dagleg skogtraktene til beitemark. Verknaden er lett å sjå. Rundt setervangane er det ei større eller mindre flate av skognøyd mark, eller der beitinga ikkje er altfor hard, står det enno att nokre gamle kraggar. Eit stykke undan står so bjørkeskogen, ofte reint bra å sjå med dei lauvrike kronone um sumaren.

Men når ein vender auga mot jorda, er det eit vonlaust syn som møter ein: Ingen ungskog, ingen nyrenning som skal ta plassen når dei gamle bjørkene fell ifrå, ingor framtid. Noko ungskog står det nok gøynd i einerkjørra og kjerringkjørra, men han kjem aldri høgre enn desse, for sosnart spirone kjem høgre til vers, so er krøterkjeften der og tek dei.

I dei siste åra er det anlagt fleire fredningsfelt, men det hjelpt so lite avdi det er berre ein ørliten prosent av heile skogarealet som kan fredast med dei hjelpe midler som no står til rådvelde.

Som ein skynar går det fyre seg ei sterk skogøyding av bjørkeskogen, ei avskoging som um ikkje so styggmange år vil føre til skogsnaude viddor.

Ved sida av dei andre rådgjerdene ein lyt taka for å hindre skognøydinga, vilde det vera ei god hjelp um brennfanget kunde takas frå andre umråder enn skogen. Det vert da m. a. spusmål um brenntorv. Som før nemnd er tilhøva for brenntorvlaging innan sparagmittumrådet ikkje gode, so der vil ein ikkje ha von um å finne nemnande av denne myrtypen. På skiferfeltet er det derimot onnorleis, og i Røros-traktene som grenser til Os herad, vert det skore ikkje so lite brenntorv kvart år. Det skulde soleis vera von um å finne brenntorv i den nordvestre luten av Os og Tolga, men enno er det ikkje gjort nemnande funn av dette slaget. Dermed er det ikkje sagt at det er vonlaust å leite etter brenntorv. I Vingelen vert det skore noko brenntorv på Storfloen, vest for bygda mot Lona, 800 m o. h. Ved Storøyvollen (Vingelen), 900 m o. h., har eg funne 25 cm brenntorv, ikkje serleg god, men brukbar. Ved leiting skulde ein difor tru at større brukbare felt kan finnast.

I Godtlandsfloen på Tynset har det djupaste laget karakteren av simpel brenntorv. Det er 50—60 cm av dette slaget eller ialt 1,000,000 m³ brennbar torv. Tynset meieri, som overtok torvstrøfeltet til Tynset torvstrøfabrikk i 1916, måtte binde seg til å levere ei viss mengd torvstrø til dei som levera mjølk åt meieriet. Det djupaste laget i myra kunde ikkje godt brukas til strø, difor fann meieriet på å bruke dette laget som brenntorv.

Noko sers godt brenne var det nok ikkje, men det var da brukbart. Etter at Mjølkesentralen overtok meieriet i 1933 har dei sluttat med tørvbrenninga og er gått over til å bruke sagflis.

Det er likevel grunn til å vera merksam på dette store lagret av brennsel. Sjølv um det er mindre god brenntorv, so må vel brennverdien svare til noko slikt som 300,000 famnar ved eller like mykke brennsel som heile Tynset herad brukar i 25 år.

Slik som den geologiske utviklinga har vore, kan ein ikkje rekne med å finne god brenntorv i Nord-Østerdalen. Myrane er for unge og grunne til det. Verlaget er heller ikkje slik at det fører til rask vokster av myrplantone og dermed ei rik magasinering av solvarmen. Ein lyt difor finne seg i å bruke den tarvelege brenntorva som er.

Før setertraktene har brennselspursmålet vorte meir og og meir aktuelt. Setrane ligg oftaast i bjørkelia like under snaufjellet. Både i Einunndalen og Kakelldalen, der setrane no ligg på snaufjell, var det for 100 år siden tett bjørkeskog. Det er vedhogging og beiting som har øydelagt skogen her. Serleg ystinga av geitost krev mykje og helst god ved. Fleire setrar må no køyre veden 3 à 4 mil, andre brenner einer, vidje, kjørr, og etter andre leitar etter brennbar myrtorv.

Dei siste års utvikling av seterstallet har heldigvis gjort at det trengst mindre ved. Fleire og fleire bil-brukande vegar vert bygde,

og det blir meir og meir vanleg at mjølka blir send til meieriet, der all ysting går fyre seg. I Tynset er det alt no bygd 45,5 km bilbrukande seterveg med statstilskot, og det er planlagt 78,3 km. Ialt vert det 143,8 km seterveg. Av andre vegar, riksvegar, fylkesvegar og bygdevegar, er det berre 139,5 km. Det er difor lett å skyne at dette tiltaket nedi setervegar er noko av det viktigaste når det gjeld samferdsla. Dei andre bygdene er også kome godt igang med seterveg-anlegga.

Men sjølv um ein kan rekne med at all mjølka vert send til bygda, krevst det likevel ikkje so lite ved til seterbruket, og det trengst ei grundig etterrøkjing so ein kan få tak i den vesle brenntorva som er å finne, ved sida av dei andre rådgjerdene ein kan koma på, slike som: tettare stovehus, inngjerding av bjørkeskogen, elektrisering o. l.

Den alt for sterke avverknad av vernskogen saman med øydelegginga av ungskogen og dei små skogplantone i vernskogbeltet talar for at det skulde vera full grunn til å nytte ut denne varmekjelda mykje sterkare enn det no vert gjort. I den komande tidsbolken lyt ein so arbeide med ei heil umlegging av varmeproblemet, sentralvarmeanlegg både i større byggekompleks og på gardane, eller ved utbygging av de elektriske kraftkjeldene. Det det gjeld um, er at skogøydinga for skuld brenneved-hogsten vert minst mogleg i denne overgangstida.

Gytje som brenn sel. I Folldal finst det større mengder gytje. Ved elvekanten millom Veslekroken og Øyan er tjukna 2 m. Vest for Rismoen er det også større mengder. Da Ivar Fallet var stiger ved Folaldalsgruva, brukte han gytje til kisbrenninga. Det var lettare å halde jamn varme, og dessutan spara han mykje brenn sel på denne inåten. Sume meiner difor at gytjen har ein viss varmeverdi, men det er ikkje gjort nokon freistnad på å finne ut um det verkeleg er so. Noko myr er det truleg i denne jordarten, og det var vel helst denne som brann og vermde, sjølv gytjen skulde etter sitt upphav ikkje vera brennbar.

Moltemyrane — eit nytt stort arbeidsfelt?

På de store myrviddene veks det år um anna ikkje so reint lite molte og onnor bær. Sume år, t. d. 1896, 1927 og 1936, vart det store bærår. I 1927 var det so mykje raud moltekart på Slettmyra, at ein såg kor det raudna når ein var 2 km undan.

Eldre folk held på at gammalt var det bær kvart år, medan det no er fleire år imillom rettelege bærår. Det ser ut til å vera noko i denne påstanden, kva det no kan koma av. Det kunde tenkast at myra er vorte meire ulagleg for molte; men er det so, da er det lite rim i at det vert storår på molter att med visse millrom. Sume meiner at det må vera nokre kvileår imillom; men slike kvilerom trontest vel i gamle dagar også. I det heile er det noko mystisk med molta. Sume år er det sopt for moltekart, og so eit og anna året står det raudt ikkje berre på myrane men utover randane sosant det finst nokre tuvor.

Det burde her vera ei uppgave å freiste finne ut dei voksterkrav som molta sett. Kanskje ein kunde koma so langt ein kunde tala um molte-dyrking. Det er i alle høve store verdier som det her gjeld. I storåret 1936 vart det frå stasjonane Barkald, Bellingmoen, Alvdal, Auma og Tynset send 77,600 kg molte i tida 10.—30. august. Frå Tynset stasjon åleine 57,300 kg. Frå Telneset, Tolga og Os st. vantar oppgåvor, men frå Røros stasjon, som ligg utanum vårt umråde, vart det i same tidsrom sendt uml. 100,000 kg molte. Det var dei huslydane som plukka 1000 kg, ja upp til 2000 kg. Slåttarbeidet laut kvile nokre dagar, og det var fleire lauskurar som fann ut at det lønte seg betre å ligge på moltemyra enn å vera slåttekar.

Utanum all bæra som vart send til byen, må ein ogso hugse på at mest kvar huslyd i bygdene for det fyrste hadde molte til dagleg bruk i matstellet, og dinæst sylta ikkje so lite til vinterbruk. Kor mykje dette kan vera, er det uråd å ha nokor meining um. Reknar ein 20 kg pr. huslyd, vert det uml. 40,000 kg. Til dette kjem so ein god slump som vart køyrd burt med bil av langvegsfarande folk. Ialt kan ein gisse på at noko slikt som 150,000 kg. molte vart sanka i 1936. (Røros ikkje medrekna). Etter 70 øre pr. kg vert det 105,000 kr., som er rein netto å kalle.

Eit spursmål som difor heilt naturleg kjem fram når ein upplever slika sumrar som 1936, er: Skulde det ikkje gå an å få denne bærproduksjonen meire årvisse? Skulde det ikkje vera ei uppgåve for ein eller annan institusjon å ta dette spursmål upp til gransking? Skal me berre roleg sjå på at den naturgjevne bærmengda vert mindre etterkvart, slik som sume eldre folk meiner?

Det er ogso eit anna moment som her spelar inn. Dei moderne trafikkmidlane — bilane — gjer det mogleg for folk som bur 100, ja 200 km ifrå moltemyrane, å koma på bærplukking. Me såg det i 1927 og enno betre i 1936. Natt til sundag 9. august 1936 var det parkert 400 bilar langs vegen millom Støen og Skårsmoen på Kvikneskogen, eller 20 bilar pr. km (50 m millom kvar). Dei bærplukkarane som kjem slik langveges frå (i dette høve for det meste frå Trøndelagen, mange frå Trondheim), ligg der berre den eine dagen, og tek med alt anten det er molte eller kart. Det er og greidt at dei gjerne vil ha med noko heimatt når dei først skal fare so lange vegar. Bærplukkinga vert meire ei bærrasering — øydelegging — på denne måten.

Det hender ogso dei langvegsfarande syner liten folkeskikk på andre måtar. Dei brukar gjerdene til brennsel, høgg ned fin småbjørk til underlag i teltet, tek høy or låvane til det same, trør ned graset på jordene o. l. Det er rimeleg at dei på denne måten er lite velsedde gjester, og det vert lett ein kamptilstand millom bygdefolket og dei tilreisende. Når det er overflod av molte, er det ingen av bygdefolket som missunner dei utanbygds plukkarane, fordi dei veit at det vert meir enn nok til alle. Men slik som tilstanden no er, vert bygdefolket ogso freista til å plukke kart og halvmoden bær midt i

vika, for når helga kjem, so kjem ogso åsgårdsskreida faranda, og mandagsmorgonen er myrane snaude og ribba for alt som bær og kart heiter.

Når dei plukkar kart, fylgjer oftast meisen, blomestilken, med, og det er sume som meiner at dette er til skade for molteplanta so ho ikkje so lett sett blom seinare. Samanlikna med andre blomeplantor skalde det ikkje vera nokon grunn til å tru det; men kan hende molta har det på ein annan måte. Det vilde vera av interesse å få dette problemet heilt klärlagt.

Vinteren 1936—37 vart det i dei bygdene denne framstellinga umfattar hogge 50,000 m³ timber. Hoggarane hadde fra kr. 1.50 til kr. 1.80 pr. m³. Reknar ein med kr. 1.70 pr. m³ vert det ialt kr. 85,000.00 til innkome for hoggarane. Moltemyrane gav same året (1936) minst kr. 100,000.00 i innkome til plukkarane sine, eller ein god mun meir enn skogen gav til sine arbeidrarar. Av dette vil ein betre skyne det store økonomiske verdet som moltemyrane har når det slær til med retteleg bærår.

Sluttmerknader. Levekåra i fjellbygdene er vanskelege, og ikkje minst i Nord-Østerdalens. Bygdene høyrer med til den ytste utposten for menneskjelege levekår, og hard er ofte kampen for tilværet. Det skal so lite til før det vert ugreide med det naturlege grunnlaget for busettinga. Det er so mange ting som vert avgjerande i dette intime samspelet millom voksterfaktorane og bruksmåtan.

I denne vesle utgreidinga var det meinings å syne det verd som innslaget av myrane og bruken av desse har for busetnaden i desse bygdene.

EN DEL INNTRYKK FRA EN STUDIEREISE I SVERIGE OG DANMARK.

Av *Jens Heggelund Smith* og *Oscar Hovde*.

I april d. å. fikk vi gjennem Det norske myrselskap stipendum av Landbruksdepartementet for å studere brenntorvdrift i Sverige og Danmark. Reisen varte fra 5. til 27. april. Det var litt for tidlig på året, men av hensyn til vårt arbeide i Det norske myrselskap var det vanskelig å foreta reisen senere på sommeren.

I Sverige hadde ennu ingen anlegg begynt driften, men i Danmark var alle de anlegg vi så, kommet igang, og vårt utbytte av reisen blev derfor størst her.

Samtidig med at vi fremlegger denne beretning, takker vi så meget for de tildelte stipendier.