

Donum ab auctore reverenter datum

ARBEITEN AUS DER BOTANISCHEN STATION IN HALLSTATT. Nr. 224.

PINUS MUGO TURRA var. PUMILIO (Haenke) Z e n a r i .

KÄMPFERIN UND SIEGERIN IM GEBIRGE

III. Teil

[März 1962

VORARBEITEN ZU EINER PFLANZENGEOGRAPHIE DES SALZKAMMERGUTES

Nr. XXXXVIII.

Von Regierungsrat Dr. Friedrich MORTON

Die Die Untersuchungen über das Vorkommen, die Vitalität und die Sukzessionen bei PINUS MUGO wurden auch im Jahre 1961 in ausgedehntem Maße fortgesetzt, wobei vor allem der Gebirgszug der K A T R I N und der S C H A F B E R G herangezogen wurden.

I. PINUS MUGO IM BEREICHE DES SCHAFBERGSTOCKES

Aufnahme Nr. 3906

Schafberg. Unweit des Tunnels. Exposition: Süd. Boden­neigung: 20°. Meereshöhe: 1700 m. Größe der Aufnahme­fläche: 7 mal 6 m. Aufnahme­tag: 1.9.1961. Kleine Latscheninsel.

Allium Victorialis	50	gelbe	f	1	2
Homogyne alpina			f	1	2
Lamium Galeobdolon	2		f	1	1
Luzula silvatica			R	1	1
Mercurialis perennis			f	2	2
PINUS MUGO	80-90		fr	5	3
Rubus idaeus	60-80		f	2	2
Viola biflora			f	1	2
Nadelstreu				5	

Da der PINUS-Bestand sehr dicht ist, sind in seinem Bereiche nur wenige Arten zu finden.

Aufnahme Nr. 3905 a

Schafberg. Oberhalb des Purtschellersteiges unweit der Bahnlinie. Exposition: Süd. Boden­neigung: 30°. Meereshöhe: ca. 1720 m. Größe der Aufnahme­fläche: 100 mal 60. Aufnahme­tag: 1.9.1961.

Allium Victorialis	30		f	2	3
			fr	1	1
Angelica silvestris	-120		flfr	2	1 1
Carduus defloratus		noch	fl	1	1
Dactylis glomerata			fr	1	2
Gentiana pannonica		noch	fl	1	1
Helianthemum nitidum		Rand	fl	1	1
Lamium Galeobdolon			f	1	1
Pimpinella major			f	1	1
PINUS MUGO			fr	4	2
H=60, Gesamtlänge der Stämme: 160 davon 100 cm abgestorben.					
Prunella grandiflora			fl	1	2

Pulsatilla alpina		f	1	1
Salix grandifolia	-120	f	3	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Nadelstreu			5	

Der aus dem Boden kommende Teil der Stämme ist auf eine Länge von ungefähr 100 cm bereits abgestorben.

Aufnahme Nr. 3905.

Schafberg. Unweit voriger Aufnahme. Exposition: SSW. Bodenneigung: 35°. Meereshöhe 1680m. Größe der Aufnahmefläche 8 mal 8 m. Aufnahmetag: 1.9.1961.

Adenostyles glabra		f	2	1
von Coleosporium Sonchi-arvensis				
Pers. stark befallen				
Ajuga reptans		R	1	2
Angelica silvestris	-120	flfrf	1	1
Asarum mit stark glänzendem Laube		f	1	3
Cicerbita alpina	-100	leere fr +	fr	1 2
Lamium Galeobdolon		f	2	2
Luzula silvatica	-35	üppige	R	1 2
elandryum rubrum		blssrosa	fl	+ 1
Mercurialis		f	1	2
Oxalis		f	1	3
Picea		f	3	2
4 Bäumchen -250 ,an der Westseite astlos				
PINUS MUGO	90-120	reiche	fr	5 5
Polygonatum verticillatum		f	1	2
Rubus idaeus	-60		ffr	3 3
Saxifraga rotundifolia		f	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		f	1	1
Nadelstreu			5	

Auch hier ist der obere, den Hang hinablaufende Teil der PINUS-MUGO-Stämme bereits abgestorben und großenteils ohne Rinde., bemerkenswert ist hier, wie im Schafberggebiete überhaupt, das häufige und starke Hervortreten von von Rubus idaeus.

Angelica silvestris tritt hier oben in großen, üppigen Exemplaren auf, sie finden sich besonders in Lücken des Pinus-Bestandes und treten physiognomisch stark hervor. Das Vorkommen von Luzula silvatica und Oxalis weisen auf die saure Nadelstreu hin. Doch sorgt andererseits die starke Boden- neigung und der felsige Untergrund dafür, daß diese Säuerung des Bodens nicht allzusehr hervortritt.

Wir befinden uns hier an der (ehemaligen) oberen Waldgrenze. Die Picea-Bäumchen mit ihren über dem Boden großen Stammdurch- messern (bis 25 cm!) sind bester Beweis dafür!

Aufnahme Nr. 3903.

Schafberg, Unterm Purtschellersteig; bei den obersten Fichten.
 Exposition: Süd. Bodenneigung: 30°. Meereshöhe: ca. 1610 m. Größe der
 Aufnahme fläche: 8 mal 8 m. Aufnahmetag: 1.9.1961.

Adenostyles glabra		ffr	1	1
Angelica silvestris		fl	+	1
Digitalis ambigua		R	1	1
Laserpitium latifolium	30	f	1	1
		fr	+	1
Mercurialis		f	1	1
PINUS MUGO		fr	5	3
H=80-100.Ø - 2 cm. Kräftig.				
Polygonatum verticillatum		f	1	1
Rosa pendulina		f	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	+	1
Solidago		R	1	1
Vaccinium Myrtillus		f	2	2
Vitis-idaea		f	1	2
Valeriana montana		R	1	3
Wadelstreu			5	

Die Pinus-Insel zeigt die üblichen Begleitpflanzen. Hervorzu-
 heben wäre Laserpitium latifolium. Auch hier führt die starke
 Boden neigung und die entsprechenden Entwässerungsverhältnisse
 dazu, daß sich neben azidiphilen Arten, wie die Vaccinien auch
 auch basiphile finden.

Aufnahme Nr. 3902.

Schafberg. Unter dem Purtschellersteig, bei den großen Platten-
 schüssen. Exposition: Süd. Boden neigung: 30-35°. Meereshöhe ca. 1600 m.
 Größe der Aufnahme fläche: 20 mal 20 m. Aufnahmetag: 1.9.1961.

Abies	Ø 3 cm fast ganz liegend	f	1	1
	1 Bäumchen Ø 13 in 1 m			
	Höhe, aus einem mächtigen, alten			
	Stocke kommen 3 Stämme heraus,			
	der höchste 4 m. Die unteren			
	Aste alle abgestorben.			
Cicerbita alpina	50	ffr	2	2
Daphne		f	1	1
Knautia silvatica	60	fl	1	1
Lamium Galeobdolon		f	1	1
Laserpitium Siler		f	2	1
Luzula silvatica		R	2	2
Mercurialis		f	1	2

PINUS MUGO	ffr	4	4
Die Stämme den Hang hinablaufend. Länge:400.Die ersten 150 cm abgestorben und von Boden bereits gelöst.Dann palmartig verzweigt und zu einer Krone aufgerichtet.Gesamtlänge einschließlich des aufgerichteten Teiles 500-550.Höhe des aufge- richteten Teiles 100-130.Jedoch auch DEIE KRONE ABSTERBEND!!Nur mehr Nadeln an den obersten Büscheln, daher Boden licht.			
Polygonatum verticillatum	f	1	2
Rosa pendulina	f	2	1
Rubus idaeus	f	2	1
Senecio nemorensis ssp.Fuchsii	fl	1	1

Diese Aufnahme ist,wie mehrere andere,von besonderem
Interesse!Sie zeigt,daß diese Pinus-Pflanzen absterben,ohne daß
mit Sicherheit die Ursache anzugeben wäre!

Aufnahme Nr.3900. -

Schafberg.Unterhalb des Purtschellersteiges.Exposition:Süd.
Bodenneigung:30-35,Meereshöhe:1630m.Größe der Aufnahmefläche:
30 mal 30 m.Pinus-Insel.Aufnahmetag:1.9.1961.

Allium ursinum	f	1	2
Victorialis	f	1	2
gelbe			
Angelica silvestris	fl	1	1
90 üppig!			
Asarum mit Blauglanz	f	2	2
Arabis alpina	R	1	3
Centaurea montana	f	2	1
üppig 35			
Cystopteris fragilis	fr	+	1
Geranium silvaticum	f	1	1
Lamium Galeobdolon	f	2	2
maculatum kümmerlich	fl	1	1
Luzula silvatica	R	1	2
Melandrium rubrum	fl	1	2
blassrosa			
Mercurialis	f	1	2
Oxalis	f	1	3
Pimpinella major	f	1	1
PINUS MUGO	ffr	4	4
H= 60-130 üppig			
Polygonatum verticillatum	f	2	2
60			
die auf Oberlicht eingestellten Blattsterne mit dm bis 20 cm.			
Ranunculus platanifolius	fr	1	1
50			
Rosa pendulina	f	1	1
60			
Rubus idaeus	ffr	2	1
60			

Saxifraga rotundifolia	40	f	2	2
		fr	1	1
Senecio nemorensis ssp.Fuchsii		f	1	1
		fl	1	1
Valeriana montana		f	2	3
Nadelstreu + Laub			5	

Auch bei dieser größeren Insel von Pinus Mugo sehen wir, daß infolge der starken Boden­neigung und der Wasserdurchlässigkeit des Gesteins aziphile Arten, wie Oxalis und basiphile zusammen vorkommen.

Aufnahme Nr.3898.

Schafberg. An Purtschellersteige. Exposition: Süd. Boden­neigung: 30°. Meereshöhe: 1660m. Aufnahme­tag: 1.9.1961.

Acer pseudoplatanus	Ausschlag 45	f	2	1
Allium Victorialis		ffr	2	4
			(5)	(5)
Angelica silvestris	-120	flfr	1	1
Asarum		f	3	3
Centaurea montana	üppig 40	ffr	2	2
Cicerbita alpina	80-100	fr	1	2
Dactylis glomerata		fr	1	2
Lamium Galeobdolon		f	2	1
PINUS MUGO	60	fr	5	5
Polygonatum verticillatum		f	1	2
Ranunculus platanifolius		f	1	1
Rubus idaeus	30	f	2	2
Senecio nemorensis ssp.Fuchsii		fl	1	1
Solidago	verblühte	fl	1	1
Thalictrum aquilegifolium		f	1	1
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr.3792.

Schafberg. Unterhalb der Bahnlinie. Exposition: SSE. Boden­neigung: 20°. Meereshöhe: 1600m. Größe der Aufnahme­fläche: 2.5 mal 4 m. Aufnahme­tag: 22.8.1961.

Aconitum tauricum		f	1	1
		flKn	1	1
Centaurea montana		f	1	1
Daphne	50-60	f	1	1
Digitalis ambigua	üppige	R	1	2
Geranium Robertianum	3	f	1	1
		fl	1	1
Mercurialis		f	1	2

PINUS MUGO -Insel 60-70	ffr	5	4
Polygonatum verticillatum 40	f	1	1
Ranunculus platanifolius	f	1	1
	leere	fr	1 1
Valeriana montana	R	2	5
Viola biflora	f	1	2
Nadelstreu		5	

Aufnahme Nr. 3793.

Schafberg. Ebenda. Pinus Mugo-Insel. Fläche: 4 mal 7 m. Aufnahmetag: 22.8.1961.

Aconitum tauricum	f	1	2
Arabis alpina	f	1	1
Asarum mit starken Blauglanz	f	2	4
Centaurea montana	R	2	2
Digitalis ambigua	R	1	2
Lamium Galeobdolon mager	f	1	1
Mercurialis 15-30	f	2	3
PINUS MUGO	ffr	5	
H: 100-130			
Ranunculus platanifolius schwach	f	1	1
Viola biflora	fl	1	2

Aufnahme Nr. 3788.

Schafberg. Hang oberhalb der Bahnlinie. Exposition: SE. Bodenneigung: 30°. Meereshöhe: 1520m. Größe der Aufnahmefläche: 5 mal 4 m. (Insel). Aufnahmetag: 22.8.1961.

Luzula silvatica üppige	R	1	3
PINUS MUGO 100-150	fr	5	
Valeriana montana	f	1	1
officinalis 1 Pflanze	f		
Viola biflora	f	1	2
Nadelstreu (geschlossene Decke)		5	

Die dicke Decke von Nadelstreu und die geschlossene, üppige Pinus Mugo-Insel lassen fast nichts aufkommen.

Aufnahme Nr. 3783.

Schafberg. Oberster Hangteil. Exposition: S. Bodenneigung: 30°. Meereshöhe: 1630m. Größe der Aufnahmefläche: 8 mal 10 m. (Insel)- Aufnahmetag: 22.8.1961.

Aconitum tauricum	f	1	1
Homogyne alpina	f	1	2

Melandryum rubrum		offene	fr	+	1
Mercurialis	30		fr	3	5
Picea	300		f	2	2
an der Westseite astlos					
PINUS MUGO	100-170		ffr	5	5
Vaccinium Myrtillus	30-40		f	3	4
Valeriana montana			f	3	5
Viola biflora			f	2	3
Nadelstreu				5	

Die starke Bodenneigung und Bodendurchlässigkeit ermöglichen es es Arten, wie Valeriana montana üppig zu gedeh. Andererseits tritt aber auch Vaccinium Myrtillus stark hervor.

Aufnahme Nr. 3782.

Unweit voriger. Exposition: Süd. Bodenneigung: 5°. Meereshöhe: 1600m. Größe der Aufnahme fläche: 3 mal 2.5 m. Latscheninsel. Aufnahmetag: 22.8.1961.

Luzula silvatica			R	1	2
	60		fr	1	1
PINUS MUGO	50		ffr	5	4
Rosa pendulina	50		f	2	2
Salix glabra	80		f	2	2
Solidago Virgaurea		verblühte	fl	1	1
Vaccinium Myrtillus	15-30		f	5	5
Viola biflora	am Rande		f	1	2
Nadelstreu				5	

Der fast ebene Boden im Bereiche dieser Latscheninsel führt zu einer wesentlich saureren Reaktion als bei der vorhergehenden Stelle. Dementsprechend bedeckt hier Vaccinium Myrtillus in geschlossener Decke die Nadelstreu.

Aufnahme Nr. 3785.

Schafberg. Absturzrand nach Westen. Exposition: WNW. Boden neigung: 30-40°. Meereshöhe: 1600m. Größe der Aufnahme fläche: 20 mal 20 m. Aufnahmetag: 22.8.1961.

Adenostyles glabra			f	1	2
Cicerbita alpina	90		ffr	1	1
Daphne			f	1	1
Epilobium montanum			fl	1	1
Luzula silvatica			R	1	2
Mercurialis			f	2	3
Picea	-250		f	2	1
im Westen astlos					
PINUS MUGO	∅ -20!		ffr	5	5
H: 100-120					

Rosa pendulina	60-100	f	2	3
Rubus idaeus		f	2	1
Saxifraga rotundifolia		ffr	1	2
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		ffl	1	1
Sorbus aucuparia	300	f	2	1
Urtica dioica		fl	1	2
Viola biflora		f	2	5

Der Bestand setzt sich am Absturze talwärts zu fort. Bemerkenswert sind die starken Pinus-Stämme. Da täglich Hunderte von Besuchern hier vorbeigehen, ist das Auftreten von Urtica selbstverständlich. Infolge der starken Bodenneigung kommt es zu keiner geschlossenen Decke von Nadelstreu. Diese wird immer wieder in die Tiefe hinabgeschwemmt.

Aufnahme Nr. 3784.

Schafberg. Abdachung nach Süden. Unweit des Touristenweges zum Gipfel. Exposition: Süd. Boden- neigung: 20°. Meereshöhe: ca. 1630 m. Größe der Aufnahme- fläche (Latscheninsel): 5 mal 4 m. Aufnahmetag: 22.8.1961.

Geranium silvaticum	45	offene	fr	1	1
Juniperus nana	45		f	2	2
jetzt: J. SIBIRICA					
Luzula silvatica			R	1	2
PINUS MUGO	50-150		ffr	5	5
Rosa pendulina	50-60		flfr	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii			fl	1	1
Vaccinium Vitis-idaea	5		f	1	2
Valeriana montana			R	1	2
Viola biflora			f	2	3
Nadelstreu				5	

Aufnahme Nr. 3780.

Schafberg. Latscheninsel in der Grasflur. Exposition: Süd. Boden- neigung: 15°. Meereshöhe: 1690 m. Größe der Aufnahme- fläche: 5 mal 5 m. Latscheninsel. Aufnahmetag: 22.8.1961.

PINUS MUGO	100		ffr	5	5
Vaccinium Myrtillus			f	1	2
Valeriana montana			f	1	1
Viola biflora			f	2	3
Moose			f	3	
Plagiothecium silvaticum					
Lophocolea heterophylla					
Nadelstreu				5	

Die Nadelstreu bildet eine geschlossene Decke.

Aufnahme Nr. 3781.

Schafberg. Hang unter der Bergstation. Exposition: Süd. Boden-
neigung: 15°. Meereshöhe: 1660m. Größe der Aufnahme-
fläche: 20 mal 20 m. Auf-
nahmetag: 22.8.1961. - - - - -

Campanula Scheuchzeri		fl	1	1
Carlina acaulis		fl	1	1
Euphrasia salisburgensis		fl	2	3
Gentiana pannonica	noch	fl	3	3
Geranium silvaticum		fr	1	1
Juniperus sibirica		f	2	2
Luzula silvatica		R	1	1
PINUS MUGO	Inseln	f	2	1
Salix glabra		f	3	3
bildet Inseln bis 8 mal 8 m!				
Senecio abrotanifolius		fl	1	3
Trifolium pratense		fl	1	1
Vaccinium Myrtillus		ffr	3	3

- - - - -

Aufnahme Nr. 3806.

Schafberg. Oberhalb des Purtschellersteiges. Exposition: Süd. Boden-
neigung: 20°. Meereshöhe: 1690m. Größe der Aufnahme-
fläche: 10 mal 5m. Auf-
nahmetag: 24.8.1961. - - - - -

Ajuga reptans	üppig	R	1	4
Centaurea montana	Rand	R	1	1
Dactylis glomerata	60-80	fr	1	1
Epilobium montanum	45	fr	1	2
Fragaria vesca	3	f	1	1
Luzula silvatica	üppig	f	1	3
Mercurialis perennis		f	1	2
PINUS MUGO	50-60	ffr	4	3
Polygonatum verticillatum	30-45	f	1	1
Rubus idaeus	60	f	2	2
Saxifraga rotundifolia	20-30	ffr	1	2
Urtica dioica	60	f	+	2
Vaccinium Myrtillus	15	f	1	3
Nadelstreu			5	

- - - - -

Aufnahme Nr. 3808.

Schafberg. Unweit voriger. Exposition: SW. Boden-
neigung: 10°. Meereshöhe: 1660m. Größe der Aufnahme-
fläche: 8 mal 6 m. Latscheninsel.
Aufnahmetag: 24.8.1961. - - - - -

Alchemilla sp.		f	1	2
----------------	--	---	---	---

Juniperus sibirica	60	f	2	2
Flächen geschlossen bis 2.5 m ² bedeckend!				
Luzula silvatica	15-30	f	4	4
Mercurialis .mit Blauglanz!		f	1	4
PINUS .MUGO	45-80	fr	5	5
Ø bis 6 cm				
Saxifraga Aizoon	Rand	f	1	2
Vaccinium Myrtillus	20-45	f	2	2
Viola biflora		f	1	2
Nadelstreu			5	

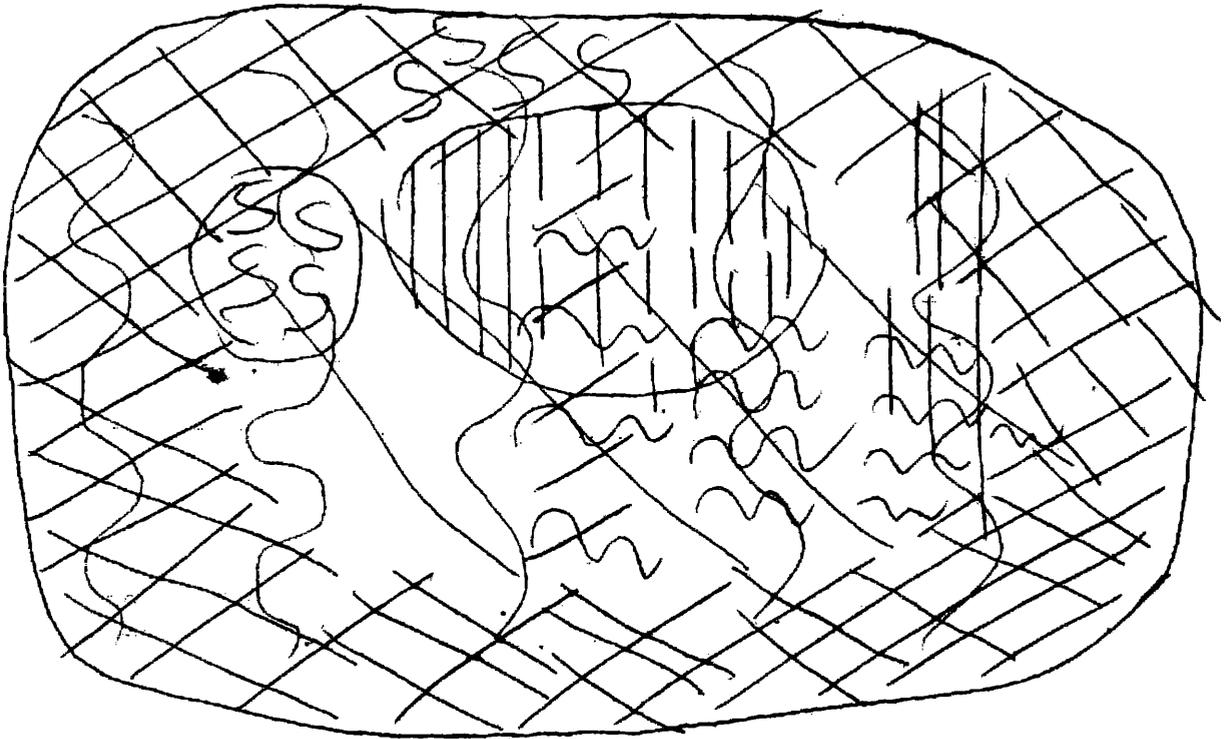
Auf der sauren, eine geschlossene Decke bildenden Nadelstreu siedelt fast nur Luzula silvatica. Juniperus sibirica befindet sich in einer Ecke, am Bestandesrande. Auch Saxifraga Aizoon ist ganz am Rande. Vaccinium Myrtillus unterstreicht ebenfalls den azidiphilen Charakter.

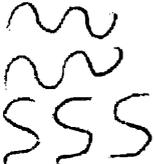
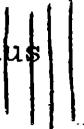
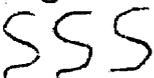
Aufnahme Nr. 3815 a.

Schafberg. Unterhalb der Bergstation. Exposition: Süd. Bodenneigung: 20°. Meereshöhe: 1730 m. Größe der Aufnahmefläche: 15 mal 15 m. Aufnahmetag: 25.8.1961.

Adenostyles glabra		f	2	1
Centaurea montana		f	1	1
Daphne		ffr	1	1
Dentaria enneaphyllos	gelbe	f	1	1
Lamium Galeobdolon	große	f	1	2
Luzula silvatica	üppige	R	1	4
	50	fr	1	1
Mercurialis		f	1	2
PINUS MUGO	1 Pflanze	fr	5	
Polygonatum verticillatum		f	1	1
Rosa pendulina	30	f	1	1
Rubus idaeus	40	f	2	1
Salix grandifolia	60	f	2	1
Saxifraga rotundifolia		f	1	3
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		f	1	1
Vaccinium Myrtillus	15-20	f	5	5
Nadelstreu			5	

Hier befinden sich ZEHN abgestorbene PINUS MUGO-Pflanzen, mit Stämmen, die hangabwärts laufen und Durchmesser bis zu DREISSIG Zentimeter besitzen! Aus diesem Gewirr toter Stämme heraus findet sich EIN lebender Stamm. L = 6 m. dm = 12 cm. Der dem Boden aufliegende Stamm richtet sich erst nach 4 1/2 m Länge auf und bildet eine 140 cm hohe Krone. Die Nadelstreu-Decke unter dieser Pflanze wird geschlossen von Vaccinium Myrtillus bedeckt.



- | | | | |
|---|---------------------|---|------------------|
|  | PINUS MUGO |  | Nadelstreu |
|  | Vaccinium Myrtillus |  | Luzula silvatica |
|  | Salix grandifolia | | |
|  | Valeriana montana | | |

Schafberg. Unter der Bergstation. Latscheninsel. Exposition: Süd.
Bodenneigung: 20°. Meereshöhe: 1700m. Größe der Aufnahme fläche:
10 mal 8 m. Aufnahmetag: 25.8.2961.

Adenostyles glabra	-80	ffr	2	2
Centaurea montana		f	2	1
ü. ppig, mit großen Schatten f leere Körbchen		f	1	1
Dactylis glomerata		fr	1	1
Daphne	50	f	2	1
Fragaria vesca		f	1	1
Knautia silvatica		ffl	1	1
Lilium Martagon	1 Pflanze	fr		
Luzula silvatica		R	2	2

Mercurialis perennis		f	2	2
Pimpinella major		ffr	1	1
PINUS MUGO		ffr		
Polygonatum verticillatum		f	1	1
Potentilla erecta		ffr	1	1
Rubus idaeus		f	2	2
Salix glabra	Rand 60	f	2	1
grandifolia		f	2	2
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Vaccinium Myrtillus		f	2	2
Valeriana montana		R	3	3
	leere	fr	1	1

Die PINUS MUGO-Insel bedeckte ursprünglich eine Fläche von 10 mal 8 m. Darauf erfolgte in der Mitte ein Absterben, das zu einer abgestorbenen Fläche von 3.5 mal 4 m führte.

Aufnahme N_r. 3889.

Schafberg. Unter dem Tunnel. Exposition: SW. Bodenneigung: 25°. Meereshöhe: ca. 1660 m. Größe der Aufnahmefläche: 20 mal 20 m. Aufnahmetag: 31.8.1961.

Centaurea montana		f	1	1
Gentiana asclepiadea	kümmertlich	f	1	1
Luzula silvatica		f	1	2
Mercurialis		f	2	2
Cicerbita alpina		f	3	1
PINUS MUGO	H=45, F=250 mal 120	fr	4	4
Polygonatum verticillatum		f	1	1
Saxifraga rotundifolia		ffr	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Vaccinium Myrtillus		f	2	2

Die Stämme von PINUS MUGO laufen den Hang hinab. Auf eine Länge von 400-450 sind sie abgestorben, entrindet, zum Teil bereits abgebrochen, wie Gebeine, noch in der ursprünglichen Lage! Zwischen diesen befinden sich noch vereinzelte lebende Stämme, oben größtenteils entrindet. Stärke der Stämme: 10,8 cm. Holz gedreht, widersinnig. Nach 400 setzt starke Verzweigung ein. Die vorhandenen Kronen sind sehr licht, die Nadeln zeigen gelbliche Farbe, es steht das Absterben bevor!

Aufnahme N_r. 3890.

Unweit voriger. Exposition: SSW. Bodenneigung: 15°. Größe der Aufnahmefläche: 10 mal 10 m. Aufnahmetag: 31.8.1961.

Adenostyles glabra	45-60	fr	1	1
Angelica silvestris	15-20	f	2	1

Campanula Scheuchzeri		fl	+	1
Epilobium montanum		f	1	1
Mercurialis perennis		f	1	1
Cicerbita alpina		f	2	2
	leere Körbchen	fr	2	2
PINUS MUGO	45-80	fr	4	5
Polygonatum verticillatum	45 gelbliche	f	1	1
Rubus idaeus	30-45	f	2	2
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	2
Vaccinium Myrtillus		f	4	4
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3802.

Schafberg. Abdachung oberhalb der Bahn unweit des Tunnels. Exposition: S. Boden-
neigung: 30°. Meereshöhe: 1700 m. Größe der Aufnahme-
fläche: 7 mal 7 m. (Latscheninsel). Aufnahmetag: 24.8.1961.

Allium Victorialis		f	1	2
Campanula Scheuchzeri	Rand	fl	1	2
Dactylis glomerata	60	fr	1	1
Gentiana pannonica	Rand	f	1	2
Helleborus	Rand	f	1	1
Geranium silvaticum		f	1	2
Thelypodium rubrum	Rand	fl	+	1
Mercurialis		f	1	1
Polygonatum verticillatum	30	f	1	2
Ranunculus platanifolius		f	1	1
Rubus idaeus	30-60	f	2	2
Rumex Acetosa		fr	+	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Vaccinium Myrtillus	20-30	f	4	4
Valeriana montana		R	2	3
Viola biflora		f	2	3
Nadelstreu			5	

PINUS MUGO 100 ffr 5 5

Auf der dichten Decke saurer Nadelstreu finden wir eine fast geschlossene Decke von Vaccinium Myrtillus.

Aufnahme Nr. 3804.

Schafberg. Unweit voriger. Exposition: Süd. Boden-
neigung: 10°. Meereshöhe: 1690 m. Größe der Aufnahme-
fläche: 4 mal 3 m. (Latschen-
insel). Aufnahmetag: 24.8.1961.

Dactylis glomerata	Rand 60	fr	1	1
Gentiana pannonica		f	1	1
	geht 60 cm in die Latschen hinein			
Geranium silvaticum		f	1	1

Mercurialis perennis	15-20	f	2	2
PINUS MUGO		fr	5	3
Insel mit 4 mal 3 m.H=45.				
Rosa pendulia	45	fr	2	1
Rubus saxatilis		f	+	1
Vaccinium Myrtillus	15-20	f	4	4
Nadelstreu			5	

Eun typischer Bestand bzw. Bestandesrest! Unter der geschlossenen Decke von PINUS MUGO siedelt, auch fast geschlossen, Vaccinium Myrtillus und darunter haben wir eine D cke surer Nadelstreu.

Aufnahme Nr. 3796.

Schafberg. Oberste Pinus Mugo-Inseln beim Steige zur Spinnerin.
 Exposition: SSW. Bodenneigung: 10°. Meereshöhe: ca. 1720-1730 m.
 Größe der Aufnahme fläche: 4 mal 4 m. Aufnahmetag: 24.8.1961.

Luzula silvatica	50	R	1	3
PINUS MUGO		f	5	3
Vaccinium Myrtillus	30-35	f	5	5
Valeriana officinalis	10	f	1	1
montana		R	1	2
Nadelstreu		f	5	

Eine typische PINUS MUGO-Insel mit geschlossener Decke von Vaccinium Myrtillus und Nadelstreu . Ansonsten sehr artenarm.

Aufnahme Nr. 3797.

Schafberg. Ebenda. Boden neigung: 5°. Aufnahmetag: 27.8.1961.

Luzula silvatica		f	1	2
PINUS MUGO	H=100. F= 6 mal 4 m	ffr	5	
Vaccinium Myrtillus	30	f	4	4
Valeriana montana		f	3	3
Viola biflora	Rand	f	2	4
Moose:		f	3	5
Heterocladium squarrulosum				
Lophocolea heterophylla				
Nadelstreu			5	

Auch diese Latscheninsel ist für das Gebiet typisch. Eine in sich gut geschlossene Insel, mit gut entwickelter PINUS MUGO, reich fruchtend, darunter, auf Nadelstreu üppig entwickelt Vaccinium Myrtillus und reichliche Moosdecke.

Aufnahme Nr.3813.

Schafberg. PINUS MUGO-Insel in der Grasflur. Unter der Bergstation. Exposition: Süd. Bodenneigung: 10°. Meereshöhe: 1700 m. Größe der Aufnahmefläche: 5 mal 4 m. Aufnahmetag: 25.8.1961.

Luzula silvatica		R	2	5
Mercurialis	.	f	2	2
PINUS MUGO	60-80	fr	5	5
Ranunculus platanifolius		f	+	1
Valeriana montana		R	1	2
Nadelstreu			5	

Einetyrische Insel mit dichter, saurer Nadelstreu und viel Luzula silvatica.

Aufnahme Nr.3815.

Ebenda. Exposition: Süd. Bodenneigung: 15°. Größe der Aufnahmefläche: 7 mal 4 m. Langgestreckte Insel in der Grasflur. Aufnahmetag: 25.8.1961.

Oxalis		f	1	2
PINUS MUGO	Ø 15'	Eine Pflanze!		
Rosa pendulina	40	f	1	1
Vaccinium Myrtillus	35	f	2	2
Valeriana montana	15	R	1	1
Nadelstreu			5	

Die langgestreckte Pflanze ist 80-130 m hoch. Der Stamm erreicht einen Durchmesser von 30 cm!! Dazwischen und insbesondere oberhalb sind viele abgestorbene Pflanzen. Sie auch die in der Nähe befindliche Aufnahme Nr.3815 a! Die Verzweigungen dieses großen PINUS MUGO-Individuums gehen schlangengleich nach allen Richtungen.

Aufnahme Nr.3811.

Schafberg, unweit der Bergstation. Exposition: SSW. Bodenneigung: 5°. Meereshöhe: 1750 m. Größe der Aufnahmefläche: 9 mal 5 m. H= 45-60. Aufnahmetag: 25.8.1961.

Geranium silvaticum		fr	2	2
Juniperus nana	30	f	3	3
Knautia dipsacifolia		fl	1	2
PINUS MUGO	45-50	f	4	2
Rumex acetosa		fr	+	1
Vaccinium Myrtillus	20-30	f	2	3
Valeriana montana		f	1	2

Viola biflora	f	3	3
Nadelstreu		5	

Aufnahme Nr. 3812.

Schafberg. Ebenda. Exposition: Süd. Bodenneigung: 5°. Meereshöhe: 1740 m.
Größe der Aufnahmefläche: 4 mal 3 m. H=80-100. Aufnahmetag: 25.8.61.

Luzula silvatica	R	3	3
Mercurialis	f	1	2
PINUS MUGO kräftig, 1 Pflanze	ffr	5	
Ranunculus platanifolius	f	1	1
Rosa pendulina 60	f	2	1
Sorbus Chamaemespilus 35	f	2	1
Vaccinium Myrtillus schwach	f	2	2
Valeriana montana	R	2	1
Nadelstreu		5	

Aufnahme Nr. 3817.

Schafberg. Unter der Bergstation. Exposition: Süd. Bodenneigung: 15°. Meereshöhe: 1700 m. Größe der Aufnahmefläche: 20 mal 20 m. 10% Fels. Oberer Rand eines länggestreckten Pinetums unter dem Purtscheller-Steige. 10-12 m² im Bereiche der Aufnahmefläche abgestorbene PINUS MUGO. Aufnahmetag: 25.8.1961.

Allium Victoralis	f	1	5
	fr	1	2
Aposeris	f	1	2
Carlina acaulis	fl	1	1
Centaurea montana	flfr	1	1
Daphne 30	fr	1	1
Gentiana aspera	fl	1	3
pannonica	fl	+	1
Geranium silvaticum offene	fr	1	1
Globularia nudicaulis	R	1	5
	fr	1	2
Helianthemum nitidum	ffr	2	3
Mercurialis	f	1	2
Origanum	fl	2	2
Phleum alpinum 30-40	fr	1	2
Phyteuma orbiculare	fr	1	2
PINUS MUGO	ffr	3	1
Pulsatilla alpina	f	1	1
Senecio abrotanifolius	fl	1	2
Thesium alpinum	flfr	1	1
Vaccinium Myrtillus 10-15	f	1	2

Die reiche Artenliste ist auf den abgestorbenen Teil zu setzen und zeigt, welche Arten sich ansiedeln.

Aufnahme Nr.3818.

Schafberg. Unweit voriger. Exposition: Süd. Boden­neigung: 15°. Meereshöhe: 1700m. Größe der Aufnahme­fläche: 20 mal 20 m. Südrand einer größeren Latscheninsel. Aufnahme­tag: 25.8.1961. H=220.

Adenostyles glabra	60	f	2	1
Ajuga reptans		R	1	1
Centaurea montana	üppige	f	1	2
	leere Körbch.	fr	1	1
Daphne		f	2	1
Epilobium montanum		fr	1	1
Geranium silvaticum		f	1	1
Knautia dipsacifolia		ffl	1	1
Lanium Galeobdolon		f	2	1
Luzula silvatica		R	1	5
Melandryum rubrum		fr	1	1
Mercurialis		f	1	1
Myosotis alpestris		fl	+	1
Oxalis		f	2	4
Pimpinella major ssp.rubra		fl	+	1
PINUS MUGO		fr	5	
Ranunculus platanifolius		f	1	1
Rosa pendulina		f	2	1
		fl	1	2
Saxifraga rotundifolia		f	1	3
Senecio nemorensis ssp.Fuchsii		fl	1	1
Solidago		fl	1	1
Vaccinium Myrtil­lus		f	1	3
Nadelstreu			5	

----- Auch hier sind im Bereiche von PINUS MUGO Lücken vorhanden, die von den üblichen Arten besiedelt wurden.

 Aufnahme Nr.3826.

Schafberg. Entlang des Steiges zur Spinnerin. Exposition: Süd. Boden­neigung: 30°. Meereshöhe: 1730m. Größe der Aufnahme­fläche: 130 mal 130 cm. 1 Pflanze. H=30-40. Aufnahme­tag: 26.8.1961.

Luzula silvatica		f	3	3
Mercurialis perennis		f	1	2
PINUS MUGO		f	5	
Stammdurchmesser 7 cm. Vor der Aufrichtung zur Krone waagrecht.				
Viola biflora		f	1	2
Nadelstreu			5	

----- Der dichte Busch schließt Niederwuchs stark aus. Doch finden wir im Schatten reichlich üppige, hochwüchsige Rosetten von Luzula silvatica.

Aufnahme Nr. 3803.

Schafberg. Abdachung ober der Bahn. Exposition: Süd. Bodenneigung: 15°. Meereshöhe: 1690 m. Größe der Aufnahme fläche: 4 mal 4 m. Aufnahmetag: 24.8.1961.

Aconitum tauricum	45	1 Pflanze	fl		
Dactylis glomerata	60		f	2	2
Deschampsia caespitosa	60		fl	2	2
Gentiana pannonica			ffl	+	1
Geranium silvaticum			f	1	2
Juniperus sibirica			f	3	2
Mercurialis perennis			f	1	2
PINUS MUGO			f	4	1
Polygonatum verticillatum			f	1	2
Potentilla erecta			fl	1	2
Vaccinium Myrtillus	20-30		f	3	4

PINUS MUGO wird hier 40-45 cm hoch. Ringsherum ist ein geschlossener Bestand von Deschampsia caespitosa. $P_h = 5$.

Aufnahme Nr. 3801.

Schafberg. Unweit voriger. Größe der Aufnahme fläche: 3 mal 3.5 m. Aufnahmetag: 24.8.1961. Bodenneigung: 5°.

Deschampsia caespitosa					
rings um PINUS MUGO herum			flfr	5	5
Phleum hirsutum (Michelii)			fr	2	3
PINUS MUGO			f	5	1
$P_h = 5$.					
Nadelstreu				5	

IN PINUS MUGO finden sich keine Pflanzen!

Aufnahme Nr. 3820.

Schafberg. Unweit voriger. Exposition: Süd. Bodenneigung: 15°. Meereshöhe: 1690 m. Größe der Aufnahme fläche: 10 mal 10 m. Aufnahmetag: 25.8.1961. Höhe von PINUS MUGO: 80-90 m.

Adenostyles glabra			R	2	1
	60-80		fr	1	1
Angelica silvestris	90		Vfl	1	1
Daphne	50		f	2	1
Cicerbita alpina		letzte	fl	+	1
	80		fr	1	1
Deschampsia caespitosa			f	1	1

Gentiana pannonica		R	1	1
Juniperus nana		f	3	2
Mercurialis		f	1	2
Pimpinella major		f	1	1
PINUS MUGO	reiche	fr	5	5
üppiger, geschlossener Bestand				
Rubus idaeus		f	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		ffl	1	2
Solidago	verblühte	fl	1	1
Vaccinium Myrtillus	30-35	f	4	4
Nadelstreu			5	

Ein typischer Bestand im Bereiche einer großen Latscheninsel, die in geschlossenem Bestande von Deschampsia caespitosa liegt. P_n = 5. Auf der sauren Nadelstreu bildet Vaccinium Myrtillus eine geschlossene Decke.

Aufnahme Nr. 3829.

Schafberg, Hang gegen die Spinnerin. Esposition: Süd. Bodenneigung: 25-30°. Meereshöhe: 1700 m. Größe der Aufnahmefläche: 20 mal 20 m. Aufnahme tag: 26.8.1961.

Aconitum tauricum		Vfl	1	1
Adenostyles giabra	60-70	fl	1	1
z.T. bereits verblüht				
Angelica silvestris	~150	ffl	2	1
Centaurea montana	üppige	f	1	1
	leere	fr	1	1
Cicerbita alpina	~200	ffr	1	1
Daphne		f	1	1
Dentaria enneaphyllos	gelbe	f	1	1
Fragaria vesca		f	1	1
Gentiana pannonica		ffl	1	1
Geranium silvaticum		ffr	1	1
Lamium Galeobdolon		f	1	1
Mercurialis		f	2	2
PINUS MUGO	♂ bis 12	ffr	5	5
Ranunculus platanifolius		f	1	1
Rubus Idaeus		f	2	1
Saxifraga rotundifolia		f	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Sorbus Chamaemespilus	80	f	2	1
Vaccinium Myrtillus		f	2	1
Valeriana montana		R	1	2
Nadelstreu		f	5	

Ein typischer Bestand im Bereiche der großen Latscheninseln. Überall schauen die hohen Fruchtstände von Cicerbita alpina heraus. Besonders auffällig sind auch die hohen Blütenstände von Angelica.

Aufnahme Nr. 3831.

Schafberg. Unweit voriger. Wie bei voriger Aufnahme! Die Höhe des Latschenbestandes beträgt 130. Die Stämme mit Ø bis 16 cm. Länge der Stämme: 400. Erst am Ende aufgerichtet. Reich fruchtend.

Aconitum tauricum	f	1	1
Adenostyles glabra	f	2	1
Campanula Scheuchzeri	fl	1	1
Epilobium montanum	f	1	1
Geranium silvaticum	ffr	1	1
Mercurialis perennis	f	1	1
Pimpinella major	f	1	1
PINUS MUGO	fr	5	5
Rubus idaeus	f	2	1
Saxifraga rotundifolia	f	1	1
Solidago	flfr	1	1
Nadelstreu		5	

Aufnahme Nr. 3838.

Schafberg. Oberste Latschen am Kamm. Exposition: Süd. Boden­neigung: 15°. Meereshöhe: 1740 m. Größe der Aufnahme­fläche (Latscheninsel): 3 mal 4.5 m. Aufnahme­tag: 26.8.1961. Höhe der Latschen: 50-100.

Erica	5	f	2	3
Luzula silvatica		R	1	2
PINUS MUGO		ffr	5	3
Rhododendron hirsutum	30-35	f	2	1
Rubus idaeus	40	f	2	2
Vaccinium Myrtillus (Rand)		f	2	3
Vitis-idaea	8	f	1	2
Valeriana montana		R	1	2
Nadelstreu			5	

- - - - - Da der Fels hervortritt, finden sich azidiphile und basiphile Arten beisammen. Die Nadeln sind schon stark gelb verfärbt, PINUS MUGO wird hier absterben!

Aufnahme Nr. 3839.

Schafberg. Abstieg. Vor der Steilstufe, am Rande des Absturzes. Exposition: SW. Boden­neigung: 5°. Höhe von Pinus MUGO: 60-80. Aufnahme­tag: 26.8.1961.

Asarum		f	2	2
Homogyne alpina		f	1	2
Lamium Galeobdolon		f	2	2
Oxalis	3	f	2	2

PINUS MUGO Ø 10-12	fr	5	3
Rubus idaeus	f	2	1
Saxifraga rotundifolia.	f	2	2
	fr	1	1
Sesleria varia	f	2	4
Valeriana montana	R	2	2
Nadelstreu		4	

Der Stamm dieser Latschen ist halbkreisförmig gekrümmt mit einer Länge von 3 m; er ist oben bereits entrindet. Dann schließen noch 2 1/2 m an, die bogig nach aufwärts gehen.

Aufnahme Nr. 3852.

Schafberg. Unter der Spinnerin. Im Bereiche einer lebenden und einer abgestorbenen Latsche. Exposition: Süd. Bodenneigung: 30°. Meereshöhe: 1690 m. Größe der Aufnahme fläche: 6 mal 6 m. Aufnahmetag: 26.8. 1961. Fläche der Latschenkrone: 140 mal 160. Höhe: 60-80. Länge des liegenden Stammes: 500. $P_h = 5.5$.

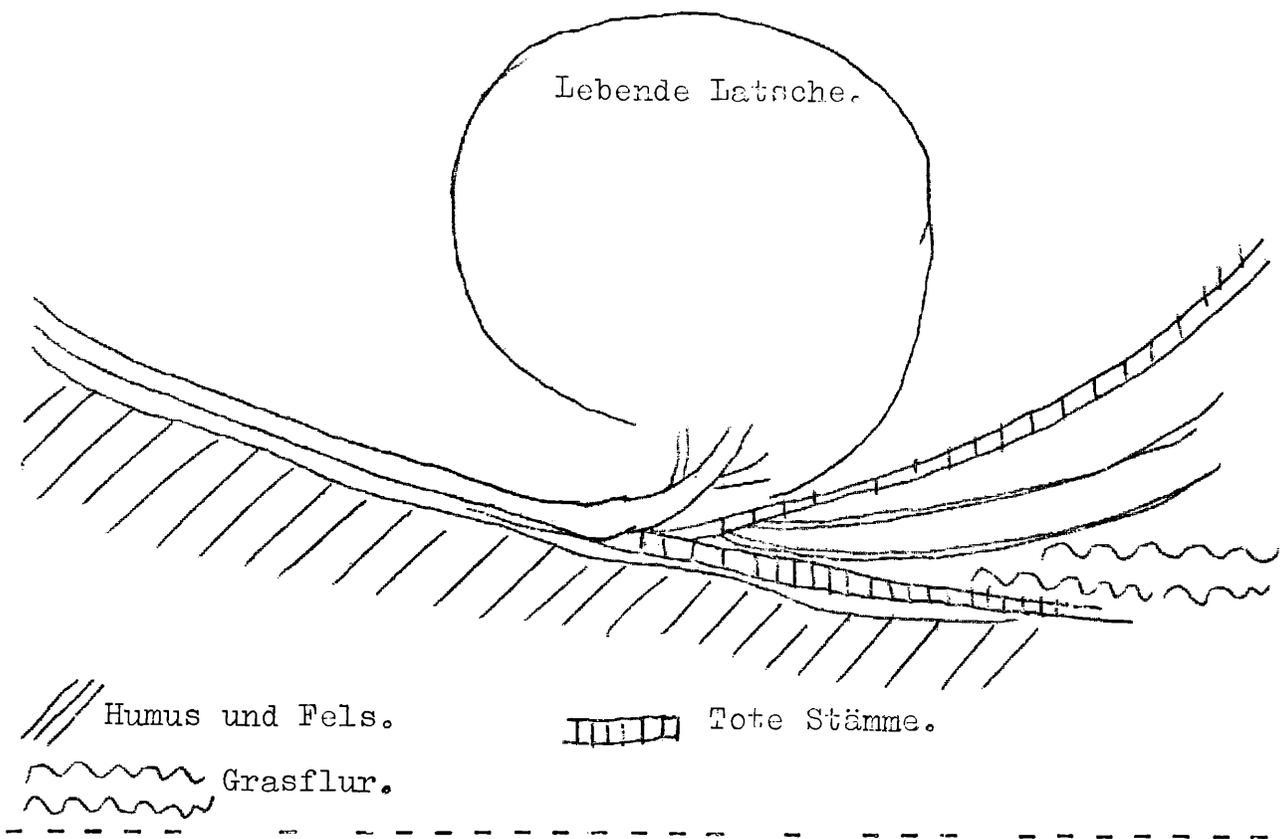
Angelica silvestris	f	2	2
Asarum	f	2	2
Blätter dunkelgrün, stark glänzend			
Cicerbita alpina	f	2	1
üppig, durch dichtes Pinetum hervorbrechend			
Homogyne alpina große Schattenbl.	f	1	2
Lamium Galeobdolon kümmerlich	f	+	1
PINUS MUGO	ffr	4	1
Rosa pendulina 30	f	2	1
Rumex acetosa	f	+	1
Rubus idaeus	f	2	1
Vaccinium Myrtillus 15-20	f	1	2
Nadelstreu		5	

Die Maße der lebenden Latsche sind oben angegeben.

Neben dieser ist eine zweite, lebende, deren Krone eine Fläche von 100 mal 120 bedeckt. Die Kronenhöhe beträgt 70. Der Stammdurchmesser beider Latschen beträgt 12-13 cm. Ein nennenswerter Drehwuchs ist nicht vorhanden. Die Stämme sind noch nicht oben entrindet.

UNTER diesen beiden Latschen tritt eine abgestorbene hervor, mit einem Stammdurchmesser von 10. Der Stamm ist bereits entrindet und läuft den Hang entlang. Die Stammlänge beträgt 600. -- Außerhalb dieser Latschen haben wir einen geschlossenen Bestand von Deschampsia caespitosa mit Dactylis glomerata.

Siehe die schematische Skizze auf Blatt 22!



Aufnahme Nr. 3834.

Schafberg. Unweit voriger Aufnahme. Aufnahmezeit: 26.8.1961.

Hangaufwärts befindet sich eine mächtige, abgestorbene Latsche, deren Stamm zunächst einen großen Bogen bildet. Dieser erhebt sich 60 cm über den Boden und hat einen Durchmesser von 20. Nach diesem Bogen, der wie ein Torbogen aufrecht steht, neigt sich der Stamm dem Boden zu und hat noch eine Länge von 400. Unter dieser Latsche liegt eine zweite abgestorbene mit einem Stammdurchmesser von 10-11. Unter diesen toten Latschen kommen lebende hervor, die ebenfalls den Hang hinablaufen.

Dactylis glomerata	flfr	1	1
Deschampsia caespitosa	ffr	1	1
Luzula silvatica	R	2	5
Mercurialis	f	1	1
Origanum	fl	1	1
PINUS MUGO	fr	5	2
Rubus idaeus	f	2	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii	fl		
Silene Cucubalus	fl	1	1
Vaccinium Myrtillus	f	3	3
Nadelstreu		5	

Aufnahme Nr. 3841. -

Schafberg. Am Absturze bei der Spinnerin. Exposition: Süd. Boden-
neigung: 15°. Meereshöhe: 1700. Aufnahmetag: 26.8.1961.

Adenostyles glabra	f	3	2	
Centaurea montana	f	2	1	
Cicerbita alpina	f	2	1	
Dentaria enneaphyllos	gelbliche	f	1	1
Epilobium montanum	fl	+	1	
Lamium Galeobdolon	f	2	2	
PINUS MUGO	fr	5	2	
Rubus idaeus	f	2	1	
Saxifraga rotundifolia	f	2	2	
Solidago Virgaurea Schattenform	f	1	1	
Sorbus Chamaemespilus 100 grüne	fr	2	1	
Vaccinium Myrtillus	f	2	1	
Viola biflora	f	1	2	
Nadelstreu		5		

Aufnahme Nr. 3842. -

Schafberg. Am Steig zur Spinnerin. 6 m vom Absturze. Exposition:
Süd. Boden-neigung: 10°. Meereshöhe: ca. 1720m. Aufnahmetag: 27.8.1961.

Erica am Rande!	f	1	2
Homogyne alpina große	f	1	2
Luzula silvatica	R	1	3
PINUS MUGO	fr	5	
Fläche: 5 mal 8 m. H= 40-100.			
Polygonatum verticillatum flache Sterne	f	1	1
Rubus idaeus	f	2	1
Vaccinium Vitis-idaea 8	f	2	2
Valeriana montana	R	1	2
Nadelstreu		5	

Hier befinden sich an windexponierter Stelle die höchsten
Latscheninseln. Nichtsdestoweniger sind die Latschen kräftig
entwickelt, üppig, dicht und reich fruchtend, bilden ein Bild
besten Gedeihens. Der Boden ist im Latschenbereiche sauer,
P. 3 5, wie auch durch Homogyne alpina und Vaccinium Vitis-idaea
angezeigt wird. Erica wächst am Rande, also bereits außerhalb
der dichten Nadelstreu.

Aufnahme Nr. 3843.

Schafberg. Am Kämme unter der Spinnerin. Exposition: Süd. Bodenneigung: 10°. Meereshöhe: 1690 m. Aufnahmetag: 27.8.1961.

Dactylis glomerata	100	fl	1	1
mitten aus den Latschen heraus				
Gentiana pannonica	ebenso!	R	1	2
Luzula silvatica		R	2	2
Picea	80	f	2	1
verkrüppelt	180	f	2	1
PINUS MUGO	H=40-100, F= 4 mal 5 m	fr	5	2
Rosa pendulina	50	f	2	1
Rubus idaeus	50	f	2	1
Vaccinium Myrtillus		f	2	2
Valeriana montana		R	2	2
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3845.

Schafberg. Ebenda. Bodenneigung: 30-35°. Größe der Aufnahmefläche: 20 mal 20. Aufnahmetag: 27.8.1961.

Adenostyles glabra	30	ffr	2	1
Campanula Scheuchzeri		fl	1	1
Centaurea montana		f	1	2
Cicerbita alpina	60	leere fr	1	1
Dentaria enneaphyllos		f	1	1
Erica	Rand! 10	f	2	1
Luzula silvatica		R	1	3
Mercurialis		f	1	2
Picea verkrüppelt	-300	f	2	1
PINUS MUGO		fr	5	3
3-4 m den Hang hinablaufend, dann 100-150 aufgerichtet. Ungefähr 50% des Bestandes abgestorben Stämme hinablaufend, rindenlos!				
Rubus idaeus		f	2	1
Saxifraga rotundifolia		f	1	2
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		f	1	1
Solidago		fl	1	1
Sorbus Chamaemespilus	20	f	1	1
Vaccinium Myrtillus		f	4	4
Vitis idaea	5	f	3	4
Valeriana montana	„ppig	R	1	3
Nadelstreu			5	

Ein typischer Bestand in einer Latscheninsel! Die Fichten haben über dem Boden dm bis 15 cm, sind also sehr alt. Sie befinden sich an der oberen Grenze ihrer Verbreitung. Das Vorherrschen von Vaccinium zeigt den sauren Boden ($P_h = 5$) an.

Aufnahme Nr. 3847.

Schafberg. Unweit der zwei vorigen Aufnahmen. In nächster Nähe des Grates. Exposition: Süd. Bodenneigung: 35° . $P_h = 5$. Aufnahmetag: 27.8.1961.

Campanula Scheuchzeri	fl	1	1
Erica	f	3	3
Luzula silvatica	R	1	3
aus Erica herauswachsend!			
PINUS MUGO 40-70	fr	5	4
Rubus idaeus 40	f	2	1
Valeriana montana	R	1	1
Vaccinium Myrtillus	f	2	2
Vitis idaea 5	f	1	2
beide aus Erica heraus!			
Nadelstreu		5	

Ein interessanter Bestand! Die große Bodenneigung und die verhältnismäßig dünne Humusschichte erlaubt Erica reichliches Vorkommen (50%) und gleichzeitig auch azidphilen Arten wie den beiden Vaccinien das Zusammenwachsen mit Erica!

Aufnahme Nr. 3848.

Schafberg. Unweit des Tunnels. Exposition: Süd. Bodenneigung: 30° . Aufnahmetag: 27.8.1961.

Aposeris foetida	R	1	1
Daphne	f	1	1
Luzula silvatica	R	1	2
Mercurialis	f	1	1
Pimpinella major mit Blauglanz	f	1	1
PINUS MUGO	fr	5	3
H=70-90.			
F= 450 mal 250 (hangwärts)			
Stämme wirr durcheinander.			
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii	f	1	1
Viola biflora	f	3	3
Nadelstreu		5	

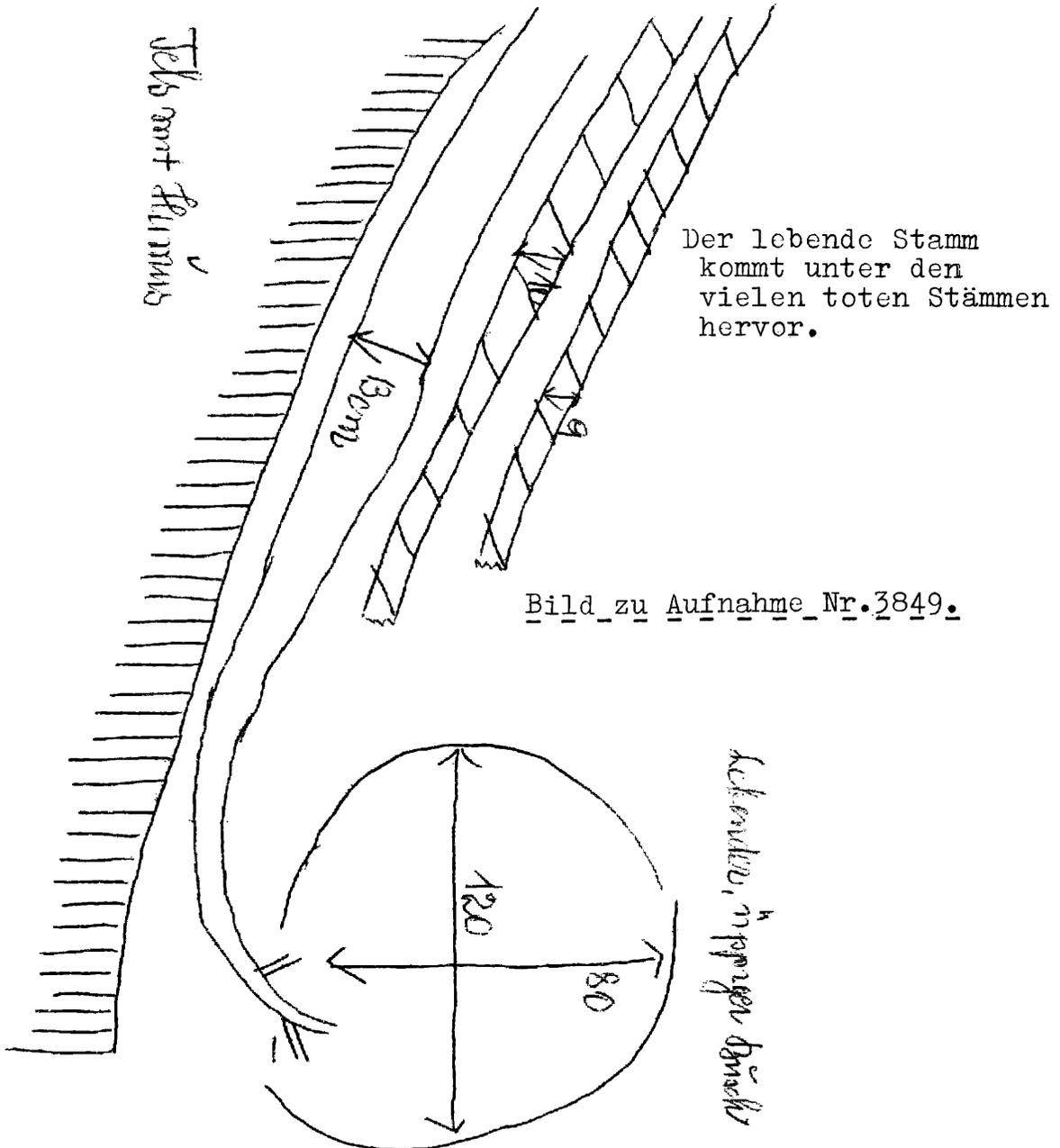
Eine artenarme Latscheninsel mit $P_h = 5.5$. Auffallend das starke Hervortreten von Viola biflora.

Aufnahme Nr. 3849.

Schafberg. Unterhalb des Tunnels. Exposition: WSW. Boden­neigung: 5-10°.

Daphne	f	2	1
Luzula silvatica	R	2	1
Mercurialis	f	-1	2
PINUS MUGO	fr	5	
Gesamtlänge der Stämme: 500-600. Davon 350-400 blank auf dem Boden, rindenlos!			
Rubus idaeus	f	1	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		1 Pflanze	
Vaccinium Myrtillus	f	3	3.
Viola biflora	f	2	2
Nadelstreu		5	

Der saure Boden wird hauptsächlich von Vaccinium Myrtillus und Luzula silvatica besiedelt.



Schafberg. Steilhang unterm Tunnel. Exposition: SSW. Boden­neigung: 10-20°. Aufnahme­tag: 27.8.1961.

Aconitum tauricum		fl	1	2
Adenostyles glabra	80-100	ffr	1	1
Centaurea montana	leere	fr	1	1
Deschampsia caespitosa		fr	1	1
Helianthemum nitidum		f	1	2
Mercurialis perennis		f	1	2
PINUS MUGO		fr	5	

Ø 17 cm! Den Hang hinablaufend, dann nach aufwärts gekrümmt. An mehreren Stellen im Boden verankert.
H=70-90.

Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Valeriana montana		f	1	2
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3895.

Schafberg. Unterer Rand des geschlossenen Latschenfeldes am Purtschellersteig. Exposition: SSW. Boden­neigung: 30°. Größe der Aufnahme­fläche: 20 mal 20. Aufnahme­tag: 31.8.1961.

Aconitum tauricum		fl	1	1	
Asarum		f	1	3	1a
Cicerbita alpina	60-80	ffr	1	1	
Clinopodium	Clinopodium	fl	1	1	
Dactylis	60-80	fl	1	1	
Epilobium montanum		fl	1	1	
Fragaria vesca		f	1	1	
Gentiana pannonica	letzte fl	ffl	1	1	
Lamium Galeobdolon		f	1	1	
Luzula silvatica	üppig	R	2	2	
Androsace rubra	60	fl	1	1	
PINUS MUGO	60-80	fr	4	5	
Polygonatum verticillatum		f	1	1	
Ranunculus platanifolius		f	1	1	
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1	
Viola biflora		f	1	2	
Nadelstreu		f	5		

Aufnahme Nr. 3896.

Ebenda. Exposition: SSW. Boden­neigung: 30°.

Aconitum tauricum		fl	1	1
Adenostyles glabra		f	1	1
	60-80	fr	1	1

Asarum			f	1	1
Angelica silvestris	30		f	2	1
	60-80		fr	1	1
Allium Victorialis	30	gelbe	f	1	1
Centaurea montana	30-45		f	2	1
		pseudophrygia	ffr	1	2
Dactylis			fl	1	1
Fragaria vesca			f	1	1
Geranium silvaticum		reife	fr	2	1
Knautia dipsacifolia			fl	1	2
Lamium Galeobdolon	45	unreife	fr	1	1
Laserpitium latifolium üppig	50		f	1	1
Mercurialis			f	1	2
PINUS MUGO	60-120	üppig	fr	5	5
Ranunculus platanifolius	60		fr	2	2
Rubus idaeus	60		f	2	2
Saxifraga rotundifolia			R	1	2
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii			fl	1	1
Nadelstreu				4	

 Dieser Bestand ist artenreich. Es ist dies darauf zurückzuführen, daß diese große Latscheninsel zwar geschlossene Büsche von PINUS MUGO aufweist, daß aber da und dort Schafwege durchgehen oder aus anderen Gründen kleine Lichtungen entstehen. Zweifellos ist diese große Insel auf dem Boden eines ehemaligen Fichten-Lärchenwaldes, nach dessen Vernichtung die schon als Unterholz vorhanden gewesene Latsche wesentlich an Ausbreitung zunahm.

Aufnahme Nr. 3892.

Schaffberg. Steilhang unterhalb des Tunnels. Geschlossenes PINUS MUGO-Feld. Exposition: SSW. Bodenneigung: 25°. Bestandeshöhe: 60-75. Größe der Aufnahme fläche: 20 mal 20 m. Meereshöhe: ca. 1650m. Aufnahmetag: 31.8.1961.

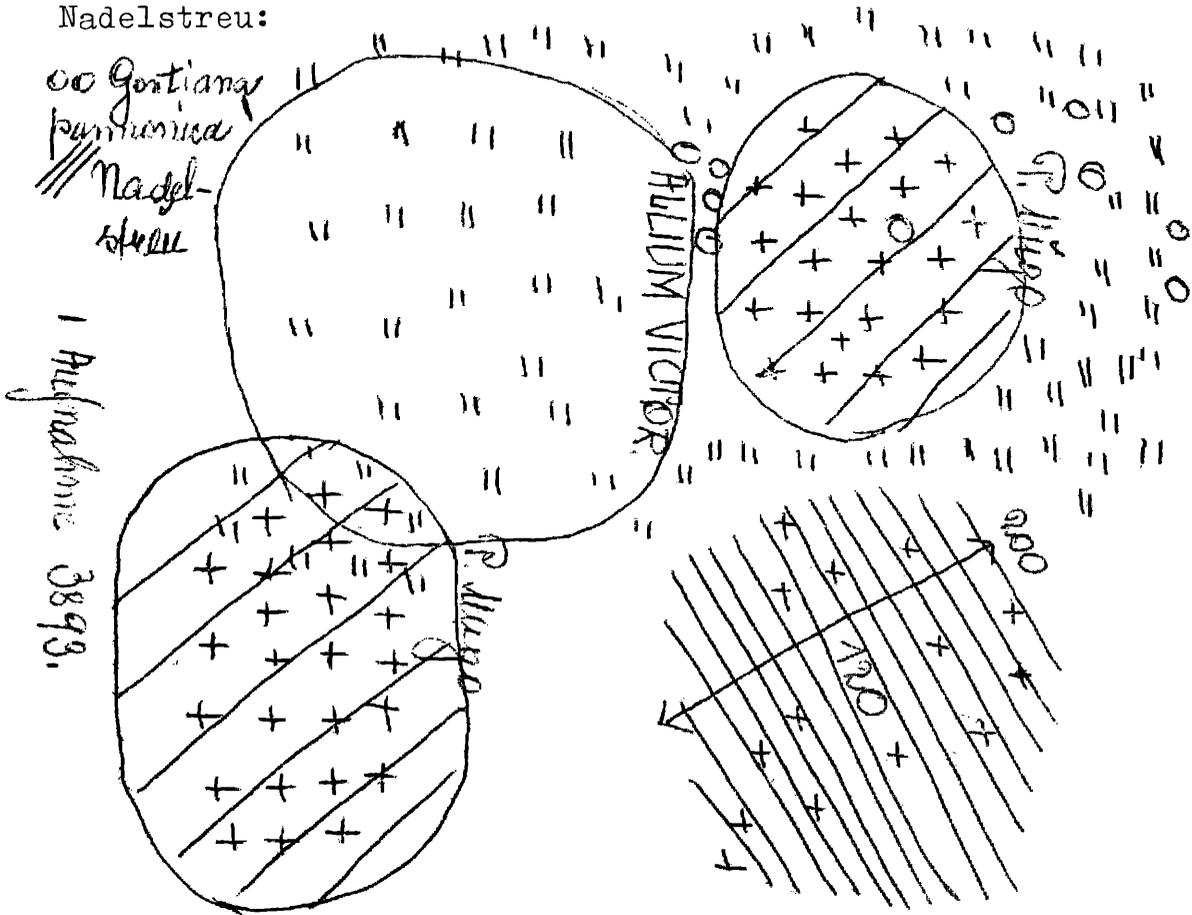
Angelica silvestris	60-90		flfr	1	1
Asarum mit Blauglanz			f	1	2
Centaurea montana		leere	fr	1	1
Cicerbita alpina	80		f	2	2
		leere	fr	1	2
Fragaria vesca			f	1	2
Lamium Galeobdolon			f	1	2
Luzula silvatica			R	2	2
Pimpinella major			f	1	1
PINUS MUGO			f	5	5
Rubus idaeus			f	2	2
Saxifraga rotundifolia			f	1	2
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii			ffl	1	1
Solidago			fl	1	1
Valeriana montana	30		f	2	2
Nadelstreu				5	

Aufnahme Nr. 3893.

Schafberg, Latscheninseln unter dem Tunnel. Exposition: SSE.
 Boden­neigung: 30°. Größe der Aufnahme­fläche: 8 mal 3 (hangwärts) m.
 Aufnahme­tag: 31.8.1961.

Allium Victorialis	gelbe	f	1	2
Asarum mit Blauglanz		f	2	2
Centaurea montana		ffr	1	1
Daphne		f	1	1
Geranium silvaticum		f	1	1
Cicerbita alpina		f	2	2
Mercurialis		f	1	1
Pimpinella major		f	1	1
PINUS MUGO	60-80	fr	4	
Polygonatum verticillatum	gelbliche	f	1	1
Rosa pendulina		f	2	1
Rubus idaeus		f	2	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii	Rand	fl	1	1
Silene Cucubalus		flfr	1	1
Sorbus Chamaespilus	90-110	f	3	2
Vaccinium Myrtillus	20-30	f	2	3
Nadelstreu			5	

Sorbus Chamaespilus: ///////////////
 Vaccinium Myrtillus :+++++++++++
 Allium Victorialis: =====
 Nadelstreu:



Aufnahme Nr.3867.

Schafberg.Unterm Tunnel.Exposition:Süd-Bodenneigung:20°. Aufnahme-tag:29.8.1961.

Daphne	f	2	1
Geranium silvaticum	f	1	1
Lamium Galeobdolon	f	1	2
Luzula silvatica	R	1	2
Mercurialis	f	1	2
PINUS MUGO	fr	5	
F=4 mal 6 m(Hangwärts)			
H= 90-100			
Saxifraga rotundifolia	f	1	2
Valeriana montana	R	1	2
Viola biflora	f	1	2
Nadelstreu		5	

Aufnahme Nr.3868.

Schafberg.Ebenda.Exposition:Süd.Bodenneigung:20°. Aufnahme-tag:29.8.1961.

Dactylis glomerata	Rand	flfr	1	1
Daphne		f	2	1
Homogyne alpina		R	+	2
Juniperus sibirica	45	f	2	1
Lamium Galeobdolon		f	2	2
Luzula silvatica		R	2	5
Mercurialis		f	2	2
PINUS MUGO		fr	5	
F= 8 mal 8 m.Einzelne abgestorbene Stämme.Die lebende Pflanze unter diesen hervorkommend				
Rubus idaeus	40	f	2	1
Senecio nemorensis ssp.Fuchsii		f	1	1
Solidago	verblühte	fl	1	1
Valeriana montana		R	3	3
Viola biflora		f	1	2
Nadelstreu			4	

Aufnahme Nr.3869.

Schafberg.Unterhalb des Tunnels.Exposition:Süd.Bodenneigung:15°. Meereshöhe:1500 m.Größe der Aufnahme-fläche:4 mal 6 (hangwärts)m. Aufnahme-tag:29.8.1961.

Daphne	45	ffr	2	1
Knautia dipsacifolia		f	1	1
Lamium Galeobdolon		f	1	2
Picea		f	3	1
H=200.Ø 16 .Daxen südvärts bis zum Boden reichend.				

PINUS MUGO		fr	5	
H=60.300 den Hang hinab-				
laufend, nicht entrindet.				
Polygonatum verticillatum	gelbliche	f	1	1
Rubus idaeus	30	f	2	1
Saxifraga rotundifolia		f	2	2
Sorbus Chamaemespilus	50	f	2	1
Thalictrum aquilegifolium		fr	1	1
Viola biflora	-10	f	2	2
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3773.

Schafberg. Felsflur unterhalb der Bahn oberhalb des Schafbergmooses. Exposition: Süd. Bodenneigung: 15°. Meereshöhe: 1400m. Größe der Aufnahme fläche: 20 mal 20 m. Aufnahmetag: 21.8.1961.

Abies		f	2	1
1 Pflanze, 170, kräftig				
Acer Pseudo-Platanus	200	f	2	1
1 Pflanze				
Daphne	50	f	1	1
Digitalis grandiflora		ffl	1	1
(früher D. ambigua)				
Fragaria vesca		f	1	1
Geranium Robertianum		f	+	1
Helleborus niger		f	1	1
Origanum	Rand	fl	1	2
PINUS MUGO		ffr	5	
Ribes alpinum	40-50	f	2	1
Rubus idaeus		f	2	2
Sambucus racemosa	100	f	2	1
Senecio nemorensis ssp. Fuchsii		fl	1	1
Sorbus Chamaemespilus	50	f	2	1
Urtica dioica		f	1	2
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3791.

Schafberg. Unweit Schafbergmoos. Exposition: Süd. Bodenneigung: 10°. Meereshöhe: 1530m. Größe der Aufnahme fläche: 15 mal 15 m. Aufnahmetag: 22.8.1961.

Acer pseudoplatanus		f	2	1
Centaurea montana		f	+	1
	leere	fr	1	1
Daphne	100	f	1	1
Epilobium montanum	unreife	fr	+	1
Geranium Robertianum		f	3	3
	blasse	fl	2	2

bildet am Rande des Bestandes
eine geschlossene Herde
von 200 mal 50!

Luzula silvatica üppig	25	R	1	3
PINUS MUGO		ffr	5	3
Valeriana montana		R	1	3
Viola biflora		f	2	2

Aufnahme Nr.3775.

Schafberg. Unweit des Schafbergmooses. Exposition: Süd. Boden-
neigung: 20°. Meereshöhe: 1410m. Größe der Aufnahme-
fläche: 4 mal 4 m. Auf-
nahmetag: 21.8.1961.

Aconitum tauricum		fl	1	2
Arabis alpestris		R	1	3
		fl	1	1
Asplenium Ruta-muraria (fels)		fr	1	1
Trichomanes		fr	1	2
Centaurea pseudophrygia		fl	1	2
Cyclamen		f	1	1
Dactylis glomerata	60	fr	1	2
Daphne		ffr	1	1
Dentaria enneaphyllos	leere	fr	1	1
Epilobium montanum		fl	1	1
Erica	Rand!	f	2	2
Fragaria vesca		f	1	2
Geranium Robertianum		f	1	2
silvaticum		fr	1	1
Mercurialis		f	3	3
Pimpinella major ssp. rubra	Rand	fl	1	1
PINUS MUGO	-180	ffr	5	3
Ranunculus platentifolius		ffr	1	1
Rhododendron hirsutum	15-20	ffr	1	2
($P_h = 6.5$)				
Ribes ^h alpinum kümmerlich	25	fl	1	1
Saxifraga aizoon		R	1	3
		fr	1	1
Senecio nemorensis ssp. 'duchsi		fl	1	1
Saxifraga rotundifolia		f	1	2
Solidago		fl	1	2
Sorbus chamaemespilus	180 grüne	fr	3	1
Thalictrum aquilegifolium		fr	1	1
Valeriana montana üppig		R	1	3
Nadelstreu			3	

Die verhältnismäßig starke Boden-
neigung und der an die
Oberfläche tretende Fels wirken einer gänzlichen Nadelstreu-
schichte entgegen. So wurde am Wurzelorte von Rhododendron ein
 P_h von 6.5 festgestellt.

Aufnahme Nr.3763.

Schafbergstock. Roaniger. Exposition: Nord. Boden-
neigung: 10°. Meereshöhe: 1340m. Größe der Aufnahme-
fläche: 20 mal 20. Auf-
nahmetag: 19.8.1961.

Homogyne alpina		f	2	3
		fr	1	1
Oxalis	2	f	3	4
Picea		f	4	4
-500. Im NW astlos				
Polytrichum commune	-30!	f	2	5
An Rande eine geschlossene Fläche von 100 mal 200 bedeckend!				
PINUS MUGO	-2 50	ffr	3	2
Vaccinium Myrtillus		f	1	2
		Vitis-idaea	f	1 2
beide aus dem Polytrichum-Rasen hervorstwachsend				
Nadelstreu			5	

 Eine typische Gesellschaft. $P_h = 5$.

Aufnahme Nr. 3878.

Schafbergstock. Roaniger. Unter dem Gipfel. Exposition: West.
 Bodenneigung: 15°. Meereshöhe: 1360m. Größe der Aufnahmefläche:
 20 mal 20 m. Aufnahmetag: 30.8.1961. Von vielen Viehsteigen
 durchbrochen. (10-15%). Ständig von Kühen beweidet.

Aster Bellidiastrum		R	1	3
		leere fr	1	1
Picea		f	2	1
-400, in Westen astlos				
PINUS MUGO	80-200	fr	5	4
Vaccinium Myrtillus	15	f	3	3
Valeriana montana		f	1	2
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3875.

Schafbergstock. Roaniger. Höchste Latsche an Karne. ca. 1375m.
 Exposition: West. Bodenneigung: 10°. Größe der Aufnahmefläche:
 10 mal 10 m. Aufnahmetag: 30.8.1961.

Calluna	15	f		1
PINUS MUGO		fr	5	4
H= 60-110. Kräftig.				
Vaccinium Myrtillus	15	f	5	5
		Vitis-idaea	f	1 1
Nadelstreu			5	

 Eine typische Gesellschaft für das beweidete Gebiet des
 Roanigers. $P_h = 5-5-5$.

Aufnahme Nr. 3876.

Schafbergstock. Roaniger. Exposition: West. Bodenneigung: 15°. Wie bei
voriger. Stark und ständig durch Rinder beweidet. Aufnahmetag: 30.8.
1961.

PINUS MUGO	üppig	fr 5 5
H= 120. F= 600 mal 400		
(Hangwärts).		
Vaccinium Myrtillus	15	f 4 4
Vitis-idaea	10	f 1 1
P _h = 5.		

Eine gut entwickelte PINUS MUGO-Insel auf verarmtem, sauren
Bodèn!

Aufnahme Nr. 3881.

Schafbergstock. Roaniger. Wie vorige. Aufnahmetag: 30.8. 1961. Ex-
position: West. Bodenneigung: 20°.

PINUS MUGO		fr 5 3
H= 180.		
F= 10 mal 5 (hangwärts)m.		
Vaccinium Myrtillus mager	15	f 2 2
Nadelstreu		5

Auf nährstoffarmen Boden, der von zahlreichen Viehsteigen
bis zu 20% durchbrochen wird, finden sich in Vaccinietum da und
dort Inseln von PINUS MUGO.

Aufnahme Nr. 3882.

Schafbergstock; Roaniger. Exposition: West. Bodenneigung: 10°. Größe
der Aufnahme fläche: 20 mal 20 m. Ständig und stark beweidet. 10%
Viehsteige.

Juniperus sibirica	200 X 400	f 3 2
Picea	800-(900)	f 3 4
PINUS MUGO		f 5 2
H= 50 mal 60. Im starken		
Schatten von Picea und Juniperus		
nana.		
Vaccinium Myrtillus	15-30	f 1 2

Wir befinden uns in einem ehemaligen Picea-Walde mit PINUS
MUGO als Unterholz. Durch Schlägerung blieben nur mehr minder
krüppelhaft Fichten übrig und dazwischen breitete sich PINUS
MUGO aus. P_h = 5.

Aufnahme Nr. 3883.

Schafbergstock; Roaniger. Wie vorige Aufnahmen. Aufnahmetag: 30.8.1961.

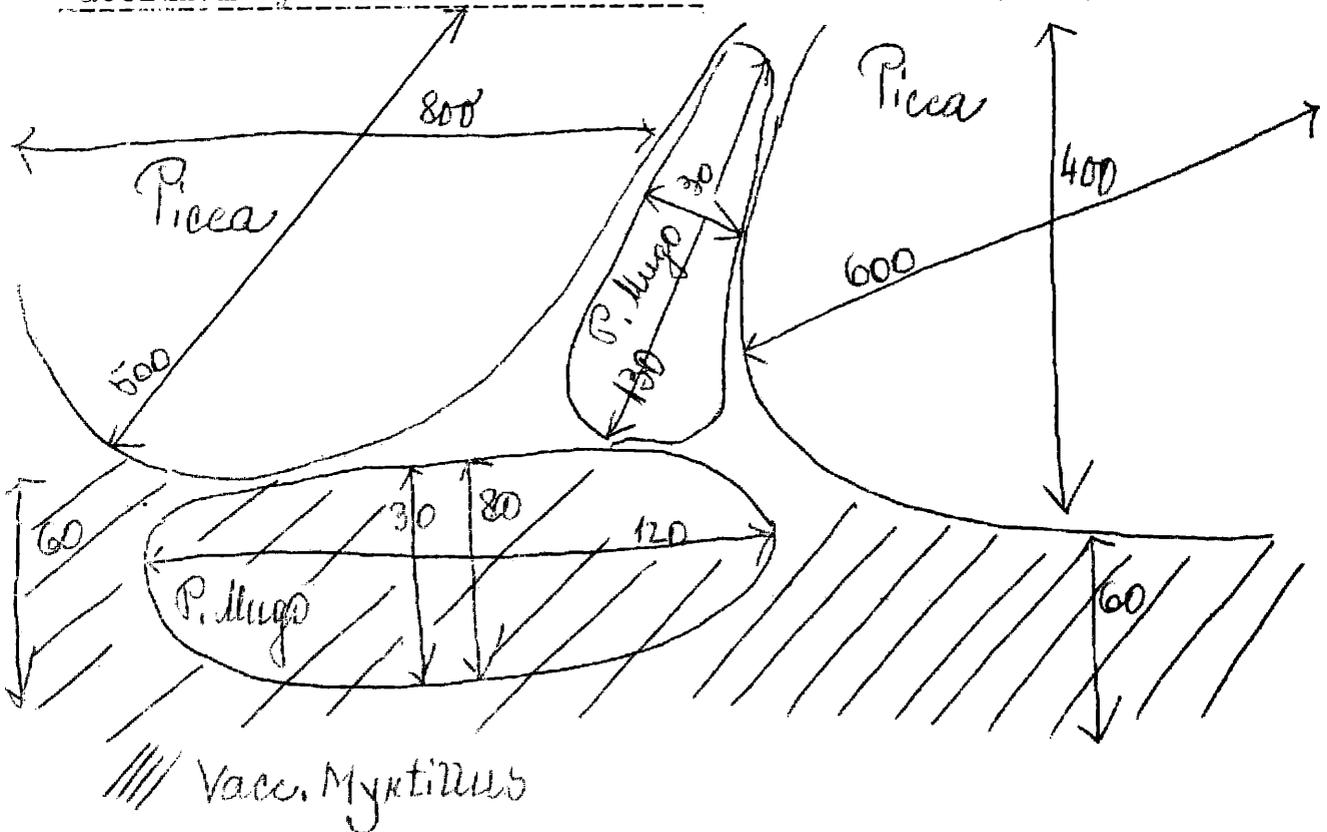
Homogyne alpina kümmerlich	f	+	1
PINUS MUGO	fr	5	4
H= 200. Uppig. Viele aufstrebende Äste bilden ein undurchdringliches Dickicht. Dahinter steht Picea.			
Vaccinium Myrtillus 15-20	f	1	2
Vitis-idaea 3-5	f	1	2
Valeriana montana	R	1	4
Polytrichum commune	f	1	5
Rhytidiadelphus triquetrus	f	1	5
Nadelstreu		5	

Ebenfalls ein typischer Bestand auf nährstoffarmen, sauren Boden. Hier stand einmal ein Picea-Hochwald!

Aufnahme Nr. 3885.

Schafbergstock; Roaniger. Wie vorige. Boden­neigung: 15°.

Deschampsia caespitosa	fr	1	2
Gentiana pannonica	ffr	1	2
Nardus	fr	4	4
Pinus MUGO	fr	4	4
Potentilla erecta	ffl	1	2
Vaccinium Myrtillud	f	3	4



Aufnahme Nr.3859.

Schafbergstock;Roaniger.Am heutigen Waldrande.Exposition:SW.
Bodenneigung:25°.Größe der Aufnahmefläche:20 mal 20.Aufnahme-
tag:28.8.1961.

Gentiana asclepiadea		f	1	1
auf dem Boden liegend				
Picea Ø -25.H= 6 m.		f	3	3
PINUS MUGO		ffr	3	2
-280;wie eine Mauer vor				
dem Waldreste stehend.				
L=400.Davon 200 dem Boden				
entlang laufend				
Vaccinium Myrtillus	8	f	2	1
Vitis-idaea	8	f	1	1
Nadelstreu			5	

PINUS MUGO säumt hangabwärts zu die Reste des Piceetums
mauergleich ein.P_h= 5-5.3

Aufnahme Nr.3860.

Schafbergstock;Roaniger.Unweit voriger.Exposition:SW.Boden-
neigung:15°.Aufnahmetag:28.8.1961.

Gentiana asclepiadea		f	1	1
Blätter waagrecht auf Boden				
liegend.				
Picea Ø 15 cm.H= 600.		f	3	2
PINUS MUGO Ø 7 cm.		ffr	5	5
H= 200				
Vaccinium Myrtillus	-35	f	4	4
Vitis-idaea	5	f	1	2
Nadelstreu			5	

Wir befinden uns im Reste eines Piceetums mit nachträglich
ausgebreitetem Pinus Mugo. Auf dem sauren Nadelstreuboden hat
sich ein Vaccinietum entwickelt.

Aufnahme Nr.3755.

Schafbergstock;Roaniger.Unweit des Gipfels.Exposition:W und NNW.
Bodenneigung:10°.Meereshöhe:ca.1380m.Größe der Aufnahmefläche:
20 mal 20.Aufnahmetag:19.8.1961.

Blechnum		f	1	1
Calluna		flA	1	1
Campanula barbata		R	1	1
aus Sphagnum heraus				

Gentiana pannonica	ffl	1	2
auch mit gelben Blüten			
Homogyne alpina	ffr	1	2
Luzula silvatica	R	1	4
Nardus stricta	f	3	4
Oxalis	f	1	3
Picea -400 im Westen astlos	f	3	5
PINUS MUGO 100-180	f	3	5
Vaccinium Myrtillus 15-20	ffr	4	5
Vitis-idaea 10	ffr	2	2
Moose:	f	4	5
Entodon Schreberi			
Lophozia barbata			
Plagiothecium silvaticum			
Sphagnum Girgensohnii			

Ein für dieses Gebiet typischer Bestand mit charakteristischen azidiphilen Arten. Das Gebiet ist ständig von allen Rindern der Schafbergalpe beweidet und von Zahllosen Viehsteigen durchzogen. Stellenweise hat Nardus so überhand genommen, daß das Weidevieh ohne zu weiden durchzieht.

Aufnahme Nr. 3756.

Schafbergstock; Roaniger Spitz. Unweit voriger. Exposition: NE.
 Bodenneigung: 5°. Größe der Aufnahmefläche: 400 mal 600. P_h = 6.
 Aufnahmetag: 19.8.1961.

Homogyne alpina großblättrig	f	1	2
Juniperus communis	f	2	1
Oxalis	f	2	3
PINUS MUGO	fr	5	5
H= 100-130			
Pirola secuna kümmerlich	f	+	1
Polygonatum verticillatum gelbe	f	2	2
Rubus idaeus unreife	fr	3	2
Solidago 45	fl	1	1
Vaccinium Myrtillus 10-45	ffr	2	2
Moose auf Pinus MUGO :	f	3	4
Dicranum scoparium			
Ptilidium pulcherrimum			
Sphenolobus Hellerianus (= Crossocalyx Hellerianus / Nees / Meylan)			

Aufnahme Nr. 3761.

Schafbergstock; Roaniger Spitz. Exposition: NNE. Bodenneigung: 20°. Meereshöhe: 1370m. Größe der Aufnahmefläche: 20 mal 20. Aufnahmetag: 19.8.1961.

Abies Stockausschlag 100	f	2	1
Campanula barbata	f	1	2
Scheuchzeri	fl	1	1
Gentiana pannonica	R	1	1

Homogyne alpina	große	f	3	3
Lycopodium annotinum		f	1	1
Oxalis		f	3	3
Picea	250-300	f	2	3
PINUS MUGO	180-200	ffr	4	3
Rosa pendulina	-100	fr	2	2
Vaccinium Myrtillus	30-45	ffr	2	2
Nadelstreu			5	
Moose:		f	5	
Brachythecium reflexum				
Plagiothecium silvaticum				
Polytrichum commune				

 Ständige Beweigung durch Rinder. Viele Baumstümpfe zeigen, daß auch in den letzten Jahren Picea deziniert wurde.

Aufnahme Nr. 3762.

Roaniger Spitz. Unweit voriger. Exposition: NNE. Boden­neigung: 10°. Größe der Aufnahme­fläche: 10 mal 10. Aufnahme­tag: 19.8.1961.

Picea	Ø 15. H=350.	f	3	2
PINUS MUGO	-8 Ø H=200	ffr	5	3
Vaccinium Myrtillus	nager	f	2	2
Nadelstreu			5	
Moose:		f	4	
Polytrichum commune				
Sphagnum Girgensohnii				

Aufnahme Nr. 3863.

Schafbergstock; Roaniger Spitz. Exposition: SW. Boden­neigung: 10°. Aufnahme­tag: 28.8.1961

Juniperus sibirica	am SW-Rande			
	geht 10 cm in das Pinetum			
	hinein, ist vor diesen senk-			
	recht aufgerichtet. H=45.	f	2	2
PINUS MUGO		f	4	4
	F= 250 mal 150 (hangwärts)			
	üppige, junge Pflanzen			
Vaccinium Myrtillus	-45	ffr	4	4
Nadelstreu			5	

Aufnahme Nr. 3864.

Ebenda. Exposition: SW. Boden­neigung: 15°. Aufnahme­tag: 28.8.1961.

Gentiana asclepiadea	mager	f	+	1
PINUS MUGO	-Ø 10. F=5 mal 5m.	f	5	4
	2m liegend, dann aufgerichtet			
Vaccinium Myrtillus	mager 8-10	f	2	2
Nadelstreu		f	5	

Aufnahme Nr. 3861.

Schafberg;Roaniger.Exposition:SW.Bodenneigung:10°.Meereshöhe:1360m.
Größe der Aufnahmefläche:10 mal 10 m.28.8.1961.

Blechnum Spicant	ffr	1	2
Gnetiana pannonica	R	1	2
Luzula silvatica	R	1	3
PINUS MUGO	fr	5	3
F= 6 mal 4 (hangwärts) m.			
5 Stämme in Schlangenwindungen			
hangabwärts ziehend			
Vaccinium Myrtillus kümmerlich	f	2	2
Moose	f	3	
Nadelstreu		5	
P _h = 5.			

Aufnahme Nr. 3862.

Schafberg;Roaniger.Exposition:SW.Bodenneigung:10°.Meereshöhe:1350m.
Größe der Aufnahmefläche:10 mal 10 m.Aufnahmetag:28.8.1961.

Blechnum Spicant	ffr	1	1
Gentiana asclepiadea waagrecht	f	1	1
auf Boden liegend			
pannonoca	f	1	1
Luzula silvatica	R	+	1
PINUS MUGO	fr	5	3
F= 5 mal 4 m.H=250.Ø 8 cm.			
Vaccinium Myrtillus 20	f	3	3
Nadelstreu		5	

Die beiden letzten Aufnahmen liegen in täglich beweidetem
Gebiete und sind von vielen Viehsteigen durchsetzt.P_h=5.2.

ZUSAMMENFASSUNG DES HAUPTTEILES UBER DEN SCHAFBERGSTOCK

- 1.PINUS MUGO ist,total betrachtet,etwas im RÜCKSCHRITTE begriffen.
- 2.Es gibt viele Stellen,besonders auf der riesigen Abdachung südlich des Urtscheller-Steiges,auf denen auf Flächen bis 15 mal 15 m PINUS MUGO völlig abgestorben ist und nur entrindete,bleiche Stämme zu sehen sind,OHNE DASS AN DIESEN STELLEN EIN NACHWUCHS VORHANDEN WÄRE!!
- 3.Andererseits konnte wiederholt beobachtet werden,daß UNTERHALB abgestorbener Individuen Pflanzen im Alter von 30-50 Jahren hervorkommen und,z.T.noch unter den toten Astwerk,teils darüber hinausragend,sich ausgezeichnet entwickeln.
- 4.Neu entstandene PINUS MUGO-Pflanzen sind verhältnismäßig selten,jedenfalls WESENTLICH seltener als auf dem Dachsteinplateau.

5. Es mag dies einerseits mit der intensiven BEWEIDUNG (in den unteren Teilen Rinderweide, in den oberen Schafweide), andererseits in der äußerst expniierten Lage des isoliert dastehenden Schafbergstockes zusammenhängen. Natürlich spielt auch die zunehmende VERKARSTUNG eine nicht unwesentliche Rolle!
 6. Es wurde bei den Aufnahmen auch besonderes Augenmerk auf die Begleitpflanzen gelenkt.
 7. Dort, wo eine starke Boden­neigung vorliegt und womöglich auch noch der blanke Fels zutage tritt, kann die saure Nadelstreu sich nicht so auswirken, wie auf mehr minder ebenem Boden. Es können also an solchen Stellen auch basiphile Arten neben azidiphilen auftreten, während bei wenig geneigtem Boden und surer, starker Humusdecke sich unter dem Pinetum eine azidiphile Gesellschaft breit macht, wie dies insbesondere an der Nordseite des "Roaniger" zu sehen ist. Ich verweise beispielsweise auf die Aufnahme Nr. 3755. Da haben sich Nardus, Blechnum, Campanula barbata, Homogyne alpina, Luzula silvatica, Oxalis, Polytrichum commune, Sphagnum Girgensohnii u. a. zusammengefunden! Dem könnte eine Aufnahme auf Boden mit 30-35, mit Helianthemum nitidum und Erica carnea gegenüber gestellt werden.
 8. Über die URSACHEN des Rückganges von PINUS MUGO kann nicht erschöpfend ausgesagt werden. Es spielen viele Umstände eine Rolle: Vernichtung der Bestände durch den Menschen; einträchtig durch den Schaftritt, der mitten durch die Latschen durchgeht; Abtragung der Humusdecke; Windgebläse und Schneefreiheit.
 9. EINSTELLEN dürfte der PINUS MUGO-Bestand noch als halbwegs konstant anzusehen sein.
-

Zu besonderm Danke bin ich dem ÖST RREICHISCHEN ALPENBEREINE (Univ.-Prof. Dr. H. K I N Z L) verpflichtet, der diese Arbeit subventionierte. -- Herrn Dr. Fritz K o p p e danke ich für die Bestimmung der M o o s e .

!!Der zweite Hauptteil DIESER Veröffentlichung, das KATERGEBIRGE umfassend, erscheint in einem GETRENNTEN TEILE!!

Hallstatt, 10.2.1962.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt](#)

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: [224](#)

Autor(en)/Author(s): Morton Friedrich

Artikel/Article: [Pinus Mugo Turra var. Pumilio \(Haenke\) Zenari. Kämpferin und Siegerin im Gebirge. III. Teil, Vorarbeiten zu einer Pflanzengeographie des Salzkammergutes Nr. XXXXVIII. \(Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt Nr. 224\) 1-42](#)