

Grönlandexkursion im Sommer 2000

1. Ökologische Höhenstufenfolge

<u>untere alpine Stufe</u>	flächenhafte, z.T. mächtige Bodendecke Podsole und Braunerden z.T. mächtige Humus- bis Torfakkumulation Torfböden in Tieflagen
	zusammenhängende Vegetation: längere Vegetationsperiode Zwergsträucher in Lagen mit mächtigerer Schneedecke (Betula nana, Salix glauca, Empetrum hermaphroditum) Flechten an windexponierten Standorten
	wärmer
	früh ausapernde Schneebetten
	Wander- und Bremsblöcke Blockfelder gebundene Solifluktion kryofluidale Störung der Profile Kryoturbation (Bülten, Mudpits) Deflation in exponierten Lagen
<u>mittlere alpine Stufe</u>	lückenhafte, z.T. geringmächtige Bodendecke Braunerden A/C-Böden Rohböden Stagnoböden in Tieflagen
	lückenhafte Vegetation: kürzere Vegetationsperiode Polsterbildung Grasartige, Pionierpflanzen, Moose Cassiope hypnoides und Salix herbacea in den Schneebetten viele Zwergsträucher fehlen
	kälter
	spät ausapernde Schneebetten und perennierende Schneeflecken
	kryofluidale Störung der Profile ungebundene, halbgebundene Solifluktion Blockschuttfelder Blockfelder Frostsprengung Sortierscheinungen (Polygone) Oberflächenspülung (Abspülung und Akkumulation) Kryoplanation Deflation in exponierten Lagen

2. Übergeordnete Steuergrößen

Schnee (Akkumulation, Mächtigkeit, Aperzeit, Schutz)

Nährstoffhaushalt – Interflow, Oberflächenabfluss, Fließrichtung

Beweidung (Viehtritt, Erosion)

Relief (Exposition, Inklination, Lage, Form)

Höhe

Frost (Frostwechsel, -intensität, frostfreie Zeit)

Klima (Niederschlag, Einstrahlung)

Luft- und Bodentemperatur

Wind (Luv - Lee)

Solifluktion

Wasserhaushalt (räumliche Verteilung von Wasser)

Gletscher (Akkumulationen, Oberflächenformen, Sander)

Ausgangsgestein

Morphodynamik

3. Kausalkette

Rentierbeweidung – Vegetationszerstörung – Bodenerosion

N-Exposition – geringe Einstrahlung – Frosteinwirkung

Hang – Solifluktion – Störung der Böden – fossile Horizonte – Zerstörung der Vegetation –
Frosteinwirkung – Frostdynamik – initiale Vegetationsdecke

Schneemächtigkeit – Artenzusammensetzung

Relief – Luv-Lee – unterschiedliche Schneedecke – unterschiedliches Frostregime –
Pflanzengesellschaften

Relief – Luv-Lee – unterschiedliche Schneedecke – Wasserhaushalt – Vegetation

Relief – Luv-Lee – unterschiedliche Schneedecke – Wasserhaushalt – Morphodynamik –
Pflanzenzusammensetzung

Relief – Einstrahlung – Erwärmung – Vegetation

Wind – Flechten – Rentiere – Störung – Deflation – Abspülung – Bodendegradation

4. Offene Fragen

Beweidungsproblematik (ökologisches Gleichgewicht, Sensitivität, Störung, Degradation, Bewusstsein der Bevölkerung, Bewertung)	11
Entstehung von Bülden (periglazialmorphodynamisch – zoogen)	3
Boden- (insb. Podsol-) Bildung und -verbreitung	6
Vegetationsverbreitung und Artenzusammensetzung in Abhängigkeit von den Standortfaktoren (Schnee, Boden)	6
Wasserhaushalt	1
Nährstoffhaushalt	1
pH-Werte (Methodik, Inhalt)	2
natürliche Höhenstufung der Gebirge	2
kontinental-ozeanischer Gradient	1
allgemeine ökologische Zusammenhänge	1
Bewaldung auf Grönland	2
Tourismus	2