

BOTANISKE HOLDEPUNKTER VED PRAKTISK MYRBEDØMMELSE.

Av Aasolv Løddesøl og Johannes Lid.

Dette lille skrift har vært planlagt utgitt i lengere tid, men forskjellige forhold har medført at utgivelsen er blitt utsatt. Skriften er først og fremst ment som en populær vegleder under markarbeidet ved Det norske myrselskaps myrinventeringer.

Under avsnittet om de viktigste myrplanter er bare tatt med de vanligste arter, og av kjennetegn bare karakteristiske trekk hos plantene som kan ses med det blotte øye eller med lupe. Som håndbøker ved botaniske myrundersøkelser kan nevnes Rolf Nordhagen: Norsk Flora, Johannes Lid: Norsk Flora, C. Jensen: Skandinaviens Bladmossflora og A. H. Magnusson: Flora över Skandinaviens busk- och bladlav.

Den gjennomgåtte myrlitteratur omfatter bare norske lærebøker og publikasjoner som refererer seg til norske undersøkelser. I et populært skrift som det foreliggende, vil det føre for langt å gå nærmere inn på den internasjonale, ja endog bare på den skandinaviske litteratur på området.

Oslo i november 1942.

I. Litt om myr og myrdannelse.

Som myr betegnes vanligvis områder hvor den mineralske undergrunn er dekket av torvlag av en viss tykkelse. Torvlagene i myrene er av organisk opprinnelse, vesentlig planterester som gjennom tidene har høpt seg opp på voksestedet, mer eller mindre omdannet etter som vilkåra for omdannelsen har vært. Den viktigste betingelse for at det skal kunne dannes myrer er følgelig at opphopningen av plantemateriale går raskere enn den nedbrytning som samtidig finner sted. Slike vilkår har vi i grunne vann og sumper og hvor det er stor markfuktighet. Når luften stenges ute, har nedbrytende organismer vanskelig for å trives, og oksydasjonsprosessene hemmes. De mest motstandsdyktige plantedelet vil følgelig bli bevart eller konservert i myrenes torvlag.

Da livsbetingelsene for plantevksten endres etter hvert som myrene vokser i høyden, skifter karakteren og sammensetningen av de vekstsamfunn som vokser på myrene. Her er jordvannets næ-

ringsinnhold sterkt medbestemmende. Dessuten spiller klimafordelene sterkt inn. Dette fører til at de lag som etter hvert dannes i myrene, består av forskjellige slags planter eller vektsamfunn. Torvlagene i myrene gir m. a. o. en ganske god orientering om vilkåra for planteveksten på den tid myrenes forskjellige lag ble dannet. Dette forutsetter at planterestene ikke er mer nedbrutt eller omdannet enn at de kan kjennes igjen. Som oftest må en ta mikroskopet til hjelp ved slike undersøkelser.

Selve måten myrene danner på er tidligere utførlig beskrevet i norsk litteratur. Allerede i 1868 omtaler P. Chr. Asbjørnsen (1) grunntrekken i myrdannelsen, og i 1882 utgav A. Blytt (2) et arbeide om lagbyggingen i myrene. Videre skriver G. E. Stangeland (3) om torvmyrenes forekomst m. v. i 1897. I 1903 behandler Jens Holmboe (4) torvmyrenes utvikling og lagfølge i et større arbeide, og Gunnar Holmsen (5) behandler lagdelingen i torvmyrene i en avhandling av 1922. Videre har Hugo Osvald (6) foretatt undersøkelser over vegetasjonen på norske kystmyrer, og Asbjørn Ording (7) har i tilknytning til pollenanalyser drevet klimahistoriske undersøkelser i myrene, særlig i kystdistrikten på Vestlandet.

I myrselskapets tidsskrift for 1917 har Lende-Njaa (8) omtalt myrdannelse ved gjengroing av vann og sumper og ved forsumping, særlig av skog. I sin lærebok om myrdriften, utgitt 1924, har Lende-Njaa (9) også tatt med myrdannelsen omkring kilder og grunnsig. Videre nevnes menneskelige inngrep og klimaforandringers innflytelse på myrdannelsen.

Når det gjelder myrenes utviklingshistorie, må vi i dette lille arbeide nøyne oss med å henvise til den refererte litteratur. For nærmere å klarlegge selve myrbegrepet må allikevel tilføyes at det vanligvis kreves en viss minimumstykkele av torvlagene som dekker den mineralske undergrunn for at et område kan kalles myr. Lende-Njaa (8) har, vesentlig etter tysk forbilde, formet det slik: «Myr kaller vi minst 20 cm dype jordlag som vesentlig består av mer eller mindre omdannede plantedeler.» Ved myrselskapets undersøkelser og myrinventeringen har denne definisjon senere vært lagt til grunn. Den ene av dette skrifts forfattere (10) har tidligere påtalt at det nevnte minimumstorvlag — 20 cm — som grense for myr, er satt for grunt. Den viktigste årsak til dette var at slike grunne myrer vil — når de dyrkes — få så meget mineralsk materiale fra undergrunnen innblandet i torvlaget at det taper karakteren som organisk jordart. Vi fant det imidlertid ikke riktig på det tidspunkt (1935) å bryte med et begrep som hadde vunnet fast hevd. Ødelien (11) hevder i sine forelesninger om myr og myrdriften ved Norges Landbrukskole at

grensen i allfall ikke burde settes lavere enn 30 cm (1937—38). Det internasjonale jordbunnsselskaps underkommisjon for myrjorder (12) drøftet samme spørsmål ved et møte i Zürich i 1937, og det ble da besluttet at minste tykkelse av torvlaget — uten plantedekke — settes til 20 cm i tørrlagt og til 30 cm i ugrøftet tilstand for at et område kan karakteriseres som myr.

II. Forskjellige norske myrinndelinger.

I Lende-Njaas «Myrdyrking» (9) er gjort rede for ulike inndelingsgrunnlag for myr og dessverre refereres eldre norske myrinndelinger som er brukt av Asbjørnsen (1), Stangeland (3) og Hasund (13). Videre går han igjennom de viktigste svenske, danske og tyske myrinndelinger. Det hele munner ut i en såkalt agronomisk myrinndeling som forfatteren selv stiller opp (jf. i denne forbindelse en myrinndeling fra 1907 av U. Sverdrup (14), som ikke Lende-Njaas har tatt med).

Gunnar Holmsen (15) klassifiserer myrene på rent plantefysiognomisk grunnlag, vesentlig bygd på et arbeide av H. Resvoll-Holmsen (16). Holmsens system, som er utførlig referert tidligere i myrselskapets tidsskrift, har vært brukt som grunnlag for inndeling av myrene ved selskapets myrinventeringer (17).

I myrselskapets tidsskrift for 1935 har Fægri (18) en artikkel om prinsippene for klassifikasjon av myr- og torvmarker hvor han særlig fester seg ved v. Posts og Granlunds arbeider, som bygger på den forutsetning at myrdannelse først og fremst skyldes samspillet mellom klimaet og topografiens. Ut fra dette prinsipp oppstiller de nevnte forfattere 3 hovedtyper av myr, nemlig: Topogene myrer som skyldes topografiske forhold, ombrogene myrer som skyldes klimatiske forhold (nedbøren), og soligene myrer som skyldes tilsiget av vann i overflaten. Fægri behandler myrenes klassifikasjon også ut fra geologiske og botaniske synspunkter, som han dog finner mindre holdbare enn foran nevnte hydrologiske inndelingsprinsipp.

Thurmann-Moe (19) har i 1941 framlagt et forslag til torymarksinndeling (myr og vannsyk skog) som tar sitt utgangspunkt i v. Posts og Granlunds hydrologiske inndeling, men som også tar hensyn til terreng- og jordbunnsforhold og de botaniske typer. Forslaget er referert i sin helhet i myrselskapets tidsskrift, hefte 4, 1941. I Thurmann-Moes avhandling finner vi også referater av nyere skandinavisk litteratur på området, særlig finsk myrlitteratur.

I det følgende skal vi gi en nærmere omtale av Lende-Njaas (A), Holmsens (B) og Thurmann-Moes (C) inndeling av myrene.

A. Lende-Njaas myrinndeling.

Lende-Njaas (9) stiller opp 4 hovedgrupper av myr, nemlig: Grasmyr, skogmyr, overgangsmyr og kvitmosemyr. Han bygger sin inndeling på de dominerende plantearter såvel når det gjelder plantebestanden som torvlagene.

1. Grasmyr.

Denne myrtypen er karakterisert ved grasarter som takrør og blåtopp og enkelte urteplanter, men først og fremst ved en rekke starrarter og andre halvgrasarter. Grasmyrene kan enten mangle bunnvegetasjon eller en finner fordringsfulle mosearter i bunndekket, eksempelvis brunmoser og såkalte grasmyr-Sphagna. Han fører i alt opp 9 undertyper under grasmyrgruppen, nemlig: Sumpgrasmyr, storstarrmyr, småstarrmyr, blåtoppmyr, romemyr, storrmyr (*Juncus squarrosus*), brunmosemyr, foorer og bjønnskjeggmyr. Lende-Njaas gjør oppmerksom på at de typiske grasmyrer dannes i kalkholdig vann, mens bjønnskjeggmyra ofte inneholder en del kvitmoser og at den da nærmer seg kvitmosemyrtypen.

2. Skogmyr.

Vegetasjonen på denne myrtypen oppgis å være trær, busker, ris- og lyngvekster. Av undertyper nevnes sumpskogmyr med or og vier og bjørk- og furuskogmyr med bjørk og furu (eventuelt gran på næringsrikere myr). Myrer med busk-, ris- og lyngvegetasjon sies å stå skogmyrene nær, men de skiller ikke ut som egen type.

3. Overgangsmyr.

Denne myrtypen sies å representer overgangsstadier mellom de andre typer, særlig mellom grasmyr og kvitmosemyr. Definisjonen på denne myrtypen lyder slik: «Som overgangsmyr regnes mindre enn 30 cm dype overflatelag som vesentlig er dannet av kvitmosemyrenes nøyssomme plantearter». Av slike nøyssomme planter nevnes Sphagna, torvmyrull, bjønnskjegg og deres følgeplanter. Som undergrupper nevnes starr-kvitmosemyr og kvitmose-starrmyr, hvor det siste ledd i betegnelsen gir uttrykk for de arter som dominerer på myra.

4. Kvitmosemyr.

På denne myrtypen dominerer forskjellige Sphagnumarter. Mest utbredt er ifølge Lende-Njaas de næringsfattige, noe tørrere kvitmosemyrer hvor *Sphagnum fuscum* og nærtstående arter dominerer. På fuktigere voksesteder dominerer Sphagnumarter tilhørende cuspidatagruppen. På Vestlandet oppgis *Sphagnum imbricatum* å være den viktigste torvdanner, gjerne sammen med tuer av gråmose. Av planter som gjerne vokser sammen med kvitmossene, nevnes torvmyrull og bjønnskjegg foruten forskjellige lyng-, ris- og lavarter uten at disse vekster gir noe større bidrag til torvdannelsen.

B. Holmsens myrinndeling.

Holmsen (15) fører opp 5 hovedgrupper, nemlig: mosemyr, grasmyr, lyngmyr, krattmyr og skogmyr. Dessuten er beskrevet en del undergrupper og forskjellige vegetasjonsformer.

1. Mosemyr.

Det er utskilt 2 undergrupper, nemlig:

a. Kvitmosemyr < Lyngrik kvitmosemyr
 Grasrik »

b. Gråmosemyr < Lyngrik gråmosemyr
 Grasrik »

Under hver av disse to undergrupper er som det ses skilt ut en lyngrik og en grasrik type. Særlig av grasrike kvitmosemyrer er studert mange vegetasjonsformer hvor gras- og halvgrasarter opptrer sammen med kvitmoser. Flere av de grasrike kvitmosemyrer nærmer seg grasmyrene, men Resvoll-Holmsen har gjort merksam på at grasartene (herunder halvgrasartene) i de grasrike mosemyrer står spredt i kvitmosesteppet.

2. Grasmyr.

Typen er karakterisert ved dominerende opptræden av gras- og halvgrasarter, særlig er starrartene rikt representert. Videre skiller myrtypen seg fra mosemyra ved at det i bunndekket ofte forekommer forskjellige brunmoser, særlig Drepanocladusarter. Både på artsfattige og på artsrike grasmyrer er dessuten observert enkelte mer kravfulle kvitmoser.

3. Lyngmyr.

Forskjellige lyngvekster som røsslyng, klokkeling og skinntryte dominerer på tuene, og mellom disse kan forekomme storbladede kvitmoser og Drepanocladusarter. Torvmyrrull og bjørnnskjegg inngår i planteselskapet, men for øvrig er lyngmyra en artsfattig myrtyp. Lyngmyrene er mest alminnelige på Vestlandet.

4. Krattmyr.

Dvergbjørk og gråvier er dominerende på denne myrtypen. Bunndekket kan bestå av kvitmoser eller av grasmyras samfunnsformer. Typen er særlig utbredt langs kysten og i stor høgd over havet. På fjellmyrene kan krattvekstene være nesten mannhøye.

5. Skogmyr.

Det nevnes særlig 4 treslag som kan vokse på myr, som igjen kan ha forskjellig bunndekke.

a. Furuskog med mosemyrbunn eller lyngmyrbunn.

Tabell 1.

Dominerende planter på forskjellige myrtyper etter Holmsens system.

	Grasmyr		Grasrik mosemyr		Lyngrik mosemyr	Lyngmyr	Gramosemyr
	Artsrike	Artsfattige	Artsrike	Artsfattige			
	1	2	3	4	5	6	7
I. Grasarter.							
Deschampsia (Aira) flexuosa (smylebunke) ¹⁾						X	
Agrostis canina (hundekvein)	X	X	X	X			
Molinia coerulea (blåtopp)	X	X	X	X			
Nardus stricta (finntopp)	X	X	X	X			
Festuca ovina (sauesvingel)	X	X	X	X			
Agrostis stolonifera (krypkvein)	X	X	X	X			
II. Halvgrasarter.							
A. Starr (Carex).							
Carex panicea (kornstarr)		X					
Carex rigida (stivstarr) ¹⁾				X			
Carex pauciflora (sveltstarr)			X	X			
Carex stellulata (stjernestarr)			X	X			
Carex canescens (gråstarr)			X	X			
Carex lasiocarpa (trädstarr)			X	X			
Carex Goodenowii (småstarr)			X	X			
Carex dioica (tvebostarr)			X	X			
Carex chordorrhiza (strengstarr)			X	X			
Carex rostrata (fläkestarr)			X	X			
Carex limosa (dystarr)			X	X			
Carex livida (blystarr)			X	X			
Carex saxatiles (blankstarr)			X	X			
B. Myrull (Eriophorum).							
Eriophorum vaginatum (torvmyrull)	X	-	X	X	X	X	X
Eriophorum polystachyum (duskmyrull)	X	X	X	-	-	X	-
C. Sivaks eller konglesiv (Scirpus).							
Scirpus caespitosus (bjønnskjegg)	-	X	X	X	X	X	X
D. Myrak (Rhynchospora).							
Rhynchospora alba (kvit myrak)	-	-	X	-	-	-	-

1) Hittil bare iakttatt på høgfjellsmyrene.

Tabell 1 fortsatt.

	Grasmyr		Grasrik mosemyr		Lyngrik mosemyr		Lyngmyr		Gråmosemyr	
	Artsrike	Artsfattige	Artsrike	Artsfattige	Lyngrik	Lyngmyr				
						1	2			
E. Tust (Kobresia).										
<i>Kobresia simpliciuscula</i> (myrtust)		X								
III. Siv (Juncaceae).										
<i>Juncus squarrosus</i> (heisiv)				X						
<i>Juncus filiformis</i> (trådsiv)				X						
IV. Urter.										
<i>Rubus chamaemorus</i> (molte)										
<i>Narthecium ossifragum</i> (rome)		X								
<i>Drosera rotundifolia</i> (rund soldogg)....										
<i>Scheuchzeria palustris</i> (sivblom)										
<i>Comarum palustre</i> (myrhatt)										
<i>Viola palustris</i> (myrviol)										
<i>Trifentalis europaea</i> (skogstjerne)										
<i>Drosera intermedia</i> (dike-soldogg) ...										
<i>Polygala vulgaris</i> (vanlig blåfjær) ...										
<i>Polygonum viviparum</i> (harerug)										
<i>Menyanthes trifoliata</i> (bukkeblad)	X									
<i>Saussurea alpina</i> (lauvtstiel) ¹⁾	X									
<i>Finguicula vulgaris</i> (vanlig tettegras) ..	X									
<i>Thalictrum alpinum</i> (fjellfrøstjerne) ²⁾ ..										
<i>Tofieldia palustris</i> (bjørnebrodd) ²⁾										
<i>Potentilla erecta</i> (tepperot)	X									
V. Sneller og kråkefot.										
<i>Equisetum palustre</i> (myrsnelle)	X									
<i>Equisteum limosum</i> (elvesnelle)	-									
<i>Selaginella selaginoides</i> (dvergjamne) ..	X									
VI. Lyng og buskvekster.										
<i>Calluna vulgaris</i> (røsslyng)										
<i>Erica tetralix</i> (klokkeklyng)	-	X								
<i>Myrica gale</i> (pors)	-	X								
<i>Empetrum nigrum</i> (krekling)	-	X								

1) Hittil bare iakttatt på høgfjellsmyrene.

2) På høgfjellsmyrene og nord for Trondheimsfjorden også på strandflatens myrer.

Tabell 1 fortsatt.

	Grasmyr		Grasrik mosemyr		Gråmosemyr		Gråmosemyr	
	Artsrike	Artsfattige	Artsrike		Artsfattige	Lyngrik mosemyr		
			1	2				
<i>Andromeda polifolia</i> (kvitlyng)		×						
<i>Vaccinium myrtillus</i> (blåbær)				—	—	—		
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> (tyttebær)				—	—	—		
<i>Vaccinium uliginosum</i> (skinntryte)				—	—	—		
<i>Fhyllodoce caerulea</i> (blålyng) ¹⁾				—	—	—		
<i>Eetula nana</i> (dvergbjørk)				—	—	—		
<i>Vaccinium oxycoccus</i> (tranebær)		—	—	—	—	—		
<i>Salix repens</i> (krypvier)		—	—	—	—	—		
<i>Salix lapporum</i> (lappvier) ²⁾		—	—	—	—	—		
<i>Salix herbacea</i> (fjellmo el. musøre)		—	—	—	—	—		
VII. M o s e r.								
<i>Hylocomium parietinum</i> (<i>Hypnum</i> Schreberi)								
<i>Dicranum</i> sp.								
<i>Polytrichum strictum</i>				—	—	—		
<i>Dicranum scoparium</i>				—	—	—		
<i>Aulacomnium palustre</i>				—	—	—		
<i>Calliergon stramineum</i>				—	—	—		
<i>Scorpidium scorpioides</i>				—	—	—		
<i>Faludella squarrosa</i>				—	—	—		
<i>Drepanocladus exannulatus</i>				—	—	—		
<i>Campylium stellatum</i>				—	—	—		
<i>Drepanocladus intermedius</i>				—	—	—		
<i>Sphagnum papillosum</i>				—	—	—		
» <i>imbricatum</i>				—	—	—		
» <i>rubellum</i>				—	—	—		
» <i>Russowii</i>				—	—	—		
» <i>fuscum</i>				—	—	—		
» <i>Warnstorffii</i>				—	—	—		
» <i>Dusenii</i>				—	—	—		
» <i>magellanicum</i>				—	—	—		
» <i>cuspidatum</i>				—	—	—		
» <i>tenellum</i>				—	—	—		
» <i>balticum</i> ³⁾				—	—	—		

1) Hittil bare iakttatt på høgfjellsmyrene.

2) På høgfjellsmyrene og nord for Trondheimsfjorden også på strandflatens myrer.

3) Bare funnet i Trysil.

Tabell 1 fortsatt.

	Grasmyr		Grasrik mosemyr		Lyngrik mosemyr		Lyngmyr		Gråmosemyr	
	Artsrike	Artsfattige	Artsrike		Artsfattige		Lyngrik		Lyngmyr	
			1	2	3	4	5	6	7	
<i>Sphagnum riparium</i>							X			
» <i>acutifolium</i>				X						
» <i>plumulosum</i>							X			
» <i>teres</i>							X			
» <i>subsecundum</i>							X			
» <i>squarrosum</i>							X			
» <i>angustifolium</i>				X			X			
» <i>Lindbergii</i>				X			X			
» <i>amblyphyllum</i>				X			X			
» <i>obtusum</i>	X			X			X			
<i>Racomitrium lanuginosum</i>									X	X

- b. Bjørkeskog med mosemyrbunn eller grasmyrbunn.
- c. Granskog med mosemyrbunn, lyngmyrbunn (blåbærlyng) eller grasmyrbunn.
- d. Oreskog med grasmyrbunn.

I tabell 1 og 2 er oppført de dominerende planter etter Holmsens system.

Ta b bell 1 omfatter artsrike og artsfattige grasmyrer, artsrike og artsfattige grasrike mosemyrer, lyngrik mosemyr, lyngmyr og gråmosemyr. I tabellen kommer grasartene først. Den videre rekkefølge er halvgrasarter, siv, urter, sneller og kråkefot, lyng- og buskvekster og moser.

Tabellen viser at de egentlige grasarter (bortsett fra *Deschampsia (Aira) flexuosa*) bare forekommer på artsrike grasmyrer og grasrike mosemyrer. Av halvgrasartene er det særlig starrarter som er tallrikt representert. Starrartene forekommer også først og fremst på de nevnte artsrike myrtyper, men enkelte arter er også oppført som dominerende på artsfattige grasmyrer og grasrike mosemyrer. Torvmyrull og bjørnnskjegg forekommer derimot på de fleste myrtyper, mens duskmyrull er mindre utbredt. Siv og urter er først og fremst begrenset til de artsrike myrtyper. Lyng- og buskvekstene finnes derimot som dominerende planter på nokså forskjellige myrtyper, særlig er kvitlyng allsidig slik. Hva mosene angår så er de

Skog- og kraftmyrenes samfunnsformer etter Holmsens system.

1) Disse myrtypers bunndekke er ikke statistisk undersøkt.

mer bundet til bestemte typer bortsett fra enkelte kvitmøser. Gråmose er bare oppført som dominerende på gråmosemyr og lyngmyr (på tuetoppene).

Tabel 2 omfatter skogmyrene og krattmyrene. Her er bare tatt med trær og krattvekster og ikke de plantearter som danner bunndekket, da dette ikke er statistisk undersøkt.

C. Thurmann-Moes forslag til myrinndeling.

I den tidligere nevnte avhandling av Thurmann-Moe (19) er framsatt et forslag til torvmarksinndeling ved planlegging av skogrøftings- og dyrkingsfelter. Torvmarkene inndeles igjen i myr og vannsyk skog, og myr defineres etter svensken Malmström som et «torvdannende vekstsamfunn som er bundet til våte voksesteder, og som i naturlig tilstand enten er trebare eller glissett tresatt». Overensstemmende hermed skjelnes mellom myrer på tresatte felter og på ikke tresatte felter, og for hver av disse to hovedgrupper stilles opp 5 undergrupper eller klasser etter boniteten, som igjen omfatter en eller flere botanisk definerte myrtyper. Nedenfor gis en oversikt over forslaget for myrtypenes vedkommende:

Myrtyper på ikke tresatte felter.

- I. **M e g e t g o d e :**
 1. Starr-brunmosemyr.
- II. **G o d e :**
 2. Starrmyr.
- III. **M i d d e l s g o d e :**
 3. Kvitmose-starrmyr.
- IV. **M i n d r e g o d e t i l t v i l s o m m e :**
 4. Halvgras-kvitmosemyr.
 5. Lyng- og rismyr.
- V. **D å r l i g e :**
 6. Lyngrik kvitmosemyr.
 7. Myrull-bjørnnskjeggmyr.
 8. Gråmosemyr.

Myrtyper på tresatte felter.

- I. **M e g e t g o d e :**
 9. Lauvmyr av brunmose-urtetypen.
- II. **G o d e :**
 10. Granmyr av starr-urtetypen.
 11. Granmyr av blåbærtypen.

Tabell 3.

Vegetasjonen på ikke tresatte felter etter Thurmann-Moes
forslag til myrinndeling.

k = karakterplanter

f = forekommer

	Bonitetsklasser og myrtyper							
	I	II	III	IV	V			
	Meg- get gode	Gode	Mid- dels- gode	Mindre gode til tvilsomme	Dårlige			
	Starr-brun- mosemyr	Starmyr	Kvitmose- starmyr	Halvgras- kvitmosemyr	Lyng- og rismyr	Lyngrik kvitmosemyr	Myrall-bjønn- skiegemyr	Gråmosemyr
	1	2	3	4	5	6	7	8
I. Grasarter:								
Calamagrostis (rørkvein)	f	—	—	—	—	—	—	—
Molinia coerulea (blåtopp)	f	—	—	—	—	—	—	—
Phragmites (takrør)	—	k	—	—	—	—	—	—
II. Halvgrasarter:								
Carex flava (gulstarr)	k	—	—	—	—	—	—	—
Carex panicea (kornstarr)	k	—	—	—	—	—	—	—
Carex Goodenowii (småstarr)	f	k	f	—	—	—	—	—
Carex lasiocarpa (trädstarr)	f	k	f	k	—	—	—	—
Carex rostrata (flaskestarr)	—	k	k	k	—	—	—	—
Carex limosa (dystarr)	—	k	f	k	—	—	—	—
Carex magellanica (frynsestarr)	—	k	—	—	—	—	—	—
Carex canescens (gråstarr)	—	—	f	—	—	—	f	—
Carex pauciflora (sveltstarr)	—	—	—	—	—	—	—	—
Eriophorum latifolium (breimyrull) ..	k	—	—	—	—	—	—	—
Eriophorum polystachyum (duskmyrull)	—	k	f	—	—	—	—	—
Eriophorum vaginatum (torvmyrull ell. enhodet myrull)	—	—	—	f	f	f	k	—
Scirpus caespitosus (bjønnskjegg) ..	—	—	—	f	—	—	—	—
Rhynchospora alba (kvit myråk) ..	—	—	—	f	—	—	—	—
III. Diverse urter:								
Menyanthes (bukkeblad)	—	k	f	—	—	—	—	—
Fedicularis (myrklegg)	—	—	f	—	—	—	—	—
Scheuchzeria palustris (sivblom) ..	—	—	—	f	—	—	—	—
Rubus chamaemorus (moltebær) ..	—	—	—	—	f	—	—	—
IV. Sneller:								
Equisetum (snelle)	—	k	—	—	—	—	—	—

Tabell 3 fortsatt.

Meget gode	Bonitetsklasser og myrtyper							
	I	II	III	IV	V	Dårlige		
	Gode	Mid-dels gode	Mindre gode til tvilsomme					
	Starr-brun-mosemyr	Starmyr	Kvitmose-starmyr	Halvgras-kvitmosemyr	Lyng- og rismyr	Lyngrik kvitmosemyr	Myrul-bjønn-skjeggmyr	Gråmosemyr
	1	2	3	4	5	6	7	8
V. Lyng og buskvekster:								
<i>Betula nana</i> (dvergbjørk)	—	—	—	f	k	—	—	—
<i>Vaccinium uliginosum</i> (skinnntryte)	—	—	—	—	k	k	—	—
<i>Andromeda polifolia</i> (kvitlyng)	—	—	—	—	k	k	—	—
<i>Oxyoccus quadripetalus</i> (tranebær)	—	—	—	—	k	k	—	—
<i>Empetrum nigrum</i> (krekling)	—	—	—	—	k	k	—	—
<i>Calluna vulgaris</i> (røsslyng)	—	—	—	—	f	k	—	—
<i>Erica tetralix</i> (klokkelryng)	—	—	—	—	f	k*)	—	—
<i>Myrica gale</i> (pors)	—	—	—	—	f	—	—	—
VI. Brunmoser:								
<i>Drepanocladus intermedius</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
<i>Camptothecium trichoides</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
<i>Paludella</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
<i>Scorpidium</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
<i>Drepanocladus fluitans</i>	—	f	—	—	—	—	—	—
<i>Calliergon stramineum</i>	—	f	—	—	—	—	—	—
VII. Kvitmoser:								
<i>Sphagnum Warnstorffii</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
» <i>teres</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
» <i>subsecundum</i>	k	—	—	—	—	—	—	—
<i>Diverse kvitmoser</i>	—	f	—	—	—	—	—	—
Kvitmoser sterkere representert	—	—	f	—	—	—	f	—
<i>Sphagnum papillosum</i>	—	—	—	f	—	—	—	—
» <i>fuscum</i>	—	—	—	—	k	k	—	—
» <i>rubellum</i>	—	—	—	—	k	k	—	—
VIII. Gråmoser:								
<i>Racomitrium lanuginosum</i> (gråmose)	—	—	—	—	—	—	—	k

*) Humide strøk.

Tabell 4.

*Vegetasjonen på tresatte felter etter Thurmann-Moes
forslag til myrinndeling.*

	Bonitetsklasser og myrtyper				
	I Me- get gode	II Gode	III Mid- dels gode	IV Mindre gode til tvil- somme	V Dårlige
	Lauvmyr av brunmosetypen	Grammyr av start-utteypen	Grammyr av blåbærtypen	Grammyr av blå- bær- og skinn- tryttypen	Furumyr av skinntryt- typen ¹⁾
	1	2	3	4	5
I. Treslag:					
Bjørk	k	f ²⁾)	f ²⁾)	f ³⁾)	f ⁴⁾)
Or	f	—	—	—	—
Selje	f	—	—	—	—
Gran	f ³⁾)	k	k	k	f ³⁾)
Furu	—	—	f ²⁾)	k	k
II. Lyng og buskvekster:					
Vaccinium myrtillus (blåbær)	—	—	k	k	—
» vitis-idaea (tyttebær)	—	—	k	k	f ⁵⁾)
» uliginosum (skinntryte)	—	—	—	k	k
Empetrum nigrum (krekling)	—	—	—	—	f ⁶⁾)
Calluna vulgaris (røsslyng)	—	—	—	—	k
Andromeda polifolia (kvitlyng)	—	—	—	—	f
Erica tetralix (klokkeling)	—	—	—	—	f ⁷⁾)
Salixarter (vier)	—	—	f ⁸⁾)	—	—
Betula nana (dvergbjørk)	—	—	f ⁸⁾)	k ⁸⁾)	k ⁸⁾)
III. Diverse urter:					
Crepis paludosa (sumphaukeskjegg)	f	—	—	—	—
Filipendula ulmaria (mjødurt)	f	—	—	—	—
Comarum palustre (myrhatt)	—	f	—	—	—
Pedicularis palustris (myrklegg)	—	f	—	—	—
Menyanthes (bukkeblad)	—	f	—	—	—
Rubus chamaemorus (molte)	—	—	—	f	f
IV. Grasarter:					
Molinia coerulea (blåtopp)	f	f	—	—	—
V. Halvgrasarter:					
Carex capillaris (hårstarr)	f	—	—	—	—
» flava (gulstarr)	f	—	—	—	—
» panicea (kornstarr)	f	—	—	—	—
» rostrata (flaskestarr)	—	f	—	—	—

k = karakterplanter

f = forekommer

Tabell 4 fortsatt.

	Bonitetsklasser og myrtyper					
	I Meget gode	II Gode	III Middeles gode	IV Mindre gode til tvilsomme	V Dårlige	
	Lauvmyr av brunmosetypen	Granmyr av starr-urte typen	Granmyr av blåbærtypen	Granmyr av bær- og skinn-tryttypen	Furumyr av skinnfryttypen ¹⁾	Furumyr av røsslyng- fuscumtypen
	1	2	3	4	5	6
Carex lasiocarpa (trådstarr)	—	f	—	—	—	—
» limosa (dystarr)	—	f	—	—	—	—
» Goodenowii (småstarr)	—	f	—	—	—	—
» pauciflora (sveltstarr)	—	—	—	f	—	—
» globularis (granstarr)	—	—	—	f	f	—
Eriophorum angustifolium (duskmryull)	—	f	—	—	—	—
Eriophorum vaginatum (torvmyrull)	—	—	—	f	f	f
Scirpus caespitosus (bjørnnskjegg) ...	—	—	—	—	f	—
VII. Sneller:						
Equisetum	—	f	—	—	—	—
VIII. Moser og laver:						
Mnium (bladmose)	f	—	—	—	—	—
Hylocomier (kransemoser)	—	—	—	—	f	—
Drepanocladus intermedius	f	—	—	—	—	—
Scorpidium scorpioides	f	—	—	—	—	—
Polytrichum commune	—	—	f	—	—	—
Bjørnemoser	—	—	—	—	f	—
Sphagnum teres	f	—	—	—	—	—
» squarrosum	f	f	—	—	—	—
» subsecundum	f	—	—	—	—	—
» Warnstorffii	f	—	—	—	—	—
» recurvum	—	f	f	f	—	—
» magellanicum	—	f	f	f	—	—
» Russowii	—	f	f	f	—	—
Kvitmoser	—	—	—	—	f	—
Sphagnum fuscum	—	—	—	—	—	k
Cladonia-arter	—	—	—	—	—	f ⁹⁾

1) Planteslag ikke særskilt nevnt, men sies å ligne «vannsyk furuskog av risttypen». 2) Forekommer ofte i blanding 3) Forekommer som underskog eller blanding. 4) Kan forekomme uveksterlig og kortvoksen eller forkråblet. 5) På mer godartede typer. 6) På noe svakere typer. 7) I mer humide strøk. 8) I mer alpine strøk. 9) Alminnelig på tuetoppene.

III. Middels gode:

12. Granmyr av blåbær- og skinntrytetypen.

IV. Mindre gode til tvilsomme:

13. Furumyr av skinntrytetypen.

V. Dårlige:

14. Furumyr av røsslyng-fuscumtypen.

Som en vil se omfatter forslaget i alt 14 myrtyper. Enkelte bonitetsklasser inneholder myrtyper av forskjellig vegetasjonstype. M. a. o., grupperingen i klasser bygger i første rekke på myrenes skikkethet for planteproduksjon med myrenes næringsinnhold som den dominerende faktor.

I tabellene 3 og 4 har vi gitt en oversikt over vegetasjonen på de forskjellige myrtyper etter Thurmann-Moes forslag.

Tabell 3 omfatter de utsikte myrtyper på ikke tresatte felter, i alt 8 typer. Rekkefølgen av de forskjellige plantegrupper er: grasarter, halvgrasarter, diverse urter, sneller, lyng- og buskvekster, brunmoser, kvitmøser og gråmose. Videre er i tabellen benyttet bokstaven k for alle arter som forfatteren har oppført som karakterplanter for de oppstilte typer, og bokstaven f for planter som bare forekommer på de samme myrtyper.

Som en vil se av tabellen er grasartene meget sparsomt representert, bare 1 art (takrør) er oppført som karakterplante på gode myrer. Starrartene er derimot rikelig representert, en enkelt art (flaskestarr) er oppført som karakterplante på 3 ulike bonitetsklasser, mens to andre arter (trådstarr og fynnestarr) er nevnt som karakterplanter for både gode og mindre gode til tvilsomme myrer. Torvmyrull og bjønnskjegg forekommer på flere av de utsikte typer, men som karakterplanter er disse to arter bare oppført for dårlige myrer. Lyng- og buskvekstene karakteriserer mindre gode til dårlige myrtyper. Brunmosene karakteriserer meget gode myrer, mens kvitmøsene er spredt over alle 5 klasser, delvis som karakterplanter eller som forekommende planter. Dette skulde vise at de er forskjellige i sine krav til voksesubstratets næringsinnhold.

Tabell 4 behandler utsikte myrtyper på tresatte felter, i alt 6 typer. De oppførte arter er i tabellen samlet i grupper i denne rekkefølge: treslag, lyng- og buskvekster, urteplanter, grasarter, halvgrasarter, sneller og moser og lavarter. Som merknader er tatt med en del opplysninger om forekomst o. l. som forfatteren har gitt. Det viktigste å merke seg ved denne tabell er kanskje at gran og furu og videre blåbær, tyttebær og skinntryte er oppført som karakterplanter for ulike bonitetsklasser. Det samme gjelder dvergbjørk i mer alpine strøk.

Forts.