

20088

23989

14/209

ÖSTERREICHISCHE BODENKARTIERUNG

ERLÄUTERUNGEN
zur
BODENKARTE 1:25.000

Kartierungsbereich
SALZBURG - SÜD

Salzburg

BUNDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT
Institut für Kulturtechnik und
Bodenwasserhaushalt
A-3252 PETZENKIRCHEN

KB 72

Herausgegeben
vom
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft

Wien 1981

Landw.-chem. Bundesversuchsanstalt
Bodenkartierung u. Bodenwirtschaft
1200 Wien, XX., Denisgasse 31

Kartierung:
Dr. Gustav Stockhammer

Die Kartierung erfolgte in den Jahren 1971-1973

Für den Inhalt verantwortlich:
Dipl.-Ing. Anton Krabichler
1200 Wien, XX., Denisgasse 31

Nachdruck verboten
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung.....	1
Aufgabe der Bodenkartierung.....	1
System der Bodenkartierung.....	2
Verfahren der Bodenkartierung.....	3
Darstellung der Ergebnisse.....	4
Bodenkundliche Grundbegriffe.....	6
Kurzbeschreibung der Typengruppen.....	27
Kartographische Unterlagen für den Kartierungsbereich.....	45
Topographische Verhältnisse im Kartierungsbereich.....	46
Grundlagen für die Bodenbildung im Kartierungsbereich.....	49
Klimatische Verhältnisse.....	49
Ausgangsmaterial und Oberflächenform.....	53
Kartierungsergebnis.....	61
Beschreibung der Kartierungseinheiten.....	61
Legende zur Bodenkarte 1:25.000.....	131
Zusammenfassung.....	142
Übersichtstabellen.....	152
Profilbeschreibungen und Analysenergebnisse.....	159
Bodennutzung im Kartierungsbereich.....	230
Flächenaufteilung in den Ortsgemeinden.....	236
Orts- und Katastralgemeinden des Kartierungsbereiches.....	237

Einführung

Die Aufgabe der Bodenkartierung

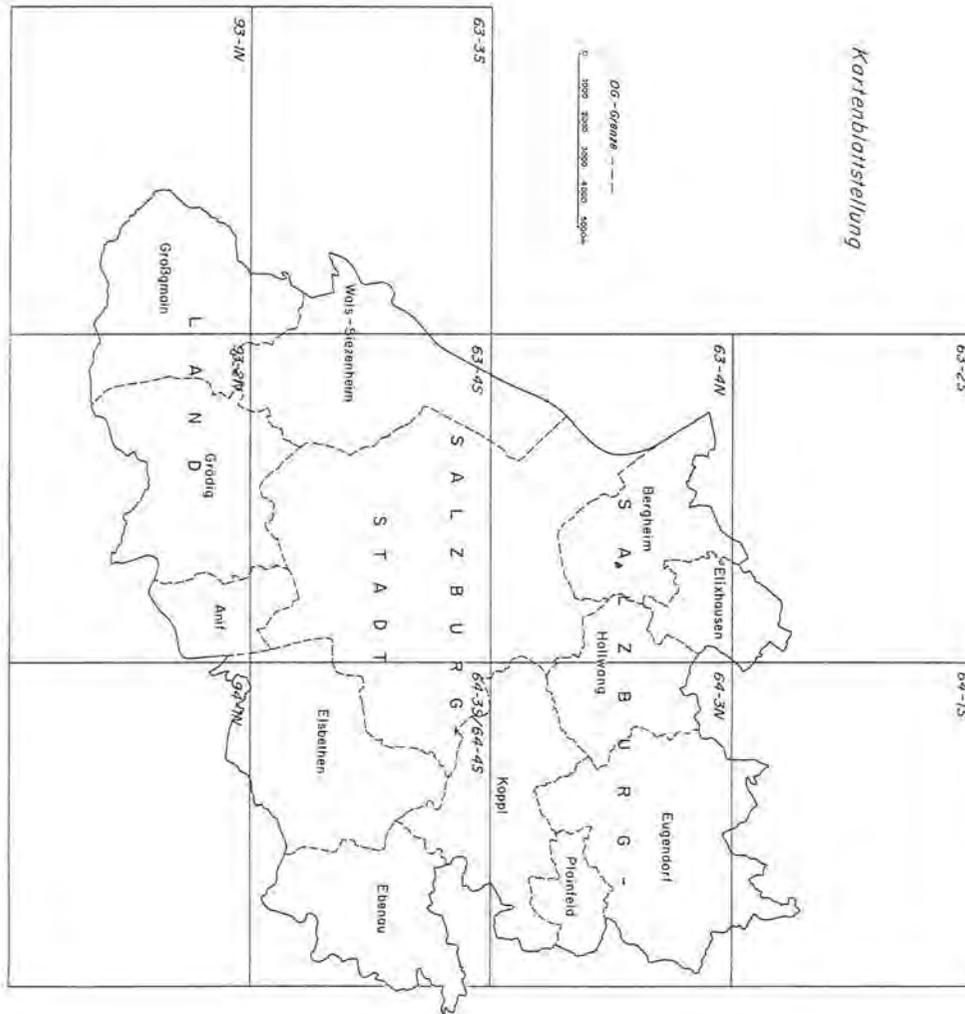
Die Bodenkartierung, die im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft erfolgt, hat die Aufgabe, die landwirtschaftlich genutzte Fläche Österreichs in möglichst kurzer Zeit bodenkundlich zu untersuchen und die Ergebnisse der Feld- und Laboratoriumsuntersuchungen in Form von Bodenkarten, vorwiegend im Maßstab 1:25.000, darzustellen. Zu diesen Bodenkarten sind Erläuterungshefte mit leichtverständlichem Text zu verfassen, wobei besonders die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen sind.

Der Maßstab 1:25.000 wurde gewählt, weil man bei seiner Verwendung imstande ist, auf jeder Karte die Bodenverhältnisse eines relativ großen Gebietes übersichtlich darzustellen und trotz dieser Übersichtlichkeit eine gewisse Genauigkeit zu erreichen. Außerdem erlaubt es dieser Maßstab, die Arbeit mit den vorhandenen Mitteln in verhältnismäßig kurzer Zeit zum Abschluß zu bringen.

Die Bodenkarten 1:25.000 sollen das Verständnis für den Boden, der eine wesentliche Komponente unseres Lebensraumes ist und der die Basis für die landwirtschaftliche Produktion und somit für die Ernährung der Menschen bildet, vertiefen. Sie sollen dazu beitragen, die Erhaltung des Bodens im notwendigen Ausmaß zu sichern und Wege zur optimalen Nutzung zu finden.

Im einzelnen dienen derartige Übersichtsbodenkarten unter anderem als Grundlage für Arbeiten der Raumordnung und der Landesplanung, für Aufgaben der landwirtschaftlichen Produktionslenkung, der Strukturverbesserung und der Beratung, für die Versuchsflächenauswahl, für Zwecke der Bodenbearbeitung und Düngung, für wasserwirtschaftliche Pläne (Entwässerung und Bewässerung), für den Erosionsschutz und für den Straßen- und Wegebau, aber auch für die bodenkundliche Grundlagenforschung

Kartenblattstellung



(Genese und Systematik), für die Quartärforschung und für die Klimatologie (Bodenklima, Geländeklima).

Das System der Bodenkartierung

Der Maßstab 1:25.000 ermöglicht zwar eine gute Übersicht über die vorliegenden Bodenverhältnisse, für die Wiedergabe von Einzelheiten ist er jedoch nur bedingt geeignet. Unter diesen Umständen mußte ein Darstellungssystem gewählt werden, das durch weitgehende Klarheit, d.h. Freisein des Kartenbildes von Zeichen und Symbolen, die Darstellung auch kleiner Flächen auf den Karten ermöglicht. Dies ist mit einem kombinierten System aus Typenkartierung und Lokalformenkartierung durchführbar. Bei dieser Methode kommen auf der Karte lediglich Flächen zur Darstellung; sie sind als Kartierungseinheiten aufzufassen. Es gibt davon zwei Arten: Bodenformen und Bodenformenkomplexe.

Eine Bodenform ist eine auf der Karte abgegrenzte Fläche, die innerhalb ihrer Grenzen den gleichen Bodentyp und einen weitgehend gleichen Standortscharakter aufweist. Obwohl ihre bodenkundlichen Eigenschaften meist eine gewisse Schwankungsbreite zeigen, ist sie unter Berücksichtigung des Maßstabes 1:25.000 als Einheit aufzufassen.

Eine Bodenform kann innerhalb ihrer Grenzen bodenkundliche Unterschiede aufweisen, es dürfen diese aber nicht so bedeutend sein, daß der Standortscharakter verändert wird. Die durch untergeordnete bodenkundliche Unterschiede sich ergebenden Teile einer Bodenform nennt man Bodenform-Komponenten; sie kommen auf der Karte nicht zur Darstellung, wohl aber in den Erläuterungen, falls sie wichtig genug sind.

Bodenformen können groß- oder kleinflächig auftreten; oft ist in der Natur ein Wechsel von Bodenformen auf kleinstem Raum festzustellen, so daß auf der Karte aus Maßstabsgründen eine getrennte Darstellung nicht möglich ist. In diesem Fall liegt ein Bodenformenkomplex (Kurzform: Komplex) vor. Er wird auf der Karte wie eine Bodenform dargestellt, im Abschnitt "Kartierungs-

ergebnis" des Erläuterungsheftes werden die den Komplex bildenden Bodenformen jedoch getrennt beschrieben.

Jede Kartierungseinheit, sei es nun eine Bodenform oder ein Komplex, trägt als Bezeichnung eine Nummer, die als Brücke zur Kartenlegende und zur Beschreibung im Erläuterungsheft dient. Sofern es der vorhandene Platz erlaubt, ist außer der erwähnten Nummer in den auf der Karte abgegrenzten Flächen eine Buchstabenkombination zu finden, die einen Hinweis auf den vorliegenden Bodentyp gibt. Das in Österreich verwendete Typensystem ist aus dem Abschnitt "Bodenkundliche Grundbegriffe" zu ersehen. Trägt eine Kartierungseinheit außer der Nummer an Stelle des Typenhinweises die Bezeichnung K, dann handelt es sich um einen Komplex, also um eine Fläche, innerhalb deren Grenzen Böden mit verschiedenem Standortscharakter auftreten, wegen ihrer Kleinflächigkeit jedoch nicht getrennt dargestellt werden können.

Die Nummern der Kartierungseinheiten beziehen sich auf das Gebiet des Kartierungsbereiches, der im allgemeinen einem Gerichtsbezirk entspricht.

Alle Kartierungseinheiten in einem Kartierungsbereich, welche die gleiche Bezeichnung tragen, sind bodenkundlich und landwirtschaftlich annähernd gleichartig. Flächen mit gleichem Typenhinweis sind einander auch über einen Kartierungsbereich hinaus ähnlich, doch können sie voneinander abweichende Standortscharaktere haben.

Das Verfahren der Bodenkartierung

Das Gebiet eines Kartierungsbereiches wird vom Bodenkartierer nach gründlicher Begehung und dabei vorgenommenen Untersuchungen in Kartierungseinheiten (Bodenformen und Bodenformenkomplexe) gegliedert, deren Grenzen in der Feldkarte - die Aufnahme erfolgt im Maßstab 1:10.000 - eingetragen werden. Die Grundlage für die Abgrenzung bildet die Beurteilung zahlreicher Bohrproben, die mit Hilfe eines Schlagbohrers von einem Meter

10/2-
3106

Boden-
form-
komplex

Länge aus dem Boden entnommen wurden, und das Ergebnis der Untersuchung an "Profilgruben", also an Aufgrabungen von einem bis eineinhalb Meter Tiefe. Besonders die an den senkrechten Wänden der Profile erkennbaren Bodenschichten (Horizonte) werden genau geprüft. Aus dem Ergebnis dieser Untersuchungen und Beobachtungen können die Eigenschaften der Böden abgeleitet werden. Man erlangt dadurch Kenntnis über die wichtigsten Dauereigenschaften des Bodens, nämlich über Bodenart, Grobanteil, Humusgehalt, Humusform, Kalkgehalt, Struktur, Gefüge, Vergleyung, Durchlässigkeit, Speicherkraft u.dgl.

Aus den einzelnen Horizonten werden Proben entnommen, die einer weiteren Untersuchung im Laboratorium unterzogen werden.

Aus den Ergebnissen aller Untersuchungen wird auf den Typ des Bodens geschlossen, welcher in Wechselwirkung mit der Gestalt der Bodenoberfläche, dem Gestein, dem Klima, den Wasserhältnissen, dem dauernden Pflanzenbestand und der landwirtschaftlichen Nutzung steht und mit ihnen den Standortscharakter ergibt.

Die Darstellung der Ergebnisse

Nach Abschluß der Geländearbeiten werden die Ergebnisse vom Kartierer genau überprüft und dann zur redaktionellen Bearbeitung weitergegeben. In dieser Arbeitsphase erfolgen neben weiteren Überprüfungen Koordinierungen mit den anschließenden Kartierungsbereichen.

Nach dieser Überarbeitung werden die Feldkarten 1:10.000 auf Reinkarten des gleichen Maßstabes umgezeichnet, aus denen in weiterer Folge Reinkarten 1:25.000 entwickelt werden. Im allgemeinen ergeben sich für einen Kartierungsbereich zwei bis sechs Bodenkarten 1:25.000.

Zu den Bodenkarten eines Kartierungsbereiches gehört eine Legende, in der zur Kurzinformation die wichtigsten Eigenschaften jeder Kartierungseinheit angeführt sind (Bodentyp, Ausgangs-

material, Bodenschwere, Wasserverhältnisse, Oberflächenform und Natürlicher Bodenwert, fallweise Gründigkeit und Krumentiefe).

Die gesamten Kartierungsergebnisse, also alle bodenkundlichen Daten, sind im Erläuterungsheft enthalten, das für jeden Kartierungsbereich ausgearbeitet wird. Darüber hinaus werden darin einfürend auch kurze Erläuterungen der wichtigsten bodenkundlichen Grundbegriffe gegeben. Das Kartierungsergebnis ist gegliedert in Darstellung der topographischen Situation, Skizzierung der vorliegenden Oberflächenformen sowie der geologischen und klimatischen Gegebenheiten, Beschreibung der Bodeneinheiten und in eine Zusammenfassung mit tabellarischen Übersichten.

Jede Bodeneinheit ist nicht nur ausführlich beschrieben, sondern auch durch einen gezeichneten Bodenquerschnitt veranschaulicht (Schräg eingezeichnete Horizontbegrenzungen zeigen die Schwankungsbreite innerhalb der gesamten Bodenform an).

Die Beurteilung des Natürlichen Bodenwertes erfolgt durch Einstufung in ein einfaches dreigliedriges Schema und leitet sich aus den vorliegenden Bodeneigenschaften sowie aus den wichtigsten Standortseigenschaften, nämlich den ökologischen Wasserhältnissen, der Oberflächenform, dem Neigungsgrad, der Neigungsrichtung und den Klimaverhältnissen, ab. Betriebswirtschaftliche Faktoren sind in diese einfache Beurteilung nicht einbezogen.

Den Abschluß des Erläuterungsheftes bilden Profilbeschreibungen, Analysendaten, eine Skizzierung der Bodennutzung und eine Tabelle der Orts- und Katastralgemeinden im Kartierungsbereich.

Bodenkundliche Grundbegriffe

Um Bodenkarten lesen und bodenkundliche Erläuterungen verstehen zu können, ist es erforderlich, die wichtigsten bodenkundlichen Begriffe, mit denen die Bodenverhältnisse eines Gebietes und der Aufbau eines Bodens beschrieben werden, zu kennen. Darüber hinaus sollte man wissen, welche Konsequenzen aus den einzelnen Eigenschaften im allgemeinen abzuleiten sind.

Es werden daher auf den folgenden Seiten die wesentlichsten Begriffe und Fachausdrücke, die in den Kartierungsergebnissen verwendet werden, kurz erläutert.

Boden

Boden: Unter Boden versteht man die durch Verwitterung an der Oberfläche der Erde entstandene lockere Schicht, die oft durch Wasser und Wind weit verlagert worden ist und deren oberste Zone mehr oder weniger mit Humus durchsetzt ist.

Bodenprofil

Bodenprofil: Als Bodenprofil bezeichnet man den senkrechten Schnitt durch den Boden, von dessen Oberfläche bis zum unveränderten Bodenausgangsmaterial (Muttergestein). Da sich in diesem Raum alle Vorgänge der Bodenbildung und Bodenentwicklung abspielen, können viele Bodeneigenschaften am Bodenprofil abgelesen werden - vorausgesetzt, daß das Bodenprofil "repräsentativ" ist. Darunter ist zu verstehen, daß eine Profiluntersuchung an einer Stelle ausgeführt werden muß, die für einen bestimmten Bereich typisch ist.

Die Tiefe der Profilgruben beträgt im allgemeinen 100-120cm, sofern nicht Fels oder überwiegendes Grobmaterial näher der Oberfläche liegt.

Die Profiluntersuchung umfaßt die Beurteilung des Bodenaufbaues, d.h. die Feststellung, in welche "Horizonte" ein Boden gegliedert ist, die Untersuchung der einzelnen Horizonte und des Ausgangsmaterials sowie die Ableitung des Bodentyps aus den festgestellten Fakten.

Ausgangsmaterial: Bodenbildung und Bodeneigenschaften sind weitgehend abhängig von der Natur (Härte, chemische Zusammensetzung) des vorliegenden Ausgangsmaterials (Muttergestein), vor allem

von seiner Konsistenz: es kann festes oder zum Teil aufgemürbtes Gestein, aber auch durch Wasser oder Wind transportiertes und dann abgelagertes Material (Sedimente, Lockermaterial) sein, das oft sekundär wieder verfestigt wurde. Auch Bodenmaterial kann durch Erosion abgetragen und so verfrachtet werden, daß es an anderen Stellen das Ausgangsmaterial für neuerliche Bodenentwicklung bildet (allochthones Material).

(Material, das den Boden unterlagert und daher nicht das Muttergestein für die Bodenbildung darstellt, nennt man Grundgestein.)

Horizonte: Jene im allgemeinen deutlich unterscheidbaren Zonen, die in den meisten Fällen das Bodenprofil differenzieren, nennt man Horizonte. Sie sind das Ergebnis bodenbildender Prozesse (Zersetzung, Humusbildung, Verwitterung, Vergleyung, Tonbildung, Stoffverlagerung), die unter dem Einfluß von Klimafaktoren und je nach dem vorliegenden Ausgangsmaterial verschieden ablaufen. Auch Kulturmaßnahmen können eine Rolle spielen.

Im Rahmen der Bodenkartierung werden folgende Horizontbegriffe (und die entsprechenden Symbole) verwendet:

- A oberster Mineralbodenhorizont, der durch sichtbaren Humus relativ dunkler gefärbt ist
- A_i A-Horizont mit beginnender Humusbildung
- A_g A-Horizont mit leichter Vergleyung
- B Verwitterungshorizont oder Anreicherungshorizont
- B_v B-Horizont mit Verwitterung (Oxydation), z.T. mit deutlicher Verlehmung
- B_t B-Horizont, der mit Ton aus den oberen Horizonten angereichert ist (Lessivierung)
- B_h B-Horizont, der mit sichtbarem Humus aus den oberen Horizonten angereichert ist (Lessivierung, Podsolierung oder Solodierung)
- B_s B-Horizont, der mit Eisen- und Aluminiumverbindungen aus den oberen Horizonten angereichert ist (Podsolierung)
- B_g B-Horizont mit leichter Vergleyung
- C Ausgangsmaterial, aus dem der Boden entstanden ist (Muttergestein)

- C_v angewitterter, oft stark quellender Teil des C-Horizontes
- C_n unverwitterter Teil des C-Horizontes
- D unterlagerndes Material, das an der Bodenbildung nicht beteiligt ist ("Fremdmaterial" oder Grundgestein)
- E Auswaschungshorizont (Lessivierung, Podsolierung oder Solodierung), unter dem A-Horizont liegend
- E_g E-Horizont mit leichter Vergleyung
- G durch Grundwasser geprägter bzw. stark beeinflusster Horizont (Gleyhorizont)
- G_o Oxydationsbereich des G-Horizontes
- G_r Reduktionsbereich des G-Horizontes
- P Stauzone eines Pseudogleyes, d.h. Zone, in der sich Wasser staut; meist fahle oder graue Farben vorherrschend, gewöhnlich nicht wesentlich humushaltig
- S Staukörper eines Pseudogleyes, d.h. Zone, über der sich das Wasser staut; meist rostfarben marmoriert
- T Torfschichte
- T_{erd} vererdeter Torfhorizont

Weitere Buchstabenindices:

- ca Kalziumkarbonat-Anreicherung
- cs Kalziumsulfat-Anreicherung
- sa Salz-Anreicherung
- beg begrabener Horizont
- fos fossiler Horizont
- rel relikter Horizont
- p durch Pflugarbeit beeinflusste Zone
- rig durch Rigolen veränderte Zone.

Nebeneinanderstehende Symbole, z.B. AB oder BC, kennzeichnen Übergangshorizonte. Zahlenindices zeigen Unterteilungen von Horizonten an. Mächtigkeit und Lage jedes Horizontes sind mit Hilfe der Begrenzungsstriche am Maßstab, der links von der Profildarstellung eingezeichnet ist (1 Teil = 1 dm), abzulesen. Schräge Begrenzungsstriche zeigen die Schwankungsbreite des betreffenden Horizontes innerhalb der Kartierungseinheit an.

Bodentyp: Jeder Boden ist aus einem Ausgangsmaterial, dem Muttergestein, hervorgegangen. Unter der Einwirkung des Klimas, der Vegetation, der Bodentiere, der Mikroorganismen, der Arbeit des Menschen, der Oberflächenform und der Transportkräfte Wasser, Wind und Schwerkraft bilden sich je nach der Stärke und Einwirkungsdauer dieser Faktoren Böden, die in Abhängigkeit von den Entstehungsvoraussetzungen bestimmte lithogene (d.h. aus dem Muttergestein stammende) und pedogene (d.h. durch die Bildungsprozesse hervorgerufene) Eigenschaften aufweisen. Böden mit ähnlichen Eigenschaften und ähnlichem bzw. im Prinzip gleichem Profilaufbau bilden einen Bodentyp.

Die in Abhängigkeit von den bodenbildenden Prozessen entstandenen Böden befinden sich keineswegs in einem unveränderlichen stabilen Endzustand. Jede Änderung der Außenfaktoren verschiebt das Kräfteverhältnis und bewirkt eine Weiterentwicklung, bis sich wieder ein gewisses Gleichgewicht einstellt.

Mit dem Bodentyp, der meist durch Konvention einen bestimmten Namen erhalten hat, ist also ein Komplex von Eigenschaften verbunden, die für die Standortsbeurteilung maßgebend sind. Es ist allerdings nicht möglich, mit dem Bodentyp alle wesentlichen Eigenschaften zum Ausdruck zu bringen; manche wichtige Merkmale variieren sehr stark innerhalb einzelner Typen, z.B. die Bodenart, der Steingehalt, der Humusgehalt, die Humustiefe, die Gründigkeit, der Kalkgehalt, die Wasserverhältnisse und die Reaktion. Es sind daher zum Bodentyp sehr oft noch ergänzende Angaben notwendig. In der Legende zur Bodenkarte 1:25.000 sind daher neben Bodentyp und Ausgangsmaterial weitere wichtige Angaben zu finden.

Bodentypen-System: Bei der Österreichischen Bodenkartierung wird ein Typensystem verwendet, das betont einfach gehalten ist, um die Leichtverständlichkeit der Bodenkarten nicht zu gefährden. Es entstand auf Grund einer Konvention zwischen den sich mit Bodenfragen beschäftigenden Institutionen Österreichs.

In der Bodenkarte 1:25.000 sind, sofern hierfür genügend Platz innerhalb der Kartierungseinheiten zur Verfügung steht,

Be-reich	Typen-gruppe	Gliederungskriterien				Bodentyp	weitere wesentliche Unterteilungskriterien
BÖDEN IM GRUNDWASSERBEREICH (subhydrisch und semiterrestrisch)	MOORE und ANMOORE	Ausgangsmaterial	vorwiegend organogen		HOCHMOOR	Zersetzungsgrad, Vererdungsgrad, Entwässerungsgrad, Kultivierungsgrad	
					ÜBERGANGSMOOR		
					NIEDERMOOR		
	AUBÖDEN	Lage	Tallage	nach Reifungsgrad	ROHAUBODEN	Chemismus, Wasserbeeinflussung	
					GRAUER AUBODEN		
					BRAUNER AUBODEN	Wasserbeeinflussung, Entstehungsort, Chemismus	
			Grabenlage	SCHWEMMBODEN	Chemismus		
	GLEYE	Lage	ebene Lage, Muldenlage; Vernässungsgrad		TYPISCHER GLEY EXTREMER GLEY	Humusform	
			Hanglage		HANGGLEY		
	SALZ-BÖDEN	Salzbindung	freie Salze		SOLONTSCHAK	Art und Verteilung der Salze	
freie und gebundene Salze			SOLONTSCHAK - SOLONETZ				
gebundene Salze			SOLONETZ				
LANDBÖDEN (terrestrisch)	ROHBÖDEN	Ausgangsmaterial	fest oder grobklastisch		GESTEINSROHBODEN	Chemismus	
			feinklastisch		LOCKERSEDIMENT-ROHBODEN		
	RENDSINEN und RANKER	Chemismus	kalkig		EURENDSINA	Humusform, Verbraunung	
			kalkig-silikatisch		PARARENDSINA		
			silikatisch		RANKER		
	SCHWARZ-ERDEN	Vorkommen im Pannongebiet	terrestrisch	Chemismus	kalkig-silikatisch	TSCHERNOSEM	Farbe, Verbraunung, Entkalkungsgrad
					silikatisch	PARATSCHERNOSEM	
einst semiterrestrisch			FEUCHT-SCHWARZERDE	Humusform, Chemismus, Wasserbeeinflussung			
außerhalb des "Pannon" - Gebietes				GEBIRGS-SCHWARZERDE	Humusform, Chemismus		

Be-reich	Typen-gruppe	Gliederungskriterien				Bodentyp	weitere wesentliche Unterteilungskriterien
LANDBÖDEN (terrestrisch)	BRAUN-ERDEN	Lessivierung	nicht lessiviert	Ausgangsmaterial	fest oder Schutt	FELSBRAUNERDE	Chemismus, Wasserbeeinflussung
					Schotter od. feinklastisch	LOCKERSEDIMENT-BRAUNERDE	
			lessiviert			PARABRAUNERDE	Wasserbeeinflussung
	PODSOLE	Podsolierungsgrad	schwach podsoliert		SEMIPODSOL		
			stark podsoliert		(TYP.) PODSOL	Art der Perkolate	
	PSEUDO-GLEYE	Lage	ebene Lage	Vernässungsgrad und -art	TYP. PSEUDOGLEY EXTR. PSEUDOGLEY	Art der Staukörperentstehung	
					STAGNOGLEY		
			Hanglage		HANGPSEUDOGLEY		
					RELIKTPSEUDOGLEY		
	RELIKT-BÖDEN	Konsistenz	plastisch	Farbe	braun	BRAUNLEHM	Chemismus, Wasserbeeinflussung
rot					ROTHELM		
		"erdig"		ROTERDE			
ATYPISCHE BÖDEN werden gegliedert in	ORTSBÖDEN	mit extremer Farbe durch das Ausgangsmaterial		z.B. ORTSBODEN aus Werfener Schiefer			
		mit extremer Dichtlagerung		z.B. ORTSBODEN aus "Seeton"			
		mit extremer Textur		z.B. ORTSBODEN aus Ton (=Pelosol)			
	GESTÖRTE BÖDEN	durch Abtragung		RESTBODEN			
		gestört durch Pflugbearbeitung		KULTURROHBODEN			
		gestört durch Rigolbearbeitung		RIGOLBODEN			
		gestört durch Bearbeitung und Humusanreicherung		GARTENBODEN			
SCHÜTTUNGSBÖDEN	entstanden durch künstliche Verlagerung		HALDENBODEN, PLANIEBODEN				
	entstanden durch natürliche Verlagerung		BODENSEDIMENTE, KOLLUVIEN				

Übersicht über die Typen- und Zusatzsymbole

<u>Typensymbole:</u>			
Moore	M	Braunerden	B
Hochmoor	HM	Felsbraunerde	FB
Übergangsmoor	UM	Lockersediment-Br.	LB
Niedermoor	NM	Parabraunerde	PB
Anmoore	N	Podsole	O
Anmoor	N	Semipodsol (Typ.) Podsol	SO TO
Auböden	A		
Rohauboden	RA	Pseudogleye	P
Grauer Auboden	GA	(Typ.) Pseudogley	TP
Brauner Auboden	BA	Extremer Pseudogley	EP
Schwemböden	SA	Stagnogley	SP
		Hangpseudogley	HP
Gleye	G		
(Typ.) Gley	TG	Reliktböden	T
Extremer Gley	EG	Braunlehm	BT
Hanggley	HG	Rotlehm	RT
		Roterde	ET
		Relikt-pseudogley	GT
Salzböden	Z		
Solontschak	KZ		U
Solontschak-Solonetz	SZ	Untypische Böden	OU
Solonetz	ZZ	Ortsboden	FU
		Farb-Ortsboden	TU
Rohböden	C	Textur-Ortsboden	SU
Gesteinsrohboden	GC	Struktur-Ortsboden	RU
Lockersediment-Rohboden	LC	Restboden	KU
		Kulturrohboden	IU
Rendsinen + Ranker	R	Rigolboden	GU
Eurendsina	ER	Gartenboden	HU
Pararendsina	PR	Haldenboden	PU
Ranker	RR	Planieboden	LU
		Kolluvium	
Schwarzerden	S		
Gebirgsschwarzerde	GS	Nicht identifizierbare Böden	X
Tschernosem	TS		
Brauner Tschernosem	BS		
Paratschernosem	PS		
Feuchtschwarzerde	FS	Bodenformenkomplex	K

<u>Zusatzsymbole:</u>			
kalkhaltig (kalkig, karbon.)	k	aggradiert	a
kalkfrei (oft silikatisch)	s	zersetzt	r
entkalkt	e	vererdet	v
(grundwasser) vergleyt	g	entwässert, trocken gefallen	w
pseudovergleyt	p	anmoorig	n
verbraunt	b	überlagert	ü
podsolig	o	Sonstige Abweichung	x
versalzt	z		

die entsprechenden Bodentypen oder Subtypen durch Typensymbole und Zusatzsymbole zum Ausdruck gebracht.

Sowohl das Typensystem (Typengruppen und Typen) als auch die Typensymbole sind in den Übersichten "Systematik der Böden Österreichs" und "Typen- und Zusatzsymbole" dargestellt.

Bodenart: Unter Bodenart oder Textur versteht man die in einem Boden oder in einer Bodenschicht (Horizont) vorliegende Korngrößenzusammensetzung, von der viele physikalische, chemische und biologische Eigenschaften des Bodens sehr wesentlich beeinflusst werden. Sie hängt vom jeweiligen Anteil an Ton (Teilchen mit weniger als 0,002 mm Durchmesser), Schluff (0,002-0,06 mm Durchmesser) und Sand (0,06-2,0 mm Durchmesser) ab; das Mischungsverhältnis bestimmt das Verhalten des Bodens gegen Wasser (Durchlässigkeit, Haltekraft, Stauung), seine Erwärmbarkeit, seine Durchlüftung, weitgehend seine Struktur und Lagerung, sein Quellungsvermögen, seine Nährstofflieferung und Nährstofffixierung und vieles andere mehr.

Es gibt außerdem verschiedene Arten von Ton, die sich in ihrem Quellungsvermögen, in ihrer Nährstoffbindungskraft und in ihrer Nährstoffabgabe sehr stark unterscheiden. Beim Schluff unterscheidet man Grob- und Feinschluff; die kleinsten zur Schluff-Fraktion gehörenden Teilchen weisen gewisse tonähnliche Eigenschaften auf, die größten Schluffteilchen weisen oft darauf hin, daß sie durch Wind verfrachtet worden sind (Löß). Auch beim Sand ist es von großer Bedeutung, ob es sich um Feinsand oder Grobsand handelt, weil davon die Struktur und der Wasserhaushalt eines Bodens stark beeinflusst werden.

Für extreme Ton-, Schluff- und Sandböden gelten etwa folgende Kriterien:

Tonböden sind dicht gelagert und daher wenig durchlüftet, kalt, stark wasserhaltend und oft wasserstauend; wenn sie jedoch austrocknen, verhärten sie und bilden Krusten. Sie sind selten ausgesprochen nährstoffarm, zeigen ein hohes Nährstoffhaltevermögen, oft auch eine starke Festlegung von Nährstoffen. Ihre Bearbeitung ist wegen der Gebundenheit an einen günstigen Feuch-

tigkeitszustand schwierig.

Schluffböden liegen in ihren Eigenschaften zwischen den Extremen, welche Sand- und Tonböden darstellen; allerdings vereinen sie nicht so sehr die günstigen, sondern mehr die ungünstigen Eigenschaften: sie sind dicht gelagert, luftarm, leicht vernäs-send, oft strukturlos und nährstoffarm.

Sandböden sind gut durchlüftet, leicht erwärmbär, stark wasser-durchlässig und daher leicht austrocknend, meist locker gela-gert, häufig sehr nährstoffarm, aber jederzeit bearbeitbar. Sehr oft sind sie durchsetzt von groben Gemengteilen (Steine, Grus; Schotter, Kies).

Reine Ton-, Schluff- und Sandböden treten aber selten auf; in den allermeisten Fällen handelt es sich um Mischungen dieser drei Fraktionen, wodurch die extremen Eigenschaften gemildert werden. Dies gilt auch für Lehmböden, die relativ hohe Anteile von allen drei Korngrößengruppen enthalten.

Bei der Österreichischen Bodenkartierung gilt folgende Bodenarteneinteilung:

*Textur
einteilung*

Sym- bol	Bodenart	Sand	Schluff	Ton
		2,000- 0,060 mm	0,060- 0,002 mm	unter 0,002 mm
in %				
S	Sand	65-100	0-30	0-10
zS	schluffiger Sand	40-70	30-55	0- 5
lS	lehmiger Sand	30-80	10-55	5-15
sZ	sandiger Schluff	10-45	55-75	0-15
Z	Schluff	0-25	75-100	0-25
tS	toniger Sand	65-90	0-10	10-25
sL	sandiger Lehm	20-75	10-55	15-25
lZ	lehmiger Schluff	0-30	55-75	15-25
sT	sandiger Ton	50-75	0-10	25-40
L	Lehm	5-65	10-55	25-40
zL	schluffiger Lehm	0-20	55-75	25-45
lT	lehmiger Ton	0-60	0-55	40-50
T	Ton	0-50	0-50	50-100

Durch Grobgemengteile, durch Humus, durch bestimmte Lage-
rung und verschiedene Gründigkeit können die von der Bodenart
abgeleiteten Bodeneigenschaften weitgehend abgeändert werden.

Bodenschwere: Die in Sande, Schluffe, Lehme und Tone gruppierten Bodenarten können nach einem anderen Prinzip, nach der Bodenschwere, geordnet werden. Darunter versteht man das Verhalten der Bodenarten in Bezug auf die Bearbeitbarkeit und den Wasserhaushalt. In eine "Schwereklasse" gehören also jene Bodenarten, die in bestimmten Bodeneigenschaften ein ähnliches Verhalten zeigen.

Bodenschwere	zugehörige Bodenarten
ll: sehr leicht	Sand, schluffiger Sand
l : leicht	lehmiger Sand, sandiger Schluff, Schluff
m : mittelschwer	ton. Sand, sand. Lehm, lehm. Schluff
s : schwer	sandiger Ton, Lehm, schluffiger Lehm
ss: sehr schwer	lehmiger Ton, Ton

Diese Einteilung in Schwereklassen vereinfacht die Darstel-
lung der Bodenverhältnisse ganz wesentlich. Von diesem Vorteil
wurde in der Kartenlegende in der Spalte "Bodenschwere und
Grobanteil" Gebrauch gemacht.

Grobanteil: Alle primären mineralischen Gemengteile, deren un-
gefährer Durchmesser mehr als 2 mm beträgt, bilden den Groban-
teil eines Bodens. Es sind mehr oder weniger angewitterte Ge-
steinsbruchstücke, deren Form durch den Transport (durch Wasser
oder Wind) weitgehend verändert sein kann; allerdings spielt
dabei auch die Härte des Ausgangsmaterials eine beträchtliche
Rolle.

Man unterscheidet folgende Formen:

Grus (eckig-kantig) und Kies (abgerundet)	2- 20 mm Ø
Steine (eckig-kantig) u. Schotter (abgerundet)	20-100 mm Ø
Grobsteine (eckig-kantig) und Grobschotter (gerundet)	100-300 mm Ø
Blöcke (eckig-kantig) und Geröll (gerundet)	über 300 mm Ø

Die Menge des Grobanteils in einem Boden richtig abzuschätzen ist sehr schwierig. Man verwendet hiezu folgende Skala:

geringer Grobanteil	0 - 10 Vol.%	
mäßiger "	10 - 20 " "	
hoher "	20 - 40 " ") g
sehr hoher "	40 - 70 " ")	
vorherrschender Grobanteil mehr als	70 " " G

In der Legende werden aus Vereinfachungsgründen in der Spalte "Bodenart und Grobanteil" nur zwei Angaben verwendet, und zwar g für hohen und sehr hohen Grobanteil, G für vorherrschenden Grobanteil. G begrenzt die Gründigkeit und den Speicherraum eines Bodens.

Die Auswirkung eines hohen Grobanteiles im Boden ist vielfältig. Er erhöht die innere Dränage des Bodens, sofern er nicht durch Verkittung oder feste Packung das Versickern und das kapillare Aufsteigen des Wassers völlig unterbindet. Die Wasserhaltekraft des Bodens wird durch grobe Gemengteile herabgesetzt, ebenso die Versorgung aus dem Grundwasser, die Erwärmbarkeit des Bodens dagegen wird stark erhöht. Der Wurzelraum wird von groben Gemengteilen eingeengt, das Wurzelwachstum wird behindert. Den Pflanzenwurzeln stehen dadurch weniger Nährstoffe zur Verfügung, weil diese im wesentlichen an der Feinerde (Ton) sorbiert sind; der Nährstoffgehalt ist sozusagen verdünnt. Der Bearbeitungswiderstand wird durch Grobstoffe erhöht, die Geräteabnutzung steigt stark an. Bei geringem oder mäßigem Gehalt an groben Gemengteilen fallen diese Auswirkungen allerdings nur wenig ins Gewicht.

Humus: Alle organischen Stoffe im Boden, die abgestorben oder von Lebewesen ausgeschieden worden sind und die sich unter der Einwirkung von Bodentieren, Pilzen und Bakterien in einem stetigen Ab-, Um- und Aufbau befinden, nennt man Humus. Sie sind mit den mineralischen Bodenteilchen mehr oder minder innig vermischt. Man unterteilt die organischen Stoffe im Boden in jene, die noch nicht völlig abgebaut sind und daher die Nahrung für die Kleinlebewesen im Boden bilden (Nichthuminstoffe oder Nähr-

humus), und in die humifizierten Stoffe, die im allgemeinen ziemlich stabil sind (Huminstoffe oder Dauerhumus) und die je nach ihrer Menge auf die Eigenschaften des Bodens starken Einfluß nehmen. Je nach den Standortsverhältnissen bilden sich bestimmte Humusformen aus, deren Auftreten Hinweise auf die Bodengenese und den Bodentyp gibt.

Der Humusgehalt wird nach einer einfachen Skala beurteilt:

schwach humos	unter 1,5 % Humus
mittelhumos	1,5 - 4,0 % "
stark humos	über 4,0 % "

Der Humus übt im allgemeinen, d.h., wenn keine extrem ungünstigen Humusformen vorliegen, einen positiven Einfluß auf die Bodeneigenschaften aus. Vor allem werden durch einen ausreichend hohen Humusgehalt die physikalischen Bodeneigenschaften verbessert: die Wasserkapazität wird erhöht, bei schweren Böden wird der Lufthaushalt günstiger gestaltet, infolge der meist dunklen Farbe der Humusstoffe und durch die Mineralisation (Freisetzung der in der organischen Substanz gebundenen Kern- und Spurennährstoffe) wird die Bodenerwärmung erhöht. Auch auf die chemischen Bodeneigenschaften nimmt der Humus Einfluß: die Sorptionskraft (das Haltevermögen für Nährstoffe) des Bodens wird gesteigert, die sich bildenden Ton-Humuskomplexe bewirken eine Verbesserung der Nährstofflieferung und setzen die Nährstoffauswaschung herab.

Da es auch Humusstoffe gibt, die nicht dunkelgefärbt sind und die daher den Boden nicht dunkel erscheinen lassen, kommen manchmal Unterschiede zwischen dem visuell ermittelten Humusgehalt und dem durch chemische Analyse festgestellten Humusgehalt zustande. Bei der Bodenkartierung, bei der die Abgrenzungen auf der Karte im Gelände vorgenommen werden müssen, stützt man sich bei der Definition der Bodenformen auf den im Bodenprofil sichtbaren Humus; aus dem Analyseergebnis ist aber der gesamte Humusgehalt ersichtlich.

Bei Mooren, die ja aus Torf (abgestorbene und konservierte Pflanzensubstanz) aufgebaut sind, handelt es sich in der Regel

nicht um Humus, auch wenn die organische Substanz weitgehend zersetzt und vererdet ist.

Bei Bodenformen, die einen geringen Humusgehalt aufweisen oder sehr seichtkrumig sind, ist es außerordentlich wichtig, durch Zufuhr von organischen Stoffen (Stallmist, Kompost, Gründüngung u.dgl.) das weitere allmähliche Absinken des Humusgehaltes zu verhindern und auf diese Weise beizutragen, die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten. Durch gezielte Maßnahmen kann der Humusgehalt vielleicht sogar erhöht werden.

Kalk: Unter der Kurzbeschreibung Kalk ist der Gehalt des Bodens an Kalzium- und Magnesiumkarbonat zu verstehen. Je nach dem Ausgangsmaterial für die jeweilige Bodenbildung kann im Boden viel oder wenig oder gar kein Kalk vorhanden sein. Daraus ergeben sich nicht nur verschiedene Bodentypen, sondern auch unterschiedliche Standortsbedingungen.

Der Kalkgehalt im Boden hängt zwar in erster Linie vom Muttergestein ab, doch kann der Kalkanteil des bodenbildenden Materials oder des Bodens auch durch Auswaschung (Lösung und nachfolgende Verlagerung in die Tiefe), die man Entkalkung nennt, stark herabgesetzt werden, ja sogar völlig verloren gehen. Dies ist meist mit einer Verschlechterung der Standortsbedingungen verbunden.

Im allgemeinen wirkt Kalk im Boden stabilisierend. Es entsteht bei Anwesenheit von Kalk leichter eine gute Bodenstruktur, genügend Kalk im Boden bewirkt eine günstige Bodenreaktion und die Bildung guter Humusformen. Das Bodenleben ist dann intensiver, die Erwärmbarkeit des Bodens wird höher.

Unter gewissen Umständen kann jedoch viel Kalk auch ungünstig wirken. So sind kalkreiche Böden, die seichtgründig sind, oft sehr wasserdurchlässig und daher austrocknungsgefährdet. Sehr hoher Kalkgehalt kann auch durch Bindung oder Blockierung bestimmter Stoffe die Pflanzenernährung stören und dadurch zu Schäden führen; dies gilt vor allem für den Wein- und Obstbau, wo auf die Kalkverträglichkeit der Unterlagen geachtet werden muß.

Viel ernster jedoch sind die Schäden, die bei völliger Kalkfreiheit in Böden entstehen können. Unter solchen Bedingungen versauert der Boden, das heißt, es stellt sich eine ungünstige Bodenreaktion ein (s. Reaktion).

Es ist daher naheliegend, daß der Kalkgehaltsbestimmung bei der Bodenkartierung sowohl im Gelände als auch im Laboratorium große Wichtigkeit beigemessen wird.

Man unterscheidet folgende Stufen des Karbonatgehaltes:

kalkfrei	kein Karbonatgehalt
kalkarm	unter 0,5 % Karbonat
schwach kalkhaltig	0,5 - 1,5 % "
mäßig kalkhaltig	1,5 - 5,0 % "
stark kalkhaltig	über 5,0 % "

Außer der im Boden enthaltenen Kalkmenge (bei extrem hohen Werten wird ausdrücklich darauf hingewiesen) spielen für die Wirksamkeit des Kalkes die chemische Zusammensetzung des Karbonates, die Feinheit der Karbonatteilchen, die Bodenart und die Wasserhältnisse eine Rolle. Es ist daher wichtig, nicht nur den Kalkgehalt festzustellen, sondern auch seine Auswirkung; dies erfolgt bei der Bestimmung der Bodenreaktion.

Das im Kalk enthaltene Kalzium ist ein Pflanzennährstoff. Bei Kalziummangel kann es zu Wachstumsstörungen an Pflanzen und bei Tieren kommen, doch sind solche Schäden sehr selten, weil der Kalziumbedarf der Pflanzen nicht hoch ist und fast in allen Fällen aus dem Boden noch gedeckt werden kann.

Bodenreaktion: Als Ergebnis sehr komplizierter Vorgänge im Boden (Austausch-, Umsetzungs- und Spaltungsvorgänge) befinden sich in der Bodenlösung mehr oder minder große Mengen von freien Wasserstoff-Ionen (H-Ionen); darunter versteht man elektrisch geladene Wasserstoffatome. Viele Bodeneigenschaften werden von der jeweils in einem Boden vorhandenen Konzentration an freien Wasserstoffionen maßgeblich beeinflußt. Es ist daher wichtig zu wissen, wie hoch ihre Konzentration ist, mit anderen Worten, welche Reaktion ein Boden hat.

Die Bodenreaktion kann elektrometrisch gemessen werden. Der ermittelte Wert heißt pH-Wert. Ist die H-Ionen-Konzentration hoch, dann ist der pH-Wert niedrig und der Boden wird als "sauer" bezeichnet. Bei niedriger H-Ionen Konzentration ergibt sich ein hoher pH-Wert; es liegt dann ein "alkalischer" Boden vor. Bei mittlerer H-Ionen-Konzentration spricht man von einem neutralen Boden.

pH-Wert	Bodenreaktion
unter 4,6	stark sauer
4,6 - 5,5	sauer
5,6 - 6,5	schwach sauer
6,6 - 7,2	neutral
7,3 - 8,0	alkalisch
über 8,0	stark alkalisch

Manche Pflanzen gedeihen in einem bestimmten pH-Bereich besonders gut, im allgemeinen ist jedoch eine neutrale Bodenreaktion am günstigsten, weil sie für die meisten Kulturpflanzen gute Wachstumsbedingungen bietet.

Die Bodenreaktion oder der Säuregrad ist aber nicht nur für die Pflanze, sondern auch für den Boden von ausschlaggebender Bedeutung. Er beeinflusst die Struktur und das Gefüge des Bodens, die Bereitschaft zur Tonverlagerung und zur Verdichtungsbildung, die Durchlüftbarkeit und die Wasserleitfähigkeit, das Bodenleben und damit die Umsetzung der organischen Substanz.

Struktur: Unter Struktur versteht man die Anordnung der bodenbildenden Teilchen, von der auf den Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt sowie auf das Wurzelwachstum ein wesentlicher Einfluß ausgeübt wird. Je nachdem, ob die Primärteilchen (Sand, Schluff, Ton, Humuspartikel) eines Bodens zusammenhanglos nebeneinanderliegen oder miteinander ohne Gliederung verklebt sind oder ob sie zu Aggregaten (Sekundärteilchen) in erkennbarer Größe zusammenhalten, unterscheidet man verschiedene grundsätzliche Strukturen:

Einzelkornstruktur: wenn ein Boden keine oder nur sehr wenig

Kolloidsubstanz enthält, liegen die Primärteilchen "lose" nebeneinander; der Boden zerfällt, er zerrieselt.

Massivstruktur (Kohärentstruktur): wenn die Primärteilchen durch Kolloidsubstanz miteinander so verklebt sind, daß sich eine ungegliederte, zusammenhängende Bodenmasse ergibt, liegt Massivstruktur vor.

Aggregatstruktur: wenn die Primärteilchen Sekundärkörper bilden, die mit freiem Auge festgestellt werden können, spricht man von Aggregatstruktur. Je nach Form und Größe der Aggregate ergeben sich charakteristische Zustandsbilder, aus denen Schlüsse auf bestimmte Eigenschaften oder Vorgänge im Boden gezogen werden können. Die günstigste Aggregatstruktur ist jene, die vom Boden infolge seiner biologischen Aktivität, seines guten Humuszustandes und seines ausreichenden Ton- und Kalkgehaltes selbst aufgebaut wird, nämlich die Krümelstruktur. Nicht so günstig, aber auch noch hohlraumreich und locker ist die körnige Struktur (Granulärstruktur); auch die blockige Struktur, sofern die Aggregate kantengerundet sind, ist noch günstig zu nennen. Die übrigen Strukturformen, die vor allem im Unterboden auftreten, entstehen ursprünglich durch Schrumpfen bei der Austrocknung des Bodens. Sie sind ungünstig für das Wurzelwachstum und verhindern eine gute Ausnützung des Wassers und der Nährstoffe im Boden (plattige, prismatische und blockig-scharfkantige Struktur), vor allem infolge ihrer kompakten Anordnung.

Die genannten Strukturformen haben gemeinsam, daß sie natürlichen Vorgängen ihre Entstehung verdanken. Die Bodensubstanz kann aber auch durch die Bodenbearbeitung, also durch einen künstlichen Vorgang, zerteilt oder zusammengeballt werden. Große Bruchstücke (Fragmente) nennt man Schollen, kleine heißen Bröckel; Zusammenballungen werden als Klumpen bezeichnet.

Die Beurteilung der Bodenstruktur ist schwierig, weil die charakteristischen Formen oft weitgehend durch die gerade vorliegende Bodenfeuchte, die Bearbeitung und den Pflanzenbestand

beeinflusst werden. Genaue Strukturangaben können nur für die Profilstellen, nicht jedoch für die Bodenformenflächen gemacht werden, und zwar wegen der oft auftretenden Schwankungen, die z.T. auf die Bodenbearbeitung und den Pflanzenbestand zurückzuführen sind.

Gefüge (Porosität): Das Gefüge eines Bodens - auch Mikrostruktur genannt - ist abhängig von den Hohlraumverhältnissen zwischen den Aggregaten, vor allem aber innerhalb der Aggregate. Es umfaßt somit die mit freiem Auge erkennbaren Aggregat-Zwischenräume, die Wurzel- und Wurmgänge, Röhren und die nur mit der Lupe erkennbaren Poren, die sehr verschiedene Größe haben können: Grobporen, die ebenso wie die Röhren das Sickerwasser ableiten, und Feinporen, von denen die wasserhaltende Kraft eines Bodens weitgehend abhängt. In humusreichen Böden, die Krümelstruktur aufweisen, trifft man oft auf das sehr günstige Schwammgefüge, in LÖBböden auf das sehr stabile LÖBgefüge, in Auböden häufig auf ein allerdings nicht sehr stabiles löBähnliches Gefüge oder, falls die Aggregate plattig angeordnet sind, auf das Aulehmgefüge (Gefügeangaben werden - wie die Angaben über die Struktur - nur für die Profilstellen gemacht).

Die sich aus Bodenart, Tonqualität, Humuszustand, Struktur, Gefüge und Wasserverhältnissen ergebende Dichte eines Bodens nennt man Lagerung. Sie ist oft durch die Bearbeitung verändert (Raddruck, Auswirkung von Arbeitsgeräten, Vertritt bei Beweidung, Wurzelwirkung der Kulturpflanzen, Be- und Entwässerung) und wirkt sich, je ausgeprägter sie ist, sehr negativ auf die Bearbeitbarkeit, den Wasserhaushalt, die Durchwurzelbarkeit und das Bodenleben aus. Man unterscheidet bei der Beurteilung, ob ein Boden lose, locker, normal, dicht oder sehr dicht gelagert ist; meist tritt Dichtlagerung erst ab einer gewissen Tiefe in Erscheinung. Als Kriterium für den Begriff "dicht" gilt eine Verlangsamung des Absinkens von Sickerwasser und eine Behinderung des Wurzelwachstums. Extreme Behinderungen ergeben sich durch Verhärtungen und Verkittungen.

Gründigkeit: Unter Gründigkeit versteht man die Mächtigkeit je-

ner Zone, die zwischen der Bodenoberfläche und dem festen Gestein oder einem Horizont liegt, der vorwiegend aus Grobanteil besteht oder extrem verhärtet ist. Man unterscheidet seichtgründige (seichter als 30 cm), mittelgründige (30 - 70 cm) und tiefgründige Böden (tiefer als 70 cm) und drückt damit aus, ob für das Wurzelwachstum viel oder wenig Raum zur Verfügung steht und ob der Speicherraum für Wasser und Nährstoffe groß oder klein ist.

Wasserverhältnisse: Darunter ist jene von vielen Faktoren (Niederschlags- und Grundwasserverhältnisse, Bodenart, Humusverhältnisse, Durchlässigkeit, Speicherkraft, Verdunstung u.dgl.) abhängige Aussage zu verstehen, die feststellt, ob ein Standort sehr trocken, trocken, mäßig trocken, gut versorgt, mäßig feucht, feucht oder naß ist. Für die Landwirtschaft sagen diese Begriffe etwa folgendes aus:

"sehr trocken": völlig unzureichende Wasserversorgung, Wasser immer im Minimum, Pflanzen völlig von den Niederschlägen abhängig. Auch für Trockenheit vertragende Feldfrüchte herabgesetzte Ertragsmöglichkeit

"trocken": keine ausreichende Wasserversorgung, daher nur für Feldfrüchte mit geringen Feuchtigkeitsansprüchen geeignet. Kein empfehlenswerter Grünlandstandort; als Grünland nur zu verwenden, wenn keine andere Nutzung möglich ist

"mäßig trocken" (= zur Trockenheit neigend): im allgemeinen ausreichende Wasserversorgung, aber in Trockenperioden Engpässe in der Versorgung der Kulturen. Geeignet für Feldfrüchte mit mittleren Feuchtigkeitsansprüchen. Grünlanderträge im allgemeinen von hoher Qualität, aber geringer Quantität. In Tallagen Trespenwiesen mit Glatthafer oder Glatthaferwiesen (mit Knaulgras), in Berglagen Goldhaferwiesen (mit Knaulgras)

"gut versorgt": gute Wasserversorgung, weder zuviel noch zu wenig Wasser. Geeignet für Feldfrüchte mit mittleren bis hohen Feuchtigkeitsansprüchen. Grünlanderträge von hoher Qualität und hoher Quantität (Glatthafer bzw. Goldhafer-Schwinkel-Knaulgraswiesen)

"mäßig feucht": reichliche Wasserversorgung. Geeignet für Feldfrüchte mit hohen Feuchtigkeitsansprüchen. Im klimatisch feuchteren Gebiet für Ackerkulturen nur mehr bedingt geeignet. Grünlanderträge von guter Qualität und hoher Quantität (Glatthafer- bzw. Goldhafer-Schwingel-Fuchsschwanz-Knaulgraswiesen)

"feucht": zu reichliche Wasserversorgung, im Frühjahr ist der Boden oft vernäßt, für Ackerkultur bedingt, zum Teil nicht geeignet. Grünlanderträge von geringer Qualität, allerdings aber (oft) hoher Quantität (Schwingel-Fuchsschwanzwiesen mit minderwertigen Kräutern und Gräsern)

"naß": ständiger Wasserüberfluß infolge extremen, dauernden Grundwassereinflusses. Für Ackerkultur nicht geeignet. Grünlanderträge schlechtesten Qualität (meist Streuwiesen, Kleinsiegenbestand)

Bei der Beurteilung der Wasserverhältnisse werden Vernäsungen, die eine unmittelbare Folge der Witterung sind, unbeachtet gelassen, soweit dies möglich ist. Im Grünland kann die Beobachtung der Vegetationsverhältnisse eine gute Hilfe bei der Beurteilung der Wasserverhältnisse sein.

Jeder Boden weist im Laufe des Jahres Schwankungen in seiner Durchfeuchtung auf. Wenn aber an bestimmten Standorten zu gewissen Zeiten infolge des Reliefs, der Textur und mangelnder Durchlässigkeit (Staukörper) Staunässe auftritt, in anderen Jahreszeiten hingegen infolge des Mangels an Niederschlägen mehr oder minder extreme Trockenheit herrscht, so liegt "Wechsel-feuchtigkeit" vor. Eine nähere Charakterisierung dieser Beurteilung kann durch die Angabe, daß ein Boden "überwiegend feucht" oder "überwiegend trocken" ist, erfolgen.

Der Wasserhaushalt eines Bodens wird also nicht nur von der Niederschlagsmenge und Niederschlagsverteilung des Standortes, sondern auch von der Verdunstung, von der Durchlässigkeit des Bodens (Permeabilität), von der Wasserhaltekapazität (Kapazität) und von der Wasseraufstiegsmöglichkeit (Kapillarität) bzw. der Grundwassersituation, geprägt. Außerdem spielen die Oberflächen-

verhältnisse des Standortes eine große Rolle.

Bodenfarbe: Aus der Bodenfarbe kann in vielen Fällen ein Rückschluß auf das Ausgangsmaterial, die Bodenentwicklung, den Bodentyp u.dgl. gezogen werden. Die Farbbestimmung ist daher wichtig, die einwandfreie Deutung der Farbe jedoch schwierig, weil die Bodenfarben durch manche Faktoren, z.B. Bodenfeuchte, Korngröße, Humusart und deren Färbekraft, Struktur u.dgl., sehr deutlich beeinflusst werden können. Die färbenden Substanzen sind vor allem Eisen- und Manganverbindungen sowie Humus. Um vergleichbare Werte zu erhalten, erfolgt ein Vergleich der Proben aus den einzelnen Horizonten (im feuchten Zustand) mit besonderen Farbtafeln (Munsell Soil Color Charts).

Vergleyung: Als Vergleyung bezeichnet man Veränderungen im Boden unter dem Einfluß von stehendem oder nur wenig bewegtem Wasser (Wasserstau). Dabei ist zu unterscheiden zwischen der Auswirkung von hochstehendem Grundwasser und jener von nur langsam absinkendem Tagwasser (als Folge von wenig durchlässigen oder undurchlässigen Bodenhorizonten). Gestautes Grundwasser bewirkt Vergleyung, gestautes Tagwasser Pseudovergleyung. Durch gestautes Wasser kommt es zu Luftmangel und als weitere Folge zu Verfärbung des Bodenmaterials (Verfäulungen, Fleckungen).

An vergleyten Standorten leiden Kulturpflanzen mehr oder minder an Wasserüberschuß, Luftmangel und Verdichtungen des Bodens. Je nach der Ausprägung dieser Erscheinungen wird es erforderlich sein, durch kulturtechnische Maßnahmen (Dränung, Lokkerung) Abhilfe zu schaffen.

Fleckung: Sauerstoffentzug führt zu grauen, blaugrauen und grüngrauen Reduktionsflecken, bei späterem Sauerstoffzutritt bilden sich rostbraune Rostflecken oder dunkelbraune bis schwarzbraune Manganflecken. Bei ungleichförmiger Verwitterung entstehen Verwitterungsflecken (durch Eisenfreisetzung), durch partiellen Wassereinfluß bilden sich Fahlflecken.

Diese Flecken werden nach ihrer Größe (kleine, mittlere oder große Flecken), nach ihrer Häufigkeit (einzelne, mehrere oder viele Flecken), nach dem Kontrast zum umgebenden Material (deutlich, undeutlich), nach ihrer Form (rund bis quadratisch, strei-

fenförmig, zungenförmig) und nach ihrer Art (Reduktionsflecken: Gleyflecken, Fahlflecken; Oxydationsflecken: Rostflecken, Manganflecken, Verwitterungsflecken) beschrieben und beurteilt.

Konkretionen: In bestimmten Bodentypen (z.B. in Pseudogleyen) findet man mehr oder minder harte Körper verschiedener Größe, die durch Ausfällung von in der Bodenlösung gelösten Stoffen entstanden sind. Da dies nur unter bestimmten Umständen erfolgt, lassen sich daraus Schlüsse auf die Bodengenese ziehen. Konzentrisch aufgebaute Verhärtungen nennt man Konkretionen, an grobe Gemengteile (z.B. Schotter) angelagerte Stoffe heißen Krusten. Manchmal handelt es sich auch um filmartige Überzüge. Bei der Beschreibung wird die Art der Verhärtungen bzw. Ausfällungen (Eisen-, Mangan- und Kalkkonkretionen, Lößkindl, Eisenschwarten, Kalkkrusten), ihre Anzahl (einzelne, mehrere, viele) und ihre Größe angegeben.

Durchwurzelung und Durchmischung: Aus der Ausbildung des Wurzelnetzes können manchmal Schlüsse auf Bodeneigenschaften gezogen werden. Daher wird bei der Profilbeschreibung angegeben, welche Horizonte (wenig, gut oder stark) durchwurzelt sind. Am häufigsten treten Behinderungen des Wurzelwachstums durch Verdichtungen, Verhärtungen und durch Staunässe ein. Auch die Auswirkungen der Regenwürmer sind verhältnismäßig leicht an der Profilwand in Form von Gängen und Ausscheidungen (Krümeln) festzustellen. Die Tätigkeit dieser Bodentiere trägt ganz wesentlich zur Durchmischung, Lockerung und Durchlüftung des Bodens sowie zur Humusbildung bei.

Bearbeitbarkeit: Die landwirtschaftliche Nutzung eines Bodens kann sehr weitgehend durch bestimmte Standortgegebenheiten - Hängigkeit, Steingehalt, Dichtlagerung, Vernässung und Schattlage, um nur die wichtigsten zu nennen - beeinträchtigt werden. Daher ist es wichtig zu wissen, wie es sich mit der Bearbeitbarkeit eines Bodens verhält.

Erosion: Unter Erosion wird im allgemeinen der Bodenabtrag durch rinnendes Wasser (Abschwemmung) oder durch Wind (Deflation) verstanden, wobei die Gefährdung einer Fläche vor allem von der

Flächenneigung, der Bodenart, der Humusart, der Struktur (Lebendverbauung), der Durchfeuchtung und der Nutzungsart abhängt. Die Beurteilung erfolgt nach folgender Skala:

nicht gefährdet
mäßig gefährdet
stark gefährdet

Die Skala gilt außerdem auch für Überstauungs- und Überschwemmungsgefahr, Vermurungsgefahr, Rutschgefahr und Bodenfließen (z.B. mäßig überschwemmungsgefährdet).

Kurze Beschreibung der Typengruppen mit Hinweisen auf die entsprechenden Bodentypen:

Moore (M):

Als Moore bezeichnet man Ansammlungen von abgestorbener Pflanzensubstanz, die infolge Luftabschluß, der durch Wasserüberschuß hervorgerufen ist, nicht abgebaut werden konnte und zu Torf geworden ist. Nach den Bedingungen, unter denen der Torf entstanden ist, unterscheidet man im allgemeinen drei Moortypen: Niedermoore, Hochmoore und Übergangsmoore.

Niedermoore (NM) entstehen bei der Verlandung von stehendem oder langsam fließendem Gewässer bei Vorhandensein eines bestimmten Pflanzenbestandes (Seggen, Schilf und Braunmoose). Aus diesen Pflanzen bildet sich Torf, der - besonders nach Entwässerung - durch Zersetzung und Vererdung (Einschwemmung, zum Teil auch Einwehung von Mineralstoffen) langsam zu Boden wird. Niedermoorböden sind relativ mineralstoffreich und enthalten in der Regel mehr oder weniger Kalk; es treten aber auch Niedermoore ohne Kalk auf.

Als Hochmoor (HM) bezeichnet man ein Moor, das - auf einer minerogenen Schichte oder auf einem Niedermoor aufsitzend - über dem Grundwasserspiegel aufwächst und meist eine uhrglasförmige Wölbung zeigt. Es besteht aus vertorften Torfmoosen. Nach der Entwässerung setzt rasche Zersetzung, Mineralisierung und Humusbildung ein. Hochmoore, die ein sehr verschiedenes

Profil haben können, sind kalkfrei, stark sauer und mineralstoffarm.

Übergangsmoore (UM) bilden sich stets auf Niedermooren, die bei oder nach der Verlandung von holziger Vegetation besiedelt worden sind. Im Torf findet man häufig Reste von Birken, Kiefern und Erlen.

Die Beurteilung sämtlicher Moore und der auf ihnen entstandenen Böden hängt weitgehend vom Grad der Entwässerung sowie vom Zersetzungs- und Vererdungsgrad ab.

Anmoore (N):

Als Anmoore bezeichnet man sehr humusreiche Mineralböden, deren Humus unter sehr feuchten Bedingungen entstanden ist; ihre Humusform ist "Anmoorhumus", eine Form, die im nassen Zustand schmierig ist und einen "tintigen", an Gerbstoffe erinnernden Geruch aufweist. Diese meist mittel- bis tiefgründigen Böden zeigen, vor allem an nassen Standorten, Gleyerscheinungen; sie haben oft eine ungünstige Struktur und sind im allgemeinen von mittelschwerer oder schwerer Bodenart. Je nach Ausgangsmaterial sind kalkhaltige und kalkfreie Anmoore zu unterscheiden. Ihr landwirtschaftlicher Wert hängt von den vorliegenden Wasserverhältnissen und davon ab, wie weit ihr Humus zu Anmoormull aggradiert ist (aggradiertes Anmoor).

Auböden (A):

Böden, die Aodynamik (d.h. Wasserdurchpulsung in Abhängigkeit vom Wasser des zugehörigen Gerinnes) aufweisen und aus (jungem) Schwemmaterial entstanden sind, nennt man Auböden. Sie zeigen oft einen auf die Art ihrer Ablagerung zurückzuführenden schichtigen Aufbau. Infolge ihres geringen Alters verfügen sie im Mineralbestand noch über große Reserven. Ihr Kalkgehalt ist vom Ausgangsmaterial, der Grad ihrer Vergleyung von den vorliegenden Wasserverhältnissen abhängig. Je nach bestimmten Eigenheiten unterscheidet man bei dieser Typengruppe verschiedene Bodentypen:

Der Rohauboden (RA) steht am Beginn der Bodenentwicklung,

er ist ein Initialstadium. Dementsprechend ist nur ein sehr schwach ausgebildeter Humushorizont festzustellen; auch die Gründigkeit eines solchen Bodens ist meist nur gering.

Der Graue Auboden (GA) weist einen deutlich ausgebildeten Humushorizont auf, darunter liegt meist feines Schwemmaterial, das keine oder wenig Anzeichen von Verbraunung zeigt und vorwiegend hell- bis dunkelgrau gefärbt ist. Graue Auböden sind meist von beträchtlicher Gründigkeit und besitzen keine ausgeprägte Struktur.

Im Braunen Auboden (BA) ist unter dem gut ausgebildeten Humushorizont ein mehr oder minder braun oder rostbraun gefärbter Verwitterungshorizont zu finden, außerdem zeigt der gesamte Boden gewöhnlich eine größere Reife als der Graue Auboden.

Zwischen dem Grauen und dem Braunen Auboden liegt ein Entwicklungsstadium, das erst eine beginnende Braunfärbung zeigt; man nennt den Boden verbrauchter Grauer Auboden.

Wenn ein Auboden aus braunem Material besteht, das nicht an Ort und Stelle verbraunt (d.h. verwittert) ist, spricht man von einem allochthonen Braunen Auboden.

An kleineren Gerinnen, die keine breite Talau besitzen, entstehen aus dem unsortiert abgelagerten Schwemmaterial die sogenannten Schwemmböden (SA). Sie sind meist von groben Gemengteilen durchsetzt, sind seicht- bis mittelgründig und wechseln häufig in ihrer Zusammensetzung auf engstem Raum. Manchmal enthalten sie Krümmmaterial, das von den die Gräben und kleinen Täler begrenzenden Hängen kolluvial eingeschwemmt worden ist.

Gleye (G):

Unter einem Gley versteht man einen Mineralboden, in dem durch hochstehendes, stagnierendes oder nur langsam ziehendes Grundwasser chemisch-physikalische Veränderungen mehr oder minder ernster Natur eingetreten sind. Gleyhorizonte sind vor allem an den charakteristischen Flecken oder an einer typischen Verfärbung des gesamten Horizontmaterials zu erkennen: in den durch Wasser geprägten Zonen des Bodens entstehen durch Reduktion (Sauerstoffentzug) hellgraue, blaugraue, bläuliche und grünliche

Verfärbungen. Sinkt das Grundwasser zeitweise oder ständig ab, so tritt stellenweise - dort, wo das reduzierte Material mit Luft in Berührung kommen kann - eine Oxydation und damit eine rostbraune Verfärbung, meist in Form von Flecken, ein. Alle Verfärbungen durch stagnierendes Wasser und durch späteren Luftzutritt stehen in enger Abhängigkeit von der Art des Substrates, von der Bodenart und von der Stärke des Wassereinflusses. Sehr oft liegen ungünstige Strukturverhältnisse in Form allgemeiner Verdichtung als Folge der Wasserwirkung vor.

Stagnierendes Wasser ist sehr sauerstoffarm. In den Gleyhorizonten ist daher die Wurzelatmung oft völlig unterbunden. Die Pflanzenwurzeln dringen in diese Zonen nicht ein, ausgeprägte Gleyhorizonte begrenzen somit die Gründigkeit eines Bodens; dies ist besonders dann der Fall, wenn diese Horizonte außerdem noch dichtgelagert sind und dem Eindringen mechanischen Widerstand entgegensetzen.

Böden mit besonders starker Ausprägung der Gleyerscheinungen und weit heraufreichender Vernässung sind "Extreme Gleye" (EG), Böden mit zwar typischer, aber nicht so extremer Ausbildung werden als "Typische Gleye" (TG) bezeichnet. Hanggleye (HG) entstehen dann, wenn an einem Hang Wasser austritt, das auf den tiefer liegenden Flächen des Hanges dauernde Vernässungen bewirkt. Diese Zonen leiden zwar nicht so stark unter Sauerstoffverarmung wie normale Gleye, weil das Wasser ja hangabwärts in Bewegung ist, aber trotzdem zeigen sie oft beträchtliche Eisenverarmung.

Die Verbesserung von Gleyböden ist weitgehend davon abhängig, wie weit ein Eingriff in die Grundwasserverhältnisse erfolgen kann, ohne anderweitig Schäden anzurichten. Eine Meliorierung hängt somit vor allem von der Lage des Bodens und vom Vorhandensein einer Vorflut ab.

Salzböden (Z):

In sehr trockenen Gebieten können infolge der starken Verdunstung an der Bodenoberfläche und infolge des Fehlens einer nennenswerten Auswaschung durch Niederschlag Salze, die das

Grundwasser aus stark natrium-, magnesium- oder kalziumhaltigen Gesteinen gelöst hat, aufsteigen und die oberen Bodenhorizonte anreichern, im Extremfall sogar an der Oberfläche Krusten bilden. Hohe Salzkonzentrationen im Wurzelraum wirken pflanzenschädigend, und zwar ergeben sich physikalische, chemische und physiologische Schädigungen. Außerdem kommt es durch Zerstörung günstiger Bodenstrukturen und durch Entstehung hoher Alkalität zu Bodenschäden (Gefügezerfall).

Einen Boden, der bis an die Bodenoberfläche mit wasserlöslichen Alkalisalzen angereichert ist, nennt man Solontschak (KZ). Er ist meist kalkhaltig und zeigt in Trockenzeiten an der Bodenoberfläche Salzausblühungen und Schwundrisse, in feuchtem Zustand ist er breiartig. Im Unterboden sind fast immer Gleyerscheinungen festzustellen.

Wenn in einem salzhaltigen Alkaliboden im Oberboden eine Entsalzung vor sich gegangen ist und daher Salzausblühungen fehlen, aber Natrium in austauschbarer Form zu einem hohen Prozentsatz enthalten ist (mehr als 15 %), entsteht ein Solonetz (ZZ). Im Unterboden liegt meist eine ausgeprägte prismatische Struktur vor. Auch dieser Boden bildet bei Trockenheit harte Schollen und Schwundrisse, im feuchten Zustand ist er klebrig und zäh.

Rohböden (C):

Rohböden können aus sehr verschiedenem Ausgangsmaterial entstehen; das Gemeinsame dieser Böden besteht in ihrer Unreife, in ihrer geringen Entwicklung. Dementsprechend sind ihre Eigenschaften sehr weitgehend vom Muttergestein abhängig.

Der Gesteinsrohboden (GC), der auf festem Gestein oder grobem Gesteinsschutt entstehen kann, ist seichtgründig und besitzt einen nur wenig entwickelten Humushorizont. Auch der A-Horizont des Lockersediment-Rohbodens (LC) ist ein Initialstadium, er tritt aber nur auf sehr jungen fluviatilen oder äolischen Ablagerungen oder auf durch Erosion freigelegtem Lockermaterial auf. Liegen diese erodierten Flächen im Ackerbauggebiet, dann entsteht infolge der Pflugbearbeitung einerseits und der ständi-

gen Erosion andererseits ein Boden, der als Kulturrohboden (KU) bezeichnet wird; wegen seiner Beeinflussung durch den Menschen wird er zu den untypischen Böden (U) gerechnet. Dies findet seine Berechtigung darin, daß derartige Böden zum Unterschied von den echten Rohböden, die überwiegend seichtgründig sind, meist Tiefgründigkeit aufweisen. Trotzdem stellen sie wie die Gesteins- und Lockersediment-Rohböden im allgemeinen trockene Standorte dar.

Rendsinen (ER, PR) und Ranker (RR):

Wenn unmittelbar über festem oder grobklastischem (d.h. aus groben Trümmern bestehendem) Ausgangsmaterial ein mehr oder minder mächtiger, aber jedenfalls ein deutlich ausgebildeter Humushorizont sitzt, spricht man - je nach der chemischen Zusammensetzung des Ausgangsmaterials - von Eurenidsinen, Pararenidsinen oder Rankern; eine weitere Unterteilung kann nach der Humusform erfolgen.

Eine Eurenidsina (ER) entsteht aus Kalkmaterial, das keinen oder nur sehr geringen Anteil an silikatischen Gemengteilen aufweist. Der Karbonatgehalt dieser Böden, die vor allem aus Kalkfels, Kalkschutt und Kalkschotter hervorgehen, ist dementsprechend sehr beträchtlich. Je nach der Härte des Materials und der Lage entstehen in der Regel seicht- oder mittelgründige Böden, also Standorte mit sehr verschieden großem Wurzel- und Speicherraum.

Die A-Horizonte enthalten oft sehr viel Humus, der sehr dunkel gefärbt ist und daher den Wärmehaushalt dieses Bodens recht günstig beeinflusst. Die Fruchtbarkeit der Eurenidsinen, die ja basenreich sind, hängt vor allem von den Wasserverhältnissen ab, die wieder vom Speicherraum für Wasser, also von der Gründigkeit, stark beeinflusst werden.

Enthält das Ausgangsmaterial außer dem Kalk auch eine beträchtliche Menge Silikate, wie dies im Kalksandstein, Buntschotter und dgl. der Fall ist - es kann auch äolisch feines silikatisches Material eingebracht sein - so entsteht ein Boden, den man Pararenidsina (PR) nennt. Sie ist einer Eurenidsina

weitgehend ähnlich, jedoch nicht so stabil: infolge des relativ hohen Silikatanteiles kommt es bei fortschreitender Verwitterung bald zu einer Verbraunung, wodurch schließlich aus der Pararenidsina eine Braunerde wird.

Wenn das feste oder grobklastische Ausgangsmaterial nur silikatisch ist, d.h. wenn es gar keinen Kalk enthält, so entsteht ein Ranker (RR). Auch bei diesem Boden sitzt der A-Horizont direkt dem Muttergestein auf. Die Verbraunungstendenz ist noch ausgeprägter als bei der Pararenidsina und manchmal setzt eine Entwicklung ein, die zur Podsolierung (Zerstörung der Ton-Humusverbindungen und Auswaschung bzw. Verlagerung der Zerstörungsprodukte) führen kann. Innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche stellen Ranker, nicht zuletzt wegen ihrer Trockenheit, ziemlich minderwertige Standorte dar.

Schwarzerden (S):

Wenn das Ausgangsmaterial nicht Fels oder grobklastisches Gestein, sondern feines Lockermaterial ist, können Schwarzerden entstehen. Es sind dies ebenfalls AC-Böden, d.h. Böden, bei denen der Humushorizont direkt über dem Ausgangsmaterial (C-Horizont) liegt. Je nach Klimagebiet, chemischer Beschaffenheit des Ausgangsmaterials und Wassereinfluß entstehen jedoch aus dem Feinsediment verschiedene Bodentypen.

Der Tschernosem (TS) - auch Steppenschwarzerde genannt - ist der typische Boden jenes kontinentalen Steppenklimas, das zur Zeit der Bildung dieser Böden herrschte. Er weist einen meist mächtigen Humushorizont auf, der dadurch entstanden ist, daß damals die in der Vegetationszeit vorhandene reiche Steppenvegetation infolge der Trockenheit und Kälte, die außerhalb der Vegetationszeit herrschten, nicht mineralisiert werden konnte; die großen Mengen anfallender organischer Substanz wurden dann von Regenwürmern und anderen Bodentieren mit dem Bodenmaterial so vermischt, daß tiefreichende A-Horizonte mit sehr günstigen Humusverbindungen entstanden. Das Ausgangsmaterial ist stets kalkig-silikatisch, z.B. Löß, Kalksand, Mergel, kalkhaltiger Tegel oder kalkhaltiges feines Schwemmaterial. Dementsprechend

ist dieser Boden im allgemeinen kalkreich oder kalkhaltig, er kann jedoch auch tiefreichend entkalkt sein. Die Bodenart hängt vom Ausgangsmaterial ab, die Struktur ist in der Regel günstig. Oft sind im Bodenquerschnitt unter dem dunkelgefärbten A-Horizont im Ausgangsmaterial dunkle Flecken, sog. Krotowinen zu sehen, die dadurch entstehen, daß Bodentiere (z.B. Hamster, Ziesel) Material aus dem A-Horizont in ihre tiefer reichenden Gänge einbringen. Die Bodenart und die Gründigkeit hängen von der Art des Ausgangsmaterials, die Wasserverhältnisse dieser im Trockengebiet liegenden Böden vom Volumen des Speicherraumes, von der Speicherkraft und der Durchlässigkeit des Bodens ab. Tiefgründige, tiefkrumige Tschernoseme, die keine Degradationserscheinungen (Entkalkung, Strukturverschlechterung bzw. Verdichtungen im Unterboden) aufweisen, gelten als die fruchtbarsten Böden unseres Raumes.

Wenn der Profilaufbau eines Bodens jenem eines Tschernosems gleicht, der Boden aber aus kalkfreiem feinem Lockermaterial, z.B. aus silikatischem feinem Schwemmaterial oder Flugsand, entstanden ist, so nennt man ihn ParatschernoSEM (PS). Es sind meist leichte Böden, die locker oder lose gelagert sind; dementsprechend sind es im allgemeinen trockene Standorte.

Wenn unter den klimatischen Bildungsbedingungen für Tschernoseme starker Grundwassereinfluß auf das Substrat einwirkte, entstanden vorerst anmoorige Böden; wenn diese später durch Änderung der Grundwasserverhältnisse und/oder durch menschliche Eingriffe trockenfielen, entwickelten sich Feuchtschwarzerden (FS); diese Typenbezeichnung ist auf die ehemaligen Bildungsbedingungen bezogen, denn die aktuellen Feuchtigkeitsverhältnisse reichen von "feucht" bis "trocken". Ihr Humus, der dem Boden meist eine tiefschwarze, bei Trockenheit graue Farbe verleiht, besteht aus Anmoormull, in der Krume häufig aus Mull. Der A-Horizont weist oft bedeutende Mächtigkeit auf. In der Tiefe zeigen diese Böden oft noch Spuren von Vergleyung, manchmal ist auch Saliter festzustellen. Manche Feuchtschwarzerden sind, vor allem im Frühjahr, sehr anfällig gegen Winderosion. Der Grund hierfür ist die "Puffigkeit" ihres Humus; darunter ver-

steht man eine aschig-staubige Konsistenz, geringes Gewicht und einen erheblichen Benetzungswiderstand. Der landwirtschaftliche Wert dieser Böden ist weitgehend von der Lage des Grundwasserspiegels abhängig. Sobald der Humus dieser Böden völlig zu Mull umgewandelt ist, spricht man von aggradierten Feuchtschwarzerden.

Auch ehemals stark vergleyte Auböden, die ihre Audynamik infolge starker Absenkung des Grundwasserspiegels verloren haben und dadurch zu "Landböden" wurden, werden innerhalb des Trockengebietes als Feuchtschwarzerden bezeichnet.

Böden aus feinem Lockermaterial (kalkig-silikatische oder silikatische Deckschichten verschiedener Mächtigkeit), die außerhalb des Trockengebietes liegen und die einen A-C-D-Aufbau aufweisen, nennt man Gebirgsschwarzerden (GS). Das D-Material ist meist grobklastisch, der Humushorizont ist mehr oder minder mächtig und enthält oft relativ viel Humus. Der Kalkgehalt hängt von der Beschaffenheit des Ausgangsmaterials ab, die Wasserverhältnisse werden von der Gründigkeit des Bodens und von der Durchlässigkeit des Grundgesteines bestimmt. Bei entsprechender Gründigkeit sind Gebirgsschwarzerden hochwertige Böden.

Braunerden (B):

Die Gruppe der Braunerden umfaßt Böden, die infolge der auf sie einwirkenden Niederschläge einer mehr oder weniger intensiven Verwitterung unterliegen. Dies läßt sich am Vorhandensein eines braunen Horizontes im Unterboden, des B-Horizontes, erkennen. Allerdings ist die Entstehung des B-Horizontes nicht bei allen Bodentypen dieser Gruppe gleich.

Die Felsbraunerde (FB) entwickelt sich aus silikatischem oder silikatisch-karbonatischem Gestein. Auch die aus Gesteinschutt - sofern dieses grobklastische Material dem darunter liegenden festen Gestein entspricht - entstehenden Braunerden werden als Felsbraunerden bezeichnet. Diese Böden enthalten gewöhnlich mehr oder weniger grobe Gemengteile, deren Menge mit der Tiefe zunimmt. Der Verwitterungshorizont (B_v-Horizont) zeigt

eine - manchmal sehr intensive - Braunfärbung, die mit zunehmender Tiefe blasser wird. Die Humusform ist meist Mull, seltener Moder. Der Wert dieser Böden hängt von ihrer Gründigkeit, den damit zusammenhängenden Wasserverhältnissen, der Bodenart und der vorliegenden Basensättigung ab. Je nach dem Karbonatgehalt des Ausgangsmaterials liegen kalkhaltige oder kalkfreie Subtypen vor, bei Auftreten von Podsolierungstendenzen spricht man von podsoligen Felsbraunerden.

Wenn ein Boden einen Verwitterungshorizont zeigt, aber aus feinem oder transportiertem grobem Lockermaterial entstanden ist, dann handelt es sich um eine Lockersediment-Braunerde (LB). Auch hier gibt es einen kalkhaltigen, einen kalkfreien und einen podsoligen Subtyp, natürlich häufig auch Böden, die eine mehr oder minder deutliche Vergleyung zeigen. Es besteht somit - abgesehen vom Ausgangsmaterial - eine weitgehende Parallele zur Felsbraunerde.

Bei der Parabraunerde (PB) dagegen handelt es sich um eine deutliche Abweichung vom Braunerdecharakter, und zwar in der Genese, weniger in der praktischen Auswirkung. Parabraunerden zeigen eine Feinmaterial-Verlagerung von der Krume in die Tiefe (Toneinschlammung, Lessivierung, Illimerisation), das heißt, unter einem an feinen Mineralstoffen verarmten Oberboden liegt ein durch Einschlammung dichter, z.T. tonreicher gewordener Unterboden (B_t -Horizont). Der Auswaschungshorizont (E-Horizont) weist eine fahle Farbe, zumindest eine Farbaufhellung auf; die Aggregate im B_t -Horizont sind von Tonhäutchen umgeben. Das Ausgangsmaterial der Parabraunerden kann kalkig-silikatisch oder silikatisch sein, die A-, E- und B-Horizonte sind auf jeden Fall kalkfrei. Sehr oft kommt es durch die Toneinschlammung im Unterboden zu Verdichtungserscheinungen, wodurch das von oben eindringende Tagwasser am Durchsickern gehindert wird. Je nach Ausbildung und Lage der Verdichtungen entwickeln sich dann pseudovergleyte Parabraunerden oder Pseudogleye.

Podsole (O):

In relativ kühlen Gebieten mit verhältnismäßig hohen Nieder-

schlagsmengen, vor allem unter Wald, können auf basenarmem Ausgangsmaterial Böden entstehen, die durch einen Bleichhorizont im unteren Teil des Oberbodens und durch einen (verlagerte Humusstoffe sowie Eisen- und Aluminiumverbindungen enthaltenden) Anreicherungshorizont, der ocker bis rostfarben oder dunkelbraun bis schwarz gefärbt ist, gekennzeichnet sind. Diese stark gefärbten Zonen sind oft stark verfestigt (Orterde, Ortstein).

Die Ursache für die Entstehung von Podsolen liegt primär im sauren Ausgangsmaterial, aus dem Böden mit stark saurer Reaktion entstehen. Die Azidität bewirkt, daß der Bestandesabfall nicht zu gutem Humus wird, sondern daß sich daraus schwer zersetzlicher Rohhumus bildet, aus dem Humussäuren in den darunterliegenden Mineralboden gelangen. Diese Säuren bewirken, daß Tonminerale zerstört und sowohl die vorhandenen Humuskolloide als auch Eisen- und Aluminiumverbindungen wanderungsfähig werden. In weniger sauren, tieferen Horizonten fallen sie wieder aus, wodurch der Illuvial- oder Anreicherungshorizont entsteht. Dieser Vorgang hat eine starke Verarmung des Oberbodens an Humus und Tonsubstanz zur Folge; Podsole sind daher sehr "arme" Standorte.

Wenn der Bleichhorizont nur wenig entwickelt und der Anreicherungshorizont nur hellocker bis rotbraun ist, spricht man von einem Semipodsol (SO), bei deutlicher Ausprägung der genannten Charakteristika von einem Typischen Podsol (TO).

Im Ackerland tritt durch die Bodenbearbeitung eine Störung der natürlichen Prozesse ein (Vermischung der oberen Horizonte, Lockerung des Unterbodens, Aggradierung der Humussubstanzen). Typische Podsole und Semipodsole findet man in unserem Gebiet daher meist nur unter Wald.

Pseudogleye (P):

Enthält ein Boden einen nicht oder nur wenig durchlässigen Staukörper, so können über diesem Horizont Wasserstauungen auftreten. Der Staukörper kann dabei primär als geologische Schicht vorhanden sein oder er kann sich allmählich durch Einschlammung und Verdichtung gebildet haben. Die Staunässe, welche die

über dem Staukörper liegende Stauzone ausfüllt, hat keinen durchgehenden Wasserspiegel und keine Verbindung mit dem tiefer liegenden Grundwasser. Sie tritt periodisch im Zusammenhang mit den Niederschlägen auf, so daß man von regelmäßigen feuchten und trockenen Phasen bzw. von Wechselfeuchtigkeit spricht. Staunasse Böden, die im Unterboden typische Verfärbungen zeigen, gibt es in mannigfacher Ausbildung. Sie gelten im allgemeinen bei Ackernutzung als ertragsunsicher, unter bestimmten Voraussetzungen bewirkt jedoch die Staunässe auch positive Effekte.

Der Typische Pseudogley (TP) weist eine Stauzone auf, die Fahlfärbung und Punktkonkretionen erkennen läßt; der darunter liegende Staukörper zeigt ein marmoriertes Aussehen, das durch nebeneinanderliegende Rost-, Mangan- und Fahlflecken entsteht. Der Grad der Wechselfeuchtigkeit hängt vor allem vom Wasseranfall und von der Lage und Durchlässigkeit des Staukörpers ab. Die Staunässe reicht beim Typischen Pseudogley nicht bis in die Krume; liegt jedoch auch die Krume im staunassen Bereich, so handelt es sich um einen Extremen Pseudogley (EP).

Liegt der Staukörper tief und ist der Wasseranfall - vor allem bei Muldenlage - so reichlich, daß langandauernde Vernässungen entstehen, die manchmal bis in die Krume reichen, so nennt man den Boden einen Stagnogley (SP). Er stellt infolge der tiefreichenden Staunässe einen Übergang vom Pseudogley zum Gley dar, d.h. das gestaute Tagwasser verursacht Erscheinungen, die ähnlich jenen sind, die von gestautem Grundwasser hervorgerufen werden. Auch im Stagnogley kann der Staukörper primär vorhanden gewesen oder durch Einschlämmung von feinen Mineralteilen aus dem Oberboden gebildet worden sein. In der Stauzone sind ausgeprägte Reduktionserscheinungen und Punktkonkretionen feststellbar. Solche Standorte sind naß oder wechselfeucht (mit starkem Überwiegen der feuchten Phase).

Bei einem Hangpseudogley (HP) bewegt sich das in den Boden eingedrungene Wasser nahe der Oberfläche hangabwärts; es ist daher eher ziehendes als stauendes Wasser. Die negativen Auswirkungen sind folglich gemildert.

Sofern die erforderliche Vorflut vorhanden ist, können Pseu-

dogleye durch fachgerecht durchgeführte Dränagen wesentlich verbessert werden. Fast alle Pseudogleye sind sauer und viele bedürfen zur Reaktions- und Strukturverbesserung ausreichender Kalkgaben.

Reliktböden (T):

Man versteht unter diesem Begriff sowohl Böden, die schon in der Vorzeit, also unter wesentlich anderen Klimabedingungen als heute, entstanden sind und nun als Relikte vorliegen, als auch Böden, deren Ausgangsmaterial zwar bereits in der Vorzeit geprägt worden ist, die aber in der Erdgegenwart einer neuerlichen Bodenbildung unterworfen wurden. Diese Böden haben meist eine intensivere Farbe als die Böden anderer Typen. Da die Verbreitung der Böden, die zu dieser Typengruppe gehören, relativ gering ist, wird im folgenden nur auf die wichtigeren Typen der Gruppe eingegangen.

Braunlehme (BT) sind aus ortsfremdem Reliktmaterial (reliktetes Erosionsmaterial) oder aus Verwitterungsmaterial, das zwar an Ort und Stelle, aber schon in der Vorzeit entstanden ist, hervorgegangen. Sie zeigen eine sepiabraune bis ockerbraune Farbe und weisen mehr oder minder hohe Plastizität sowie gewöhnlich eine blockig-scharfkantige Struktur auf. Die oberen Horizonte (A und B) sind in der Regel kalkfrei. Es besteht oft eine ausgeprägte Neigung zu Dichtschlammung, Erosion und Tagwasservergleyung. Der Wasserhaushalt hängt von der Gründigkeit und von der Bodenart ab.

Wenn das Reliktmaterial, aus dem sich der Boden gebildet hat, intensiv rot oder braunrot ist, spricht man von einem Rotlehm (RT), sofern eine deutliche Plastizität vorhanden ist. Ist der rote Boden jedoch nicht plastisch, sondern "erdig", so handelt es sich um eine Roterde (ET).

Der Relikt-pseudogley (GT) entwickelte sich aus silikatischem Ausgangsmaterial, und zwar aus Gestein, das bereits im Tertiär sehr tiefreichend verwittert ist und dadurch völlig aufgemürbt vorliegt. Einzelne festere Gesteinspartien allerdings blieben manchmal erhalten (z.B. Quarzgänge). Im übrigen zeigen diese

Böden das Profilbild eines Pseudogleyes, vor allem einen fahlgefärbten Auswaschungshorizont, der Punkt Konkretionen aufweist, und Verwitterungs- und Gleyflecken verschiedenen Ausmaßes im Unterboden. Ob die einzelnen Böden dieses Typs eine aktuelle Pseudogley-Dynamik oder nur konservierte Erscheinungen ihrer früheren Eigenschaften aufweisen, hängt vom Grad der Aufbereitung ihres Ausgangsmaterials bzw. ihrer Bodenschwere ab.

Untypische Böden (U):

Dazu gehören jene Böden, deren Erscheinungsbilder von jenen der beschriebenen Bodentypen deutlich abweichen, sei es als eine von besonderen örtlichen Voraussetzungen abhängige Bodenbildung (Ortsboden, OU) oder als Böden, die durch Abtragung (Restboden, RU) oder durch menschlichen Einfluß (Kulturohboden, KU; Rigolboden, IU; Gartenboden, GU; Haldenboden, HU und Planieboden, PU) verändert worden ist. Davon hat nur der Kulturohboden im Ackerbaugebiet größere Bedeutung. Er entsteht dadurch, daß Lockermaterial (LÖB, Mergel, Sand, Ton u.ä.), das durch Erosion oder künstliche Abtragung freigelegt worden ist, ackerbaulich bearbeitet wird. In der Folge bildet sich durch die Bearbeitung eine scharf abgesetzte Krume, deren Mächtigkeit von der Bearbeitungstiefe abhängig ist.

Als Kolluvium (LU) bezeichnet man Bodenmaterial, das sich, der Schwerkraft folgend und hangabwärts wandernd, entweder am Hangfuß angesammelt hat oder in Mulden zusammengeschwemmt worden ist. Es stellt - in größeren Mengen - an den Ablagerungsstellen das Ausgangsmaterial für weitere Bodenbildungsprozesse dar oder überlagert - bei geringer Menge - allmählich die schon vorhandenen Böden. Vielfach werden auch die daraus entstandenen Böden als Kolluvium bezeichnet, und zwar unter Hinzufügung jener Typengruppe, welcher jener Boden angehört, von dem das Material stammt; z.B. Braunerde-Kolluvium.

In der Übersicht über die Typengruppen und Bodentypen sind die zusätzlichen Begriffe und deren Symbole (Zusatzsymbole) angeführt, die in Verbindung mit dem Bodentyp eine weitere Aufgliederung des Typenschemas ermöglichen (im Sinne von Subtypen).

Es kann z.B. eine Felsbraunerde aus kalkhaltigem (k) oder aus kalkfreiem (s) Ausgangsmaterial hervorgegangen sein; die sich ergebenden Subtypen heißen kalkhaltige Felsbraunerde (kFB) und kalkfreie Felsbraunerde (sFB). Ist der Kalk einer kalkhaltigen Felsbraunerde aus dem oberen Teil des Bodens durch hohe Niederschläge ausgewaschen, so entsteht eine entkalkte Felsbraunerde (eFB). Sehr häufig treten Vergleyungen durch Grundwasser oder Tagwasser auf, die jedoch nicht so stark sind, daß der Boden zu einem Gley oder einem Pseudogley umgeprägt worden ist; man spricht dann z.B. von einer pseudovergleyten, kalkfreien Lokersediment-Braunerde (psLB). Weitere Veränderungen werden durch die Zusätze verbraunt (b), podsolig (o), versalzt (z) und dgl. ausgedrückt.

Neben den bodenkundlichen Grundbegriffen, einschließlich der typologischen Benennungen, ist für das Lesen und Verstehen von Bodenkarten die Kenntnis einer Reihe von Begriffen erforderlich, die im Rahmen der Bodenkartierung konventionell festgelegt worden sind. Sie werden nachfolgend kurz erläutert:

Neigungsverhältnisse: Den verwendeten Begriffen entsprechen folgende Neigungsgrade:

eben	0- 2°	hängig	10-15°
schwach geneigt	2- 5°	stark hängig	15-20°
leicht hängig	5-10°	steilhängig	über 20°

Sofern eine einheitliche Exposition (Neigungsrichtung) vorliegt, wird sie angegeben (z.B. Südhang).

Geländeform: Wenn es sinnvoll ist, werden die in den einzelnen Kartierungseinheiten vorherrschenden Geländeformen mit folgenden Begriffen angegeben:

Ebene:	Flachform großer Erstreckung
Verebnung:	Flachform geringen Ausmaßes
Talboden, Talsohle:	Flachform, von ansteigenden Flächen begrenzt
Terrasse:	Flachform, einerseits von ansteigenden, andererseits von abfallenden Flächen begrenzt

Platte, Plateau: Flachform, von abfallenden Flächen begrenzt
Mulde, Wanne: Konkavform mit rundem bis länglichem Grundriß
Graben: Konkavform mit langgestrecktem Grundriß
Kuppe: Konvexform mit etwa rundem Grundriß
Rücken, Riedel: Konvexform mit länglichem Grundriß
Schwemmfächer, Schuttfächer: relativ flache Aufschüttungsform
Schwemmkegel, Schuttkegel: Aufschüttungsform mit stärkerer
Wölbung und meist relativ steilen seitlichen
Begrenzungsflächen

(Konkavform = Hohlform, Konvexform = Aufwölbungsform)

Ober-)

Mittel-) hang: verschiedene Hangpositionen

Unter-)

Hangfuß: Übergang vom Hang in eine Flachform.

Naturbedingte Kulturart: In Abhängigkeit vom Klima, von der
Gründigkeit, dem Grobanteil, der Hängigkeit und den Wasserver-
hältnissen wird beurteilt, welche Kulturart für die einzelnen
Bodenformen naturbedingt ist; es wird festgestellt, ob die
Bodenform

naturbedingtes Ackerland,
für Ackerland und für Grünland geeignet, oder
naturbedingtes Grünland ist.

Natürlicher Bodenwert: Der Natürliche Bodenwert wird vom Stand-
punkt der vorliegenden Naturbedingten Kulturart beurteilt, d.h.
bei Bodenformen, die für Ackerland und für Grünland geeignet
sind, erfolgen zwei Angaben.

Die Beurteilung erfolgt an Hand einer dreistufigen Skala:

hochwertiges Ackerland bzw. Grünland
mittelwertiges Ackerland bzw. Grünland
geringwertiges Ackerland bzw. Grünland

Hochwertig sind jene Bodenformen, die auf Grund ihrer be-
sonders günstigen Boden-, Wasser-, Klima- und Oberflächenver-
hältnisse auf jeden Fall für die landwirtschaftliche Nutzung

erhalten werden müssen.

Geringwertig sind Flächen, deren Ertragsverhältnisse bei
normaler Bewirtschaftung an der Grenze der Rentabilität lie-
gen oder die einen überhöhten Aufwand verlangen, um Ernten in
genügender Höhe zu liefern.

Zwischen diesen beiden relativ extrem definierten Stufen
liegt der Begriff mittelwertig, welcher in Relation zu der
engen Fassung der beiden übrigen Wertigkeitsstufen einen brei-
ten Spielraum einnimmt. Natürlich sollen auch mittelwertige
Flächen, soweit es irgendwie möglich ist, für die landwirt-
schaftliche Nutzung erhalten werden.

Die Beurteilung des Natürlichen Bodenwertes ist wegen der
Abhängigkeit von einer Vielzahl schwer faßbarer Faktoren und
wegen der Schwierigkeit der technischen Durchführung proble-
matisch, weswegen auf jede Subtilität verzichtet wurde. Dies
ist um so angebrachter, als für Fragen der Taxation und Boni-
tierung die Ergebnisse der amtlichen Bodenschätzung zur Ver-
fügung stehen.

Kartographische Unterlagen
für den Kartierungsbereich

- 1.) Österreichische Karte 1:50.000, Blatt 63 Salzburg
Blatt 64 Straßwalchen
Blatt 93 Berchtesgaden
Blatt 94 Hallein
(herausgegeben vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)
- 2.) Geologische Karte der Republik Österreich, 1:50.000, Blatt 63
herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt, Wien 1955
- 3.) Geologische Karte der Umgebung der Stadt Salzburg, 1:50.000,
zusammengestellt von S.Prey; herausgegeben von der Geologischen
Bundesanstalt, Wien 1969
- 4.) Geologische Specialkarte der Österr.-Ungar. Monarchie, 1:75.000,
Zone 14 Col VIII Salzburg, Wien 1903
Zone 15 Col VIII Hallein und Berchtesgaden, Wien 1907
mit den dazugehörigen Erläuterungsheften; herausgegeben von der
k.k. Geologischen Reichsanstalt

Topographische Verhältnisse
im Kartierungsbereich

Der Kartierungsbereich umfaßt die Statutarstadt Salzburg sowie den südlichen Teil des Gerichtsbezirkes Salzburg-Land, also jene Gemeinden, die unmittelbar um die Stadt liegen. Der nördliche Teil des Gerichtsbezirkes Salzburg-Land, der durch die Gerichtsbezirke Oberndorf bei Salzburg und Neumarkt am Wallersee vom südlichen Teil getrennt ist, wurde als eigener Kartierungsbereich behandelt. Der vorliegende Bereich umfaßt 13 Ortsgemeinden - siehe Tabelle - mit einem Areal von 27.840 ha. Auf die Landwirtschaftliche Nutzfläche entfallen laut Katasterstand (vom Jahre 1972) 15.351 ha (=55,1%); davon wurden 14.983 ha kartiert. Die Differenz von 368 ha sind nicht kartierte Hausgärten und im Kataster noch nicht berücksichtigtes Bauland.

Das Gebiet ist verkehrsmäßig gut erschlossen, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß es sich um die Umgebung der Landeshauptstadt handelt. Salzburg ist ein Straßen- und Bahnknotenpunkt ersten Ranges. Die Westautobahn quert den Bereich im Norden und gabelt sich in einem Autobahndreieck westlich von Salzburg in eine Autobahn Richtung München und in eine Autobahn Richtung Hallein (Radstätter Tauern, Katschberg); die Bundesstraße 1, die ebenfalls Wien mit Salzburg verbindet, endet westlich von Salzburg an der Staatsgrenze gegen Deutschland am Walserberg. Von Salzburg in südlicher Richtung führt die Bundesstraße 341, die in Anif in eine nach Berchtesgaden (Bundesstraße 160) und in eine nach Hallein (Bundesstraße 159) führende Bundesstraße übergeht. Den Fuschlsee und den Wolfgangsee erreicht man über die Bundesstraße 158, den Obertrumer See über die Obertrumer Straße; nach Oberndorf führt die Bundesstraße 156 und nach Freilassing in der Bundesrepublik Deutschland die Bundesstraße 155. Die Westbahnlinie gabelt sich in Salzburg in einen nach Deutschland (Rosenheim-München, Landshut-Regensburg, Bad Reichenhall-Berchtesgaden) und einen nach Hallein-Bischofshofen gehenden Zweig. Außerdem führt eine Lokalbahn über Oberndorf nach Lamprechtshausen und von dort weiter nach Trimmelkam. Salzburg hat einen Flughafen mittlerer Größe, der von kleineren Maschinen der europäischen Fluglinien angefliegen wird.

Die Stadt Salzburg ist Sitz der Landes- und Bezirksbehörden. Die Nähe der deutschen Grenze bewirkt die Niederlassung zahlreicher Handelsfirmen. Der Fremdenverkehr im Zusammenhang mit den Festspielen prägt das gesamte Leben der Stadt, dazu ist sie aufgrund ihrer schönen Lage um den Mönchs- und um den Kapuzinerberg und durch die Harmonie des Aufbaues der Altstadt, die zahlreiche historische Bauten umschließt, prädestiniert.

Das Landschaftsbild des Kartierungsbereiches wird von einer zu einem Becken erweiterten Niederung längs der Salzach und von einem sie umgebenden Kranz von Hügeln (im Norden) und Bergen geprägt. Im Norden liegt in rund 600 m Seehöhe die Salzach-Moränenlandschaft, die von einzelnen Flyschbergen (Heuberg, 901 m; Hochgitzten, 676 m; Plainberg, 549 m, mit der weithin sichtbaren Wallfahrtsbasilika Maria Plain) überragt wird. Im Osten reicht die Osterhorn-Gamsfeldgruppe bis an das Becken heran. Als markante Berge seien hier genannt: der Gaisberg (1287 m) mit seinen Radio- und Fernsehsendern; die Gurispitze (1158 m); die Pitrachspitze (982 m) und der Schwarzenberg (1334 m). Im Süden wird das Becken von den Gebirgszügen des Hagen- und des Tennengebirges (außerhalb des Bereiches gelegen) und des Unterberges begrenzt, dessen höchste Erhebung auf österreichischer Seite der Salzburger Hochthron mit 1853 m gleichzeitig der höchste Punkt des Kartierungsbereiches ist. Die Hügel und Berge im Westen des Salzburger Beckens liegen bereits in Bayern.

Das Gebiet wird über die Salzach entwässert, nur der Plainfelderbach im östlichen Randgebiet mündet in das im Osten liegende Flußsystem der Traun. Im Süden tritt die Salzach, aus dem Gebirge kommend, in das Salzburger Becken ein. Hier bildet die Königssee-Ache, der Abfluß des in Bayern gelegenen Königssees, den Grenzfluß gegen den Gerichtsbezirk Hallein. Im Becken selbst münden zahlreiche Bäche in die Salzach: der Glanbach, die Fischach, der Plainbach, der Söllheimer Bach mit dem Alterbach und der Klausbach mit dem Talbach. Etwa 2 km nördlich des Zusammenflusses der Salzach und der Saalach -dem zweitgrößten Fluß, der gleichzeitig Grenzfluß gegen die Bundesrepublik Deutschland ist- liegt der tiefste Punkt des Bereiches (ca. 405 m). Die östlich des Gaisberges und der Gurispitze gelegenen Gebiete werden über den Almbach entwässert,

der gegen Süden durch den Wiestalstausee und bei Hallein in die Salzach fließt.

Erwähnenswert sind noch die verschiedenen, z.T. recht großflächigen Moore, wie das Leopoldskroner Moor (im Süden Salzburgs), das Schallmooser Moor (am Fuße des Kapuzinerberges) und das Unzinger Moor (im äußersten Nordostzipfel des Kartierungsbereiches), die aber heute zum großen Teil kultiviert und teilweise verbaut sind. Im Leopoldskroner Moor liegen Moorbäder, von denen das Marienbad das bekannteste ist.

Grundlagen für die Bodenbildung
im Kartierungsbereich

Klimatische Verhältnisse

Der Kartierungsbereich unterliegt den Bedingungen des mitteleuropäischen Klimas, doch sind die damit gegebenen Verhältnisse durch den Einfluß der Alpen relativ stark verändert. Durch das Auftreffen der regenbringenden Nordwest- bis Westwinde auf die Alpen ergibt sich eine Stauwirkung, wodurch die Niederschlagsmengen von Nordwesten gegen Südost von 1000 bis 2000 mm zunehmen. Andererseits liegen die Temperaturen des Raumes im Mittel über jenen, die sich in Österreich als Durchschnitt für die entsprechenden Seehöhen ergeben. Diese Tatsache ist vor allem auf die winterlichen feuchtwarmen Nordwestwinde zurückzuführen, denen dieses Gebiet ausgesetzt ist.

Pflanzengeographisch vollzieht sich in diesem Raum der Übergang von der Auwaldstufe über die obere Buchenstufe zur mitteleuropäischen subalpinen Buchen-Fichten Mischwaldstufe.

Die geringe Anzahl an temperaturmessenden Stationen innerhalb des Kartierungsbereiches zwingt dazu, auch die Werte von außerhalb des Bereiches gelegenen Meßstellen heranzuziehen: Salzburg (S; 428 m Seehöhe), Mondsee (M; 481 m), Straßwalchen (ST; 541 m), Hintersee (H; 685 m) und Untersberg (U; 1663 m). Die Angabe erfolgt in Celsiusgraden je Monat.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
S	-2,3	-1,2	3,6	8,2	12,9	16,1	17,8	16,7	12,9	8,6	2,4	-0,2	Salzburg
M	-2,0	-0,9	3,3	7,6	12,6	15,5	17,3	16,7	13,5	8,6	3,1	-0,5	Mondsee
St	-2,5	-1,1	3,1	7,5	12,9	15,6	17,4	16,7	13,3	7,9	2,5	-0,9	Straßwalchen
H	-4,0	-2,8	2,1	6,3	11,2	14,7	16,0	15,5	12,2	7,3	2,0	-2,3	Hintersee
U	-4,8	-4,8	-2,8	0,7	5,3	8,4	10,5	10,3	7,8	3,9	-1,0	-3,7	Untersberg

Die Jahresdurchschnittswerte betragen für Salzburg 8,0°C, für Mondsee 7,9°C, für Straßwalchen 7,7°C, für Hintersee 6,5°C und für den Untersberg 2,5°C.

Die Wärmeverhältnisse des Raumes sind also charakterisiert durch relativ warme Winter und kühle Sommer, wobei sich aller-

dings häufig starker Temperaturwechsel bzw. überhaupt Unbeständigkeit der Witterung nachteilig auswirken. Die Temperaturabnahme mit der Höhe beträgt $0,44^{\circ}$ pro 100 m im Jahresdurchschnitt (Winter $0,23^{\circ}$, Sommer $0,60^{\circ}$).

Frost tritt im Durchschnitt vieler Jahre in der Niederung des Bereiches zwischen Ende Oktober und Anfang bis Mitte April, in 1600 m Seehöhe zwischen Mitte September und Mitte Juni auf. In Salzburg (428 m) werden durchschnittlich 26 Eistage (Temperatur ganztägig unter 0°) und 59 Frostwechseltage (d.h. Tage, an denen die Temperatur einmal oder mehrmals den Gefrierpunkt durchschreitet, wobei besonders bei Fehlen einer Schneedecke durch Auffrieren große Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen entstehen können) gezählt, das sind -als Summe der Eis- und Frostwechseltage- 85 Frosttage. Am Untersberg (1663 m Seehöhe) betragen die Werte: 77 Eistage und 75 Frostwechseltage, somit also 152 Frosttage.

Der für den Vegetationsbeginn und die Vegetationsdauer wichtigste Zeitraum ist jener, in dem die Tagesmitteltemperatur $+5^{\circ}$ und mehr beträgt (=Vegetationsperiode).

Vegetationsdauer

Salzburg (428 m)	im Mittel von 23.3. bis 6.11. = 228 Tage
Mondsee (481 m)	" 2.4. bis 3.11. = 215 "
Untersberg (1663 m)	" 13.5. bis 7.10. = 147 "

Nur Salzburg ist im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt durch eine relativ lange Vegetationsperiode begünstigt. Diese günstige Situation kommt auch bei den Mittelwerten der 14-Uhr-Temperaturen der Monate April bis August (= kleine Vegetationsperiode) zum Ausdruck:

	A	M	J	J	A	Mittel	österr. Durchschnitt
Salzburg (428 m)	12,7	17,5	20,4	22,1	22,0	18,9	18,8
Mondsee (481 m)	12,2	17,3	20,2	22,0	21,7	18,7	18,7
Straßwalchen (541 m)	11,2	17,2	19,2	21,3	21,0	18,0	18,3

Die tatsächliche Sonnenscheindauer, die in Prozenten vom maximal möglichen Wert angegeben wird, beträgt für den Bereich:

Frühling	Sommer	Herbst	Winter
40-45	50	40	30-35

Diese liegen unter dem österreichischen Durchschnitt. In Salzburg scheint an 1678 Stunden im Jahr die Sonne, der sonnenreichste Monat ist der Juni, der sonnenärmste der November.

Noch markanter als bei der Temperatur tritt die Bedeutung der Höhenlage bei der regionalen Niederschlagsverteilung hervor. Die Niederschlagsverhältnisse sind aus den Monats- und Jahressummen (in mm) der Meßstellen Salzburg (S; 428 m), Mondsee (M; 481 m), Seekirchen (Se; 510 m), Fuschl (F; 663 m) und Hintersee (H; 685 m) ersichtlich:

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
S	70	63	65	94	130	172	201	175	131	90	74	71
M	121	96	104	129	144	174	205	168	143	104	98	109
Se	102	81	88	118	144	176	200	164	133	102	100	105
F	116	97	99	134	156	181	214	190	154	112	111	110
H	139	120	122	152	176	213	246	205	165	134	129	129

Die durchschnittlichen Jahressummen betragen für Salzburg 1336 mm, für Mondsee 1593 mm, für Seekirchen 1513 mm, für Fuschl 1674 mm und für Hintersee 1930 mm.

Die Niederschläge sind nicht nur ergiebig, sondern auch häufig, denn an 125 bis 145 Tagen im Jahr regnet es, am meisten im Juli (16 %). In den Monaten April bis August fallen 58 bis 52% des Gesamtniederschlags, wobei der Prozentsatz von NW nach SO zu abnimmt. Die mittlere Zahl der Gewitter beträgt 19 - 26. Das Gebiet ist nebelarm, nur in der Salzachniederung und im Seengebiet treten Nebel etwas häufiger auf (fast immer im Herbst und Winter). Salzburg weist 54, Mattsee 38 Nebeltage pro Jahr auf.

Die Verdunstung, berechnet aus Niederschlag und gemessenem Abfluß, steigt von 375 mm in der Niederung auf über 500 mm in den höheren Lagen an. Da die Niederschläge ausreichend sind, ist mit keinen schädigenden Trockenheitserscheinungen zu rechnen. Trockenperioden treten wohl fallweise im Winter auf, sie haben jedoch in dieser Jahreszeit für die Landwirtschaft wenig Bedeutung.

Die Bewölkung ist, entsprechend den vielen Niederschlagstagen, reichlich. Sie wird in Zehnteln der Himmelsfläche angegeben:

Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
6,2	6,0	6,2	6,6	6,3

Die Zahl der Tage mit Schneefall ist selbst in der Niederung beträchtlich:

	Eine Schneedecke ist zu erwarten in der Zeit	Durchschnittliche Anzahl der Tage mit	
		Schneedecke	Schneefall
Salzburg (428 m)	durchschnittlich von 23.11. bis 30.3.	72	32
Untersberg (1663 m)	durchschnittlich von 10.10. bis 22.5.	193	59

In Salzburg (Meßstelle Flugplatz) kommen die meisten Winde aus dem Nordwest-Sektor, aber viele auch aus Südost, im Seengebiet hauptsächlich aus West. Die mittlere Windstärke ist mit 2-3 m/sec. relativ hoch. Windstille ist selten.

Ausgangsmaterial und Oberflächen-
form

Salzburg und seine nächste Umgebung liegen im Stammbecken des Salzach-Vorlandgletschers, der einst von hier aus mehrere Zungen in höher gelegene Täler vorschob und dort Zweigbecken bildete. Der Gletscherstrom kam von den Alpen, trat, von Gebirgsstöcken gelenkt, in die -hauptsächlich tektonisch vorgeformte- Salzburger Weitung ein und breitete sich dort aus, soweit es die dem Gebirge vorgelagerten Flyschberge ermöglichten. Diese Berge bestimmten die fächerige Anordnung der Zweigbecken mit: der Heuberg bewirkte die Ausfächerung gegen Koppl, der Plainberg und der Hochgitzten jene in das Wallerseebecken und der nicht mehr zum Kartierungsbereich gehörende Haunsberg die Ausfächerung in das Obertrumersee-Becken. Kleinere Gletscherzungen befanden sich, den Gebirgstälern folgend, im Tal des Almbaches (an der südöstlichen Bezirksgrenze), im Gebiet nächst Ebenau zwischen Gurlspitze, Pitrachspitze und Strumberg, im Tale des Talbaches (zwischen Gurlspitze, Pitrachspitze und Schwarzenberg) und schließlich im Vorderfager-Oberwinkeltal (zwischen Gurlspitze, Schwarzenberg, Mühlstein und Gaisberg). Die Gipfel der Berge ragten meist aus dem Eisstrom heraus.

Die Gletscher haben einerseits durch ihre Schürfarbeit und andererseits durch ihre Ablagerungen, die Moränen, in Form von Hügeln und Wällen wesentlich zur Oberflächengestaltung beigetragen. Bei diesen Ablagerungen handelt es sich wohl ausschließlich um Material der letzten (=Würm-) Vereisung, da die Spuren der älteren Eiszeiten immer wieder von den jüngeren Eisströmen verwischt wurden. Moränenmaterial bildet auch zum überwiegenden Teil das Ausgangsmaterial für die landwirtschaftlich genutzten Böden des Kartierungsbereiches, sei es in der ganzen Tiefe des Profils, sei es in Resten über dem Untergrund als sogenannte Moränenstreu. Die Endmoränenwälle markieren die Ausdehnungsgrenzen des Gletschers. Im Kartierungsbereich findet man solche Ablagerungen nächst Koppl und Unzing. Stellenweise ist auch (vorwiegend) feines, schweres und etwas dichter gelagertes Moränenmaterial, der sogenannte Geschiebelehm, zu finden. Dieses Feinmaterial entstand am Grund des Gletschers

als Folge der dort herrschenden schiebenden und pressenden Kräfte.

Beim Abschmelzen der Gletscher bildeten sich da und dort Seen, deren Ufer entweder von Endmoränenwällen, von Bergen oder auch von Eismassen, die einen Wasserabfluß verhinderten, gebildet wurden. Manche Seen sind durch Tieferlegen der Abflußrinnen oder durch das endgültige Wegschmelzen des stauenden Eises heute nicht mehr vorhanden, weil ihr Wasser abfließen konnte. Auf ihre frühere Existenz kann aus den noch vorhandenen Ablagerungen (Deltaschotter, Seetone und Seeterrassen) geschlossen werden, deren Bildung man sich so vorstellen kann, daß die Schottermassen, solange sie unter dem Seespiegel abgelagert wurden, eine schräge Schichtung (=Deltaschotter) aufweisen, bei Ablagerung in Höhe des Seespiegels aber -auf festem Untergrund- Verebnungen (=Seeterrassen) bildeten. Seetone schließlich sind grobstofffreie, vielfach sehr feinkörnige Sedimente, die aus der von den Zuflüssen mitgeführten Gletschertrübe absanken.

Der größte See lag einst in der Salzburger Weitung vom Fuße des Untersberges längs der Achse des heutigen Salzachtales bis zu den weit außerhalb des Kartierungsbereiches gelegenen Endmoränenwällen bei Oichten. Seine Spiegelhöhe wird durch abgelagerten Deltaschotter bei Lengfelden mit 460 m markiert. Der Abfluß des Salzburger Sees war erst bei Oichten, bis dann nächst Oberndorf die Moränen durchstoßen wurden und der See dort ausfloß. Diesen Durchbruch benützt heute die Salzach. Der Abfluß bei Oichten wurde funktionslos, das Oichtental wird nun, da es gegen das Beckeninnere zu abfällt, in dieser Richtung, also zentripetal, zur Salzach hin entwässert.

Ein weiterer See befand sich in den Tälern um Ebenau, dessen Überwasser gegen Plainfeld abfloß und dabei ein breites Tal anlegte. Je kleiner der Eiskuchen in der Gegend des heutigen Wiestalstausees wurde, umso mehr konnte das Schmelzwasser durch das Wiestal zentripetal nach Süden abfließen, wobei der Seespiegel allmählich sank. Der Abfluß nach Norden durch das Tal des heutigen Plainfelderbaches wurde funktionslos. Ein ähnlicher Vorgang spielte sich im Zweigbecken des Wallersees ab, dessen Abfluß vorerst mit dem außerhalb des Bereiches liegenden Flußsystem der Mattig verbunden war. Heute aber wird der See durch die Fischach entwässert, die der Salzach zufließt. Im Reichenhallerbecken, an dem das Ge-

meindegebiet Großmain Anteil hat, lag ebenfalls ein Eissee, dessen Abfluß die Saalach war.

Die Würmvereisung endete jedoch nicht abrupt, sondern hatte Rückzugsstadien (Schlern, Gschnitz), die besonders in diesem Raum eine recht ausgeprägte Terrassierung zur Folge hatten. So brachten die Salzach, die mit ihr vereinte Königssee-Ache und vor allem auch die Saalach große Sedimentmassen (Schotter und Sande) mit und lagerten sie im Salzburger Becken ab. Die Anlandungen wurden später zum Teil wieder ausgeräumt und die Restflächen dabei zu Terrassen zerschnitten. Der Vorgang wiederholte sich, so daß Ebenen verschiedenen Niveaus entstanden. Die höchste Ebene wird als Friedhofterrasse bezeichnet, weil der Kommunalfriedhof der Stadt Salzburg auf diesem Niveau liegt. Sie ist eine Schötterflur, die zeitlich den Schlernmoränen entsprechen könnte. Die tiefer gelegene Hammerauterrasse (so benannt nach einem Ort in Bayern), wird mit Vorbehalt (Seefeldner) der Zeit des Gschnitzstadiums zugeschrieben. Ein Nachweis durch Moränen aus dieser Zeit konnte noch nicht geführt werden. Unterhalb der Hammerauterrasse befindet sich eine auch heute teilweise noch überschwemmte Flur, die allgemein als Höhere Austufe bezeichnet wird; sie liegt ca. 6-7 m über dem Niedrigwasserstand der Salzach. Trotz der natürlichen und künstlichen Eintiefung des Flußbettes sind die Böden der Durchpulsung vom fließenden Grundwasser -dank des Einflusses von durchfließenden Bächen- nicht entzogen, so daß dieser Stufe ein auartiger Gesamtcharakter (Auwälder) noch erhalten geblieben ist. Direkt an das Gerinne grenzt die eigentliche Austufe, in der die jüngsten Flußsedimente abgelagert sind. Die Höhere und die eigentliche Austufe sind nicht überall durch Stufen markiert, oft gehen die Grenzen wenig merkbar ineinander über.

In der Nacheiszeit kam es in abflußlosen Eintiefungen zu Versumpfungen und Torfbildungen. Die mächtigen, schwemmfächerförmig abgelagerten Sedimente der Salzach und der in diese mündenden Saalach schließen einen Winkel zueinander ein. In das so gebildete, tiefer liegende Winkelfeld flossen die am Untersberg-Abhang entspringenden Bäche, vor allem der Glanbach. Ihre Sedimente reichten jedoch nicht aus, das Winkelfeld auszufüllen. Der Glanbach konnte nur längs seines Laufes einen schmalen Schwemmfächer aufbauen. So versumpfte das Gebiet und es entstanden Hochmoore

(Untersbergermoor) mit ansehnlichen Torflagern, die heute kultiviert und teilweise abgebaut sind. Auf analoge Weise entstanden die Torflager bei Schallmoos und bei Lengfelden, die heute z.T. aufgeschüttet und verbaut sind. Das Schallmooser Moor entstand im toten Winkel zwischen den Schwemmfächern der Salzach und des Alterbaches einerseits und dem Kapuzinerberg andererseits. Auch die Torfbildungen bei Lengfelden gingen aus der Versumpfung eines abflußlosen Winkelfeldes hervor, das der Plainberg, die Moränenhügel ostwärts Lengfelden und der Anlandungskörper der Fischach bildeten. Dem Niveau nach gehören die erwähnten Moorgebiete zur Friedhofterrasse. Weiters entstanden bei Kraiwiesen und Unzing in den innerhalb von Endmoränenwällen liegenden Vertiefungen Hoch- und Niedermoore. Auch im Wasserscheidegebiet zwischen dem nördlich von Elixhausen, außerhalb der Kartierungsbereichsgrenze entspringenden, nach Norden fließenden Mattigbach und den Quellbächen des nach Süden fließenden Ehrenbaches (der in die Fischach mündet), haben sich Nieder- und Hochmoore gebildet. Die Torfe der Hochmoore sind überall zum Teil abgebaut worden.

Wesentlich älter als die eiszeitliche Ablagerungen sind die Gebiete mit anstehendem Gestein, die während verschiedener geologischer Epochen entstanden. Zumeist sind diese Flächen mit Wald bedeckt, doch finden sich auf ihnen auch landwirtschaftlich genutzte Böden. Die jüngsten Ablagerungen dieses Gebietes sind Mergel und Sandsteine, die im Tertiär-Meer sedimentiert und später verfestigt worden sind. Sie treten hauptsächlich im westlichen Teil (am Wartberg, beim Goiser Autobahndreieck, am Krüzers Berg und am Plainberg bei Großmain) auf. Gegen Ende des Erdmittelalters, in der Kreidezeit und zu Beginn des Tertiärs, entstanden die Flyschablagerungen; das sind tonreiche, stellenweise auch sandige, oft kalkhaltige Sedimente eines ehemaligen, nicht sehr tiefen Meeres, das sich am nördlichen Rand der Alpen erstreckte. Flysch tritt also nur im Nordteil des Kartierungsbereiches auf. In kleineren Meeresbecken haben sich gegen Ende des Mesozoikums (in der Oberkreide) die sogenannten Gosaukonglomerate gebildet. Als Folge des nach dem Rückzug des Meeres herrschenden, tropischen Klimas sind sie auffallend rotbraun gefärbt. Gosaukonglomerate sind in größerem Ausmaße im Süden des Gaisberggipfels bis hin zum Hengstberg an der Bodenbildung beteiligten, Ablagerungen der

Unterkreide sind die Unteren Roßfeldschichten, Sandsteine und Mergel, auf denen bei Nederalm in kleinem Ausmaß landwirtschaftliche Nutzflächen vorkommen.

Östlich von Elsbethen findet man kleine landwirtschaftlich genutzte Flächen auf Ablagerungen des Jura-Meeres, und zwar auf Oberalmerkalken und auf Bunten Mergeln des Lias.

Weite Teile des Gebietes sind Bildungen eines großen Tiefseemeeres, das zur Zeit der Trias den Alpenraum bedeckte. Als Ausgangsmaterial für die Bodenbildung sind der in dieser Zeit gebildete Dachsteinkalk und der Hauptdolomit jedoch -weil meist unter Wald gelegen- für die landwirtschaftlich genutzten Böden von untergeordneter Bedeutung.

Auf Grund der geschilderten Verhältnisse kann der Kartierungsbereich in folgende Naturräume gegliedert werden:

- 1) Augebiet
- 2) Terrassengebiet (einschließlich der Schwemmfächer an dessen Rand)
- 3) Jungmoränengebiet
- 4) Gebiet mit anstehendem Gestein

1) Augebiet

In den Böden dieses Gebietes ist eine gewisse Auidynamik gegeben. Das Ausgangsmaterial ist junges Schwemmaterial aus dem Holozän (Erdgegenwart).

2) Terrassengebiet (einschließlich der Schwemmfächer an dessen Rand)

Das Ausgangsmaterial für die Böden dieses Raumes ist überwiegend älteres, teils späteiszeitliches, teils nacheiszeitliches (holozänes) Schwemmaterial. Vor allem die jüngeren Schwemmfächer, die von den aus dem Gebirge kommenden Bächen am Ost- und Südrand dieses Naturraumes aufgeschüttet wurden, stammen aus dem Holozän. Stellenweise treten eiszeitliche Seesedimente zutage. Daneben gibt es große Moorflächen.

3) Jungmoränengebiet

Zu diesem Gebiet gehören alle Flächen, auf denen in der Eiszeit gebildete Ablagerungen festzustellen sind: Moränenmaterial im allgemeinen, Geschiebemergel, Seerandterrassen- und Deltaschottermaterial, Seesedimente (Seetone) und umgelagertes Material (=Schwemmaterial).

In Mulden und Wannen haben sich, z.T. über Moränenmaterial, Moore gebildet.

4) Gebiet mit anstehendem Gestein

Es handelt sich meist um die höchstgelegenen Teile des Kartierungsbereiches mit den verschiedensten Ausgangsmaterialien: Tertiär-Mergel und -Sandsteine, Flyschablagerungen, Gosaukonglomerate, Oberalmerkalke und Bunte Mergel des Lias sowie Dachsteinkalk und Hauptdolomit.

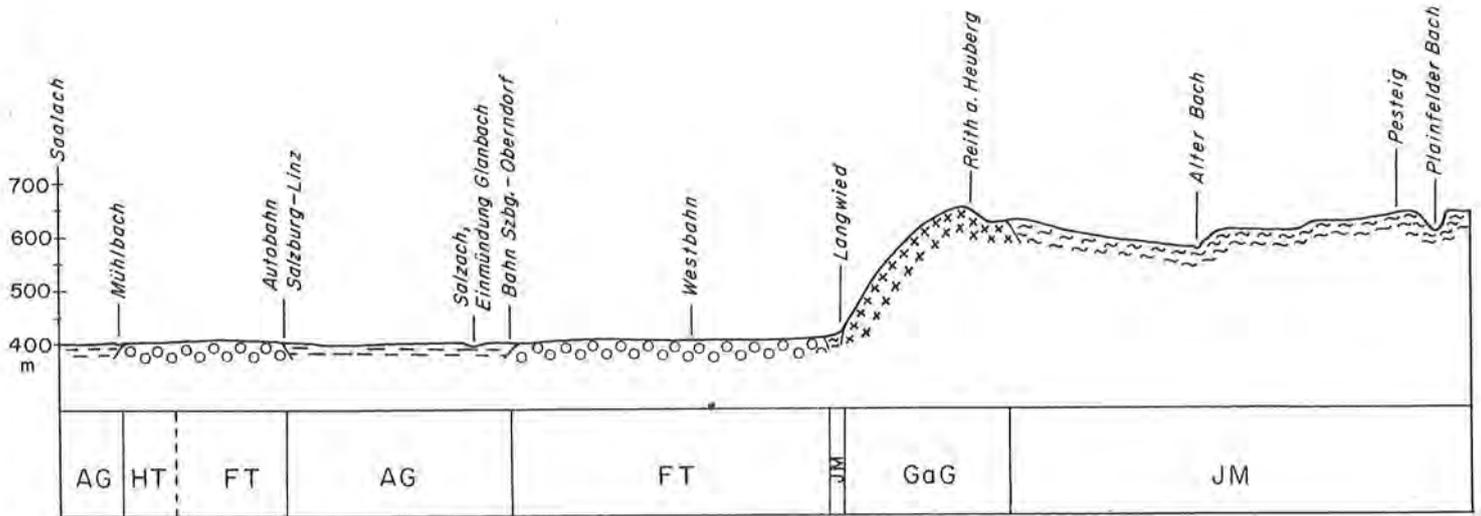
L i t e r a t u r

- Del-Negro, W., Geologie von Salzburg, Univ. Verlag Innsbruck 1949
- Del-Negro, W., Salzburg, Geologie der österr. Bundesländer in Einzeldarstellung; Heft Salzburg zur Bundesländerserie der Verhandlg. der Geol. Bundesanstalt Wien 1960
- Ebers, E., Weinberger, L., Del-Negro, W., Der pleistozäne Salzachvorlandgletscher; Ges.f.Bayr.Landeskunde, München 1966, Heft 19-22
- Fink, J., Nomenklatur und Systematik der Bodentypen Österreichs, Mitt.d.Österr.Bodenkndl.Ges., Wien 1969, Heft 13
- Hübl, J., Heimatkunde der Stadt Salzburg, Bd. 12 der Veröffentlichungen des Pädagogischen Institutes, Salzburg 1965
- Pippan, Th., Die Stadterrassen von Salzburg, Mittlg. d. Österr. Geographischen Ges., Bd 109, Heft I-III, Wien 1967
- Schnetzinger, K., Oberflächenvergleyung im Raum Zell am See, Mitt.d.Österr.Bodenkndl.Ges., Wien 1972, Heft 16
- Seefeldner, E., Salzburg und seine Landschaften, Verlag "Das Berglandbuch", Salzburg 1961
- Weinberger, L., Exkursion durch das österreichische Salzachgletschergebiet und die Moränengürtel der Irrsee- und Atterseezweige des Traungletschers. Verhandl.d.Geol.Bundesanstalt, Wien 1955, Sonderheft D
- Weinberger, L. und Lendl, E., Eiszeitformen im Salzburger Vorland, Salzburg Atlas, Otto Müller Verlag, Salzburg 1955

Schematisierter Landschaftsquerschnitt

1:50 000

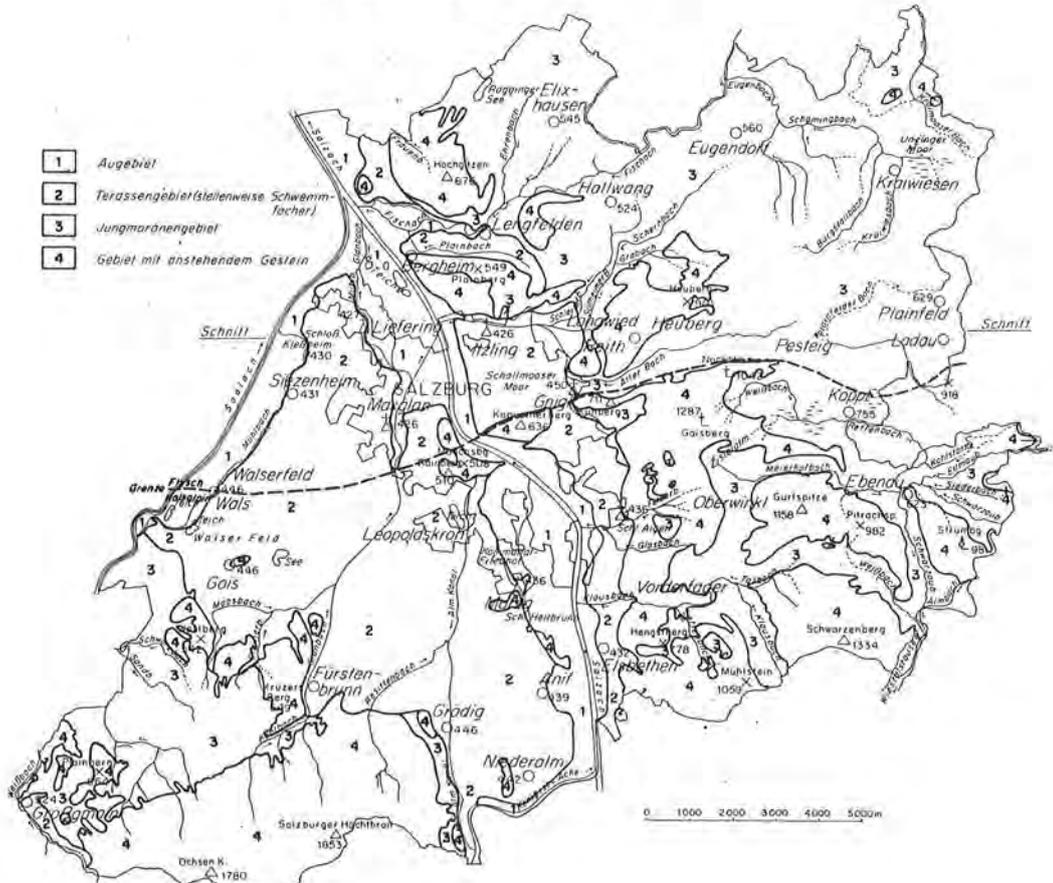
5fach überhöht



- jüngstes Schwemmaterial
- spät- oder nahezeitliches Schwemmaterial
- eiszeitliche Ablagerungen (Moränenmaterial, Geschiebemergel)
- Flyschablagerungen

- AG = Augebiet
- HT = Hammerauterrasse
- FT = Friedhofterrasse
- JM = Jungmoränengebiet
- GaG = Gebiet mit anstehendem Gestein

Kartierungsbereich SALZBURG-SÜD Naturräumliche Gliederung



Kartierungsergebnis

Beschreibung

der Kartierungseinheiten

BODENFORM 1 (kGA)

Größe der Bodenform: etwa 75 ha = ca. 0,5 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, auf dem Talboden der Salzach

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Grauer Auboden aus jungem, grobem und feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt durch Grundwasser-nähe; sehr geringe Speicherkraft, sehr hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

A schluffiger Sand oder sandiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies)

C₁ } Grobsand mit hohem bis sehr hohem Grob-
C₂ } anteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

A mittelhumos; Modermull oder Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; stellenweise extrem hohe Werte von ca. 60 % Kalk

Bodenreaktion:

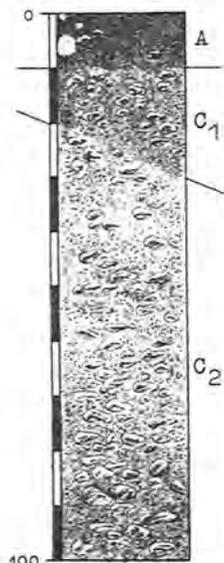
A alkalisch

C₁ } alkalisch oder stark alkalisch
C₂ }

Erosionsgefahr: nur bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung durch Schottergehalt erschwerte Bearbeitung; bei Grünlandnutzung gut zu befahren und zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, mittelwertiges Grünland



BODENFORM 2 (kBA)

Größe der Bodenform: etwa 188 ha = ca. 1,3 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, auf der höheren Austufe

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Brauner Auboden aus jungem, feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt infolge von geringem Grundwassereinfluß; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart:

A
AB_v } sandiger Schluff
B_{vg} }
C Sand

Humusverhältnisse:

A stark humos; Mull

AB_v schwach humos; Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

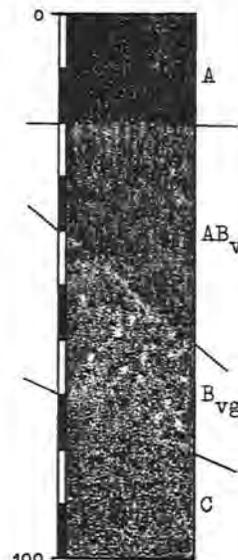
A neutral

AB_v } alkalisch
B_{vg} }
C

Erosionsgefahr: bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren, gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland



BODENFORM 3 (gkBA)

Größe der Bodenform: etwa 270 ha = ca. 1,8 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, auf dem Talboden der Salzach

Bodentyp und Ausgangsmaterial: schwach vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden aus jungem, feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt bis mäßig feucht durch Grundwassereinfluß; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A sandiger Schluff
- AB } sandiger Schluff oder Schluff
- B_E }
- G sandiger Schluff oder Sand

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB mittel bis schwach humos; Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; kleinflächig jedoch einzelne Horizonte mäßig kalkhaltig

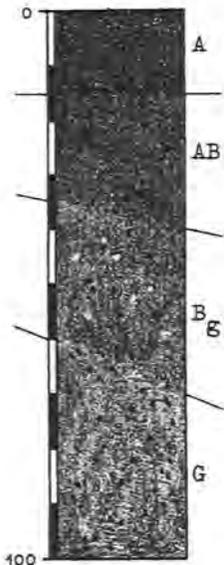
Bodenreaktion: neutral bis alkalisch

Erosionsgefahr: nur bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland

Sonstige Angaben: In flachen Vertiefungen (=ehemalige Flußarme), ist der Wasserhaushalt oft mäßig feucht.



BODENFORM 4 (gkBA)

Größe der Bodenform: etwa 221 ha = ca. 1,5% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, auf der Höheren Austufe

Bodentyp und Ausgangsmaterial: vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden aus jungem, feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwasser; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A)
- B_V } sandiger Schluff oder Schluff
- B_{VG} lehmiger Sand oder sandiger Schluff
- C sandiger Schluff oder Sand

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

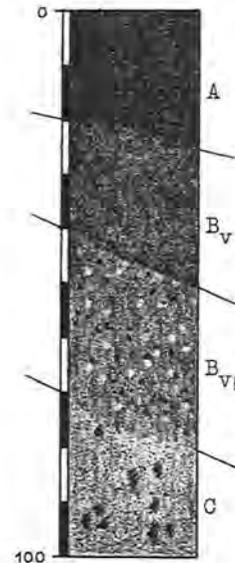
- A neutral
- B_V }
- B_{VG} } alkalisch
- C)

Erosionsgefahr: bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: vereinzelt Kiesbeimengungen; stellenweise ab 80 cm stärkere Schotterlagen.



BODENFORM 5 (kTG)

Größe der Bodenform: etwa 15 ha = ca. 0,1 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, in heute funktionslosen Flußarmen und Eintiefungen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Typischer Gley aus jungem, vorwiegend feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: feucht durch Grundwasser; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff oder lehmiger Sand
- A_g lehmiger Schluff oder lehmiger Sand mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Schotter, Kies, bandartig)
- G_o sandiger Lehm oder lehmiger Sand
- G_r lehmiger Sand oder Sand

Humusverhältnisse:

- A) stark humos; Anmoormull
- A_g)

Kalkgehalt: stark kalkhaltig

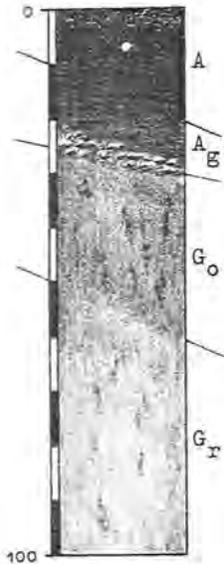
Bodenreaktion:

- A) neutral
- A_g)
- G_o) alkalisch
- G_r)

Erosionsgefahr: nur bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet (Rückstau)

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 6 (kTG)

Größe der Bodenform: etwa 100 ha = ca. 0,7 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, auf der höheren Austufe

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Typischer Gley aus jungem, feinem über grobem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: feucht durch Grundwasser; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A) sandiger Schluff
- B_vG)
- G₁ Schluff
- G₂ Sand
- D lehmiger Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies und Schotter)

Humusverhältnisse:

A stark humos; Mull, z. T. Anmoormull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig, z. T. extrem hohe Werte von ca. 30 - 40 % Kalk; stellenweise schwach kalkhaltig

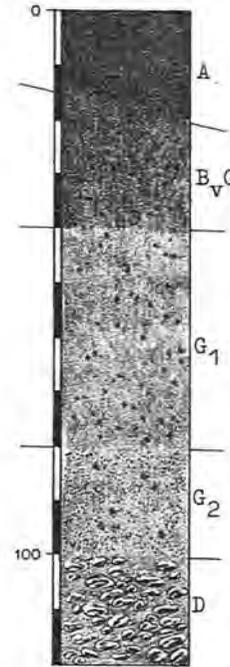
Bodenreaktion:

A neutral; B_vG, G₁, G₂ alkalisch

Erosionsgefahr: bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet

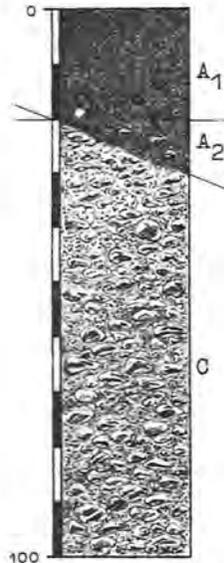
Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 7 (PR)

Größe der Bodenform: etwa 215 ha = ca. 1,4 % der kart. Fläche



Lage und Vorkommen: im Augebiet; eben, auf der Höheren Austufe
Bodentyp und Ausgangsmaterial: Pararendsina aus jungem, feinem und grobem Schwemmaterial
Wasserhältnisse: gut versorgt bis mäßig trocken, nach längeren Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit
Bodenart und Grobanteil:

- A₁ lehmiger Sand
- A₂ lehmiger Sand oder schluffiger Sand mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C Grobsand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos; Mull
- A₂ schwach humos bis mittelhumos; Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 30 % - 60 % Kalk

Bodenreaktion:

- A₁ neutral; A₂, C alkalisch

Erosionsgefahr: bei Katastrophenhochwasser überschwemmungsgefährdet

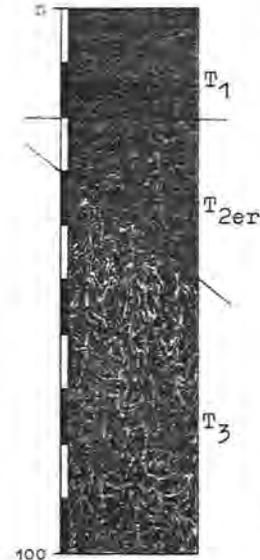
Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung infolge des Schottergehaltes erschwerte Bearbeitung; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; bedingt zu beweiden (infolge Ausbrennungsgefahr gehemmter Grasnachwuchs)

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Die Flächen an der Salzach finden sich oft in aufgelassenen Schottergruben, deren Sohlen wieder unter Kultur genommen wurden. Diese Schleifflächen sind der beschriebenen Form ganz ähnlich, stehen aber unter stärkerem Grundwassereinfluß als die Böden auf den höher gelegenen, nicht abgebauten Schottern.

BODENFORM 8 (wHM)

Größe der Bodenform: etwa 425 ha = ca. 2,8 % der kart. Fläche



Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, überwiegend großflächig; auf der Friedhofsterrasse
Bodentyp: entwässertes Hochmoor, anthropogen verändert, Oberboden kalkhaltig, Unterboden kalkfrei über älterem Schwemmaterial
Wasserhältnisse: feucht durch Grundwasser; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Humusverhältnisse:

- T₁ vererdeter Torf
- T_{2erd} stark humos (torfig)
- T₃ unzersetzter Torf

Kalkgehalt:

- T₁ mäßig kalkhaltig
- T_{2erd} kalkarm
- T₃ kalkfrei

Bodenreaktion:

- T₁ neutral
- T_{2erd} schwach sauer
- T₃ stark sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; mit Vorsicht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Torflagen, die nicht zur Brennstoffgewinnung abgebaut wurden, kultivierte man auf folgende Art und Weise: Asche von den Haushaltsöfen und von der Straße gesammelter Pferdemist, z. T. auch Bauschutt wurden über die Moorflächen gestreut. Dadurch erklärt sich der Kalkgehalt der Torfhorizonte. Die Mineralstoffe sanken bis zum unzersetzten Torfhorizont ab, wo sie sich sammelten und so einen Mineralboden (T_{2erd}) vortäuschen.

BODENFORM 9 (sNM)

Größe der Bodenform: etwa 22 ha = ca. 0,1 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, in Kleinmulden und Kleinwannen; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp: kalkfreies Niedermoor über älterem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: naß durch Grundwasser; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

im T₁ fallweise lehmiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies)

Humusverhältnisse:

T₁ vererdeter Niedermoorortorf

T₂ schwach zersetzter Niedermoorortorf

T₃ unzersetzter Niedermoorortorf

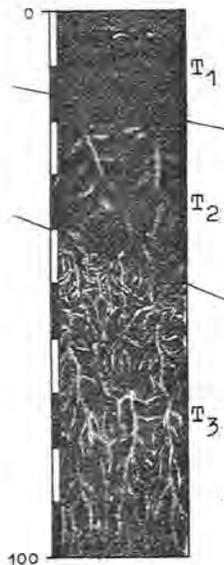
Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion: sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Nässe kaum zu befahren; nicht zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland



BODENFORM 10 (wsNM)

Größe der Bodenform: etwa 57 ha = ca. 0,4 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, in Kleinwannen; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp: entwässertes, kalkfreies Niedermoor über älterem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwassereinfluß; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

D schluffiger Sand

Humusverhältnisse:

T₁ vererdeter Torf

T₂ zersetzter Torf

T₃ schwach zersetzter Torf

T₄ unzersetzter Torf

Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion:

T₁ schwach sauer (durch Düngung)

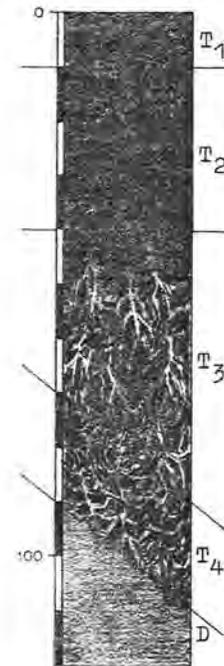
T₂
T₃
T₄ } sauer

D schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 11 (wkN)

Größe der Bodenform: etwa 375 ha = ca. 2,5 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, in flachen Rinnen; auf der Friedhofsterrasse
Bodentyp und Ausgangsmaterial: entwässertes, kalkhaltiges Anmoor aus älterem, vorwiegend feinem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: gut versorgt; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ lehmiger Schluff, schluffiger Lehm
- A₂ } oder Lehm, mit geringem Grobanteil
- A₃ } (Kies)
- AG lehmiger Ton
- CG sandiger Schluff

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos; Mull
- A₂ } mittelhumos; Anmoormull
- A₃ }
- AG

Kalkgehalt:

- A₁ kalkarm
- A₂ schwach kalkhaltig
- A₃ mäßig kalkhaltig
- AG, CG stark kalkhaltig; CG extrem hohe Werte von ca. 60%

Bodenreaktion:

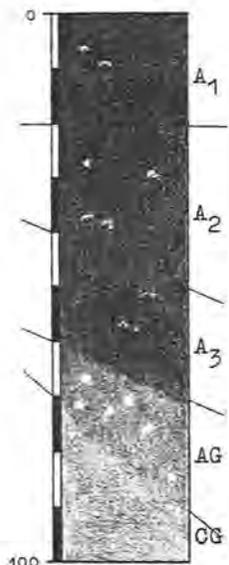
- A₁ schwach sauer
- A₂, A₃, AG neutral
- CG alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; beim Beweiden in Regenzeiten leicht trittgefährdet

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Der Teil der Bodenform, der im Gebiet des ehemaligen "Wildmoos" liegt, ist bereits seit 1740 entwässert. Die Umwandlung des Anmoormulls in Mull ist hier besonders weit fortgeschritten.



BODENFORM 12 (wkN)

Größe der Bodenform: etwa 100 ha = ca. 0,7 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, in Rinnen; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entwässertes, kalkhaltiges Anmoor aus älterem, vorwiegend feinem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: gut versorgt bis mäßig trocken, nach längeren Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ lehmiger Schluff
- A₂ lehmiger Sand ohne oder mit mäßigem Grobanteil (Kies)
- C_g Sand ohne oder mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- D Grobsand mit mäßigem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos; Anmoormull
- A₂ mittelhumos; Anmoormull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; ab etwa 30 cm extrem hohe Werte von ca. 50 - 80 % Kalk

Bodenreaktion:

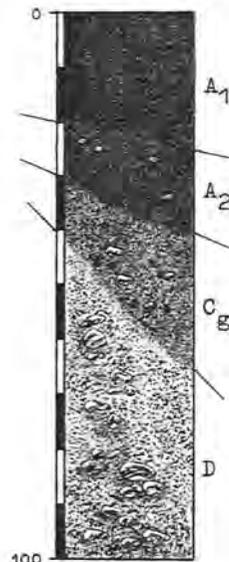
- A₁ neutral
- A₂, C_g alkalisch
- D stark alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Sand und Schotter in Menge stark wechselnd



BODENFORM 13 (wN)

Größe der Bodenform: etwa 310 ha = ca. 2,1% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, meist am Rande von Mooren; auf der Friedhofterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entwässertes, kalkfreies bis schwach kalkhaltiges Anmoor aus feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: feucht durch Grundwassereinfluß; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

A₁ lehmiger Schluff ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)

A₂ }
G₀ } Lehm

G_r lehmiger Sand oder Lehm

Humusverhältnisse:

A₁ }
A₂ } stark humos; Anmoorhumus

Kalkgehalt:

A₁, A₂ kalkfrei oder schwach kalkhaltig

G₀, G_r kalkfrei

Bodenreaktion:

A₁, A₂ neutral

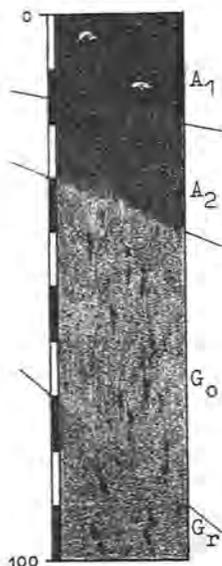
G₀, G_r schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; schlecht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Stellenweise, besonders im südl. Teil der Terrasse (Grödig), tritt Kalk im G₀ und G_r-Horizont auf.



BODENFORM 14 (kTG)

Größe der Bodenform: etwa 200 ha = ca. 1,3 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, längs des Glan- und Moosbaches und auf Schwemmfächern; auf der Friedhofterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Typischer Gley aus feinem Schwemfächer- oder Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: feucht durch Grundwasser; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

A lehmiger Schluff

G₁ }
G₂ } schluffiger Lehm oder lehmiger Ton

Humusverhältnisse:

A stark humos; Anmoorhumus

Kalkgehalt:

A schwach kalkhaltig bis mäßig kalkhaltig

G₁ stark kalkhaltig

G₂ kalkarm

Bodenreaktion:

A schwach sauer bis neutral

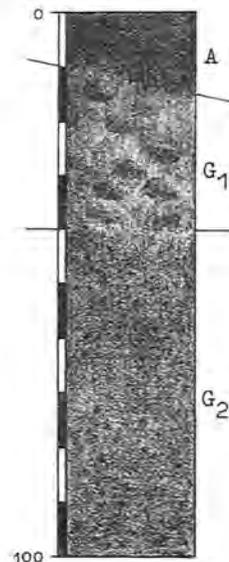
G₁, G₂ neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; schlecht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: vereinzelt nasse Stellen. - Stellenweise ab 80 cm lehmiger Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter).



BODENFORM 15 (KEG)

Größe der Bodenform: etwa 108 ha = ca. 0,7 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet eben; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Extremer Gley aus feinen Seesedimenten (Seeton)

Wasserverhältnisse: naß infolge von Grundwasser; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A schluffiger Lehm
- AG schluffiger Lehm oder lehmiger Ton
- G lehmiger Ton oder Ton

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoorhumus
- AG mittelhumos; Anmoorhumus

Kalkgehalt:

- A, AG stark kalkhaltig
- G kalkarm oder stark kalkhaltig

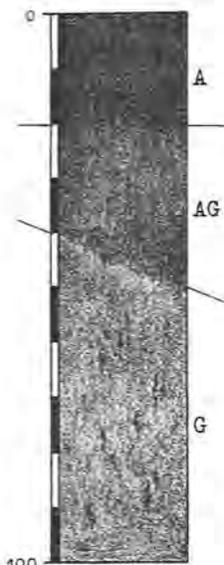
Bodenreaktion: neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Nässe kaum befahrbar; kaum beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Im Gebiet der Walser Wiesen (Ortsgemeinde Wals - Siezenheim) auch feucht.



BODENFORM 16 (PR)

Größe der Bodenform: etwa 228 ha = ca. 1,5 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben oder hängig; auf der Hammerauterrasse oder auf deren Böschungen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Pararendsina aus älterem, feinem und grobem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt bis mäßig trocken; nach längeren Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Schluff oder lehmiger Sand mit geringem Grobanteil (Kies)
- C Sand mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; C-Horizont extrem hohe Werte von ca. 50 % Kalk

Bodenreaktion:

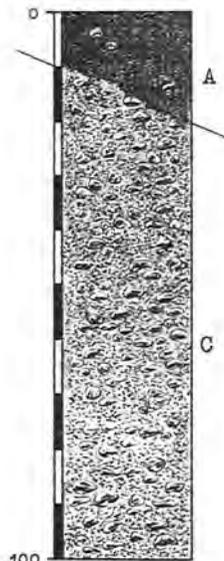
- A neutral
- C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; schlecht zu beweiden (infolge Ausbrennungsgefahr erschwerter Pflanzennachwuchs)

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: auf Terrassenabsätzen gegen höhere Stufen zu kolluvial beeinflusste Böden. - Nächste Rott (KG. Lieferung) sind Gräben bis ins Aniveau eingeschnitten; diese kleinen Flächen sind überschwemmungsgefährdet.



BODENFORM 17 (FR)

Größe der Bodenform: etwa 172 ha = ca. 1,1 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, auf Schwemmfächern, die auf die Friedhofsterrasse auslaufen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Pararendsina aus vorwiegend grobem Schwemmfächermaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt bis mäßig trocken; nach längeren Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

A lehmiger Schluff oder sandiger Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)

AC } Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies,
C } Schotter)

Humusverhältnisse:

A stark humos; Modernmull

AC mittelhumos; Modernmull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 30 - 70 % Kalk

Bodenreaktion:

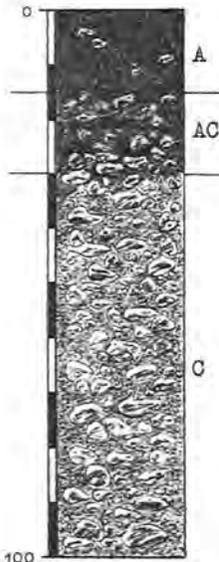
A neutral

AC } alkalisch
C }

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung infolge des hohen Grobanteils schlecht zu bearbeiten (erhöhte Geräteabnutzung); bei Grünlandnutzung gut zu befahren; bedingt zu beweiden (schlechter Grasnachwuchs)

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, mittelwertiges Grünland



BODENFORM 18 (KLB)

Größe der Bodenform: etwa 50 ha = ca. 0,3 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, auf der Hammerauterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus älterem, feinem und grobem Schwemmmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

A sandiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies)

AB_{v1} sandiger Schluff, lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit geringem oder mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)

AB_{v2} lehmiger Sand oder sandiger Schluff mit geringem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

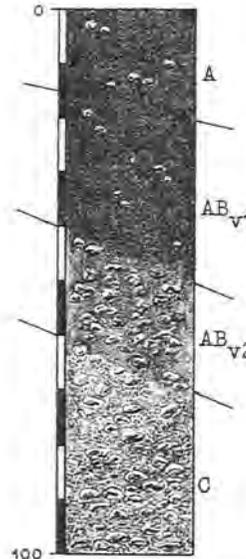
C Sand mit mäßigem oder hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

A stark humos; Mull

AB_{v1} mittelhumos; Mull

AB_{v2} schwach humos; Mull



Kalkgehalt: stark kalkhaltig; ca. ab 40 cm Tiefe extrem hohe Werte von ca. 50 - 70 % Kalk

Bodenreaktion: A neutral; AB_{v1}, AB_{v2} alkalisch; C stark alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Grünland

Sonstige Angaben: stellenweise im Untergrund ohne Schotter

BODENFORM 19 (kLB)

Größe der Bodenform: etwa 805 ha = ca. 5,4 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben bis leicht hängig, meist etwas erhöhte Flächen, z.T. auf auslaufenden Schwemmfächern; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus älterem, vorwiegend grobem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt bis mäßig trocken; nach längeren Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff mit geringem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- AB_v lehmiger Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C Grobsand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos; Mull

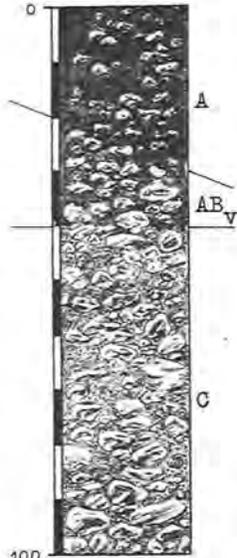
Kalkgehalt: A mäßig kalkhaltig; AB_v, C stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 30 - 70 % Kalk

Bodenreaktion: A neutral; AB_v, C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung infolge des hohen Schottergehaltes schwer zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; bedingt zu beweiden (Ausbrennungsgefahr)

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, mittelwertiges Grünland



BODENFORM 20 (kLB)

Größe der Bodenform: etwa 586 ha = ca. 3,9 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, im sanften, rinnenförmigen Eintiefungen; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus älterem, vorwiegend feinem über grobem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt, jedoch in anhaltenden Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A Lehm, sandiger Lehm, lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm mit oder ohne geringem Grobanteil (Kies)
- AB_v Lehm oder lehmiger Schluff mit oder ohne geringem Grobanteil (Kies)
- B_v lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit mäßigem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)
- D sandiger Lehm oder Grobsand mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A kalkarm
- AB_v schwach kalkhaltig oder kalkarm
- B_v, D stark kalkhaltig mit extrem hohen Werten von ca. 50 - 80 % Kalk

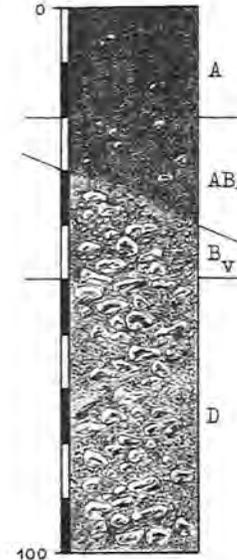
Bodenreaktion: A, schwach sauer; AB_v, neutral; B_v, D, neutral bis alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland (bei den gegebenen klimatischen Verhältnissen)

Sonstige Angaben: Böden auf der Terrasse nächst Aigen/Salzburg, am Fuße des Gaisberges durch den Einfluß von Gosaukonglomerat des Gaisberges rotbraun gefärbt.



BODENFORM 21 (gkLB)

Größe der Bodenform: etwa 65 ha = ca. 0,4 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, auf Schwemmfächern, die auf die Friedhofterrasse auslaufen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: schwach vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Schwemmfächermaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwasser-einfluß; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm
- AB_v lehmiger Sand mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_{vg} lehmiger Sand mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C lehmiger Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A kalkarm; z. T. stark kalkhaltig
- AB_v, B_{vg}, C stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 40 - 70 % Kalk

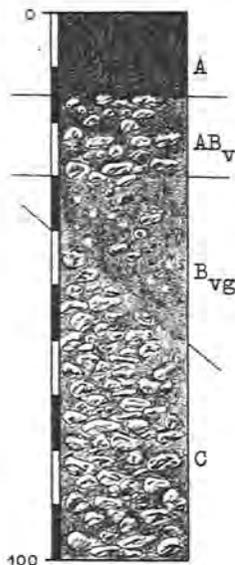
Bodenreaktion:

- A schwach sauer, z. T. neutral; AB_v neutral; B_{vg}, C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 22 (gkLB)

Größe der Bodenform: etwa 205 ha = ca. 1,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, auf Schwemmfächern und entlang von Bächen; auf der Friedhofterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus feinem Schwemmfächer- und Schwemmmaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwasser-einfluß; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A } schluffiger Lehm, Lehm oder lehmiger Schluff
- AB_v }
- B_{vg} sandiger Lehm
- G lehmiger Sand oder Schluff

Humusverhältnisse:

- A } stark humos; Mull
- AB_v }

Kalkgehalt:

- A, AB_v, B_{vg} stark kalkhaltig
- G stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 50% Kalk; stellenweise auch kalkarm

Bodenreaktion:

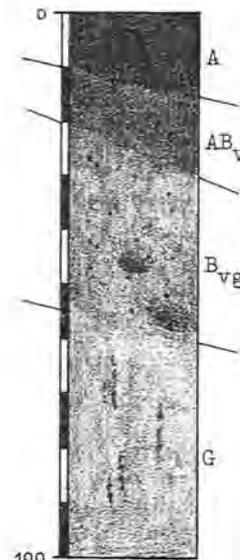
- A, AB_v, B_{vg} neutral; G alkalisch, stellenweise schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

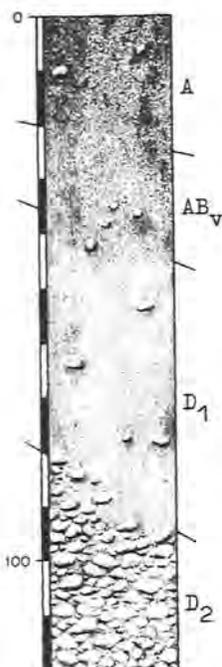
Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Grünland

Sonstige Angaben: An schmalen Mäandern ehemaliger Bachläufe feuchte Böden.-Stellenweise mäßige Schotterbeimengungen



BODENFORM 23 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 90 ha = ca. 0,6 % der kart. Fläche



Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben bis leicht hängig, auf auslaufenden Schwemmfächern und in seichten Eintiefungen; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Lockersediment-Braunerde aus älterem, vorwiegend feinem über grobem Schwemmaterial mit dazwischengelagertem sehr schwerem Schwemmaterial; Oberboden kalkfrei Unterboden kalkhaltig

Wasserverhältnisse: gut versorgt; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies)
- AB_v schluffiger Lehm mit geringem Grobanteil (Kies)
- D₁ lehmiger Ton mit geringem Grobanteil (Kies)
- D₂ sandiger Lehm mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A, AB_v kalkfrei, z. T. durch Düngung kalkarm
- D₁ schwach kalkhaltig
- D₂ stark kalkhaltig, extrem hohe Werte von ca. 50 % Kalk

Bodenreaktion:

- A, AB_v, D₁ schwach sauer
- D₂ neutral bis alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

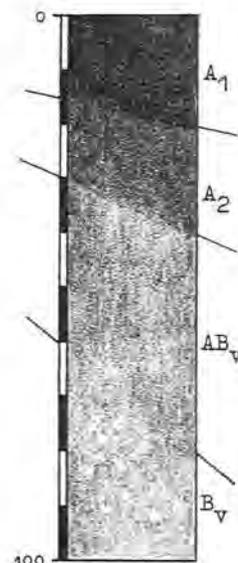
Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Rotfärbung des Bodens durch Einfluß roten Schwemmaterials

BODENFORM 24 (eLB)

Größe der Bodenform: etwa 307 ha = ca. 2,0 % der kart. Fläche



Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, im Einzugsbereich von Salzach und Saalach; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkte Lockersediment-Braunerde aus älterem, meist feinem, kalkhaltigem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ } lehmiger Schluff, sandiger Lehm oder lehmiger Sand ohne oder mit mäßigem Grobanteil (Kies)
- A₂ }
- AB_v schluffiger Lehm oder Lehm ohne oder mit mäßigem Grobanteil (Kies)
- B_v lehmiger Schluff oder lehmiger Sand ohne oder mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos oder mittelhumos; Mull
- A₂ mittelhumos; Mull
- AB_v schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A₁, A₂, AB_v kalkfrei
- B_v stark kalkhaltig, z. T. mäßig kalkhaltig

Bodenreaktion:

- A₁, A₂, AB_v schwach sauer
- B_v neutral, stellenweise sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren

Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland

BODENFORM 25 (gLB)

Größe der Bodenform: etwa 375 ha = ca. 2,5 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, in Rinnen und auf auslaufenden Schwemmfächern; auf der Friedhofterrassen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: vergleyte, kalkfreie oder entkalkte Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwassereinfluß; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff oder lehmiger Sand ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies)
- AB_{vg} lehmiger Schluff oder sandiger Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies)
- B_vG } Lehm oder sandiger Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies)
- G }

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_{vg} schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A kalkfrei, stellenweise nach Kalkstreuung mäßig kalkhaltig
- AB_{vg} kalkfrei
- B_vG, G kalkfrei oder stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

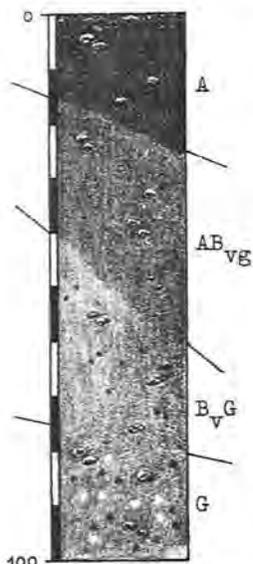
- A neutral bis schwach sauer
- AB_{vg}, B_vG, G schwach sauer bis alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: stellenweise Schotter im Untergrund (80 cm)



BODENFORM 26 (gsLB)

Größe der Bodenform: etwa 100 ha = ca. 0,7% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben; auf der Hammerauterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: vergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus älterem, feinem, kalkfreiem über grobem, kalkhaltigem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht bis feucht durch Grundwassereinfluß; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A) sandiger Lehm oder Lehm
- AB_v)
- G₁) lehmiger Sand oder Sand
- G₂)
- DG lehmiger Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A, AB_v, G₁, G₂ kalkfrei
- DG stark kalkhaltig

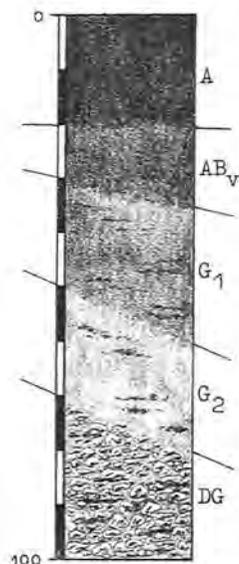
Bodenreaktion:

- A schwach sauer bis sauer
- AB_v, G₁, G₂ sauer
- DG alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 27 (TP)

Größe der Bodenform: etwa 33 ha = ca. 0,2 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben bis leicht hängig, wellig, auf Kuppen und Verebnungen in den Walser Wiesen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Typischer Pseudogley aus kalkhaltigen, feinen Seesedimenten (Seeton)

Wasserhältnisse: wechselfeucht infolge Tagwasserstaues; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A schluffiger Lehm
- P lehmiger Ton
- S Ton
- C schluffiger Lehm

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoormull

Kalkgehalt:

- A, P, S kalkfrei
- C stark kalkhaltig

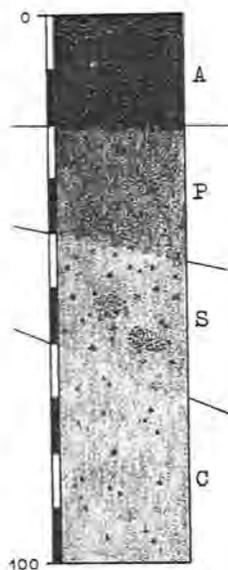
Bodenreaktion:

- A schwach sauer bis sauer (je nach Düngung)
- P, S sauer
- C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 28 (sRU)

Größe der Bodenform: etwa 405 ha = ca. 2,7 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Terrassengebiet; eben, auf der kultivierten Sohle ehemaliger Torfstichgräben; Bodenoberfläche liegt meist 1 - 2 m unter dem Niveau der nicht abgetorften Böden; auf der Friedhofsterrasse

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreier Restboden, Torfreste nach Torfabbau, über älterem, feinem, stark kalkhaltigem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: feucht durch Grundwasser; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- DT } Schluff
- D }

Humusverhältnisse:

- T₁ vererdeter Torf
- T₂ schwach zersetzter Torf
- DT } torfig, bzw. stark torfig; Niedermoortorf
- T₃ }
- D }

Kalkgehalt:

- T₁, T₂, DT, T₃ kalkfrei
- D stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 50 % Kalk

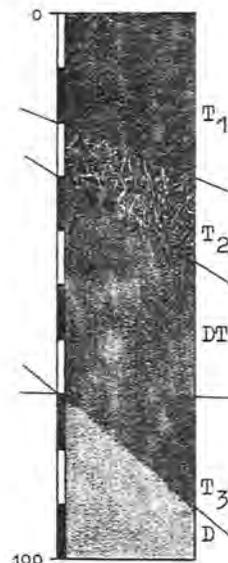
Bodenreaktion: T₁ schwach sauer bis sauer; T₂, DT, T₃ sauer bis stark sauer; D alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Stellenweise liegt der mineralische Untergrund der Torfstichgräben unter 100 cm.



BODENFORM 29 (HM)

Größe der Bodenform: etwa 52 ha = ca. 0,3 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis schwach geneigt, leichte Aufwölbung in Wann

Bodentyp: Hochmoor über Moränenmaterial

Wasserverhältnisse: naß; Stauwasser; sehr hohe

Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Humusverhältnisse:

T₁ unzersetzter Torf

T₂ schwach zersetzter Torf

T₃ unzersetzter Torf

Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion: stark sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Nässe bedingt befahrbar; nicht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Fläche mit ca. 10 % Birken und Latschen bestanden



BODENFORM 30 (wsNM)

Größe der Bodenform: etwa 181 ha = ca. 1,2 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben, in Wann

Bodentyp: entwässertes, kalkfreies Niedermoor über grobem, kalkhaltigem Moränenmaterial

Wasserverhältnisse: feucht; Grundwassereinfluß trotz

Entwässerung annaltend; sehr hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

D sandiger Schluff mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

T₁ vererdeter Niedermoororf

T₂ stark zersetzter Niedermoororf

T₃ unzersetzter Niedermoororf

Kalkgehalt:

T₁, T₂, T₃ kalkfrei

D stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 40 % Kalk

Bodenreaktion:

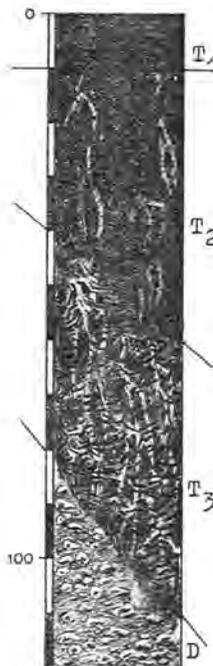
T₁ schwach sauer

T₂ stark sauer

T₃ sauer

D neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet



Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Stellenweise reicht der T₃-Horizont bis 150 cm und tiefer. - Zum Teil ist die Entwässerung wenig wirksam, bzw. nicht durchgeführt, dann ist die Bodenform naß und dient nur als Streuwiese.

BODENFORM 31 (sNM)

Größe der Bodenform: etwa 143 ha = ca. 1,0 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis hängig in Wannen und auf Hängen

Bodentyp: kalkfreies Niedermoor über vorwiegend feinem Moränenmaterial

Wasserverhältnisse: naß durch Hangdruckwasser; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- T mit oder ohne geringem Grobanteil (Kies)
- A)
- AG) Lehm mit geringem Grobanteil (Kies)
- G)

Humusverhältnisse:

- T vererdeter Torf
- A) Anmoorhumus
- AG)

Kalkgehalt: kalkfrei

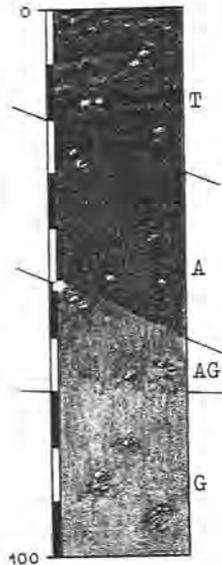
Bodenreaktion: schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Nässe kaum befahrbar; nicht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland (Streuwiese)

Sonstige Angaben: Die Bodenform befindet sich - dem Typ nach - an der Grenze zu einem Anmoor.



BODENFORM 32 (wsN)

Größe der Bodenform: etwa 25 ha = ca. 0,2% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben, an Wannenrändern am Rande von Torflagerstätten

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entwässertes, kalkfreies Anmoor aus feinem Schwemmaterial über Niedermoorortorf

Wasserverhältnisse: feucht infolge von Grundwasser; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A schluffiger Lehm
- AG lehmiger Schluff

Humusverhältnisse:

- A) stark humos; Anmoorhumus
- AG)
- T₁ vererdeter Torf
- T₂ zersetzter Torf

Kalkgehalt: kalkfrei

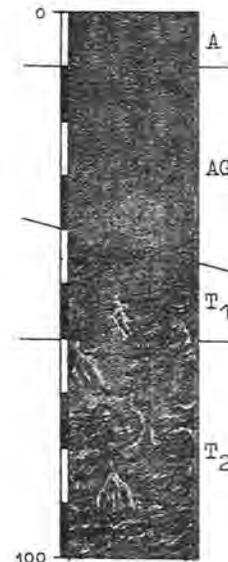
Bodenreaktion:

- A sauer bis stark sauer
- AG stark sauer
- T₁) sauer
- T₂)

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 33 (wkG)

Größe der Bodenform: etwa 135 ha = ca. 0,9 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben, in Gräben und Rinnen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entwässerter, kalkhaltiger Gley aus feinem und grobem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: mäßig feucht mit Feuchtstellen (wassertragende Schicht - G₂ - manchmal mächtiger und höher liegend; dort sind feuchte, geringwertige Standorte), Grundwassereinfluß; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies)
- G₁ Sand mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- G₂ lehmiger Sand oder lehmiger Schluff
- G₃ Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoormull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; ab dem G₁-Horizont extrem hohe Werte von ca. 60 % Kalk

Bodenreaktion:

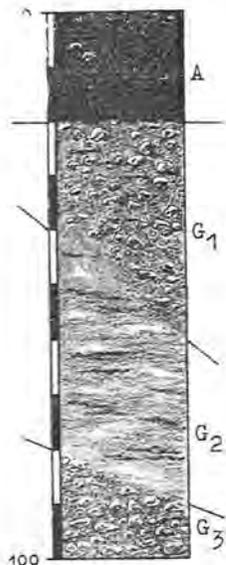
- A neutral
- G₁ } alkalisch
- G₂ }
- G₃ }

Erosionsgefahr: mäßig überschwemmungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: stellenweise von örtlichem Gesteinsmaterial beeinflusst (z. B. Dolomitgrus)



BODENFORM 34 (TG)

Größe der Bodenform: etwa 1117 ha = ca. 7,5 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, auf Unterhängen und Verebnungen, in Rinnen und Gräben

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger bis entkalkter Typischer Gley aus feinem, kalkhaltigem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: feucht durch Grundwassereinfluß; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A) Schluff, lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm
- AG) Lehm
- G₀ sandiger Lehm oder Lehm
- G_r lehmiger Ton oder Ton mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A) stark humos; Anmoorhumus
- AG)

Kalkgehalt:

- A) kalkfrei oder stark kalkhaltig
- AG) kalkfrei oder schwach kalkhaltig
- G₀ kalkfrei oder schwach kalkhaltig
- G_r schwach bis stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

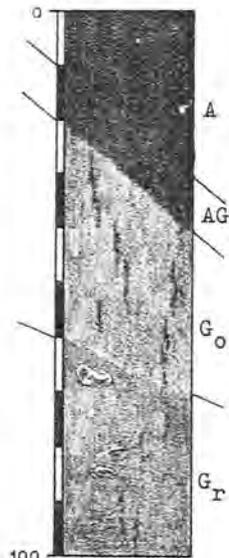
- A sauer bis schwach sauer
- AG) schwach sauer
- G₀ }
- G_r neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; kaum beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, z. T. Streuwiese

Sonstige Angaben: stellenweise nasse, vereinzelt mäßig feuchte Böden



BODENFORM 35 (kEG)

Größe der Bodenform: etwa 56 ha = ca. 0,4 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben, in Rinnen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Extrem-er Gley aus feinem und grobem Schwemmaterial (dolomitreiches Schwemmaterial) über Moränenmaterial

Wasserverhältnisse: naß durch Grundwasser (Quellwasser); mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Schluff
- AG) Sand oder lehmiger Sand mit mäßigem Grob-
- G) anteil (Grus, Steine)
- D Lehm mit geringem Grobanteil (Kies, Schot-
- ter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoorhumus
- AG mittelhumos; Anmoorhumus

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; AG- und G-Horizont mit extrem hohen Werten von ca. 80 % Kalk

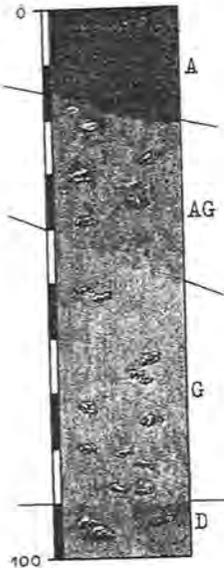
Bodenreaktion:

- A neutral
- AG, G alkalisch
- D neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Nässe bedingt befahrbar; nicht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, z. T. Streuwiese



BODENFORM 36 (PR)

Größe der Bodenform: etwa 77 ha = ca. 0,5 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, buckelig; auf Schwemfächern und Talsohlen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Pararendsina aus feinem und grobem, kalkhaltigem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt jedoch bei anhaltenden Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C Grobsand mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Kalkmoder

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; C-Horizont mit extrem hohen Werten von ca. 70 % Kalk

Bodenreaktion:

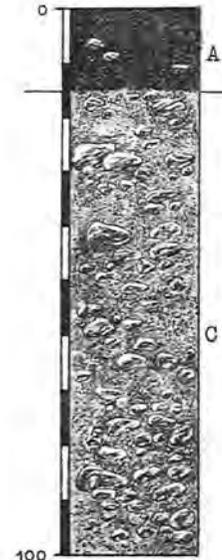
- A neutral
- C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland, z. T. geringwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Bei buckeligem Gelände, wie besonders im Tal, das im Süden vom Schwarzenberg einerseits und im Norden von der Gurlspitze und Pitrachspitze andererseits gebildet wird, werden die Flächen als Hutweide genutzt. - Ostwärts Gnigl (Radauer-Kurve) altes Bergsturzgebiet (Dolomit). Diese Böden unterscheiden sich von den übrigen durch den Grobanteil, der hier scharfkantiger Schutt ist.



BODENFORM 37 (kLB)

Größe der Bodenform: etwa 112 ha = ca. 0,7% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis stark hängig, auf Schwemmfächern und kleinen Schotterfluren entlang von Bächen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend grobem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A } lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm
- AB_{v1} } mit geringem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)
- AB_{v2} } sandiger Lehm oder Lehm mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)
- C } sandiger Lehm oder lehmiger Sand mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_{v1} stark humos bis mittelhumos; Mull
- AB_{v2} mittelhumos bis schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

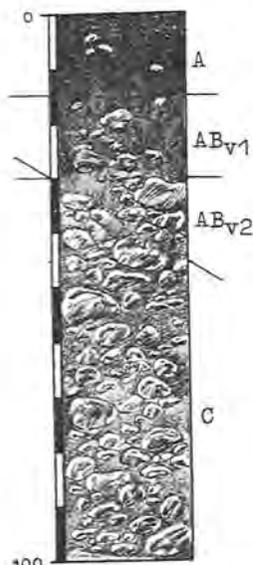
- A schwach kalkhaltig bis kalkfrei
- AB_{v1} kalkarm bis mäßig kalkhaltig
- AB_{v2}, C stark kalkhaltig

Bodenreaktion: A schwach sauer; AB_{v1} schwach sauer bis sauer; AB_{v2} neutral; C alkalisch

Erosionsgefahr: in hängiger Lage mäßig abschwemmungsgefährdet, nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Grünland



BODENFORM 38 (kLB)

Größe der Bodenform: etwa 122 ha = ca. 0,8% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben, stellenweise stark hängig, auf Seerandterrassen
Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkarme Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Lockermaterial (Seerandterrassen- und Delta-schottermaterial)

Wasserhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff oder sandiger Lehm mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- AB_v sandiger Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_v Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A } kalkarm
- AB_v } mäßig kalkhaltig
- B_v } stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 50% Kalk
- C } stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 50% Kalk

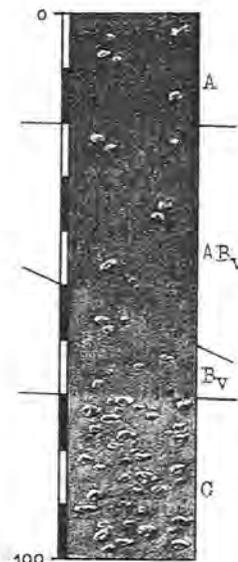
Bodenreaktion:

- A } schwach sauer
- AB_v } neutral
- B_v } alkalisch
- C } alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland



BODENFORM 39 (pkLB)

Größe der Bodenform: etwa 60 ha = ca. 0,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht nängig; auf Rücken und Seerandterrassen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyte, kalkarme Lockersediment-Braunerde aus feinen Seesedimenten

Wasserhältnisse: mäßig feucht; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm
- AB schluffiger Lehm

- B_{g1} } Ton
- B_{g2} }

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A kalkarm; z.T. schwach kalkhaltig durch Düngung
- AB } kalkarm
- B_{g1} }
- B_{g2} }

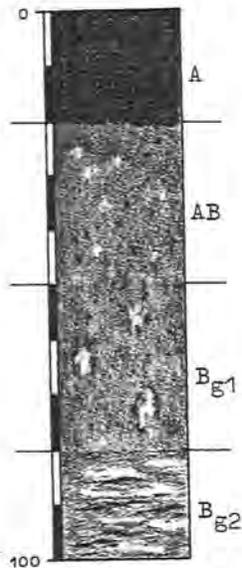
Bodenreaktion: schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: nach längeren Regenperioden bedingt befahrbar und nicht betrittfest

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: An manchen Stellen bis auf 40 cm von kiesigem, lehmig-schluffigem Terrassenmaterial überlagert.



BODENFORM 40 (eLB)

Größe der Bodenform: etwa 55 ha = ca. 0,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; leicht nängig bis steilhängig, am Fuße von Dolomit- und Kalkfelsen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkte Lockersediment-Braunerde aus kalkhaltigem, vorwiegend grobem Lockermaterial (Schutt- und Moränenmaterial)

Wasserhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A schluffiger Lehm oder Lehm mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Kies, Grus)
- AB_v schluffiger Lehm oder Lehm mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Grus, Steine, Schotter)
- C sandiger Lehm oder Lehm mit sehr hohem Grobanteil (Grus, Steine, Schotter, Grobsteine, Grobschotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Modernmull
- AB_v mittelhumos; Modernmull

Kalkgehalt:

- A kalkfrei
- AB_v kalkfrei oder mäßig kalkhaltig
- C stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

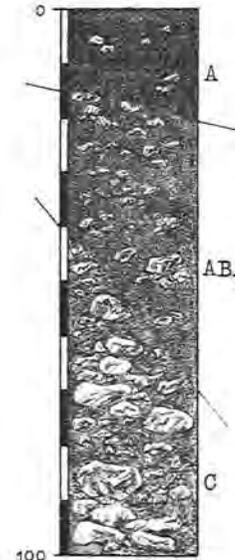
- A sauer
- AB_v sauer, schwach sauer oder neutral
- C neutral

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet; stellenweise linear erodiert

Bearbeitbarkeit: infolge der auf der Oberfläche verstreut liegenden Felsköpfe und Steine nicht befahrbar; betrittfest

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, Hutweide

Sonstige Angaben: Zahlreiche Felsköpfe und Steine auf der Oberfläche verstreut.- Kleinere, feuchte Stellen innerhalb der Weideflächen



BODENFORM 41 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 565 ha = ca. 3,8% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis stark hängig, auf Kuppen, Rücken und Hängen
Bodentyp und Ausgangsmaterial: stark kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend grobem, kalkhaltigem Moränenmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt, jedoch nach längeren Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; mäßige bis geringe Speicherkraft, mäßige bis hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ sandiger Schluff oder sandiger Lehm, z.T. Lehm mit geringem Grobanteil (Kies)
- A₂ lehmiger Schluff, z.T. sandiger Lehm mit geringem bis hohem Grobanteil (Kies)
- B_v lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)
- C sandiger Lehm mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter) oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos bis mittelhumos; Mull
- A₂ stark humos bis schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A₁, A₂ kalkfrei, z.T. stark kalkhaltig
- B_v, C stark kalkhaltig; extrem hohe Werte von ca. 30 - 60% Kalk

Bodenreaktion:

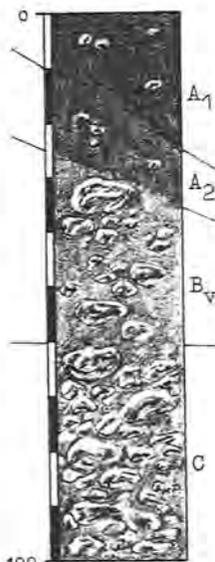
- A₁) sauer oder schwach sauer, z.T. neutral
- A₂) neutral
- B_v neutral
- C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland, z.T. geringwertiges Grünland

Sonstige Angaben: auf Süd- und Südwesthängen mäßig trocken mit oft nur einmündiger oder Weidenutzung.-Da und dort (Ortsgemeinde Eugendorf) tritt der Grobanteil auch im B_v-Horizont zurück.



BODENFORM 42 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 168 ha = ca. 1,1% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis hängig, auf Seerandterrassen und -Stufen
Bodentyp und Ausgangsmaterial: vorwiegend kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus überwiegend grobem Lockermaterial (Seerandterrassen- und Deltaschottermaterial)

Wasserverhältnisse: gut versorgt, jedoch nach langen Trockenperioden ausbrennungsgefährdet; geringe bis mäßige Speicherkraft, hohe bis mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Sand mit mäßigem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- AB_v) lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Modernmull
- AB_v mittelhumos; Modernmull

Kalkgehalt:

- A stark kalkhaltig; stellenweise kalkarm oder kalkfrei
- AB_v stark kalkhaltig
- C stark kalkhaltig; extrem hohe Werte bis zu ca. 70% Kalk

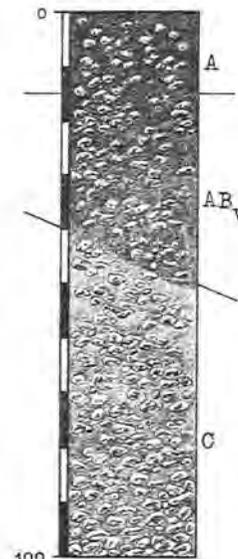
Bodenreaktion:

- A neutral bis schwach sauer
- AB_v) alkalisch
- C alkalisch

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: befahrbar; schlecht beweidbar (Nachwuchs des Grases in Trockenzeiten gehemmt)

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 43 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 153 ha = ca. 1,0% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, auf Talsohlen und Schwemmfächern

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreie bis stark kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus feinem über grobem Schwemmaterial

Wasserhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ } sandiger Schluff mit geringem Grobanteil
- A₂ } (Kies)
- AB_{v1} } lehmiger Schluff oder sandiger Lehm,
- AB_{v2} } auch Lehm oder lehmiger Sand mit geringem Grobanteil (Kies)
- AB_{v3} } ausschließlich Grobanteil (Kies Schotter)
- D

Humusverhältnisse:

- A₁ } mittelhumos; Mull
- A₂ }
- AB_{v1} } schwach humos; Mull
- AB_{v2} }
- AB_{v3} }

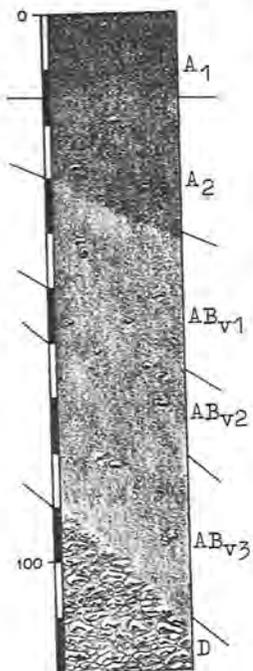
Kalkgehalt:

- A₁ } kalkfrei oder schwach kalkhaltig, mit-
- A₂ } unter stark kalkhaltig
- AB_{v1} } kalkarm, mitunter stark kalkhaltig
- AB_{v2} }
- AB_{v3} } stark kalkhaltig
- D

Bodenreaktion:

- A₁ } neutral
- A₂ }
- AB_{v1} } schwach sauer, mitunter alkalisch
- AB_{v2} }
- AB_{v3} }

Erosionsgefahr: mäßig überschwemmungsgefährdet, selten überschwemmt
Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; gut zu beweiden
Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland



BODENFORM 44 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 75 ha = ca. 0,5% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; hängig bis steilhängig an Bergflanken

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreie bis kalkarme Lockersediment-Braunerde aus Moränenmaterial über festem, kalkhaltigem Gestein (Gosaukonglomerat)

Wasserhältnisse: mäßig trocken; keine Möglichkeit der Wasserspeicherung oder Wasserentnahme aus dem Untergrund; geringe Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A } Lehm mit geringem Grobanteil (Grus,
- AB_v } Kies)
- D } Fels

Humusverhältnisse:

- A } stark humos; Mull
- AB_v }

Kalkgehalt:

- A kalkfrei
- AB_v kalkarm oder kalkfrei
- D stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

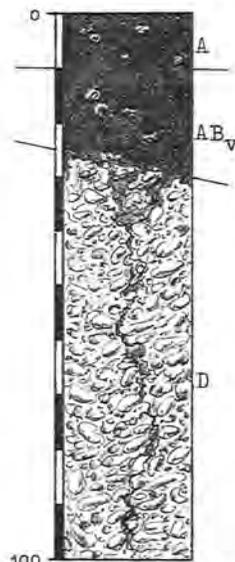
- A sauer
- AB_v schwach sauer

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, stellenweise linear erodiert

Bearbeitbarkeit: infolge der Steilheit bedingt befahrbar; kaum zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Felsoberfläche nicht angewittert, sondern glattgeschliffen



BODENFORM 45 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 1530 ha = ca. 10,2% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis stark hängig, auf Kuppen und Hängen
Bodentyp und Ausgangsmaterial: vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Moränenmaterial

Wasserverhältnisse: gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- AB_v sandiger Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_{v1} sandiger Lehm oder Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_{v2} Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos bis schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A } kalkfrei
- AB_v }
- B_{v1} }
- B_{v2} } kalkfrei, mitunter schwach kalkhaltig

Bodenreaktion:

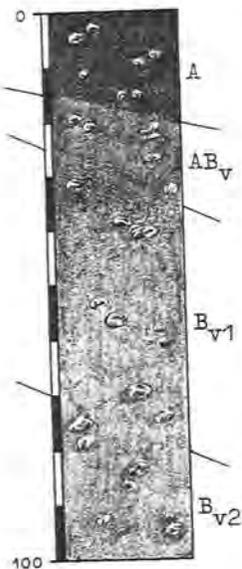
- A sauer
- AB_v schwach sauer bis sauer
- B_{v1} schwach sauer bis stark sauer
- B_{v2} sauer oder neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: bei Ackernutzung gut zu bearbeiten; bei Grünlandnutzung gut zu befahren; gut zu beweiden

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Ackerland, hochwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Grobanteil und Kalkgehalt von in der Nähe befindlichem anstehendem Gestein beeinflusst (Flysch-, Dolomitbeimengungen usw.).



BODENFORM 46 (gLB)

Größe der Bodenform: etwa 1125 ha = ca. 7,5% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, an Unterhängen und in Mulden

Bodentyp und Ausgangsmaterial: schwach vergleyte Lockersediment-Braunerde, kalkfrei bis kalkarm, aus vorwiegend feinem Lockermaterial (Abschwemmungen von Moränenmaterial)

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwassereinfluß; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ } lehmiger Schluff ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- A₂ }
- AB_v } sandiger Lehm, schluffiger Lehm oder Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_{vg} }

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos oder mittelhumos; Mull
- A₂ mittelhumos; Mull
- AB_v mittelhumos oder schwach humos; Mull

Kalkgehalt: kalkfrei, z.T. kalkarm

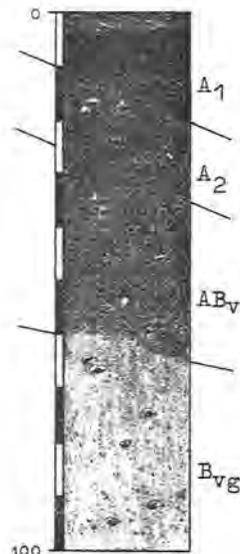
Bodenreaktion: sauer, z.T. schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet; ausgenommen eine Überflutungsmulde in Pechau (OG. Elsbethen), die bei intensiver Schneeschmelze und nach länger andauernden Regengüssen überschwemmt wird

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Grünland

Sonstige Angaben: An einzelnen Stellen, besonders am Rande gegen das anstehende Gestein (Randmoränen) zu, im Untergrund lehmige Tone; stellenweise im Unterboden hoher Grobanteil mit hohem Kalkgehalt.



BODENFORM 47 (gLB)

Größe der Bodenform: etwa 304 ha = ca. 2,0% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis schwach geneigt, in Tälern, Wannern und auf Schwemmfächern

Bodentyp und Ausgangsmaterial: vergleyte Lockersediment-Braunerde, stark kalkhaltig bis kalkfrei aus meist feinem Schwemmaterial

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwassereinfluß; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A schluffiger Lehm, lehmiger Schluff oder sandiger Schluff ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- AB_{vg} schluffiger Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_{vg} lehmiger Schluff oder sandiger Lehm
- G } ohne oder mit geringem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A } stark humos; Anmoormull
- AB_{vg} }

Kalkgehalt: stark kalkhaltig bis kalkfrei

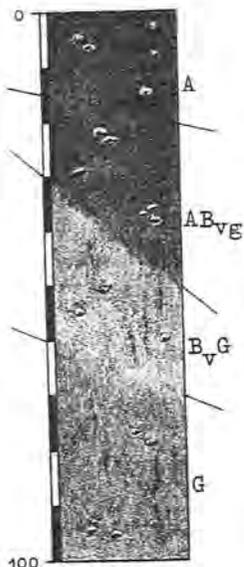
Bodenreaktion: alkalisch bis sauer

Erosionsgefahr: im allgemeinen nicht gefährdet nur in Wannlagen stark überschwemmungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Nächst Pechau (OG. Elsbethen) wird bei länger andauerndem Regen oder bei intensiver Schneeschmelze die dort befindliche Wanne überschwemmt; es kommt daher öfters zu Ernteaussfällen.



BODENFORM 48 (pLB)

Größe der Bodenform: etwa 40 ha = ca. 0,3% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; hängig bis steilhängig; in höheren Lagen des Gebietes

Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyte, vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Lockermaterial (Moränen-, z.T. Randmoränenmaterial)

Wasserverhältnisse: wechselfeucht durch Tagwasserstau, jedoch meist mäßig ausgeprägte Wechselfeuchtigkeit; hohe bis sehr hohe Speicherkraft, geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Lehm oder schluffiger Lehm mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Kies, Grus)
- AB } schluffiger Lehm, Lehm oder lehmiger Ton mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Kies, Grus)
- AB_g }
- S Lehm oder Ton mit hohem bis sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Steine, Grobschotter, Grobsteine, Geröllblöcke)

Humusverhältnisse:

- A } stark humos; Moder oder Modernull
- AB)
- AB_g } mittelhumos; Moder

Kalkgehalt: kalkfrei; im Untergrund stellenweise mäßig kalkhaltig

Bodenreaktion:

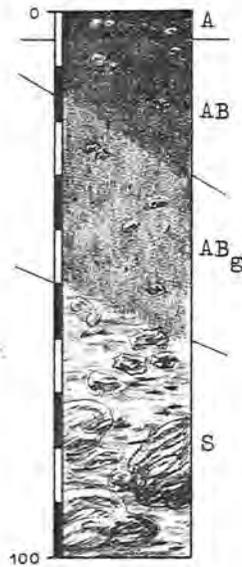
- A sauer
- AB } sauer bis stark sauer
- AB_g }
- S sauer oder neutral

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet; durch Beweidung Viehtrittwege (Gangl)

Bearbeitbarkeit: infolge der Hangneigung nicht zu befahren; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, Hutweide

Sonstige Angaben: An manchen Stellen treten Schotter, zum Teil auch Grobblöcke, nahe an die Oberfläche. - Die Bodenform trägt meist Auflagehumus (Rohhumus).



BODENFORM 49 (pLB)

Größe der Bodenform: etwa 539 ha = ca. 3,6% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis hängig, auf Verebnungen und an Hängen
Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyte, vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus überwiegend feinem Moränenmaterial
Wasserhältnisse: wechselfeucht durch Tagwasserstau, jedoch meist mäßig ausgeprägte Wechselfeuchtigkeit; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁ } lehmiger Schluff oder sandiger Lehm
- A₂ } ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies)
- B_{g1} } sandiger Lehm oder Lehm mit geringem
- B_{g2} } bis mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter, Steine, Grobschotter)

Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos; Mull
- A₂ mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A₁ } kalkfrei
- A₂ } kalkfrei
- B_{g1} kalkfrei; z.T. mäßig kalkhaltig
- B_{g2} kalkfrei; z.T. stark kalkhaltig

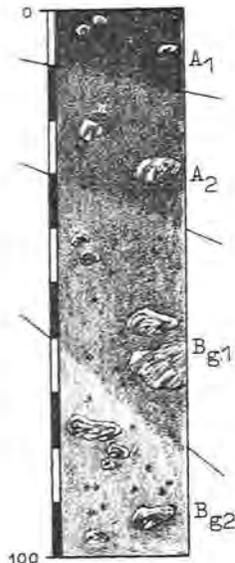
Bodenreaktion: A₁ schwach sauer bis stark sauer; A₂ stark sauer bis sauer; B_{g1}, B_{g2} sauer, schwach sauer oder neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: in Feuchtperioden bedingt befahrbar; bedingt bewidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: In höheren Lagen befinden sich kleine, verstreute, buckelige Flächen mit Felsköpfen; diese werden meist einmündig genutzt.



BODENFORM 50 (pLB)

Größe der Bodenform: etwa 662 ha = ca. 4,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis hängig, auf Rücken und Hängen von Grund- und Randmoränen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyte, vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus überwiegend feinem Moränenmaterial

Wasserhältnisse: wechselfeucht durch Tagwasserstau, jedoch meist mäßig ausgeprägte Wechselfeuchtigkeit; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Lehm, lehmiger Schluff oder Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies)
- AB lehmiger Schluff mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Kies)
- B_{g1} Lehm oder schluffiger Lehm mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_{g2} lehmiger Ton oder Ton mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB mittelhumos; Mull

Kalkgehalt: kalkfrei; B_{g2}-Horizont teilweise kalkarm

Bodenreaktion:

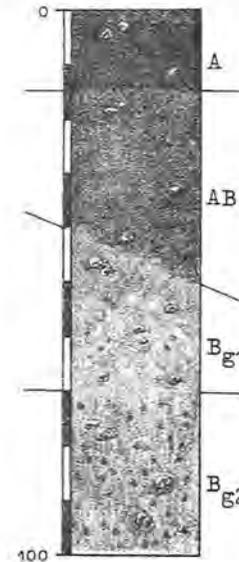
- A } sauer
- AB } sauer
- B_{g1} } sauer
- B_{g2} sauer, teils schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Um den Hengstberg (OG. Elsbethen) treten neben den tiefgründigen Flächen der Hauptform mosaikartig verzahnt seichtgründige Stellen auf, die nicht gedüngt und nur einmal im Jahr gemäht werden. - In Kuppenlage tritt da und dort kalkhaltiges Material (Moräne) im Profil auf.



BODENFORM 51 (kTP)

Größe der Bodenform: etwa 25 ha = ca. 0,2% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben, auf Seerandterrassen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkhaltiger Typischer Pseudogley aus feinen Seesedimenten (Seeton)

Wasserhältnisse: wechselfeucht; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A sandiger Lehm
- AP Lehm
- S₁ sandiger Lehm
- S₂ schluffiger Lehm

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AP schwach humos; Mull

Kalkgehalt: stark kalkhaltig; ab ca. 20 cm Tiefe extrem hohe Werte zwischen 50 und 60% Kalk

Bodenreaktion:

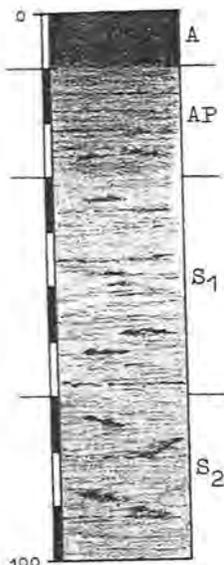
- A neutral
- AP } alkalisch
- S₁ }
- S₂ }

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Stellenweise von kolluvialem Material leicht überlagert, dann ist der A-Horizont kalkfrei.



BODENFORM 52 (eTP)

Größe der Bodenform: etwa 210 ha = ca. 1,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, auf Verebnungen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkter Typischer Pseudogley aus vorwiegend feinem, kalkhaltigem Moränenmaterial

Wasserhältnisse: wechselfeucht mit Überwiegen der Feuchtphase; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies)
- AP Lehm mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- S₁ Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- S₂ sandiger Lehm, z.T. Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoormull
- AP mittelhumos; Anmoormull

Kalkgehalt:

- A kalkfrei
- AP kalkfrei; z.T. schwach kalkhaltig
- S₁ kalkarm bis schwach kalkhaltig
- S₂ stark kalkhaltig

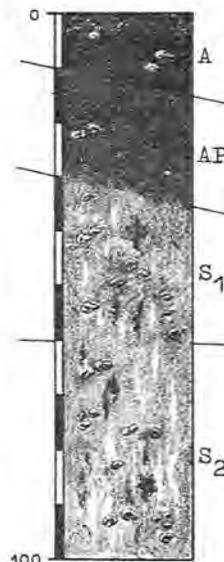
Bodenreaktion:

- A sauer; nach Düngung schwach sauer
- AP sauer, z.T. schwach sauer
- S₁ } schwach sauer bis neutral
- S₂ }

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 53 (TP)

Größe der Bodenform: etwa 45 ha = ca. 0,3% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, auf Verebnungen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreier bis schwach kalkhaltiger Typischer Pseudogley aus feinem kalkhaltigem Lockermaterial (flyschbeeinflusstes Moränenmaterial)

Wasserhältnisse: wechselfeucht mit Überwiegen der Feuchtphase; Tagwasserstau; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A) schluffiger Lehm oder Lehm mit geringem Grobanteil (Kies)
- AP)
- S) lehmiger Ton mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- C) Lehm mit hohem Grobanteil (Kies Schotter)

Humusverhältnisse:

- A) stark humos; Mull
- AP) mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A) kalkfrei
- AP)
- S) schwach kalkhaltig bis kalkfrei
- C) schwach kalkhaltig bis kalkfrei; in der Tiefe (ab 120 cm) in stark kalkhaltig übergehend

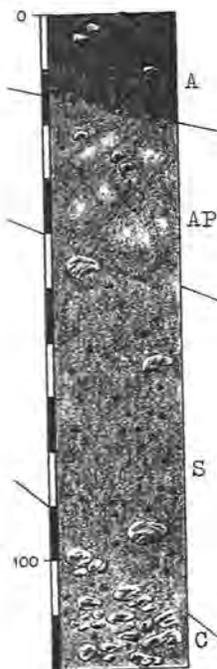
Bodenreaktion: A, AP sauer; S neutral bis schwach sauer; C neutral

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: S-Horizont stellenweise tiefer reichend



BODENFORM 54 (eRP)

Größe der Bodenform: etwa 84 ha = ca. 0,5% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: Im Jungmoränengebiet; eben bis leicht hängig, auf Rücken und Hängen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkter Extremer Pseudogley aus vorwiegend feinem, kalkhaltigem Lockermaterial (Seetone von Moränenmaterial beeinflusst, z.T. Geschiebemergel)

Wasserhältnisse: wechselfeucht mit Überwiegen der Feuchtphase; Tagwasserstau; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A) lehmiger Schluff
- P) schluffiger Lehm mit geringem Grobanteil (Kies)
- S₁) Ton oder lehmiger Ton mit geringem Grobanteil (Kies)
- S₂)
- C) Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)

Humusverhältnisse:

- A) stark humos; Anmoorhumus

Kalkgehalt:

- A) kalkfrei
- P)
- S₁) stark kalkhaltig; C-Horizont extrem hohe Werte von ca. 30% Kalk
- S₂)
- C)

Bodenreaktion:

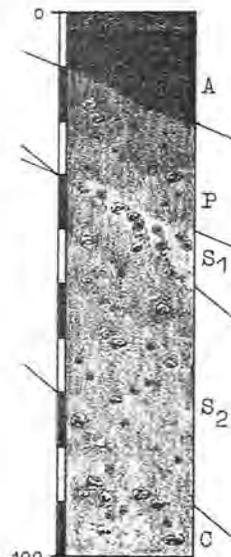
- A) stark sauer bis sauer
- P) schwach sauer
- S₁)
- S₂) neutral
- C)

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; kaum beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, Streuwiese

Sonstige Angaben: C-Horizont nicht überall mit dem Bohrstich erreichbar



BODENFORM 55 (sTG)

Größe der Bodenform: etwa 42 ha = ca. 0,3% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben bis leicht hängig, in Gräben
Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreier Typischer Gley aus feinem Schwemmmaterial (Flyschabschwemmungen)

Wasserverhältnisse: feucht durch Grundwasser; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart:

- A lehmiger Schluff
- AG_o } schluffiger Lehm
- AG_r }
- G_r lehmiger Schluff

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoorhumus
- AG_o } mittelhumos; Anmoorhumus
- AG_r }

Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion:

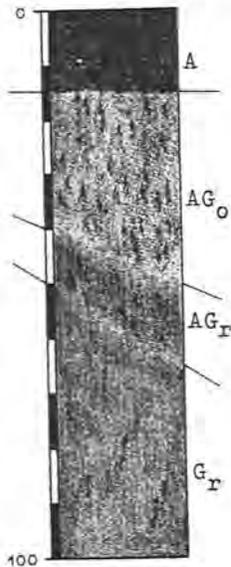
- A schwach sauer
- AG_o } sauer
- AG_r }
- G_r }

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; nicht beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Vereinzelt finden sich Naßstellen.-An Stelle des G_r-Horizontes tritt vereinzelt ein stark humoser, begrabener AG_r-Horizont, dessen Humusform Anmoorhumus ist.



BODENFORM 56 (HG)

Größe der Bodenform: etwa 25 ha = ca. 0,2% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; hängig bis stark hängig, z.T. buckelig, vereinzelt nächst Fürstenbrunn

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreier bis kalkarmer Hanggley aus meist feinem Rutschungsmaterial (Tertiär-Mergel)

Wasserverhältnisse: feucht durch Grundwasser; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff
- AG } Ton ohne oder mit geringem Grobanteil
- Go } (Schotter)
- Gr }

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Anmoormull
- AG mittelhumos; Anmoormull

Kalkgehalt:

- A kalkarm
- AG } kalkfrei
- Go }
- Gr } kalkarm bis mäßig kalkhaltig

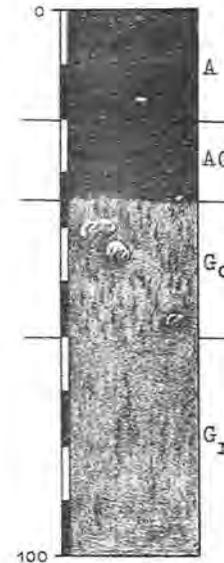
Bodenreaktion:

- A } schwach sauer
- AG }
- Go }
- Gr } neutral bis schwach sauer

Erosionsgefahr: mäßig rutschungsgefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit und des unruhigen Geländes kaum befahrbar; kaum beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 57 (ER)

Größe der Bodenform: etwa 44 ha = ca. 0,3% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; hängig bis steilhängig, an Bergflanken

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Euredsina aus kalkhaltigem, festem Gestein (Hauptdolomit, Dachsteinkalk)

Wasserverhältnisse: wechselfeucht; geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit infolge der Seichtgründigkeit des Bodens. Die Wechsel-feuchtigkeit resultiert aus den hohen Nieder-schlägen

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff mit geringem Groban- teil (Grus)
- C Fels

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Moder

Kalkgehalt: stark kalkhaltig

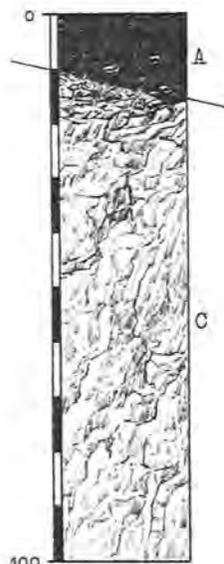
Bodenreaktion: neutral

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: infolge der Steilheit nicht be- fahrbar; kaum beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, Hutweide

Sonstige Angaben: z.T. finden sich über die Fläche verstreute Felsköpfe.



BODENFORM 58 (eFB)

Größe der Bodenform: etwa 38 ha = ca. 0,3% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben bis hängig, kleinflächig auf Rücken und an Hängen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkte Fels- braunerde aus kalkhaltigem, festem Gestein (Tertiär-Mergel)

Wasserverhältnisse: gut versorgt; hohe Speicher- kraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Sand
- AB_v lehmiger Sand mit geringem Grobanteil (Grus, Steine)
- B_v Lehm mit mäßigem Grobanteil (Grus, Steine)
- B_vC Lehm mit hohem Grobanteil (Grus, Steine)
- C Fels

Humusverhältnisse:

- A } stark humos; Moder
- AB_v }

Kalkgehalt:

- A } kalkfrei
- AB_v }
- B_v }
- B_vC } stark kalkhaltig
- C_vC }

Bodenreaktion:

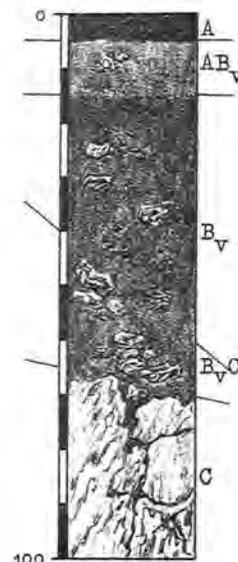
- A } stark sauer
- AB_v }
- B_v }
- B_vC } neutral

Erosionsgefahr: in Hanglagen mäßig abschwemmungsge- fährdet, infolge Grünlandnutzung nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Aus Darstellungsgründen sind- sonst sehr ähnliche- Böden mit etwas abwei- chendem Ausgangsmaterial hier eingereiht wor- den: am Wartberg (Ortsgemeinde Wals-Siezen- heim) ist es kuppenförmig herausragender Ter- tiär-Sandstein mit seichtgründigen Böden; am Steilhang eines Inselberges nächst Niederalm (Ortsgemeinden Anif und Grödig) handelt es sich um Untere Roßfeldschichten aus der Krei- dezeit.



BODENFORM 59 (gFB)

Größe der Bodenform: etwa 75 ha = ca. 0,5% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben bis stark hängig, selten auch steilhängig, in Mulden und an Berghängen
Bodentyp und Ausgangsmaterial: schwach vergleyte Felsbraunerde, kalkfrei bis kalkarm, aus festem Gestein (Flyschmergel)

Wasserverhältnisse: mäßig feucht durch Grundwassereinfluß; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff oder sandiger Lehm
- B_{VG}) lehmiger Ton oder Ton mit mäßigem Grobanteil (Steine, Grobsteine, Steinblöcke)
- B_{VG})

Humusverhältnisse:

- A stark humos oder mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A kalkfrei
- B_{VG}) kalkarm, z.T. kalkfrei
- B_{VG})

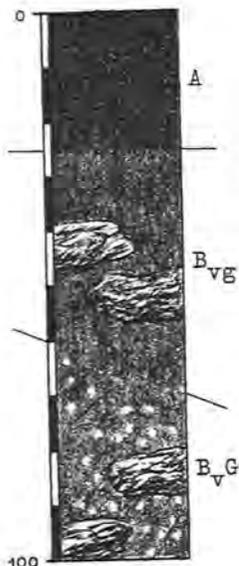
Bodenreaktion:

- A stark sauer bis sauer
- B_{VG}) neutral bis schwach sauer
- B_{VG})

Erosionsgefahr: steilere Lagen stark rutschungsgefährdet; stellenweise mäßige Rutschungen

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit und der Steilheit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 60 (sFB)

Größe der Bodenform: etwa 265 ha = ca. 1,8% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben bis steilhängig, auf Rücken und Bergflanken

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreie Felsbraunerde aus festem Gestein (Flysch)

Wasserverhältnisse: gut versorgt; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A₁) Lehm mit geringem Grobanteil (Grus)
- A₂)
- B_{V1}) lehmiger Ton oder Lehm mit geringem Grobanteil (Grus, Steine)
- B_{V2}) Lehm oder schluffiger Lehm mit geringem bis hohem Grobanteil (Grus, Steine, Grobsteine)

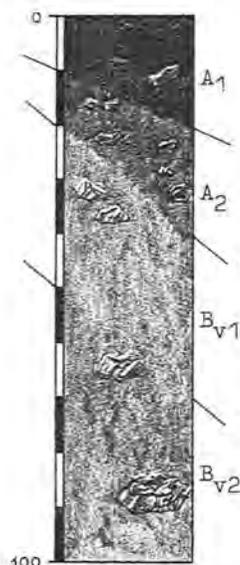
Humusverhältnisse:

- A₁ stark humos; Mull
- A₂ mittelhumos; Mull

Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion:

- A₁) sauer; nach Kalkung schwach sauer
- A₂)
- B_{V1}) stark sauer bis schwach sauer
- B_{V2})



Erosionsgefahr: nicht bis mäßig rutschungsgefährdet, infolge Grünlandnutzung aber nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: in steiler Lage kaum befahrbar, kaum beweidbar; sonst meist bedingt befahrbar und bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Da und dort (z.B. nordöstlich von Gnigl-Salzburg) kleinflächige Durchspießung von Flyschfelsen bis nahe an die Bodenoberfläche und kleinflächige Verzahnungen mit Moränenmaterial.

BODENFORM 61 (psFB)

Größe der Bodenform: etwa 163 ha = ca. 1,1% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben bis stark hängig, auf Rücken und Hängen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde aus festem Gestein (Flyschmergel)

Wasserhältnisse: wechselfeucht durch Tagwasserstau, jedoch mäßig ausgeprägte Wechselfeuchtigkeit; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A) sandiger Lehm oder Lehm mit geringem
- A_G } Grobanteil (Kies, Grus)
- B_G } Ton mit geringem Grobanteil (Grus)
- S }

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- A_G mittelhumos; Mull

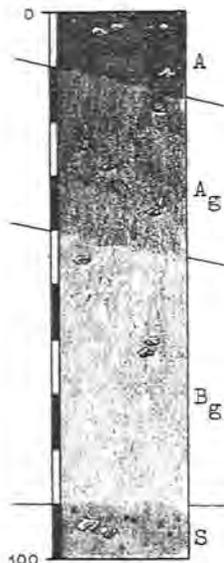
Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion: sauer bis schwach sauer

Erosionsgefahr: nicht gefährdet

Bearbeitbarkeit: infolge der Feuchtigkeit bedingt befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 62 (psFB)

Größe der Bodenform: etwa 35 ha = ca. 0,2% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; stark hängig bis steilhängig

Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde aus festem Gestein (Tertiär-Sandstein)

Wasserhältnisse: wechselfeucht oder gut versorgt, geringe Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A sandiger Lehm
- AB₁ lehmiger Sand oder sandiger Lehm
- AB₂ lehmiger Sand mit geringem Grobanteil (Steine)
- B_{G1} lehmiger Schluff mit mäßigem Grobanteil (Steine)
- B_{G2} Lehm mit mäßigem Grobanteil (Steine)

Humusverhältnisse:

- A) stark humos; Moder oder Mull
- AB₁ } schwach humos; Moder oder Mull
- AB₂ } Mull findet sich an gedüngten, mit Wasser gut versorgten Stellen, Moder an wechselfeuchten Standorten

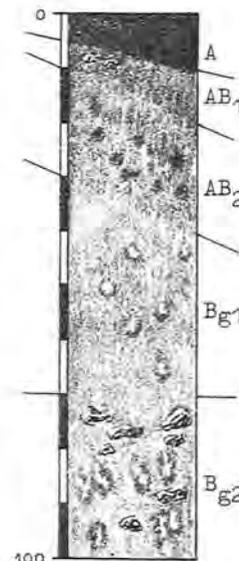
Kalkgehalt: kalkfrei

Bodenreaktion: stark sauer

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, jedoch infolge Grünlandnutzung nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: infolge der Steilheit nicht befahrbar; kaum beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland



BODENFORM 63 (LB)

Größe der Bodenform: etwa 89 ha = ca. 0,6% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben oder hängig bis stark hängig, auf Kuppen und Hängen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: kalkfreie bis schwach kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus Moränenstreu über festem Gestein (Flysch)

Wasserverhältnisse: gut versorgt oder mäßig trocken je nach Gründigkeit; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A Lehm mit geringem Grobanteil (Grus, Kies)
- AB_v Lehm mit mäßigem Grobanteil (Grus, Kies, Steine, Schotter)
- D Fels

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Mull
- AB_v mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:

- A kalkarm oder kalkfrei
- AB_v schwach kalkhaltig, z.T. auch kalkfrei
- D stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

- A schwach sauer bis sauer
- AB_v neutral

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: gut zu befahren; gut zu beweiden, außer in stark hängiger Lage

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Moränenstreu nicht immer eindeutig zu identifizieren



BODENFORM 64 (BT)

Größe der Bodenform: etwa 55 ha = ca. 0,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; eben bis steilhängig, auf Rücken und an Hängen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: Braunlehm aus festem Gestein (Oberalmerkalke)

Wasserverhältnisse: mäßig trocken; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit, infolge des hohen Steingehaltes Speicherraum eingeschränkt

Bodenart und Grobanteil:

- A Lehm oder Ton mit geringem bis mäßigem Grobanteil (Steine, Grobsteine)
- AB_v lehmiger Ton mit sehr hohem Grobanteil (Steine, Grobsteine)
- G Fels

Humusverhältnisse:

- A } stark humos; Mull
- AB_v }

Kalkgehalt:

- A kalkfrei
- AB_v mäßig kalkhaltig
- C_v stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

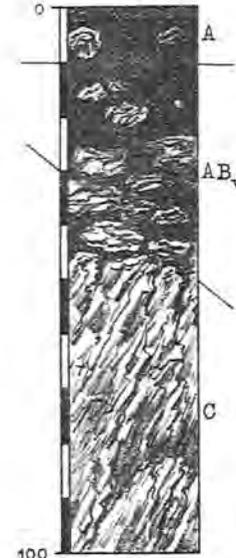
- A sauer
- AB_v neutral

Erosionsgefahr: an den Hängen mäßig abschwemmungsgefährdet, stellenweise (in Richtung des Schichtfallens) erodiert

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Stellenweise mosaikförmige Verzahnungen etwas tiefgründigeren bzw. weniger grobanteilreichen mit seichtgründigen Stellen, die eine ca. 10 cm mächtige Bodenbildung oder Felsköpfe bis über die Oberfläche aufweisen. Tiefgründige Stellen werden als mehrmähdiges, seichtgründige als einmähdiges Grünland genutzt. Kalkgehalt stammt vom Grobanteil.



BODENFORM 65 (pBT)

Größe der Bodenform: etwa 15 ha = ca. 0,1% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; hängig bis stark hängig
Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyter Braunlehm aus festem Gestein (Oberalmerkalke)
Wasserverhältnisse: wechselfeucht durch Tagwasserstau, jedoch mäßig ausgeprägt; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:
A } Lehm mit geringem Grobanteil (Grus, Kies)
A_g }
AB) }
B } Lehm oder lehmiger Ton mit mäßigem Grobanteil (Grus, Steine)
C } Fels

Humusverhältnisse:
A } stark humos; Moder
A_g }
AB) } schwach humos; Moder

Kalkgehalt:
A } kalkfrei
A_g }
AB) }
B } kalkarm
C } stark kalkhaltig

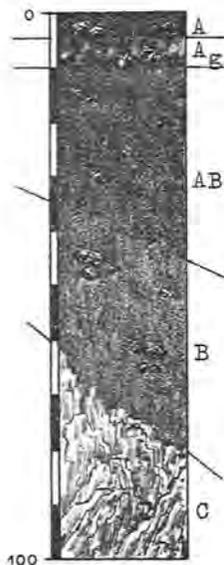
Bodenreaktion:
A } sauer
A_g } stark sauer
AB) }
B } schwach sauer

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, z.T. erodiert

Bearbeitbarkeit: wegen zahlreicher Felsköpfe nicht befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, Hutweide

Sonstige Angaben: Tiefgründige neben seichtgründigen Stellen. Da das Gebiet vom Gletscher geformt wurde, ist stellenweise Moränenmaterial beigemischt. -Sehr zahlreiche Felsköpfe.-Durch die Beweidung entwickelte sich auf dem Braunlehm ein oberflächenhafter Pseudogley im Sinne Schnetzingers. -Kalkgehalt stammt vom Grobanteil.



BODENFORM 66 (eRT)

Größe der Bodenform: etwa 220 ha = ca. 1,5% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; hängig bis stark hängig

Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkter Rotlehm aus kalkhaltigem, festem Gestein (Gosaukonglomerat)

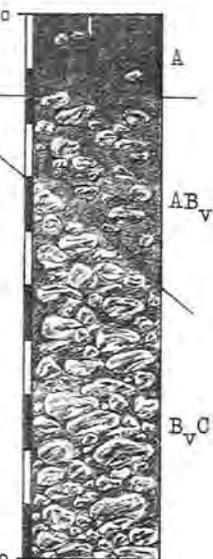
Wasserverhältnisse: gut versorgt; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:
A } Lehm oder schluffiger Lehm mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
AB_v } Ton mit mäßigem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)
B_vC } Ton mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)

Humusverhältnisse:
A } stark humos; Mull
AB_v } mittelhumos; Mull

Kalkgehalt:
A } kalkfrei
AB_v } mäßig kalkhaltig
B_vC } stark kalkhaltig

Bodenreaktion:
A } sauer, bis stark sauer
AB_v } schwach sauer
B_vC } neutral



Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: mittelwertiges Grünland

Sonstige Angaben: Kleinflächig treten mosaikartig verzahnt tiefgründige und seichtgründige Stellen auf, die im Gegensatz zu den übrigen Flächen nur einmal im Jahre abgemäht und nicht gedüngt werden. -Kalkgehalt stammt vom Grobanteil.

BODENFORM 67 (eRT)

Größe der Bodenform: etwa 60 ha = ca. 0,4% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; stark hängig bis steilhängig
Bodentyp und Ausgangsmaterial: entkalkter Rotlehm aus kalkhaltigem, festem Gestein (Gosaukonglomerat)

Wasserverhältnisse: gut versorgt; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm ohne oder mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter)
- AB_v schluffiger Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_v Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter)
- B_vC lehmiger Ton mit sehr hohem oder mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter)

Humusverhältnisse:

- A stark humos; Modernmull
- AB_v mittelhumos; Modernmull

Kalkgehalt:

- A } kalkfrei
- AB_v }
- B_v }
- B_vC } stark kalkhaltig

Bodenreaktion:

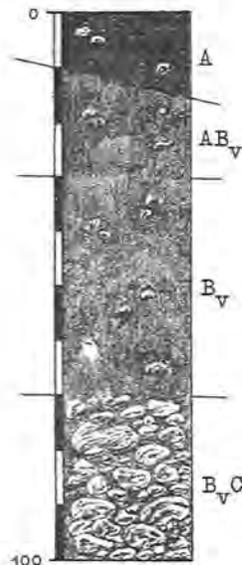
- A sauer bis stark sauer
- AB_v } stark sauer
- B_v }
- B_vC } neutral

Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet; stellenweise lineare Erosion

Bearbeitbarkeit: infolge der Steilheit nicht befahrbar; bedingt beweidbar

Natürlicher Bodenwert: geringwertiges Grünland, Hutweide

Sonstige Angaben: Vereinzelt Felsblöcke und leicht buckelig.-Stellenweise an Unterhängen und in Mulden, schotterärmer.-Neben der Nutzung als Weide auch Nutzung durch Farnstreuerzeugung.



BODENFORM 68 (peRT)

Größe der Bodenform: etwa 95 ha = ca. 0,6% der kart. Fläche

Lage und Vorkommen: im Gebiet mit anstehendem Gestein; schwach geneigt bis hängig, auf Rücken und an Hängen

Bodentyp und Ausgangsmaterial: pseudovergleyter, entkalkter Rotlehm aus kalkhaltigem, festem Gestein (Rote und Bunte Mergel des Jura)

Wasserverhältnisse: gut versorgt; sehr hohe Speicherkraft, sehr geringe Durchlässigkeit

Bodenart und Grobanteil:

- A } Lehm mit geringem Grobanteil (Grus, Steine)
- AB }
- AB_g lehmiger Ton mit mäßigem Grobanteil (Grus, Steine)
- BC Ton mit hohem Grobanteil (Grus, Steine, Grobsteine)
- C Fels

Humusverhältnisse:

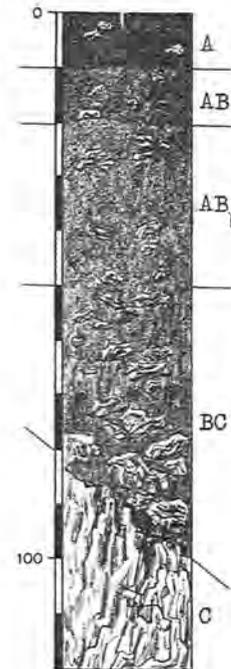
- A stark humos; Mull
- AB mittelhumos; Mull
- AB_g schwach humos; Mull

Kalkgehalt:

- A } kalkfrei
- AB }
- AB_g }
- BC } stark kalkhaltig
- C }

Bodenreaktion:

- A sauer
- AB } stark sauer
- AB_g }
- BC } neutral



Erosionsgefahr: mäßig abschwemmungsgefährdet, nicht erodiert

Bearbeitbarkeit: befahrbar; beweidbar

Natürlicher Bodenwert: hochwertiges Grünland

Legende zur Bodenkarte 1:25.000

des

Kartierungsbereiches

Salzburg Süd

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
1) AUGEBIET								
1 kGA	kalkhaltiger Grauer Auboden aus jungem, grobem und feinem Schwemmaterial	$\frac{11-1}{11g}$	tg	sk	gv	e	$\begin{matrix} mw \\ A \\ mw \\ G \end{matrix}$	(U)
2 kBA	kalkhaltiger Brauner Auboden aus jungem, feinem Schwemmaterial	$\frac{1}{11}$	tg	tk	gv	e	$\begin{matrix} mw \\ A \\ hw \\ G \end{matrix}$	Höhere Austufe (U)
3 gkBA	schwach vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden aus jungem, feinem Schwemmaterial	$\frac{1}{11-1}$	tg	mk	gv-mf	e	$\begin{matrix} mw \\ A \\ hw \\ G \end{matrix}$	(U)
4 gkBA	vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden aus jungem, feinem Schwemmaterial	$\frac{1}{11-1}$	tg	mk	mf	e	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	Höhere Austufe (U)
5 kTG	kalkhaltiger Typischer Gley aus jungem, vorwiegend feinem Schwemmaterial	$\frac{1-m}{11-1}$	tg	mk	f	$\begin{matrix} e \\ RI \end{matrix}$	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	(U)
6 kTG	kalkhaltiger Typischer Gley aus jungem, feinem über grobem Schwemmaterial	$\frac{1}{11}$	tg	sk	f	e	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	Höhere Austufe (U)
7 PR	Pararendsina aus jungem, feinem und grobem Schwemmaterial	$\frac{11-1}{11g}$	tg	mk	gv-mt	e	$\begin{matrix} mw \\ A \\ mw \\ G \end{matrix}$	Höhere Austufe (U)

Bodenform und Typensymbol ¹	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
2) TERRASSENGEBIET (einschließlich der Schwemfächer an dessen Rand)								
8 wHM	entwässertes Hochmoor, anthropogen verändert, Oberboden kalkhaltig, Unterboden kalkfrei, über älterem Schwemmaterial	Torf	tg	-	f	e	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	FT
9 sNM	kalkfreies Niedermoor über älterem Schwemmaterial	Torf	tg	-	ff	$\begin{matrix} e \\ KM, KW \end{matrix}$	$\begin{matrix} gw \\ G \end{matrix}$	FT
10 wsNM	entwässertes kalkfreies Niedermoor über älterem Schwemmaterial	Torf	tg	-	mf	$\begin{matrix} e \\ KW \end{matrix}$	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	FT
11 wkN	entwässertes, kalkhaltiges Anmoor aus älterem, vorwiegend feinem Schwemmaterial	$\frac{m-s}{ss}$ $\frac{6}{2}$ $\frac{1}{1}$	tg	tk	gv	$\begin{matrix} e \\ RI \end{matrix}$	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	FT
12 wkN	entwässertes, kalkhaltiges Anmoor aus älterem, vorwiegend feinem Schwemmaterial	$\frac{m}{1}$ $\frac{2}{1}$ $\frac{1}{11(g)}$	tg	mk	gv-mt	$\begin{matrix} e \\ RI \end{matrix}$	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	FT
13 wN	entwässertes, kalkfreies bis schwach kalkhaltiges Anmoor aus feinem Schwemmaterial	$\frac{m}{s}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{1}{s}$	tg	mk	f	e	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	FT
14 kTG	kalkhaltiger Typischer Gley aus feinem Schwemmaterial	$\frac{m}{s}$ $\frac{1}{ss}$	tg	sk	f	$\begin{matrix} e \\ S \end{matrix}$	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	FT
15 kEG	kalkhaltiger Extremer Gley aus feinen Seesedimenten (Seeton)	$\frac{s}{s-ss}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{ss}{ss}$	tg	tk	ff(f)	e	$\begin{matrix} gw \\ G \end{matrix}$	FT
16 PR	Pararendsina aus älterem, feinem und grobem Schwemmaterial	$\frac{1}{11g}$	tg	sk	gv-mt	$\begin{matrix} e-h \\ TER \end{matrix}$	$\begin{matrix} mw \\ G \end{matrix}$	HT

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
17 PR	Pararendsina aus vorwiegend grobem Schwemmfächermaterial	$\frac{m \ 2}{11g}$	tg	mk	gv-mt	e S	mw A mw G	FT
18 kLB	kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus älterem, feinem und grobem Schwemmaterial	$\frac{1 \ 2}{1-m \ 3}$ $\frac{1}{11(g)-1(g)}$	tg	tk	gv	e	hw G	HT
19 kLB	kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus älterem, vorwiegend grobem Schwemmaterial	$\frac{m(g) \ 2}{1g \ 2}$ $\frac{1}{11g}$	tg	mk	gv-mt	e-h1 S	mw A mw G	FT
20 kLB	kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus älterem, vorwiegend feinem über grobem Schwemmaterial	$\frac{m-s \ 4}{1(g)-m(g) \ 1}$ $\frac{1}{11g-mg}$	tg	mk	gv	e RI	mw A hw G	FT
21 gkLB	schwach vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Schwemfächermaterial	$\frac{m-s \ 2}{1(g) \ 3}$ $\frac{1}{1g}$	tg	mk	mf	e S	mw G	FT
22 gkLB	vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus feinem Schwemfächermaterial	$\frac{m-s \ 5}{1}$	tg	mk	mf	e S	hw G	FT
23 LB	Lockersediment-Braunerde aus älterem, vorwiegend feinem über grobem Schwemmaterial, Oberboden kalkfrei, Unterboden kalkhaltig	$\frac{m-s \ 5}{ss \ 3}$ $\frac{1}{mg}$	tg	tk	gv	e-h1 S,RI	hw G	FT
24 eLB	entkalkte Lockersediment-Braunerde aus älterem, meist feinem, kalkhaltigen Schwemmaterial	$\frac{1-m \ 3}{s \ 4}$ $\frac{1}{1(g)-m(g)}$	tg	tk	gv	e	hw A hw G	FT

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
25 gLB	vergleyte, kalkfreie oder entkalkte Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend feinem Schwemmaterial	$\frac{1-m \ 2}{m \ 3}$ $\frac{1}{m-s}$	tg	tk	mf	e RI,S	mw G	FT
26 gsLB	vergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus älterem, feinem, kalkfreiem über grobem, kalkhaltigem Schwemmaterial	$\frac{m-s \ 3}{11-1 \ 4}$ $\frac{1}{1g}$	tg	mk	mf-f	e	mw G	HT
27 TP	typischer Pseudogley aus kalkhaltigen, feinen Seesedimenten (Seeton)	$\frac{s \ 2}{ss \ 4}$ $\frac{1}{s}$	tg	sk	w	e-h1,w K,VE	mw G	
28 sRU	kalkfreier Restboden, Torfreste nach Torfabbau, über älterem, feinem Schwemmaterial	$\frac{\text{Torf} \ 4}{1 \ 3}$ $\frac{1}{1(\text{Torf})}$	tg	-	f	e SD(?)	mw G	FT
3) JUNGMORÄNENGEBIET								
29 HM	Hochmoor über Moränenmaterial	Torf	tg	-	ff	e w	gw G	
30 wsNM	entwässertes, kalkfreies Niedermoor über grobem, kalkhaltigen Moränenmaterial	$\frac{\text{Torf} \ 9}{1g}$	tg	-	f(ff)	e w	mw G	(St)
31 sNM	kalkfreies Niedermoor aus vorwiegend feinem Moränenmaterial	$\frac{\text{Torf} \ 3}{s}$	tg	tk	ff	e-h1 H,W	gw G	St
32 wsN	entwässertes, kalkfreies Anmoor aus feinem Schwemmaterial über Niedermoortorf	$\frac{s \ 1}{m \ 3}$ $\frac{1}{\text{Torf}}$	tg	tk	f	e WR	mw G	

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
33 wkG	entwässerter, kalkhaltiger Gley aus feinem und grobem Schwemmaterial	$\frac{1\ 2}{11g\ 3}$ $\frac{1-m\ 3}{11g}$	tg	sk	mf(f)	^e GR,RI	mw G	U
34 TG	kalkhaltiger bis entkalkter Typischer Gley aus feinem, kalkhaltigem Schwemmaterial	$\frac{1-s\ 3}{m-s\ 4}$ ss	tg	mk	f(ff)	^{e-h1} UH,VE,RI,GR	gw G	(St)
35 KEG	kalkhaltiger Extremer Gley aus feinem und grobem Schwemmaterial über Moränenmaterial	$\frac{1\ 2}{11-1\ 7}$ s	tg	mk-tk	ff	^e RI	gw G	(St)
36 PR	Pararendsina aus feinem und grobem, kalkhaltigem Schwemmaterial	$\frac{1\ 2}{11g}$	tg	sk	gv	^{e-h1,b} TS,S	mw G (gw G)	
37 kLB	kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend grobem Schwemmaterial	$\frac{n(q)-s(g)\ 3}{mg-sg\ 1}$ lg-mg	tg	mk-tk	gv	^{e-h2} TS,S	hw G	(EA)
38 kLB	kalkarme Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Lockermaterial (Seerandterrassen- und Deltaschottermaterial)	$\frac{m\ 5}{s\ 2}$ lg-mg	tg	tk	gv	^{e, n2)} R TC	mw A hw G	
39 pkLB	pseudovergleyte, kalkarme Lockersediment-Braunerde aus feinen Seesedimenten	$\frac{m-s\ 2}{s\ 3}$ ss	tg	tk	mf	^{e-h1} RTE,R	mw G	
40 eLB	entkalkte Lockersediment-Braunerde aus kalkhaltigem, vorwiegend grobem Lockermaterial (Schutt- und Moränenmaterial)	$\frac{s\ 2}{sg\ 4}$ mg-sg	tg	tk	gv	^{h1-h3} H	gw G	H,EA

136

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
41 LB	entkalkte oder stark kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus vorwiegend grobem, kalkhaltigem Moränenmaterial	$\frac{1-m(s)\ 2}{m(q)\ 1}$ lg-mg	tg	mk	gv	^{e-h2} K,R,H	mw G (gw G)	(H)
42 LB	vorwiegend kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus überwiegend grobem Lockermaterial (Seerandterrassen- und Deltaschottermaterial)	$\frac{1(q)\ 4}{lg-mg}$	tg	mk-tk	gv	^{e-h1} RTE,RTCS	mw G	
43 LB	kalkfreie bis stark kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus feinem über grobem Schwemmaterial	$\frac{1\ 6}{m(1,s)\ 4}$ G	tg	tk	gv	^{e-h1} TS,S	mw A hw G	(U)
44 LB	kalkfreie bis kalkarme Lockersediment-Braunerde aus Moränenmaterial über festem, kalkhaltigem Gestein (Gosaukonglomerat)	$\frac{s\ 3}{f}$	sg	mk	mt	^{h1-h3} H	gw G	EA
45 LB	vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Moränenmaterial	$\frac{1-m\ 2}{m\ 1}$ m-s	tg	mk	gv	^{e-h2} K,H	mw A hw G	
46 glB	schwach vergleyte Lockersediment-Braunerde, kalkfrei bis kalkarm, aus vorwiegend feinem Moränenmaterial	$\frac{m\ 3}{m-s}$	tg	tk	mf	^{e-h1} M,UH	hw G	
47 glB	vergleyte Lockersediment-Braunerde stark kalkhaltig bis kalkfrei, aus meist feinem Schwemmaterial	$\frac{1-m(s)\ 2}{s\ 2}$ m(g)	tg	mk-tk	mf	^e TS,W,S	mw G	(U)

137

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
48 pLB	pseudovergleyte, vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Lockermaterial (Moränen-, z.T. Randmoränenmaterial)	$\frac{m-s}{s-ss}$ 1 4 sg-ssg	tg	tk	w	h1-h3 H	gw G	H,EA VT
49 pLB	pseudovergleyte, vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus überwiegend feinem Moränenmaterial	$\frac{m}{m-s}$ 3	tg	mk	w	e-h1, (b) VE, H	mw G	
50 pLB	pseudovergleyte, vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus überwiegend feinem Moränenmaterial	$\frac{m-s}{ss}$ 7	tg	tk	w	e-h1 R, H	mw G	
51 kTP	kalkhaltiger Typischer Pseudogley aus feinen Seesedimenten (Seeton)	$\frac{m}{s}$ 1 2 4 s	tg	mk	w	e RTE	mw G	
52 eTP	entkalkter Typischer Pseudogley aus vorwiegend feinem, kalkhaltigem Moränenmaterial	$\frac{m}{s}$ 1 5 m(s)	tg	mk	wf	e-h1 VE	mw G	
53 TP	kalkfreier bis schwach kalkhaltiger Typischer Pseudogley aus feinem, kalkhaltigem Lockermaterial (flyschbeeinflusstes Moränenmaterial)	$\frac{s}{ss}$ 4 6 sg	tg	mk-tk	wf	e-h1 VE	mw G	
54 eEP	entkalkter Extremer Pseudogley aus vorwiegend feinem, kalkhaltigem Lockermaterial (Seeton, z.T. Geschiebemergel)	$\frac{m-s}{ss}$ 3 5 s	tg	sk	wf	e-h1 R, H	gw G	St

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
4) GEBIET mit ANSTEHENDEM GESTEIN								
55 sTG	kalkfreier Typischer Gley aus feinem Schwemmaterial (Flyschabschwemmungen)	$\frac{m}{s}$ 1 4 m	tg	tk	f(ff)	e-h1 GR	gw G	
56 HG	kalkfreier bis kalkarmer Hanggley aus meist feinem Rutschungsmaterial (tertiär-Mergel)	$\frac{m}{ss}$ 2	tg	mk	f	h1-h2, b H	mw G	R
57 ER	Eurendsina aus kalkhaltigem, festem Gestein (Hauptdolomit oder Dachsteinkalk)	$\frac{m}{F}$ 1-2	sg	sk	w	h1-h3 H	gw G	H,EA
58 eFB	entkalkte Felsbraunerde aus kalkhaltigem, festem Gestein (tertiär-Mergel)	$\frac{l}{s}$ 2 3 sg 2 f	mg	sk	gv	e-h1 R, H	mw G	(EA)
59 gFB	schwach vergleyte Felsbraunerde kalkfrei bis kalkarm, aus festem Gestein (Flyschmergel)	$\frac{m}{ss}$ 3	tg	mk	mf	e-h2, (h3) M, H	mw G	R
60 sFB	kalkfreie Felsbraunerde aus festem Gestein (Flysch)	$\frac{s}{s-ss}$ 3 s(g)	tg	mk	gv	e-h3 R, H	mw G	(R)
61 psFB	pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde aus festem Gestein (Flyschmergel)	$\frac{m-s}{ss}$ 4	tg	tk	w	e-h2 R, H	mw G	
62 psFB	pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde aus festem Gestein (tertiär-Sandstein)	$\frac{l-m}{s}$ 7	tg	mk	w-gv	h2-h3 H	mw G	EA

Bodenform und Typensymbol	Bodentyp und Ausgangsmaterial	Bodenschwere	Tiefe	Krume	Wasser	Relief	Natürlicher Bodenwert	Sonstige Angaben
63 LB	kalkfreie bis schwach kalkhaltige Lockersediment-Braunerde aus Moränenstreu über festem Gestein (flysch)	$\frac{s \cdot 1-4}{f}$	sq-mg	sk-mk	gv-nt	e-h2 K, H	mw G	EA
64 BT	Braunlehm aus festem Gestein (Oberalmkalke)	$\frac{s \cdot ss \cdot 1}{ssq \cdot 2 \cdot f}$	mg	mk-tk	nt	e-h3 R, H	mw G	(EA)
65 pBT	pseudovergleyter Braunlehm aus festem Gestein (Oberalmkalke)	$\frac{s \cdot 4}{s \cdot ss \cdot 2 \cdot f}$	mg-tg	mk-tk	w	h1-h2 H	gv G	H, EA
66 eRT	entkalkter Rotlehm aus kalkhaltigem, festem Gestein (Cossakonglomerat)	$\frac{s \cdot 2}{ss(q) \cdot 2 \cdot ssg}$	tg	mk-tk	gv	h1-h2 H	mw G	EA
67 eRT	entkalkter Rotlehm aus kalkhaltigem, festem Gestein (Cossakonglomerat)	$\frac{p \cdot s \cdot 1}{s \cdot 6 \cdot ssg}$	* tg	mk	gv	h2-h3 H	gv G	H, EA
68 peRT	pseudovergleyter, entkalkter Rotlehm aus kalkhaltigem, festem Gestein (rote und bunte Mergel des Jura)	$\frac{s \cdot 2}{ss \cdot 3 \cdot ssg \cdot 4 \cdot f}$	tg	tk	gv	e-h1 R, H	hw G	EA

Berichtigung zur Kartenlegende, Bodenform 8: anstelle von "antropogen" soll es heißen "anthropogen"

Erklärung der Abkürzungen

BODENSCHWERE und GROBANTEIL:

ll = sehr leicht.....(S, zS)
 l = leicht.....(ls, z, s2)
 m = mittel.....(ts, sl, z2)
 s = schwer.....(st, L, zL)
 ss = sehr schwer.....(LT, T)

TIEFE (Gründigkeit):

sg = seichtgründig (<30 cm)
 mg = mittelgründig (>30 cm, <70 cm)
 tg = tiefgründig (>70 cm)

KRUME (Krumentiefe):

sk = seichtkrumig (<20 cm)
 mk = mittelkrumig (>20 cm, <40 cm)
 tk = tiefkrumig (>40 cm)

g = mit hohem bis sehr hohem Grobanteil
 G = grobes Lockermaterial vorherrschend
 F = festes Gestein, Fels

Arabische Zahlen: Mächtigkeit in Dezimetern

WASSER (Wasserverhältnisse):

tt = sehr trocken mf = mäßig feucht w = wechselfeucht
 t = trocken f = feucht wt = wechselfeucht, Überwiegen der Trockenphase
 mt = mäßig trocken ff = naß wf = wechselfeucht, Überwiegen der Feuchtphase
 gv = gut versorgt

RELIEF (Neigungsverhältnisse und Geländeformen):

e = eben bis schwach geneigt... 0-5°
 h1 = leicht hängig bis hängig... 5-15°
 h2 = stark hängig.....15-20°
 h3 = steilhängig.....über 20°

TS = Talsohle UH = Unterhang
 RI = Rinne H = Hang
 GR = Graben TE = Terrasse
 M = Mulde TER = Terrassenrand
 W = Wanne RTE = Seerandterrasse
 WR = Wannenrand RTEs = Seerandterrassestufe
 KM = Kleinmulde R = Rücken
 KW = Kleinwanne K = Kuppe
 SOTO = Sohle von Torfstichen S = Schwemmfächer
 VE = Vererbung

NATÜRLICHER BODENWERT:

Naturbedingte Kulturart: Wertbeurteilung:
 A = Ackerland hw = hochwertig
 G = Grünland mw = mittelwertig
 gv = geringwertig

SONSTIGE ANGABEN:

EA = Erosionsgefahr durch Abschwemmung
 Ü = Überschwemmungs- bzw. Überstauungsgefahr
 R = Rutschgefahr, Rutschung
 H = Hutweide
 St = Streuweise
 VT = Vertrittgefahr
 FT = Friedhofterrasse
 HT = Hammerauterrasse

Klammerausdrücke: "zum (kleinen) Teil"

Die topographischen Zeichen auf der Bodenkarte entsprechen jenen der Österreichischen Karte 1:50.000.
 X = Landwirtschaftliche Nutzfläche, die infolge geringen Ausmaßes, Entlegenheit und aus verschiedenen sonstigen Gründen nicht kartiert wurde.
 D = unproduktives Gebiet
 ⊗ = Lage der Profilstelle

Z u s a m m e n f a s s u n g

Der Kartierungsbereich wurde entsprechend den geologisch-morphologischen Verhältnissen in vier Gebiete gegliedert:

1) das Augebiet, 2) das Terrassengebiet (mit dort auslaufenden Schwemmfächern), 3) das Jungmoränengebiet und 4) das Gebiet mit anstehendem Gestein.

Die nach dem Rückzug des Gletschers einsetzende Bodenbildung hat abhängig von dem vorhandenen Ausgangsmaterial, den Wasserverhältnissen und der Oberflächenform, später auch unter den Einflüssen der Vegetation und den Eingriffen des Menschen eine verschiedene Entwicklung genommen. Der Einfluß des Klimas ist im Kartierungsbereich wohl unterschiedlich, doch nicht so stark, daß, dadurch bedingt, feldbodenkundlich erfaßbare Unterschiede in den entstandenen Böden festgestellt werden konnten.

1) Augebiet (7,3%)*)

Es handelt sich dabei um die Auegebiete längs der Salzach und der Saalach, bei denen zwei Stufen -die eigentliche Austufe und die Höhere Austufe- festzustellen sind, die allerdings auch fließende Übergänge aufweisen. Während der eigentliche Aubereich der Salzach noch stärker unter dem Einfluß der Auedynamik steht, also von einer Grundwasserdurchpulsung beeinflusst wird, ist jener der Saalach diesem Einfluß teilweise weitgehend entzogen. Die Böden weisen durchwegs einen relativ hohen Kalkgehalt auf, sind von leichter Bodenart und z.T. stark schotterig. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist junges, feines + grobes Schwemmaterial.

Die nächst dem Gerinne liegenden Böden (die Bodenformen 1, 3 und 5) werden bei Hochwasser des öfteren überschwemmt (z.B. Hochwasser 1957) und zeigen auch noch einen gewissen Einfluß der Auedynamik. Die BF 1**), ein Grauer Auboden, ist daher -trotz des hoch heraufreichenden Schotterkörpers- als mit Wasser gut versorgt anzusprechen. Meist etwas gerinneferner, und daher auch

*⁾ Die Prozentzahlen beziehen sich auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche des Kartierungsbereiches.

**⁾ BF = Bodenform

ausgereifter ist die BF 3, ein Brauner Auboden, der zufolge des hier etwas stärkeren Grundwassereinflusses schwach vergleyt ist. In ehemaligen Armen und an anderen Tiefstellen, wo der Grundwassereinfluß noch stärker ist, entwickelte sich ein Typischer Gley, die BF 5.

Die Höhere Austufe, die sich auch entlang der Saalach erstreckt, wird vom Hochwasser selten erreicht und ist auch aufgrund ihrer Lage nicht mehr so stark den Schwankungen des Grundwasserspiegels ausgesetzt; die Böden weisen eine größere Reife auf. Die BF 6, ein feuchter Typischer Gley, zeigt zum Unterschied zur BF 5 eine Zone der Verbraunung. Auch die BF 7, eine Pararendsina, ist schon etwas ausgereifter als die ähnlich aussehende BF 1; sie ist in Trockenperioden infolge des Fehlens der Auedynamik ein nur mäßig trockener Boden, normalerweise aber infolge des Klimas mit Wasser gut versorgt. An der Saalach findet man sie auch auf der wieder unter Kultur genommenen Sohle alter, aufgelassener Schottergruben, weil hier auch stärkerer Grundwassereinfluß vorliegt. Die BF 2 ist ein feinerdereicher, mit Wasser gut versorgter Brauner Auboden. An Standorten mit intensiverem Grundwassereinfluß entwickelte sich ein mäßig feuchter, vergleyter Brauner Auboden (BF 4).

2) Terrassengebiet und Schwemmfächer (33,3%)

Dieses Gebiet nimmt den übrigen Raum zwischen den Flüssen Salzach und Saalach ein und erstreckt sich auch -meist begrenzt durch Hügel oder Berge- längs des rechten Ufers der Salzach. Wie schon im Kapitel "Ausgangsmaterial und Oberflächenform" erwähnt wurde, gibt es auch hier zwei Niveaus: die Hammerau -und die Friedhofterrasse. Das Hauptbauelement beider Terrassen ist Schotter mit wechselndem Anteil an Sand (=älteres Schwemmaterial). In flachen Eintiefungen zeigt sich eine mehr oder weniger mächtige Überlagerung mit Feinerde. Der Schotterkörper ist durchgehend kalkhaltig, soweit er von der Saalach oder Salzach (mit Königssee-Ache) stammt. Die Böden der verschiedenen Terrassenstufen zeigen unterschiedliche Entkalkungstiefen und Bodenarten. Auch hier gilt, daß die schotterreichen Böden infolge des relativ humiden Klimas noch mittelwertige Grünlandstandorte sind; es ist allerdings in den selten auftretenden Trockenperioden eine gewisse Ausbrennungsgefahr gegeben.

Die Böden der Hammerauterrasse enthalten, -die grundwasserbeeinflusste Bodenform ausgenommen- Kalk bis in die Krume. Die BF 16, eine zumeist mit Wasser gut versorgte Pararendsina, ist die am weitesten verbreitete Bodenform auf der Hammerauterrasse und deren Böschungen. Wo der Schotter nicht so hoch ins Profil reicht, konnte ein ausgereifterer Boden, die L-Braunerde der BF 18, entstehen; sie ist ein hochwertiger Grünlandstandort. Die grundwasservergleyte, kalkfreie L-Braunerde der Bodenform 26 zeigt einen schichtigen Aufbau von schwerem über leichtem Bodenmaterial, das auf einem kalkreichen Schotterkörper aufliegt. Das kalkfreie Material stammt wohl von einem gegen den Bergfuß zu gelegenen Schwemmfächer.

Oft deutlich durch einen Erosionsrand von der Hammerauterrasse getrennt, liegen auf höherem Niveau die Böden der Friedhoferrasse. Hier findet man bereits verschiedene Ausgangsmaterialien, nämlich das über dem Schotterkörper der Friedhoferrasse abgelagerte, teils junge Schwemmaterial, das Material der auf die Friedhoferrasse auslaufenden Schwemmkegel am Süd- und am Ostrand des Salzburger Beckens und feine Seesedimente des Gletschersees. Das die großen Moorgebiete unterlagernde Material ist wahrscheinlich älter als der übrige Schotterkörper. Etwa ein Viertel der landwirtschaftlich genutzten Fläche dieses Naturraumes trägt Moore oder Anmoore. Die großen, geschlossenen Moorflächen südlich von Leopoldskron werden infolge ihrer ebenen Lage und der Nähe zur Stadt entweder schon lange kultiviert und als Wiesen genutzt oder es wird ihr Torf als Brennmaterial, für gärtnerische Zwecke oder für medizinische Verwendung abgebaut. So ist die BF 8 ein Hochmoor, das entwässert wurde; außerdem wurde versucht, durch Einarbeiten von Holzasche, Pferdemit, Bauschutt und dergleichen die Bodenreaktion zu verbessern und den Mineralgehalt anzureichern. Es ist nun ein feuchter, aber noch mittelwertiger Grünlandstandort. Mit dieser Bodenform ist die BF 28 verzahnt, ein Restboden nach Torfabbau. Er liegt jetzt meist 1-2 m unter dem Niveau der benachbarten Bodenform 8 und besteht z.T. aus autochthonen Torfresten, z.T. aus während des Winters unbrauchbar gewordenem Torf, der in die bereits abgebauten Gräben geworfen wurde. Diese Grabensohlen werden kultiviert und tragen mittelwertiges Grünland. Das unterlagernde Material -kalkhaltiges, älteres Schwemmaterial- tritt hier in einer Tiefe von ca. 80 cm auf. Hauptsächlich bei Langwied und bei Kasern stößt

man auf kalkfreie Niedermoore, die zum größeren Teil entwässert sind (BF 10) und ein gutes Wiesenwachstum zeigen, während die nicht entwässerte BF 9 nur geringwertiges Grünland trägt. Den Übergang von den rein organischen Böden zu den aus mineralischen Material entstandenen bilden vielfach Anmoore, die allgemein entwässert und kultiviert sind. Die Kultivierung der Böden in der Umgebung Salzburgs wurde schon im 18. Jahrhundert intensiv betrieben; dies zeigt besonders deutlich das Anmoor der BF 11, wo in den obersten Horizonten bereits eine Umwandlung von Anmoormull in Mull erfolgt ist. Dieses Anmoor und das der BF 12 finden sich in flachen Rinnen auf der Friedhoferrasse und sind mit Wasser gut versorgt, in Trockenperioden auch mäßig trockene (BF 12) Standorte. Beide sind kalkhaltig und gehören dem Ausgangsmaterial nach bereits zur nächstfolgenden großen Gruppe, zu den aus älterem Schwemmaterial entstandenen Böden. Dieses Schwemmaterial wurde gegen Ende des Pleistozäns bzw. zu Beginn des Holozäns abgelagert und ist oft extrem kalkhaltig; Werte zwischen 50 und 80% sind nicht selten. Die BF 19, eine kalkhaltige L-Braunerde ist mit ca. 800 ha die verbreitetste Form dieses Naturraumes. Obwohl der Schotter bis in die Krume reicht, ist der Boden doch infolge der Humustiefe von 40 cm und der günstigen klimatischen Bedingungen ein mittelwertiger Acker- und Grünlandstandort. Er liegt meist auf etwas höherliegenden Flächen und ist oft von heute funktionslosen Altarmen umgeben, auf denen sich die ebenfalls kalkhaltige L-Braunerde der BF 20 gebildet hat. Bei ihr ist der Schotterkörper von feinem -ca. 30 bis 40 cm mächtigem- Schwemmaterial überlagert. Stellenweise wurde, meist großflächig, feines Schwemmaterial in größerer Mächtigkeit abgelagert; dort entwickelte sich die heute bereits entkalkte L-Braunerde der BF 24. Sie ist ein mit Wasser optimal versorgter und hochwertiger Acker- und Grünlandstandort. Bei der BF 23, einem Boden gleichen Typs, handelt es sich um ein Stockwerksprofil, d.h. es wurden hier zwei verschiedene Materialien übereinander sedimentiert, und zwar feines Schwemmaterial, das bis in eine Tiefe von ca. 50 cm dem Material der umgebenden Bodenformen gleicht, darunter aber sehr schwer und rötlich gefärbt ist. Es dürfte sich dabei um Abschwemmungen von rötlichem Kalkmaterial des Untersberges und um Material vom Gosaukonglomerat des Gaisberges handeln. Da der unterlagernde Schotterkörper eine gewisse Drainwirkung ausübt, gibt es keinen Tagwasser-

stau, sondern der Boden ist optimal mit Wasser versorgt; er ist als hochwertiger Grünlandstandort zu bezeichnen.

Aus Schwemmfächermaterial haben sich drei Bodenformen entwickelt: die mittelkrumige und sehr schotterreiche Pararendsina der BF 17 und vergleyte, kalkhaltige L-Braunerden, die BF 21 und 22. Beide Braunerden sind mäßig feucht, die Bodenform 22 ist aber im Gegensatz zur Bodenform 21 schotterfrei. Sie tritt auch entlang von Bächen auf der Friedhofsterrasse auf. In ähnlicher Position wie die Bodenform 22, jedoch näher dem Gerinne (hauptsächlich dem Glanbach) und daher ein feuchter Standort, findet man den gleichfalls kalkhaltigen Typischen Gley der BF 14, der ein mittelwertiger Grünlandstandort ist. Meist am Übergang von den Mooren zu den Gleyen der Bodenform 14, aber auch zu den vergleyten, mäßig feuchten L-Braunerden der BF 25 trifft man auf das entwässerte, feuchte Anmoor der BF 13. Beider Ausgangsmaterial ist -so wie auch teilweise bei Bodenform 14- jüngerer Schwemmaterial. Diese Böden weisen einen sehr wechselnden Kalkgehalt auf: teils sind sie kalkfrei, teils entkalkt oder schwach kalkhaltig. Das kalkfreie Bodenmaterial stammt von den an die Terrasse angrenzenden Hängen; es wurde dort oberflächlich abgeschwemmt und auf die Terrasse abgelagert.

Wesentlich älter sind die an zwei Stellen (am Moosbach und bei Langwied) zutage tretenden feinen, dichtlagernden und sehr bindigen Seesedimente. Auf ihnen entstanden die Extremen Gleye der BF 15; es sind nasse -im Gebiet der Walser Wiesen auch feuchte- geringwertige Grünlandstandorte. Auf erhöhten Stellen im Gebiet der Walser Wiesen, welche dem Grundwasser bereits entzogen sind, führte die tagwasserstauende Wirkung der schweren Seesedimente zur Ausbildung von Typischen Pseudogleyen (BF 27).

3) Jungmoränengebiet (ca. 51,1%)

Dieses Gebiet umfaßt Böden, die entweder aus Moränenmaterial, aus Schwemmaterial oder aus Materialien der eiszeitlichen Seeablagerungen entstanden sind; es überwiegen (mit ca. 35% der Landwirtschaftlichen Nutzfläche) die Böden aus Moränenmaterial.

In abflußlosen Niederungen und Mulden kam es zu Vernässungen und in deren Folge zu Versumpfungen und Torfbildungen. Es entwickelten sich sowohl nasse Hochmoore (BF 29) als auch entwässerte

und feuchte Niedermoore (BF 30). An Naßstellen entlang kleiner Gerinne findet man die BF 31, ebenfalls ein Niedermoor, welches meist als Streuwiese genutzt wird. Die Bodenform zeigt in ihrem Gehalt an organischer Substanz einen gleitenden Übergang zum Anmoor an, ist aber, im gesamten gesehen, doch noch zu den Torfböden zu rechnen. An Unterhängen, wie auch in Mulden, bildete sich aus feinem, kolluvial angereichertem Moränenmaterial eine mäßig feuchte, schwach vergleyte, tief humose L-Braunerde (BF 46). Sie wird meist als Grünland genutzt und ist ein hochwertiger Standort. Am weitesten verbreitet im gesamten Kartierungsbereich ist eine vorwiegend kalkfreie L-Braunerde (BF 45), die trotz verhältnismäßig schwerer Bodenart infolge ihrer Lage entweder auf Kuppen oder an Oberhängen keine Tagwasservergleyung zeigt. Sie ist ebenfalls ein hochwertiger Grünlandboden, eignet sich aber auch zur Ackernutzung. Die BF 41, ein Boden gleichen Typs, nimmt eine ähnliche Position ein, hat aber einen wesentlich höheren Grobstoffanteil und neigt daher in Trockenperioden zum "Ausbrennen". Dagegen zeigen die L-Braunerden der BF 48, 49 und 50 teils wegen ihrer Lage, teils wegen des stauenden Materials im Untergrund Tagwasservergleyerscheinungen. Sie sind wechselseucht und vorwiegend kalkfrei; Bodenform 48 liegt auf den steileren Hängen des Gebietes und wird daher nur als Hutweide genutzt. Bei noch stärker ausgeprägtem Tagwasserstau treten auf den Verebnungen Typische Pseudogleye auf: die BF 52 ist entkalkt, die BF 53 kalkfrei bis schwach kalkhaltig und weist im Untergrund als Folge von Flyschbeimengungen eine sehr schwere Bodenart auf.

Die L-Braunerden der BF 40 und 44 sind ebenfalls vorwiegend aus Moränenmaterial entstanden, aber sie liegen im Übergangsbereich zum Gebiet mit anstehendem Gestein, wodurch die Ausgangsmaterialien vermischt sind (Moränen- und Schuttmaterial). Die gut mit Wasser versorgte BF 40 ist grobstoffreich bis in die Krume; aufgrund ihrer steilhängigen Lage am Fuße der Felsen ist sie nur als Hutweide nutzbar. An steilen Bergflanken, wo die Felsen vom Gletscher glattgeschliffen wurden, hat sich nur wenig Moränenmaterial anlagern können; die Bodenbildungen sind daher seicht, mäßig trocken und stellen nur geringwertiges Grünland dar (Bodenform 44). Diese Bodenform kommt nur am Gaisberg vor.

Eine weitere große Gruppe von Böden (ca. 13% der Landwirtschaft-

lichen Nutzfläche) ist auf Schwemmaterial entstanden, d.h. vorwiegend auf von Bächen und Flüssen umgelagertem Moränenmaterial. Übergeordnetes Merkmal aller dieser Böden ist, daß sie um die rezenten Gerinne liegen und diese sozusagen einsäumen. So entwickelte sich am Rande von Mooren infolge mineralischer Anschwemmungen über Niedermoortorf ein entwässertes, kalkfreies Anmoor, die BF 32. Bei den in diesem Naturraum vorhandenen Gleyen lassen sich je nach dem Grad der Durchfeuchtung drei verschiedene Bodenformen unterscheiden: ein entwässertes, heute vorwiegend mäßig feuchter Gley (BF 33), ein sehr weit verbreiteter, meist feuchter Typischer Gley (BF 34) und ein nasser Extremer Gley (BF 35). Das Ausgangsmaterial für diese Böden ist kalkhaltig, z.T. mit extremen Werten von 60-80% Kalk, doch ist die Bodenform 34 teilweise entkalkt. Bei weniger intensivem Grundwassereinfluß entstand eine vergleyte L-Braunerde, die BF 47. Sie kommt im gesamten Jungmoränenbereich verstreut vor und weist einen sehr uneinheitlichen Kalkgehalt auf, teilweise liegt sogar Kalkfreiheit vor. Die Pararendsina der BF 36 wie auch die L-Braunerden der BF 37 und 43 zeigen, obwohl sie in Grundwassernähe liegen, keine Anzeichen von Vergleyung.* Bei der BF 36 besteht in Trockenperioden sogar die Gefahr des "Ausbrennens"; die Ursache hierfür ist wohl der hohe Grobstoffgehalt der Böden. Die Bodenform 37 ist ein hochwertiger, die Pararendsina der BF 36 ein mittelwertiger Grünlandstandort; bei buckeligem Gelände ist sie aber nur als geringwertiges Weideland nutzbar. Die BF 43, ein feinerdereicher, tiefgründiger und locker gelagerter Boden, stellt einen der besten Grünlandstandorte des Bereiches dar; die Unterlagerung durch Schotter ab ca. 1 m Tiefe bewirkt eine günstige natürliche Dränung.

In der Eiszeit hat es im Kartierungsbereich mehrere Seen gegeben, die zwar heute verschwunden sind, aber ihre Spuren in Form von Seerandterrassen, Deltaschottern und Seesedimenten hinterlassen haben. Auf diesen Materialien sind sehr voneinander abweichende Böden entstanden. Aus dem Seerandterrassen- und Deltaschottermaterial, welches extrem hohe Werte von ca. 50-70% Kalk aufweist, entwickelten sie die L-Braunerden der BF 38 und 42. Die schotterreichere Bodenform 42 ist vorwiegend stark kalkhaltig, die feinerdereichere Bodenform 38 dagegen zeigt bereits Entkalkungstendenzen, enthält aber in den oberen Horizonten noch Spuren von Karbonat.

In der Vegetation sind in beiden Fällen, bedingt durch die hohen Niederschläge, keine Trockenheit anzeigende Pflanzen festzustellen; die Böden sind also sicher ausreichend mit Wasser versorgt. Die Speicherkraft der Bodenform 42 ist allerdings gering; sie ist als mittelwertiges Grünland einzustufen. Aus den Seesedimenten, die infolge ihrer Bindigkeit auch als Seetone bezeichnet werden, entwickelten sich tagwasserstauende Böden. In der Umgebung von Ebenau bildeten sich auf Rücken und Randterrassen kalkarme, pseudovergleyte L-Braunerden (BF 39) und kalkhaltige Typische Pseudogleye (BF 51), beides mittelwertige Grünlandstandorte. Dagegen kommt die BF 54, ein Extremer Pseudogley, im ganzen Naturraum verstreut vor. In diesen Bodenprofilen tritt noch in Höhe des ehemaligen Seespiegels vereinzelt Kies auf, so daß es nicht immer eindeutig zu entscheiden war, ob Geschiebemergel oder Seeton als Substrat vorliegt. Die Böden stehen mehr oder minder unter dem Einfluß gestauten Tagwassers, weshalb sie überwiegend nur als Streuwiese genutzt werden.

4) Gebiet mit anstehendem Gestein (ca. 8,3%)

In diesem Gebiet treten drei große Gruppen von Ausgangsmaterialien für die Bodenbildung auf. Es sind -nach der Häufigkeit ihres Vorkommens innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche gereiht- Flyschgesteine, Gesteine des Mesozoikums und Tertiär-Gesteine. Jene Böden, die aus Flyschmaterial entstanden sind, rechtfertigen noch am ehesten eine landwirtschaftliche Nutzung. Flyschmaterial ragt häufig in Form von Bergen und Hügeln inselförmig aus den Gletscherablagerungen heraus. In den Gräben und Mulden des Flyschgebietes haben sich unter Grundwassereinfluß ein meist feuchter, kalkfreier Typischer Gley (BF 55) oder eine mäßig feuchte, schwach vergleyte Felsbraunerde (BF 59) entwickelt. Die Bodenform 59 ist ein sehr bindiger, kalkfreier bis kalkarmer Boden. Am weitesten verbreitet ist die BF 60, eine kalkfreie Felsbraunerde. Sie kommt auf Rücken und auf steilen Hängen vor und ist ein mittelwertiges Grünland. Sie zeigt -besonders in Tiefen ab 60 cm- unzersetzte Steine und Grobsteine, wird also trotz der teilweise sehr schweren Bodenart besser drainiert als die in ähnlichen Lagen entstandene BF 61, eine pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde. Auf den niedrigeren Kuppen des Gebietes, die noch vom Gletschereis überfahren werden konnten,

blieb über dem Fels Moränenstreu zurück, aus der sich eine nur 10 bis höchstens 40 cm gründige L-Braunerde (BF 63) entwickelte. Sie ist je nach Gründigkeit mit Wasser gut versorgt bis mäßig trocken. Ihr sehr ähnlich ist die schon beschriebene BF 44 des Jungmoränengebietes.

Vom Gaisberg im Norden bis zum Hengstberg im Süden reicht das Verbreitungsgebiet verschiedener Braun- und Rotlehme, deren schwere Bodenart und intensive Färbung vom Muttergestein stammt. Aus den Oberalmerkalken sind Braunlehme entstanden (BF 64 und 65). Die Bodenform 64 ist mittelgründig, sehr stark von Steinen durchsetzt und daher ein mäßig trockener Standort. Auf den einst vom Gletschereis überfahrenen Flächen wechseln auf engem Raum tief- und mittelgründige Böden, z.T. ragen Felsköpfe aus dem Boden heraus. Diese Bodenverhältnisse und auch das in Mengen lose herumliegende Gestein führten zwangsläufig dazu, daß die Flächen nur als Hutweide genutzt werden können (BF 65). Die Weidenutzung, die eine Oberflächenverdichtung des Bodens mit sich bringt, führte im Zusammenwirken mit den hohen Niederschlägen zu Pseudovergleyungen in der Krume ("Weidepseudogley" im Sinne K. Schnetzingers). Die Rotlehme findet man auf Gosaukonglomerat und auf Jurakalken; sie sind alle mehr oder minder stark entkalkt. Am weitesten verbreitet ist die BF 66, die einen hohen, vom Gosaukonglomerat stammenden Schottergehalt aufweist, aber infolge ihrer bindigen Bodenart einen gut mit Wasser versorgten, mittelwertigen Grünlandstandort darstellt. Die BF 67, die der Bodenform 66 im Profilaufbau und im Wasserhaushalt sehr ähnlich ist, kann infolge ihrer Steilheit und der z.T. buckeligen, von Felsköpfen übersäten Oberfläche nur sehr extensiv genutzt werden. Die BF 68 ist aus Jurakalken entstanden und pseudovergleyt; da sie optimal mit Wasser versorgt und nur schwach geneigt bis hängig ist, stellt sie hochwertiges Grünland dar. Vereinzelt tritt auf Dachsteinkalken und auf Hauptdolomit eine Eurenidsina auf (BF 57), deren Seichtgründigkeit und deren steinige Oberfläche sie zur Hutweide stempelt.

Die Gruppe der aus Tertiär-Mergel und -Sandstein entstandenen Böden umfaßt drei Bodenformen: einen feuchten Hanggley, der sich nächst Fürstenbrunn in der Ortsgemeinde Grödig auf buckeligen, rutschgefährdeten Hängen entwickelte (BF 56), eine kalkfreie, pseudovergleyte Felsbraunerde (BF 62), die auf stark geneigten

und steilen Sandsteinhängen kleinflächig auftritt, und in ebener bis weniger geneigter Lage eine Felsbraunerde (BF 58), die eine Zusammenfassung von aus verschiedenen Tertiär-Materialien gebildeten Böden darstellt.

Übersichtstabellen

Flächenausmaß der einzelnen Bodenformen

BF	ha	ca. %	BF	ha	ca. %
1	75	0,5	35	56	0,4
2	188	1,3	36	77	0,5
3	270	1,8	37	112	0,7
4	221	1,5	38	122	0,8
5	15	0,1	39	60	0,4
6	100	0,7	40	55	0,4
7	215	1,4	41	565	3,8
8	425	2,8	42	168	1,1
9	22	0,1	43	153	1,0
10	57	0,4	44	75	0,5
11	375	2,5	45	1530	10,2
12	100	0,7	46	1125	7,5
13	310	2,1	47	304	2,0
14	200	1,3	48	40	0,3
15	108	0,7	49	539	3,6
16	228	1,5	50	662	4,4
17	172	1,1	51	25	0,2
18	50	0,3	52	210	1,4
19	805	5,4	53	45	0,3
20	586	3,9	54	84	0,5
21	65	0,4	55	42	0,3
22	205	1,4	56	25	0,2
23	90	0,6	57	44	0,3
24	307	2,0	58	38	0,3
25	375	2,5	59	75	0,5
26	100	0,7	60	265	1,8
27	33	0,2	61	163	1,1
28	405	2,7	62	35	0,2
29	52	0,3	63	89	0,6
30	181	1,2	64	55	0,4
31	143	1,0	65	15	0,1
32	25	0,2	66	220	1,5
33	135	0,9	67	60	0,4
34	1117	7,5	68	95	0,6

Gesamtsumme: 14.983 ha = 100%

Wasserverhältnisse

Feuchtigkeitsstufen	ca. ha	ca. %	Bodenformen
mäßig trocken	130	0,9	44,64
gut versorgt bis mäßig trocken	1609	10,7	7,12,16,17,19,63
gut versorgt	5166	34,4	1,2,11,18,20,23,24,36,37,38,40,41,42,43,45,58,60,62**,66,67,68
gut versorgt bis mäßig feucht	270	1,8	3
mäßig feucht	2622	17,5	4,10,21,22,25,33*,39,46,47,59
mäßig feucht bis feucht	100	0,7	26
feucht	2845	19,0	5,6,8,13,14,28,30+,32,34+,55+,56
naß	381	2,5	9,15*,29,31,35
wechselfeucht	1521	10,2	27,48,49,50,51,57,61,65
wechselfeucht mit Überwiegen der Feuchtphase	339	2,3	52,53,54
Gesamtsumme	14983	100,0	

* = stellenweise feucht

+ = stellenweise naß

** = Tendenz zur Wechselfeuchtigkeit

Begriffserklärungen siehe Seite 23-24

Gründigkeit

Gründigkeit	ca. ha	ca. %	Bodenformen
tiefgründig	14667	97,9	1-43,45-56,59-62,66-68
mittel- bis tiefgründig	15	0,1	65
mittelgründig	93	0,7	58,64
seicht- bis mittelgründig	89	0,5	63
seichtgründig	119	0,8	44,57
Gesamtsumme	14983	100,0	

Die Gründigkeit wird begrenzt durch festes Gestein, durch eine verhärtete, verkittete oder extrem dicht gelagerte Schicht oder durch einen Horizont, der vorherrschend Grobmaterial enthält.

Begriffserklärungen siehe Seite 22-23

Krumentiefe

Krumentiefe	ca. ha	ca. %	Bodenformen
tiefkrumig	4035	26,9	2,11,15,18,23,24,25,32,38,39,40,43,46,48,50,55,61,68
mittel- bis tiefkrumig	975	6,5	35,37,42,47,53,64,65,66
mittelkrumig	7585	50,6	3,4,5,7,12,13,17,19,20,21,22,26,34,41,44,45,49,51,52,56,59,60,62,67
mittel- bis seichtkrumig	89	0,6	63
seichtkrumig	1014	6,8	1,6,14,16,27,33,36,54,57,58
Böden mit Torfhorizonten, aber ohne Humushorizonte	1285	8,6	8,9,10,28,29,30,31*
Gesamtsumme	14983	100,0	

* = ab 30 cm Humushorizonte

Begriffserklärungen siehe Legende zur Bodenkarte

Erosionsgefahr

Erosionsgefahr	ca. ha	ca. %	Bodenformen
nicht gefährdet	12009	80,1	8-32,34-36,38,39,41,42,45, 46,49-55,61
bei Katastrophenhoch- wasser überschwemmungs- gefährdet	1084	7,3	1,2,3,4,5,6,7
mäßig über- schwemmungsgefährdet	592	4,0	33,43 ⁺ ,47*
mäßig abschwemmungsge- fährdet	933	6,2	37 ⁺ ,40,44,48,57,58 ⁺ ,62,63, 64 ⁺ ,65-67,68
mäßig rutschgefährdet	365	2,4	56,59*,60 ⁺
Gesamtsumme	14983	100,0*	

* = z.T. auch stark

+ = nur zum Teil

Begriffserklärungen siehe Seite 26-27

Natürlicher Bodenwert

Bodenformen geordnet nach Kulturarten und Wertstufen

(Böden, die sowohl für Ackernutzung als auch für Grünlandnutzung geeignet sind, scheinen flächenmäßig bei beiden Kulturarten auf)

Natürlicher Bodenwert	ca. ha	Bodenformen
hochwertiges Ackerland	307	24
mittelwertiges Ackerland	4116	1,2,3,7,17,19,20,38,43,45
hochwertiges Grünland	4833	2,3,18,20,22,23,24,37,38,43, 45,46,68
mittelwertiges Grünland	8237	1,4,5,6,7,8,10-14,16,17,19,21, 25-28,30,32,33,36*,39,41*,42, 47,49-53,56,58,59-64,66
geringwertiges Grünland	1913	9,15,29,31 St ,34 ^(St) ,35 ^(St) , 40 ^H ,44,48 ^H ,54 St ,55,57 ^H ,65 ^H , 67 ^H .

* = z.T. geringwertiges Grünland

St= Streuwiese

(St)=z.T. Streuwiese

H = Hutweide

Begriffserklärungen siehe Seite 42-43

Bearbeitbarkeit

Böden, die sowohl für Ackernutzung als auch für Grünlandnutzung geeignet sind, scheinen flächenmäßig bei beiden Bearbeitungsarten auf.

a) bei Ackernutzung

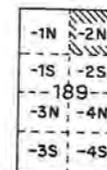
Bearbeitbarkeit	ca. ha	Bodenformen
gut zu bearbeiten	3156	2,3,6,20,24,38,43,45
infolge des Schottergehaltes schwierig zu bearbeiten	1267	1,5,17,19
b) bei Grünlandnutzung		
gut zu befahren	6987	1,2,3,7,11,12,16-23,24,33,38,41,43,45,50,63 ^o
befahrbar	2015	26,36,37,42,46,51,58,64,66,68
infolge der Feuchtigkeit bzw. Nässe bedingt befahrbar	5094	5,6,7,8,10,13,14,25,27-30,32,34,35,39,47,49,52-55,59 ⁺ ,61
infolge der Nässe kaum befahrbar	298	9,15,31,56 ⁺
infolge der Steilheit bedingt befahrbar	340	44,60
infolge der Steilheit nicht befahrbar	179	48,57,62,67
infolge an der Oberfläche verstreuter Steine und Felsköpfe nicht befahrbar	70	40,65

+ = zusätzliche Erschwernisse durch Steilheit oder buckelige Oberfläche
^o = an stark hängigen Stellen bedingt befahrbar

Profilbeschreibungen
und Analyseergebnisse

Lage der Profilstellen:

Die Lage der Profilstellen auf den Bodenkarten ist im Kopf der Profilbeschreibung angegeben. Die Angabe besteht jeweils aus der Blattbezeichnung der Karte 1:50.000 und einer Bruchzahl. Jedes Blatt der Bodenkarte 1:25.000 umfaßt ein Achtel des Blattes der Österreichischen Karte 1:50.000 (herausgegeben vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen). Die Stellung des Achtels in der Karte 1:50.000 wird durch die Blattnummer und die Anführung der Achtel-Bezeichnung (1N, 1S, 2N, 2S, 3N, 3S, 4N oder 4S) ausgedrückt, z.B.



Blatt 189 - 2 Nord

Die Bruchzahl nach der Blattbezeichnung gibt die Position der Profilstelle auf der Bodenkarte in cm an. Ausgehend von der linken unteren Ecke (Nullpunkt) bedeutet die erste Zahl den Rechtswert (horizontaler Abstand vom Nullpunkt), die zweite den Hochwert (senkrechter Abstand zwischen Profilstelle und Rechtswert). Bei Bodenkarten, die über die Grenzen einer Karte 1:50.000 hinausreichen, kann die Profilstelle außerhalb des Hauptblattes, also z.B. links oder unterhalb des Nullpunktes liegen, wodurch negative Werte bei den Positionsangaben der Profilstelle auftreten können, z.B. 189-4S / 206-2N, 37/-1.

Die Lage der Profilstellen wird weiters präzisiert, sofern dies möglich ist, durch die Angabe der entsprechenden Orts- bzw. Katastralgemeinde, der Nummer des Mappenblattes und der Parzellennummer.

Analysenmethoden

(Angaben zum leichteren Verständnis der Analyseergebnisse)

Sämtliche Untersuchungen werden an Bodenproben durchgeführt, die vom Kartierer aus den einzelnen Horizonten der Profilgruben entnommen worden sind. Es handelt sich also um Punktproben (=Einzelproben), nicht um Mischproben (=Mischung vieler Einzelproben aus einem Feld).

Die Untersuchungen werden an Feinboden-Material vorgenommen; das ist jener Anteil des lufttrockenen Bodenmaterials, der durch Siebung durch ein 2 mm-Sieb vom Grobboden (Steine, Schotter, Grus und Kies) abgetrennt worden ist.

1. Zusammensetzung des Feinbodens

Der Gehalt eines Feinbodens an Rohton, Schluff und Sand wird nach Behandlung mit Natriumpyrophosphat als Dispergierungsmittel und nach Vibration zum Zweck der Zerstörung der Bodenkrümel dadurch festgestellt, daß der Sand durch nasse Siebung, der Schluff und der Rohton durch Heranziehung ihrer verschiedenen Sinkgeschwindigkeit in Wasser mengenmäßig ermittelt werden. Das Ergebnis wird in Gewichtsprozenten angegeben. Äquivalentdurchmesser bei Rohton: weniger als 0,002mm = 2μ ; bei Schluff: 0,002-0,06mm = 2 - 60 μ ; bei Sand: 0,06 - 2,0mm = 60 - 2000 μ . - Je nach Gehalt an Rohton, Schluff und Sand ergeben sich verschiedene Bodenarten mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften.

2. Humusgehalt

Der Humusgehalt der einzelnen Proben wird durch "nasse Verbrennung" mittels der Methode Walkley-De Leenheer bestimmt. Es wird dabei nicht die gesamte organische Substanz, sondern nur jener leicht oxydierbare Teil erfaßt, der als Humus im engeren Sinn aufzufassen ist. - In vielen Böden existieren Humusverbindungen, die visuell nicht festzustellen sind, wohl aber durch chemische Analyse. Die Ursache hierfür ist die sehr verschiedene Färbekraft der einzelnen Humusstoffe.

3. Kalkgehalt

Die Bestimmung des Gehaltes an Karbonaten - kurz Kalkgehalt genannt - erfolgt nach der volumetrischen Methode von Scheibler. Das Ergebnis kann allerdings nur über den Gesamtgehalt, nicht aber über Löslichkeit und Verteilung (Korngröße) Auskunft geben. Bei der Beurteilung des Kalkzustandes eines Bodens ist daher nicht nur der Karbonatgehalt, sondern auch die Bodenreaktion zu berücksichtigen.

4. Bodenreaktion

Die Bodenreaktion oder der Säuregehalt eines Bodens wird durch die pH-Zahl ausgedrückt. Die Messung dieses Wertes erfolgt in einer Aufschlammung von Feinbodenmaterial in einer normalen Kaliumchloridlösung (Verhältnis von Boden zu Lösung = 1:2,5); sie wird elektrometrisch unter Verwendung einer Glaselektrode vorgenommen.

Profil der Bodenform 1

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 16/16; OG. Bergheim.

Kulturart: Acker; Seehöhe: 410 m; Relief: Talboden, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

A 0 - 10 cm: erdfrisch; schluffiger Sand, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Modermull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend

C₁ 10 - 30 cm: erdfrisch; Grobsand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; graubraun (2,5 Y 5/2); wenig durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; übergehend

C₂ ab 30 cm: erdfrisch; Grobsand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; grau (5 Y 6/1); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Ausgangsmaterial: junges, grobes und feines Schwemmaterial

Bodentyp: kalkhaltiger Grauer Auboden

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	55	41	4	3,2	15,6	7,4
20	95	5	0	0,1	27,0	8,2
70	99	1	0	0,0	27,8	8,2

Profil der Bodenform 2

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 8/4; OG. Wals-Siezenheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 420 m; Relief: Höhere Austufe, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend

A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend

AB_v 20 - 40 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, schwach humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, fest durch Ackerung, leicht zerdrückbar; braun (10 YR 5/3); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend

B_{vg} 40 - 70 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; graubraun (2,5 Y 5/2); viele undeutliche, kleine Rost- und Gleyflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend

C ab 70 cm: erdfrisch; Sand, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; graubraun (2,5 Y 5/2); mehrere deutliche, kleine Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im B_{vg}-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: junges, feines Schwemmaterial

Bodentyp: kalkhaltiger Brauner Auboden

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	30	63	7	8,0	25,1	7,2
10	36	59	5	4,6	28,5	7,2
30	26	70	4	1,3	35,2	7,6
50	27	67	6	1,6	29,2	7,4
90	84	14	2	0,3	27,6	7,7

Profil der Bodenform 3

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 14/11; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 410 m; Relief: Talboden, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; Übergehend
- AB 15 - 30 cm: erdfrisch; Schluff, mittelhumos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich Übergehend
- B_G 30 - 60 cm: erdfrisch; Schluff, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); einzelne deutliche, kleine Rost- und Gleyflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; Übergehend
- G ab 60 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, mäßig kalkhaltig; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; olivgrau (5 Y 5/2); viele deutliche, kleine Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 30 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: junges, feines Schwemmaterial

Bodentyp: schwach vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	16	73	11	5,6	21,8	7,0
20	17	78	5	2,2	28,9	7,3
50	5	88	7	1,6	20,9	7,3
80	23	65	12	1,0	3,1	7,2

Profil der Bodenform 4

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 35/28; OG. Anif.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 432 m; Relief: Höhere Austufe, eben;

Wasserverhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 25 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); gut durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; Übergehend
- B_V 25 - 50 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; Übergehend
- B_{VG} 50 - 70 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); viele deutliche kleine Rost- und Gleyflecken; einzelne Eisenkonkretionen (2 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 70 cm: erdfeucht; sandiger Schluff, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose; grau (5 Y 5/1); mehrere deutliche große Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 25 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: junges, feines Schwemmaterial

Bodentyp: vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	15	75	10	8,4	22,3	6,7
10	18	72	10	5,2	24,4	7,0
30	22	71	7	1,1	32,0	7,6
60	36	59	5	0,6	30,4	7,8
100	31	64	5	0,5	16,4	7,8

Profil der Bodenform 5

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 19/16; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 410 m; Relief: Talboden, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 10 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoormull) stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A_G 10 - 25 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies, Schotterband, 3 cm Ø), stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (2,5 Y 4/2); einzelne deutliche, kleine Rostflecken; gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₀ 25 - 50 cm: erdfeucht; sandiger Lehm, stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv und undeutlich mittelblockig/Kanten scharf, dicht und schwach mittelporös, olivgrau (5 Y 5/2); mehrere deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; kleine Schneckengehäuse; übergehend
- G_T ab 50 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose; grau (5 Y 5/1); einzelne deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im G₀-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: junges, vorwiegend feines Schwemmaterial

Bodentyp: kalkhaltiger Typischer Gley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	28	56	16	10,8	7,0	6,8
20	28	56	16	5,2	8,7	7,1
40	31	52	17	1,6	7,4	7,3
80	66	29	5	0,4	17,6	7,5

Profil der Bodenform 6

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 35/22; OG. Anif.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 430 m; Relief: Höhere Austufe, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; taschenförmig absetzend
- B_G
V 15 - 40 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark kalkhaltig; deutlich feinblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); viele deutliche, kleine Rostflecken; wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- G₁ 40 - 80 cm: erdfeucht; Schluff, stark kalkhaltig; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, (dicht); graubraun (2,5 Y 5/2); mehrere deutliche, mittlere Rostflecken; nicht durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- G₂ 80 - 100 cm: erdfeucht; Sand, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose; grau (5 Y 5/1); einzelne deutliche, mittlere Rostflecken; keine Regenwurmtätigkeit; übergehend
- D ab 100 cm: lehmiger Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter)

Anmerkung: Der ab 15 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: junges, feines über grobem Schwemmaterial

Bodentyp: kalkhaltiger Typischer Gley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	15	73	12	10,4	27,4	6,9
10	15	74	11	7,4	29,9	7,0
25	22	69	9	1,0	48,8	7,6
60	10	79	11	1,1	43,8	7,6
90	80	19	1	0,5	14,8	7,8

Profil der Bodenform 7

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 1/19; OG. Wals-Siezenheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 435 m; Relief: Höhere Austufe, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₃ 20 - 30 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittelporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/2); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 30 cm: erdfrisch; Grobsand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; lichtgrau (5 Y 7/2); wenig bis nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Ausgangsmaterial: junges, feines und grobes Schwemmaterial

Bodentyp: Pararendsina

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	37	52	11	7,6	26,4	7,1
10	41	52	7	4,2	26,8	7,3
25	42	53	5	2,8	31,8	7,5
60	98	1	1	0,2	57,8	8,0

Profil der Bodenform 8

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 20/10; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 435 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- T₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; vererdeter Torf, mäßig kalkhaltig; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- T₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; vererdeter Torf, mäßig kalkhaltig; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- T_{3erd} 20 - 50 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, stark humos (torfig); die ursprünglich höhere Menge an Torf wurde durch mineralische Beimengungen verringert; kalkarm, (dicht); schwarz (5 YR 2/1); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- T₄ ab 50 cm: erdfeucht; unzersetzter Torf, Wollgrastorf, kalkfrei; (dicht); rötlichbraun (5 YR 4/3)

Unterlagerndes Material: älteres Schwemmaterial

Bodentyp: entwässertes Hochmoor, anthropogen verändert, Oberboden kalkhaltig, Unterboden kalkfrei

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	48,8	2,3	6,6
15	-	-	-	51,3	2,1	6,5
30	66	23	11	13,6	0,3	6,2
90	-	-	-	97,8	0,0	3,0

Profil der Bodenform 9

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 32/10; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: +35 m; Relief: Kleinwanne, eben;
Wasserhältnisse: naß.

Profilbeschreibung:

T₁ 0 - 20 cm: erdfrisch; vererdeter Torf, lehmiger Schluff mit geringem Grobanteil (Kies) anthropogen eingebracht; kalkfrei; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurm-tätigkeit; absetzend

T₂ 20 - 50 cm: erdfeucht; leicht zersetzter Torf, kalkfrei; schwarz (5 YR 2/1); gut durchwurzelt, keine Regenwurm-tätigkeit; absetzend

T₃ ab 50 cm: erdnaß; unzersetzter Torf, kalkfrei; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); nicht durchwurzelt

Unterlagerndes Material: älteres Schwemmmaterial

Bodentyp: kalkfreies Niedermoor

Analysenergebnisse

Entnahme- tiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	-	-	-	20,3	0,0	5,5
30	-	-	-	67,9	0,0	5,1
70	-	-	-	91,8	0,0	5,2

Profil der Bodenform 10

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 29/13; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 430 m; Relief: in einer Kleinwanne auf der Friedhof-Terrasse, eben; Wasserhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

T₁ 0 - 10 cm: erdfrisch; vererdeter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurm-tätigkeit; absetzend

T₂ 10 - 40 cm: erdfeucht; zersetzter Torf, kalkfrei; dicht gelagert; dunkelbraun (10 YR 2/2); gut durchwurzelt, keine Regenwurm-tätigkeit; übergehend

T₃ 40 - 90 cm: erdfeucht; leicht zersetzter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 2/2); nicht durchwurzelt, übergehend

T₄ ab 90 cm: erdfeucht; unzersetzter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 3/4)

Unterlagerndes Material: älteres Schwemmmaterial

Bodentyp: entwässertes, kalkfreies Niedermoor

Analysenergebnisse

Entnahme- tiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	-	-	-	43,3	0,0	5,7
20	-	-	-	44,5	0,0	5,3
60	-	-	-	89,7	0,0	5,1
90	-	-	-	62,9	0,0	4,9

Profil der Bodenform 11

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 28/3; OG. Anif.

Kulturart: Wechselland; Seehöhe: 435 m; Relief: flache Rinne, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich mittelkrümelig, (dicht), schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgrau-braun (10 YR 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₂ 20 - 40 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Anmoormull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, (dicht), schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgrau-braun (10 YR 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₃ 40 - 60 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, mittelhumos (Anmoormull), mäßig kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten scharf, (dicht), schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgrau (10 YR 3/1); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AG 60 - 70 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, mittelhumos (Anmoormull), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, (dicht), schwach feinporös, schwer zerdrückbar; dunkelgrau-braun (2,5 Y 3/2); mehrere deutliche, mittlere Gleyflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- CG ab 70 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, (dicht), feinporös, zerfallend; blaß-braun (10 YR 6/3); nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Ausgangsmaterial: älteres, vorwiegend feines Schwemmaterial

Bodentyp: entwässertes, kalkhaltiges Anmoor

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
10	13	62	25	8,4	0,3	6,4
30	16	55	29	3,6	1,3	7,0
50	12	57	31	2,9	4,2	7,2
65	9	49	42	2,9	7,4	7,2
95	33	59	8	0,3	59,0	7,8

Profil der Bodenform 12

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 24/5; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 435 m; Relief: Rinne, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich mittel- und feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 25 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich grobkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₃ 25 - 35 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, mäßiger Grobanteil (Kies), mittelhumos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich grobkrümelig, dicht, leicht zerdrückbar; dunkelgrau (5 Y 3/1); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C_E 35 - 65 cm: erdfrisch; Sand, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; lichtbraungrau (2,5 Y 6/2); mehrere deutliche mittlere Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- D ab 65 cm: erdfrisch; Grobsand, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; weiß (2,5 Y 8/2)

Ausgangsmaterial: älteres, vorwiegend feines Schwemmaterial

Bodentyp: entwässertes, kalkhaltiges Anmoor

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	28	57	15	12,0	17,7	6,9
10	28	56	16	8,8	21,5	7,0
30	48	42	10	2,6	48,0	7,3
50	87	11	2	0,3	77,6	7,9
90	90	8	2	0,1	83,4	8,4

Profil der Bodenform 13

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 28/14; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 430 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Anmoorhumus), schwach kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₂ 20 - 40 cm: erdfeucht; Lehm, stark humos (Anmoorhumus), schwach kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und schwach feinporös; dunkelbraun (10 YR 2/2); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₀ 40 - 70 cm: erdfeucht; Lehm, kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht; grau (5 Y 5/1); mehrere deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G_r ab 70 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht; grau (2,5 Y 5/0); einzelne deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken

Anmerkung: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines Schwemmaterial

Bodentyp: entwässertes Anmoor, Oberboden schwach kalkhaltig, Unterboden kalkfrei

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	-	-	-	19,3	0,7	6,9
30	19	49	32	8,8	0,8	6,8
60	19	52	29	0,5	0,0	6,3
80	60	26	14	0,5	0,0	6,4

Profil der Bodenform 14

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 13/2; OG. Grödig.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 440 m; Relief: Schwemmfächer, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), schwach kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), mäßig kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₁ 10 - 40 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, Humusflecken, stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; lichtolivgrau (5 Y 6/2); mehrere deutliche, mittlere Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₂ ab 40 cm: erdfeucht; lehmiger Ton, kalkarm; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; dunkelgraubraun (2,5 Y 3/2); viele deutliche, mittlere Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im G₂-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines Schwemmfächermaterial

Bodentyp: kalkhaltiger Typischer Gley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	25,0	0,8	6,4
7	-	-	-	19,6	1,8	6,7
30	2	55	43	1,8	24,4	7,1
80	16	43	41	2,1	0,3	6,8

Profil der Bodenform 15

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 34/7; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 430 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserverhältnisse: naß.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, feinporös; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, stark humos (Anmoorhumus), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, feinporös; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AG 20 - 50 cm: erdfeucht; lehmiger Ton, mittelhumos (Anmoorhumus), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; olivgrau (5 Y 5/2); mehrere deutliche, mittlere Rostflecken; wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- G ab 50 cm: erdfeucht; lehmiger Ton, kalkarm; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; grau (2,5 Y 5/0); mehrere deutliche, mittlere zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im G-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feine Seesedimente (Seeton)

Bodentyp: kalkhaltiger Extremer Gley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	21,6	5,8	6,7
7	7	62	31	10,4	8,8	6,8
30	3	55	42	2,6	18,8	7,1
80	3	47	50	2,1	0,4	6,6

Profil der Bodenform 16

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 33/24; OG. Anif.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 435 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittel- und feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittel- und feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 20 cm: erdfeucht; Sand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose; blaßbraun (10 YR 6/3); wenig bis nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Ausgangsmaterial: älteres, feines und grobes Schwemmaterial

Bodentyp: Pararendsina

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	31	58	11	11,2	9,0	6,7
10	38	52	10	8,0	10,3	6,9
50	92	7	1	0,3	51,0	8,0

Profil der Bodenform 17

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 16/28; OG. Grödig.

Kulturart: Wechselland; Seehöhe: 450 m; Relief: Schwemmfächer, eben;

Wasserverhältnisse: mäßig trocken.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Modermull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Modermull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AC 15 - 30 cm: erdfrisch; Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 8 cm Ø), Humusflecken, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; lichtgelblichbraun (10 YR 6/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- C ab 30 cm: erdfrisch; Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 8 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; blaßbraun (10 YR 6/3); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Schotter: vorwiegend Kalke

Ausgangsmaterial: vorwiegend grobes Schwemmfächermaterial

Bodentyp: kalkhaltige Pararendsina

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	20,8	26,1	6,9
10	30	51	19	12,0	33,3	7,0
25	79	17	4	1,7	65,8	7,4
75	86	12	2	0,3	74,2	8,0

Profil der Bodenform 18

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 35/24; OG. Anif.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 430 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_{v1} 20 - 40 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_{v2} 40 - 60 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), schwach humos (Mull), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 60 cm: erdfrisch; Sand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; blaßbraun (10 YR 6/3); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Ausgangsmaterial: älteres, feines und grobes Schwemmmaterial

Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	26	60	14	12,0	18,8	6,9
10	25	61	14	8,4	20,1	7,0
30	35	50	15	3,3	24,3	7,3
50	75	17	8	1,0	57,0	7,5
75	96	3	1	0,2	76,3	8,1

Profil der Bodenform 19

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 27/21; OG. Grödig.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 450 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), mäßig kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 - 10 cm Ø), stark humos (Mull), mäßig kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_v 20 - 40 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 - 10 cm Ø), mittelhumos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 40 cm: erdfrisch; Grobsand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; blaßbraun (10 YR 6/3); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Schotter: Buntschotter (vorwiegend Kalkschotter)

Ausgangsmaterial: älteres, vorwiegend grobes Schwemmaterial

Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	20	63	17	12,8	2,5	6,7
10	17	65	18	9,6	2,1	6,7
30	35	51	14	2,9	28,9	7,3
80	92	4	4	0,4	67,8	7,6

Profil der Bodenform 20

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 29/26; OG. Anif.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 445 m; Relief: Rinne, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_v 20 - 40 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); gut durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- B_v 40 - 50 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 15 cm Ø), Schotter vielfach aufgemürbt (weißer Feingrus), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 3/2); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- D ab 50 cm: erdfrisch; Grobsand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 15 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; blaßbraun (10 YR 6/3); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Schotter sind Buntschotter (vorwiegend Kalkschotter).
Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: älteres, feines über grobem Schwemmaterial
Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	21,9	0,3	6,4
10	19	55	26	8,6	0,3	6,5
30	22	47	31	2,7	0,9	6,8
45	52	39	9	0,7	57,4	7,5
70	85	12	3	0,3	83,4	7,8

Profil der Bodenform 21

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 16/26; OG. Grödig.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 460 m; Relief: Schwemmfächer, eben;
Wasserverhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurm-tätigkeit; absetzend

A₂ 5 - 15 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurm-tätigkeit; absetzend

AB_v 15 - 30 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), stark kalkhaltig; undeutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurm-tätigkeit; übergehend

B_{vg} 30 - 40 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, geringer Grobanteil (Kies), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); mehrere deutliche, kleine Rost- und Gleyflecken; wenig durchwurzelt, keine Regenwurm-tätigkeit; absetzend

C ab 40 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; braun (10 YR 5/3); nicht durchwurzelt

Anmerkungen: Grobanteil: hauptsächlich Kalke.-Der im B_{vg}-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines und grobes Schwemmfächermaterial

Bodentyp: schwach vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	25,7	0,3	5,8
10	12	59	29	7,6	8,1	6,6
20	47	41	12	1,8	42,2	7,2
35	43	44	13	1,2	48,0	7,3
70	72	20	8	0,3	68,2	7,5

Profil der Bodenform 22

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 12/7; OG. Wals-Siezenheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 435 m; Relief: Schwemmfächer, eben;
Wasserverhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurm-tätigkeit; absetzend

A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurm-tätigkeit; übergehend

AB_v 10 - 25 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurm-tätigkeit; übergehend

B_{vg} 25 - 55 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, Humusflecken, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); viele deutliche kleine Rostflecken; einzelne Mangankonkretionen (Nester, 1 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurm-tätigkeit; absetzend

G ab 55 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, nicht porös; zerfallend; lichtolivgrau (5 Y 6/2); einzelne deutliche, mittlere zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurm-tätigkeit

Anmerkungen: Boden macht den Eindruck von Schwammigkeit. Schläge auf den Boden spürt man bis in die weitere Umgebung (ähnlich wie bei Ammooren).-Der im G-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines Schwemmfächermaterial

Bodentyp: vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	11	55	34	11,2	14,4	6,9
7	10	61	29	6,6	18,7	7,0
20	13	61	26	4,1	24,2	7,0
40	27	52	21	0,8	34,0	7,1
95	55	32	13	0,8	46,6	7,5

Profil der Bodenform 23

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 27/18; OG. Grödig.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 455 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Mull), kalkarm (durch Düngung); deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 25 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_V 25 - 50 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), schwach humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- D₁ 50 - 80 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, geringer Grobanteil (Kies), schwach kalkhaltig; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- D₂ ab 80 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Schotter vielfach aufgemürbt (weißer Feingrus, Quarze und angewitterte Dolomite).—Der ab 50 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: älteres, überwiegend feines über grobem Schwemmaterial, mit dazwischen gelagertem sehr schwerem Schwemmaterial

Bodentyp: Lockersediment-Braunerde, Oberboden kalkfrei, Unterboden kalkhaltig

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	17	63	20	8,4	0,3	6,2
10	17	63	20	5,4	0,0	6,0
30	15	57	28	1,3	0,0	5,9
70	10	46	44	0,8	0,5	6,4
90	37	41	22	0,5	47,8	7,2

Profil der Bodenform 24

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 14/9; OG. Salzburg.

Kulturart: Acker; Seehöhe: 420 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 15 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₂ 15 - 30 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_V 30 - 60 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, schwach humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_V 60 - 150 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); mehrere deutliche, kleine Gleyflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- D ab 150 cm: erdfrisch; Grobsand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend

Anmerkung: Der im B_V-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: älteres, feines, kalkhaltiges Schwemmaterial

Bodentyp: entkalkte Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	14	67	19	4,2	0,0	5,8
20	15	65	20	2,9	0,0	6,1
50	10	61	29	1,4	0,0	5,8
80	16	60	24	0,8	13,4	7,1

Profil der Bodenform 25

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 17/21; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 420 m; Relief: Rinne, eben;

Wasserhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 15 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), mäßig kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_{VE} 15 - 40 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), schwach humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_VG 40 - 80 cm: erdfeucht; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten scharf, mittel- und schwach feinporös; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); mehrere deutliche, kleine Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- G ab 80 cm: erdfeucht; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; oliv (5 Y 5/3); mehrere deutliche, mittlere Rost- und Gleyflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar. - A-Horizont infolge Düngung mäßig kalkhaltig.

Ausgangsmaterial: vorwiegend feines Schwemmaterial

Bodentyp: vergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	28	56	16	7,0	4,8	7,0
30	27	49	24	1,3	0,0	6,3
60	25	45	30	0,6	0,0	6,2
90	28	45	27	0,5	0,0	6,3

Profil der Bodenform 26

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 0/16; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 425 m; Relief: Terrasse, eben;

Wasserhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 20 cm: erdfrisch; Lehm, stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_V 20 - 35 cm: erdfrisch; Lehm, mittelhumos (Mull); kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (2,5 Y 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₁ 35 - 50 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös; olivgrau (5 Y 5/2); mehrere deutliche, große streifenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₂ 50 - 70 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, kalkfrei; ohne Struktur, lose; grau (5 Y 5/1); mehrere deutliche, große streifenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- DG ab 70 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; dicht; grau (5 Y 5/1); mehrere deutliche, große streifenförmige Rostflecken; geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 35 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: älteres, feines, kalkfreies, über grobem kalkhaltigem Schwemmaterial

Bodentyp: vergleyte Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
10	26	48	26	5,6	0,0	5,2
25	24	45	31	2,7	0,0	5,2
40	47	40	13	0,7	0,0	5,0
60	69	26	5	0,4	0,0	4,9
80	61	33	6	0,4	24,1	7,3

Profil der Bodenform 27

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 6/5; OG. Wals-Siezenheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 445 m; Relief: Kuppe, eben;

Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Anmoormull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Anmoormull), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (2,5 Y 4/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- P 20 - 40 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; lichtbraungrau (2,5 Y 6/2); viele deutliche kleine Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- S 40 - 60 cm: erdfeucht; Ton, kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht; lichtolivgrau (5 Y 6/2); mehrere deutliche mittlere Rostflecken; einzelne Eisenkonkretionen (Nester, 2 mm Ø); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 60 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark kalkhaltig; deutlich feinblockig/Kanten scharf, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; lichtgrau (5 Y 7/2); mehrere deutliche, kleine Rostflecken

Anmerkung: Der ab 20 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: kalkhaltige, feine Seesedimente (Seeton)

Bodentyp: Typischer Pseudogley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	12	58	30	10,4	0,0	5,6
7	10	60	30	6,4	0,0	5,1
30	6	47	47	1,0	0,0	5,1
50	5	41	54	0,4	0,0	5,2
80	9	56	35	0,3	40,3	7,3

Profil der Bodenform 28

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 S, 20/8; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 435 m; Relief: Sohle ehemaliger Torfstichgräben, eben; Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- T₁ 0 - 20 cm: erdfrisch; vererdeter Torf, kalkfrei; schwarz (5 YR 2/1); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- T₂ 20 - 45 cm: erdfeucht; leicht zersetzter Torf, kalkfrei; schwarz (5 YR 2/1); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- D₁ 45 - 70 cm: erdnaß; Schluff (nach Fingerprobe), torfig, kalkfrei; dunkelgrau (5 Y 4/1); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- T₃ 70 - 90 cm: erdnaß; Schluff (nach Fingerprobe), stark torfig, kalkfrei; dunkelbraun (10 YR 2/2); absetzend
- D₂ ab 90 cm: erdnaß; Schluff, stark kalkhaltig; grau (5 Y 6/1)

Anmerkung: Der im D₂-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: Torfreste (nach Torfabbau) über älterem feinem Schwemmmaterial

Bodentyp: kalkfreier Restboden

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
10	-	-	-	75,5	0,0	5,2
30	-	-	-	91,5	0,0	4,4
60	-	-	-	21,2	0,0	3,5
80	-	-	-	23,6	0,0	4,8
100	6	86	8	2,5	53,2	7,4

Profil der Bodenform 29

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 29/24; OG. Eugendorf.

Kulturart: Grünland (Streuwiese); Seehöhe: 600 m; Relief: Aufwölbung in der Wanne, eben; Wasserverhältnisse: naß.

Profilbeschreibung:

- T₁ 0 - 20 cm: erdnaß; unzersetzter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 2/2); stark durchwurzelt, absetzend
- T₂ 20 - 60 cm: erdnaß; leicht zersetzter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 2/2); gut durchwurzelt; absetzend
- T₃ ab 60 cm: erdnaß; unzersetzter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 3/3); wenig bis nicht durchwurzelt, Latschenwurzeln (z.T. abgestorbene Wurzeln)

Unterlagerndes Material: Moränenmaterial

Bodentyp: Hochmoor

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
10	-	-	-	95,9	0,0	3,2
25	-	-	-	94,9	0,0	2,8
100	-	-	-	97,2	0,0	2,9

Profil der Bodenform 30

Profilstelle:

Bl. 63 - 2 S, 30/4; OG. Elixhausen.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 550 m; Relief: Wanne, eben; Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- T₁ 0 - 10 cm: erdfrisch; vererdeter Torf, kalkfrei; schwarz (5 YR 2/1); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- T₂ 10 - 50 cm: erdfrisch; stark zersetzter Torf, kalkfrei; schwarz (5 YR 2/1); gut durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- T₃ 50 - 100 cm: erdnaß; unzersetzter Torf (Moos- und Seggentorf), kalkfrei; gelblichbraun (10 YR 5/6); gut durchwurzelt; absetzend
- D ab 100 cm: erdnaß; sandiger Schluff, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; grau (5 Y 5/1); nicht durchwurzelt.

Unterlagerndes Material: grobes, kalkhaltiges Moränenmaterial

Bodentyp: entwässertes, kalkfreies Niedermoor

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	-	-	-	39,9	0,0	5,8
30	-	-	-	88,6	0,0	4,1
70	-	-	-	91,7	0,0	5,3
120	18	70	12	-	42,2	7,1

Profil der Bodenform 31

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 29/21; OG. Koppl.
Kulturart: Grünland (Streuwiese); Seehöhe: 675 m; Relief: Hang,
6° W; Wasserverhältnisse: naß.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdnaß; Schluff (nach Fingerprobe), vererdeter Torf, kalkfrei; schwarz (10 YR 2/1); stark durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdnaß; Schluff (nach Fingerprobe); geringer Grobanteil (Kies), vererdeter Torf, kalkfrei; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt; allmählich übergehend
- A₃ 20 - 50 cm: erdnaß; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); gut durchwurzelt; übergehend
- AG 50 - 70 cm: erdnaß; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; grau (5 Y 5/1); nicht durchwurzelt; allmählich übergehend
- G ab 70 cm: erdnaß; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), kalkfrei; olivgrau (5 Y 5/2)

Anmerkung: Der im G-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Unterlagerndes Material: vorwiegend feines Moränenmaterial

Bodentyp: kalkfreies Niedermoor

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	62,3	0,0	6,3
10	-	-	-	39,6	0,0	5,9
40	18	52	30	11,2	0,0	5,8
60	18	50	32	4,6	0,0	5,8
100	23	44	33	0,8	0,0	5,9

Profil der Bodenform 32

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 22/6; OG. Eugendorf.
Kulturart: Grünland; Seehöhe: 600 m; Relief: Wannenrand, eben;
Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, stark feinporös; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); mehrere undeutliche kleine Rostflecken; stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AG 10 - 40 cm: erdfeucht; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittelporös; schwärzlichrot (2,5 YR 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- T₁ 40 - 60 cm: erdfeucht; vererdeter Torf, kalkfrei; dunkelbraun (10 YR 2/2); wenig durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; übergehend
- T₂ ab 60 cm: erdnaß; zersetzter Torf, kalkfrei; dunkelrötlichbraun (5 YR 2/2); nicht durchwurzelt

Ausgangsmaterial: feines Schwemmaterial über Niedermoorortorf

Bodentyp: entwässertes, kalkfreies Anmoor

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	23,8	0,0	5,5
10	3	59	38	9,9	0,0	4,5
30	-	-	-	19,0	0,0	4,4
50	-	-	-	29,2	0,0	4,6
70	-	-	-	77,9	0,0	4,8

Profil der Bodenform 33

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 31/19; OG. Ebenau.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 615 m; Relief: Rinne, eben;

Wasserverhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₁ 20 - 60 cm: erdfrisch; Sand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; lichtgelblichbraun (10 YR 6/4); einzelne deutliche, große, streifenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₂ 60 - 80 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, dicht, leicht zerdrückbar; lichtbraun-grau (10 YR 6/2); mehrere deutliche, mittlere, streifenförmige Rost- und Gleyflecken; wenig durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₃ ab 80 cm: erdfrisch; Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; lichtgelblichbraun (10 YR 6/4); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 20 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines und grobes Schwemmaterial

Bodentyp: entwässerter, kalkhaltiger Gley
Analysergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	30	57	13	11,2	25,3	6,9
10	29	60	11	7,4	29,1	6,9
30	69	28	3	0,7	62,4	7,5
70	47	46	7	0,8	57,8	7,5

Profil der Bodenform 34

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 16/7; OG. Eugendorf.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 660 m; Relief: Verebnung, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfeucht; Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; undeutlich feinkrümelig, mittelporös; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfeucht; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); viele deutliche, zungenförmige Rostflecken; stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AG 15 - 30 cm: erdfeucht; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; dunkelgraubraun (2,5 Y 4/2); mehrere deutliche, zungenförmige Rostflecken; gut durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G₀ 30 - 70 cm: erdfeucht; Lehm, kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; grau (5 Y 6/1); mehrere deutliche, große, zungenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt; übergehend
- G_r ab 70 cm: erdnaß; lehmiger Ton, geringer Grobanteil (Schotter, 10 cm Ø), schwach kalkhaltig; grau (5 Y 5/1); einzelne deutliche, große, zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt

Anmerkung: Der ab 30 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines, kalkhaltiges Schwemmaterial

Bodentyp: entkalkter Typischer Gley

Analysergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	36,9	0,0	5,5
10	14	61	25	10,8	0,0	5,7
20	16	60	24	7,6	0,0	5,9
50	40	35	25	0,8	0,0	5,7
80	16	36	48	0,8	1,2	6,8

Profil der Bodenform 35

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 11/4; OG. Koppl.

Kulturart: Grünland (Streuwiese); Seehöhe: 630 m; Relief: Rinne, eben; Wasserverhältnisse: naß.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfeucht; sandiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoorhumus), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfeucht; sandiger Schluff, stark humos (Anmoorhumus) stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AG 15 - 40 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, mäßiger Grobanteil (Grus, Steine, 4 cm Ø), mittelhumos (Anmoorhumus), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; lichtgelblichbraun (10 YR 6/4), gleyfarbig; gut durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G 40 - 90 cm: erdfeucht; lehmiger Sand, mäßiger Grobanteil (Grus, Steine, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose; lichtbraungrau (10 YR 6/2), gleyfarbig; wenig durchwurzelt; absetzend
- D ab 90 cm: erdnaß; Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; grau (5 Y 5/1); einzelne deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt

Anmerkung: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines und grobes Schwemmaterial (dolomitreich) über Moränenmaterial

Bodentyp: kalkhaltiger Extremer Gley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	18,3	40,2	7,0
10	32	58	10	8,0	48,6	7,0
30	66	29	5	1,5	80,6	7,4
60	60	34	6	0,8	84,0	7,7
100	17	45	38	0,6	9,6	7,1

Profil der Bodenform 36

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 28/17; OG. Ebenau.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 580 m; Relief: Schwemmfächer, eben; Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff (nach Fingerprobe), geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Moder), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös; zerfallend; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Schluff (nach Fingerprobe), geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Moder), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, zerfallend; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 15 cm: erdfrisch; Grobsand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 - 10 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; graurosa (7,5 YR 6/2); wenig bis nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im C-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines und grobes, kalkhaltiges Schwemmaterial

Bodentyp: Pararendsina

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	27,8	24,3	6,6
10	-	-	-	15,9	25,5	6,5
30	84	14	2	0,7	74,4	7,4

Profil der Bodenform 37

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 18/28; OG. Koppl.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 770 m; Relief: Schwemmfächer, eben; Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; undeutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_{v1} 15 - 30 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 3 - 20 cm Ø), mittelhumos (Mull), kalkarm; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AB_{v2} 30 - 45 cm: erdfrisch; Lehm, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 20 cm Ø), mittelhumos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- C ab 45 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 25 cm Ø), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; lichtgelblichbraun (10 YR 6/4); nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Grobanteil: Kalke, Dolomite, Gosaukonglomerat, Flysch.- Der im C-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: vorwiegend grobes Schwemmaterial
Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	18	62	20	9,6	0,0	5,8
10	19	60	21	7,2	0,7	6,3
20	24	52	24	2,8	0,3	6,5
40	24	50	26	2,6	9,3	6,9
60	31	53	16	0,9	52,2	7,3

Profil der Bodenform 38

Profilstelle:

Bl. 64 - 1 S, 29/6; OG. Eugendorf.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 575 m; Relief: Seerandterrasse, eben; Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich mittelkrümelig, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); gut durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_v 20 - 50 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), kalkarm; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgrau (10 YR 3/2); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_v 50 - 70 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mäßig kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 70 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; lichtgelblichbraun (2,5 Y 6/4); nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im B_v-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines und grobes Lockermaterial (Seerandterrassenmaterial)

Bodentyp: kalkarme Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	23	58	19	8,8	0,2	6,2
10	30	54	16	8,2	0,1	6,1
35	28	52	20	2,0	0,1	6,0
60	25	46	29	0,8	2,5	6,9
80	42	43	15	0,3	47,4	7,4

Profil der Bodenform 39

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 28/20; OG. Ebenau.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 615 m; Relief: Rücken, 2° S;

Wasserhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich grobkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB 20 - 50 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, schwach humos (Mull), kalkarm; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); mehrere deutliche, kleine Rost- und Fahlflecken; einzelne Mangankonkretionen (1 mm Ø); gut durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend.
- B_{g1} 50 - 80 cm: erdfrisch; Ton, kalkarm; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, mittel- und schwach feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); mehrere deutliche, mittlere Fahlflecken mit Rostüberzügen; einzelne Mangankonkretionen (1 mm Ø); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{g2} ab 80 cm: erdfrisch; Ton, kalkarm; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); mehrere deutliche, mittlere, streifenförmige Rost- und Fahlflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: A₁- und A₂-Horizont infolge Düngung schwach kalkhaltig.

Ausgangsmaterial: feine Seesedimente

Bodentyp: pseudovergleyte, kalkarme Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	21	57	22	12,0	0,8	6,5
10	17	58	25	7,4	0,6	6,5
30	7	61	32	1,1	0,1	6,1
60	4	40	56	0,4	0,1	6,0
90	4	37	59	0,3	0,2	6,4

Profil der Bodenform 40

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 10/22; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland, Hutweide; Seehöhe: 1000 m; Relief: Hang, 6° SO;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, geringer Grobanteil (Grus), stark humos (Modermull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Grus), stark humos (Modermull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_v 20 - 40 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, hoher Grobanteil (Grus, Steine, 3 cm Ø), mittelhumos (Modermull), mäßig kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 40 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, sehr hoher Grobanteil (Grus, Steine, Grobsteine, Schotter, Grobschotter, 8 - 15 cm Ø), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, dicht, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); wenig bis nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im C-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, vorwiegend grobes Lockermaterial (Schutt- und Moränenmaterial)

Bodentyp: entkalkte Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	11	62	27	9,6	0,0	5,3
10	9	62	29	6,8	0,0	5,1
30	10	59	31	3,4	1,8	6,6
80	28	48	24	0,7	24,5	7,1

Profil der Bodenform 41

Profilstelle:

Bl. 93 - 1 N, 26/13; OG. Großgmain.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 585 m; Relief: Rücken, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₃ 10 - 25 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- B_v 25 - 60 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 20 cm Ø), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; braun (10 YR 5/3); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 60 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 20 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend; gelblichbraun (10 YR 5/4); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Buntschotter mit Überwiegen der Kalksteine.-Der ab 25cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: vorwiegend grobes, kalkhaltiges Moränenmaterial

Bodentyp: entkalkte Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	22	64	14	10,0	0,0	5,4
7	23	63	14	6,4	0,0	5,3
20	21	63	16	4,1	0,0	5,6
40	45	44	11	1,6	33,6	7,2
80	61	33	6	0,4	58,6	7,6

Profil der Bodenform 42

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 31/23; OG. Ebenau.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 650 m; Relief: Seerandterrasse, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdtrocken; lehmiger Sand, stark humos (Modermull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 15 cm: erdtrocken; lehmiger Sand, hoher Grobanteil (Kies), stark humos (Modermull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_v 15 - 40 cm: erdtrocken; lehmiger Sand, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Modermull), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 40 cm: erdtrocken; sandiger Lehm, sehr hoher Grobanteil (viel Kies, wenig Schotter, 4 cm Ø), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, dicht, schwer aufbrechbar; sehr blaßbraun (10 YR 8/3); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im C-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: überwiegend grobes Lockermaterial (Seerandterrassematerial)

Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	31	54	15	10,8	29,9	6,9
10	36	51	13	7,4	30,0	7,0
30	36	52	12	2,9	40,0	7,1
70	40	45	15	0,5	73,2	7,4

Profil der Bodenform 43

Profilstelle:

Bl. 64 - 1 S, 29/6; OG. Eugendorf.

Kulturart: Acker; Seehöhe: 560 m; Relief: Talsohle, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, mittelhumos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A₂ 15 - 30 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_{v1} 30 - 50 cm: erdfrisch; sandiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), schwach humos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_{v2} 50 - 70 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), schwach humos (Mull), kalkarm; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_{v3} 70 - 110 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), schwach humos (Mull), kalkarm; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); wenig bis nicht durchwurzelt, mäßige bis keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- D ab 110 cm: erdfrisch; vorherrschend Grobanteil (Kies, Schotter), stark kalkhaltig; ohne Struktur, lose, zerfallend

Ausgangsmaterial: feines Schwemmaterial

Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	30	56	14	3,8	1,1	6,8
20	32	57	11	3,8	1,0	6,8
40	30	56	14	1,2	1,2	7,2
60	25	55	20	1,4	0,1	6,5
100	35	44	21	1,0	0,1	6,4

Profil der Bodenform 44

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 8/19; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 860 m; Relief: Hang, 30° W;

Wasserhältnisse: mäßig trocken.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus, Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus, Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_v 10 - 25/30 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus, Kies), stark humos (Mull), kalkarm; deutlich grobkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); stark bis nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- D ab 25/30 cm: Fels, stark kalkhaltig

Ausgangsmaterial: Moränenmaterial über festem, kalkhaltigem Gestein (Gosaukonglomerat)

Bodentyp: Lockersediment-Braunerde, kalkfrei bis kalkarm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	18	49	33	8,2	0,0	5,3
10	15	53	32	7,4	0,0	5,5
25	19	46	35	4,1	0,3	6,1

Profil der Bodenform 45

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 5/19; OG. Hallwang.

Kulturart: Wechselland; Seehöhe: 555 m; Relief: Kuppe, eben;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_v 15 - 30 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{v1} 30 - 70 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/6); wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{v2} ab 70 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/8); nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 30 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines und grobes Moränenmaterial

Bodentyp: kalkfreie Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	30	51	19	6,8	0,0	5,3
20	32	44	24	1,6	0,0	6,0
50	30	40	30	0,8	0,0	5,1
80	31	38	31	0,4	0,0	4,9

Profil der Bodenform 46

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 21/18; OG. Eugendorf.

Kulturart: Wechselland; Seehöhe: 630 m; Relief: Unterhang 6° N;

Wasserverhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); gut durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₃ 10 - 25 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, Pflugschle, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_v 25 - 60 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), schwach humos (Mull), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); einzelne deutliche, kleine Rostflecken; einzelne Eisenschwarten; nicht durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{vg} ab 60 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten scharf, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/6); mehrere deutliche, mittlere Fahlflecken; mehrere Eisenschwarten; mäßige bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der im B_{vg}-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: vorwiegend feines Lockermaterial (kolluvial abgelagertes Moränenmaterial)

Bodentyp: schwach vergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	28	56	16	3,8	0,0	5,4
7	28	56	16	3,2	0,0	5,2
15	28	56	16	3,0	0,0	5,4
50	23	53	24	0,8	0,0	5,3
90	27	52	21	0,6	0,0	5,7

Profil der Bodenform 47

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 36/7; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 440 m; Relief: Talschle, eben;

Wasserverhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfeucht; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, feinporös; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_{VG} 20 - 40 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, stark humos (Anmoormull), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös; dunkelgraubraun (2,5 Y 4/2); einzelne deutliche, kleine Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_VG 40 - 70 cm: erdfeucht; lehmiger Schluff, stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös; olivgrau (5 Y 5/2); einzelne deutliche, zungenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- G ab 70 cm: erdtaub; lehmiger Schluff, stark kalkhaltig; olivgrau (5 Y 4/2); mehrere deutliche, zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: feines Schwemmaterial

Bodentyp: vergleyte, kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	11	58	31	9,2	18,8	7,0
10	21	57	22	8,0	19,8	7,0
30	7	56	37	7,2	17,8	7,0
50	17	61	22	2,8	15,9	7,1
80	10	73	17	3,7	24,7	7,3

Profil der Bodenform 48

Profilstelle:

Bl. 64 - 4 S, 1/24; OG. Ebenau.

Kulturart: Waldweide; Seehöhe: 860 m; Relief: Hang, 18° SW;

Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Grus), stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB 5 - 30 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Grus), stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich fein- und mittelkrümelig, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- AB_G 30 - 50 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Grus), mittelhumos (Moder), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); einzelne Mangankonkretionen (2 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- S ab 50 cm: erdfrisch; Ton, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Steine, Grobschotter, Grobsteine, Geröllblöcke, 8 - 40 cm Ø), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, dicht, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/6); mehrere deutliche, mittlere, streifenförmige Rost- und Fahlflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Der im S-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.-Der Boden trägt eine ca. 5 cm mächtige Schicht von Auflagehumus (Rohhumus).

Ausgangsmaterial: feines und grobes Moränenmaterial

Bodentyp: pseudovergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	33	44	23	10,8	0,0	4,8
10	13	55	32	5,2	0,0	3,8
40	15	47	38	1,8	0,0	3,7
80	16	30	54	0,9	0,0	4,8

Profil der Bodenform 49

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 32/25; OG. Elixhausen.
Kulturart: Grünland; Seehöhe: 530 m; Relief: Hang, 6° W;
Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 15 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 15 - 30 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, dicht, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 4/2); einzelne undeutliche, kleine, zungenförmige Rostflecken; gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_{g1} 30 - 60 cm: erdfeucht; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, Steine, 5 - 20 cm Ø), kalkfrei; deutlich feinkrümelig/Kanten scharf, schwach feinporös; graubraun (2,5 Y 5/2); mehrere deutliche, kleine Rostflecken; mehrere Mangankonkretionen (2 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_{g2} ab 60 cm: erdfeucht; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, Steine, 5 - 20 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); mehrere deutliche, mittlere Rostflecken; einzelne Eisenschwarten; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 30 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: überwiegend feines Moränenmaterial

Bodentyp: pseudovergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	26	56	18	7,6	0,0	4,9
20	25	52	23	1,7	0,0	4,5
50	23	44	33	1,2	0,0	4,9
80	23	42	35	0,3	0,0	5,7

Profil der Bodenform 50

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 30/21; OG. Bergheim.
Kulturart: Acker; Seehöhe: 470 m; Relief: Rücken, eben;
Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 15 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB 15 - 40 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 4/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_{g1} 40 - 70 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); mehrere deutliche, kleine Rost- und Gleyflecken; wenig durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_{g2} ab 70 cm: erdfrisch; Ton, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht, leicht zerdrückbar; lichtgelblichbraun (2,5 Y 6/4); viele deutliche, mittlere Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: überwiegend feines Moränenmaterial

Bodentyp: pseudovergleyte, kalkfreie Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	27	52	21	4,4	0,0	5,4
20	26	56	18	2,8	0,0	5,0
50	36	36	28	0,8	0,0	4,7
100	5	34	61	0,3	0,0	4,6

Profil der Bodenform 51

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 29/10; OG. Ebenau.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 570 m; Relief: Seerandterrasse, eben;

Wasserhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, stark humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AP 10 - 30 cm: erdfrisch; Lehm mit dünnen, oft kaum 1mm mächtigen Sandzwischenlagen, schwach humos (Mull), stark kalkhaltig; deutlich grobplattig, schwach mittelporös, leicht zerdrückbar; lichtbraungrau (2,5 Y 6/2); einzelne deutliche, große, streifenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- S₁ 30 - 70 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, stark kalkhaltig; deutlich grobplattig, dicht, leicht zerdrückbar; blaßoliv (5 Y 6/3); einzelne deutliche, große, streifenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- S₂ ab 70 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, stark kalkhaltig; deutlich grobplattig, dicht, leicht zerdrückbar; grau (5 Y 6/1); einzelne deutliche, große Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Ausgangsmaterial: feine Seesedimente (Seetone)

Bodentyp: kalkhaltiger Typischer Pseudogley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	15,2	10,1	6,8
7	29	47	24	7,0	18,1	6,8
20	23	47	30	0,5	60,8	7,3
50	32	48	20	0,3	51,8	7,3
90	4	58	38	0,3	61,6	7,4

Profil der Bodenform 52

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 21/23; OG. Eugendorf.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 580 m; Relief: Verebnung, eben;

Wasserhältnisse: wechselfeucht mit Überwiegen der feuchten Phase.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Anmoormull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 5 - 15 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Anmoormull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (2,5 Y 3/2); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AP 15 - 35 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), mittelhumos (Anmoormull), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; olivgrau (5 Y 4/2); einzelne deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; mehrere Mangankonkretionen (1mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- S₁ 35 - 60 cm: erdfeucht; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), kalkarm; ohne Struktur, massiv, dicht; gelblichbraun (10 YR 5/4); mehrere deutliche, mittlere, zungenförmige Fahlflecken; einzelne Eisenschwarten; nicht durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- S₂ ab 60 cm: erdnaß; sandiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; gelblichbraun (10 YR 5/4); mehrere deutliche, mittlere, zungenförmige Fahlflecken; einzelne Eisenschwarten; keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 35 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: vorwiegend feines, kalkhaltiges Moränenmaterial
Bodentyp: entkalkter Typischer Pseudogley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	16	62	22	10,4	0,0	5,7
10	18	60	22	7,6	0,0	5,2
20	15	53	32	2,7	0,0	4,6
50	22	49	29	0,7	0,2	5,9
70	30	47	23	0,5	13,4	7,1

Profil der Bodenform 53

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 28/21; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 480 m; Relief: Verebnung, 5° SO;

Wasserhältnisse: wechselfeucht mit Überwiegen der feuchten Phase.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 15 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AP 15 - 40 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (2,5 Y 4/2); einzelne deutliche kleine Rost- und Gleyflecken; mehrere Mangankonkretionen (2 mm Ø); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- S 40 - 90 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 10 - 15 cm Ø), schwach kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, dicht, leicht zerdrückbar; olivgrau (5 Y 5/2); viele deutliche, mittlere Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- C ab 90 cm: erdfeucht; Lehm, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, 10 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, dicht, olivgrau (5 Y 5/2); einzelne deutliche, mittlere Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Im Grobanteil sind abgeschliffene Flyschsteine

Ausgangsmaterial: feines, kalkhaltiges Lockermaterial (flyschbeeinflußtes Moränenmaterial)

Bodentyp: Typischer Pseudogley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	15	56	29	6,0	0,0	5,0
20	15	48	37	1,6	0,0	4,7
60	18	38	44	0,2	0,6	6,8
100	21	50	29	0,2	44,2	7,2

Profil der Bodenform 54

Profilstelle:

Bl. 63 - 3 S, 34/5; OG. Großmain.

Kulturart: Grünland (Streuwiese); Seehöhe: 485 m; Relief: Rücken, eben; Wasserhältnisse: wechselfeucht mit Überwiegen der feuchten Phase.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- P 20 - 40 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; grau (5 Y 6/1); mehrere deutliche, kleine Rostflecken, vor allem in den oberen Partien des Horizontes; einzelne Eisenkonkretionen (1 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- S₁ 40 - 50 cm: erdfeucht; Ton, geringer Grobanteil (Kies), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht; grau (5 Y 5/1); viele deutliche, große Rostflecken; einzelne Eisenkonkretionen (2 mm Ø); nicht durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- S₂ 50 - 70 cm: erdfeucht; lehmiger Ton, geringer Grobanteil (Kies), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; lichtolivgrau (5 Y 6/2); mehrere deutliche, mittlere Rostflecken; geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 70 cm: erdfeucht; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; lichtolivgrau (5 Y 6/2); einzelne deutliche mittlere Rostflecken; keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 20 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: vorwiegend feines, kalkhaltiges Lockermaterial (Seetone von Moränenmaterial beeinflusst)

Bodentyp: entkalkter Extremer Pseudogley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
10	17	63	20	12,4	0,0	4,5
25	11	55	34	1,3	0,0	4,7
45	10	39	51	0,5	0,0	5,7
60	14	44	42	0,4	10,9	7,0
90	19	46	35	0,2	35,2	7,2

Profil der Bodenform 55

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 20/21; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 485 m; Relief: Graben, eben;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 15 cm: erdfeucht; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoorhumus) kalkfrei; undeutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös; dunkelbraun (7,5 YR 4/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AG₀ 15 - 40 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, mittelhumos (Anmoorhumus), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittelporös; grau (2,5 Y 6/0); viele deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AG_r 40 - 50 cm: erdfeucht; schluffiger Lehm, mittelhumos (Anmoorhumus) kalkfrei; ohne Struktur, massiv, feinporös; grau (5 Y 5/1); einzelne deutliche, mittlere zungenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AG_rbeg ab 50 cm: erdnaß; lehmiger Schluff, stark humos (Anmoorhumus), kalkfrei; dunkelgrau (5 Y 3/1); nicht durchwurzelt

Ausgangsmaterial: feines Schwemmaterial (Flyschabschwemmungen)

Bodentyp: kalkfreier Typischer Gley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	14	64	22	12,8	0,0	5,6
20	6	57	37	2,4	0,0	5,0
45	8	60	32	3,2	0,0	4,6
80	25	59	16	4,8	0,0	5,0

Profil der Bodenform 56

Profilstelle:

Bl. 93 - 2 N, 9/25; OG. Grödig.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 500 m; Relief: Hang, buckelig, 10° O;

Wasserverhältnisse: feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoormull), kalkarm; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 20 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Anmoormull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AG 20 - 35 cm: erdfeucht; Ton, mittelhumos (Anmoormull), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht; dunkelgrau (5 Y 4/1); mehrere deutliche, mittlere zungenförmige Rostflecken; gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- G₀ 35 - 60 cm: erdfeucht; Ton, geringer Grobanteil (Schotter, 8 cm Ø), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; grau (2,5 Y 5/0); viele deutliche, mittlere, zungenförmige Rostflecken; wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- G_r ab 60 cm: erdfeucht; Ton, kalkarm; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; blaugrau; einzelne deutliche, mittlere zungenförmige Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Der ab 35 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar. -A₁- und A₂-Horizont durch Düngung kalkarm.

Ausgangsmaterial: überwiegend feines Rutschungsmaterial (Tertiär-Mergel)

Bodentyp: kalkfreier bis kalkarmer Hanggley

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	23,1	0,2	6,0
10	-	-	-	18,8	0,2	6,0
30	9	32	59	2,2	0,0	6,0
50	5	27	68	0,7	0,0	6,1
80	5	27	68	0,7	0,1	7,1

Profil der Bodenform 57

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 29/9; OG. Ebenau.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 580 m; Relief: Hang, 26° ONO;

Wasserhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff (nach Fingerprobe), stark humos (Moder), stark kalkhaltig; undeutlich feinkrümelig, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend

A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Grus), stark humos (Moder), stark kalkhaltig; deutlich mittelkrümelig, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 2/2); stark bis nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit; absetzend

C ab 10 cm: Fels, stark kalkhaltig

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Hauptdolomit)

Bodentyp: Euredensina

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	-	-	-	35,5	11,4	6,9
7	-	-	-	16,8	28,7	7,0

Profil der Bodenform 58

Profilstelle:

Bl. 93 - 1 N, 27/16; OG. Großmain.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 590 m; Relief: Rücken, eben;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

A 0 - 2 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend

AB_v 2 - 15 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, geringer Grobanteil (Steine, 3 cm Ø), stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich feinblockig/Kanten gerundet, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend

B_v 15 - 40 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Steine, 8 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend

B_vC 40 - 70 cm: erdfrisch; Lehm, hoher Grobanteil (Steine, 10 cm Ø), stark kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); wenig durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend

C ab 70 cm: Fels, stark kalkhaltig; nicht durchwurzelt

Anmerkung: Der ab 15 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Tertiär-Mergel)

Bodentyp: entkalkte Felsbraunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
0 - 2	43	44	13	10,8	0,0	4,2
5	35	51	14	4,6	0,0	3,9
35	30	39	31	0,6	0,0	4,1
50	34	38	28	0,6	7,8	7,0

Profil der Bodenform 59

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 21/25; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 540 m; Relief: Hang, 20° W;

Wasserhältnisse: mäßig feucht.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 25 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{VG} 25 - 60 cm: erdfeucht; lehmiger Ton, mäßiger Grobanteil (Grobsteine, Steinblöcke, 20 - 50 cm Ø), kalkarm; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös; gelblichbraun (10 YR 5/4); einzelne deutliche, mittlere Rostflecken; einzelne Mangankonkretionen (2 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_V ab 60 cm: erdfeucht; Ton, kalkarm; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös; rötlichbraun (2,5 YR 5/4); viele deutliche, kleine Gleyflecken (Film); nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 25 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: festes Gestein (Flyschmergel)

Bodentyp: schwach vergleyte Felsbraunerde, kalkfrei bis kalkarm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	22	55	23	6,4	0,0	4,2
20	22	54	24	2,8	0,0	4,2
50	25	33	42	1,1	0,4	6,7
80	1	36	63	0,6	0,1	6,0

Profil der Bodenform 60

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 21/19; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 560 m; Relief: Hang, 20° SW;

Wasserhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 10 cm: erdfrisch; Lehm, stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A₂ 10 - 40 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Grus), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{V1} 40 - 70 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, geringer Grobanteil (Steine, 10 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, stark feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- B_{V2} ab 70 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Grobsteine, 20 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/4); einzelne deutliche, mittlere Verwitterungsflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkung: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: festes Gestein (Flysch)

Bodentyp: kalkfreie Felsbraunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	22	47	31	8,0	0,0	4,9
20	22	46	32	2,6	0,0	5,0
50	20	37	43	1,1	0,0	4,3
90	22	43	35	0,6	0,0	5,6

Profil der Bodenform 61

Profilstelle:

Bl. 63 - 4 N, 21/24; OG. Bergheim.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 570 m; Relief: Hang, 8° S;

Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 10 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Grus), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; allmählich übergehend
- A_g 10 - 40 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Grus), mittelhumos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und schwach feinporös, leicht zerdrückbar; graubraun (2,5 Y 5/2); einzelne deutliche, kleine Rostflecken; gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- B_g 40 - 90 cm: erdfrisch; Ton, geringer Grobanteil (Grus), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/8); mehrere deutliche, mittlere Fahlflecken; einzelne Mangankonkretionen (1 mm Ø); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- S 90 - 130 cm: erdfrisch; Ton, geringer Grobanteil (Grus), kalkfrei; ohne Struktur, massiv, dicht, leicht zerdrückbar; grau (5 Y 5/1); mehrere deutliche, kleine Rostflecken; nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 130 cm: Fels, stark kalkhaltig

Anmerkung: Der ab 40 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: festes Gestein (Flyschmergel)

Bodentyp: pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
5	26	50	24	7,0	0,0	5,9
25	27	48	25	1,9	0,0	5,7
60	3	36	61	0,6	0,0	6,0
100	2	40	58	0,6	0,0	5,6

Profil der Bodenform 62

Profilstelle:

Bl. 93 - 1 N, 27/13; OG. Großmain.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 560 m; Relief: Hang, 20° W;

Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 5 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AB₁ 5 - 10 cm: erdfrisch; sandiger Lehm, stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten scharf, feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB₂ 10 - 30 cm: erdfrisch; lehmiger Sand, geringer Grobanteil (Steine, 3 cm Ø), schwach humos (Humusflecken, Moder), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; gelblichbraun (10 YR 5/6); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- B_{g1} 30 - 70 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, mäßiger Grobanteil (Steine, 3 cm Ø), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten scharf, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/6); mehrere deutliche, mittlere Fahlflecken mit Rostüberzügen; wenig durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_{g2} ab 70 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Steine, 6 cm Ø), kalkfrei; deutlich grobblockig/Kanten scharf, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; lichtolivbraun (2,5 Y 5/6); mehrere deutliche, große Fahlflecken mit Rostüberzügen; nicht durchwurzelt

Anmerkung: ungedüngte Fläche mit einmündiger Nutzung

Ausgangsmaterial: festes Gestein (Tertiär-Sandstein)

Bodentyp: pseudovergleyte, kalkfreie Felsbraunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	32	50	18	14,4	0,0	4,0
7	34	51	15	5,0	0,0	4,3
20	34	53	13	1,1	0,0	4,4
50	25	58	17	0,3	0,0	4,0
90	17	46	37	0,3	0,0	3,8

Profil der Bodenform 63

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 N, 3/5; OG. Koppl
 Kulturart: Grünland; Seehöhe: 660 m; Relief: Hang, 10° SSO;
 Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkarm; undeutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgraubraun (10 YR 3/2); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AB_v 10 - 20/40 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), mittelhumos (Mull), schwach kalkhaltig; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); wenig bis nicht durchwurzelt, mäßige bis keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- D ab 20/40 cm: Fels, stark kalkhaltig

Ausgangsmaterial: Moränenstreu über festem Gestein (Flysch)

Bodentyp: kalkfreie bis schwach kalkhaltige Lockersediment-Braunerde

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	20	54	26	8,0	0,1	6,2
7	24	46	30	4,4	0,0	5,2
20	20	46	34	2,2	1,1	6,7

Profil der Bodenform 64

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 7/2; OG. Elsbethen.
 Kulturart: Grünland; Seehöhe: 830 m; Relief: Rücken, 2° S;
 Wasserverhältnisse: mäßig trocken.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Steine, 5 cm Ø), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdtrocken; Ton, mäßiger Grobanteil (Steine, Grobsteine, 5 - 12 cm Ø), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittel- und grobkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelbraun (10 YR 3/3); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AB_v 10 - 40 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, sehr hoher Grobanteil (Steine, Grobsteine, 5 - 20 cm Ø), stark humos (Mull), mäßig kalkhaltig; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, grob- mittel- und feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); gut bis nicht durchwurzelt, mäßige bis keine Regenwurmtätigkeit; absetzend
- C ab 40 cm: Fels, stark kalkhaltig

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Oberalmer Kalke)

Bodentyp: Braunlehm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	24	41	35	12,0	0,0	5,1
7	4	45	51	8,4	0,0	5,3
20	6	48	46	4,8	2,2	6,7

Profil der Bodenform 65

Profilstelle:

Bl. 94 - 1 N, 10/27; OG. Elsbethen.

Kulturart: Grünland (Hutweide); Seehöhe: 900 m; Relief: Hang, 6° S;

Wasserverhältnisse: wechselfeucht.

Profilbeschreibung:

- A 0 - 5 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus), stark humos (Moder), kalkfrei; undeutlich feinkrümelig, zum Teil ohne Struktur, lose, stark feinporös, zerfallend; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- A_g 5 - 10 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus), stark humos (Moder), kalkfrei; deutlich grobkrümelig, z. T. ohne Struktur, lose, stark feinporös, zerfallend; dunkelgraubraun (2,5 Y 3/2); viele deutliche, kleine, zungenförmige Rost- und Fahlflecken; stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AB 10 - 45 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Grus, Kies, einzelne Quarzkörner), schwach humos (Moder), längs der Wände der Schwundrisse Humusfilme, kalkfrei; deutlich grobplattig/Kanten scharf, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; braun (7,5 YR 5/4); mehrere deutliche, kleine, zungenförmige Rostflecken; gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B 45 - 60/80 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, mäßiger Grobanteil (Grus, Steine, 5 cm Ø), kalkarm; deutlich grobblockig/Kanten gerundet, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; rötlichbraun (5 YR 4/4); wenig bis nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

C ab 60/80 cm: Fels, stark kalkhaltig

Anmerkung: Der im B-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Oberalmer Kalke)

Bodentyp: pseudovergleyter Braunlehm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	18	53	29	10,4	0,0	4,7
7	20	54	26	5,6	0,0	4,2
20	24	40	36	1,2	0,0	4,2
70	18	42	40	0,9	0,2	6,1

Profil der Bodenform 66

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 9/22; OG. Salzburg.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 1045 m; Relief: Hang, 8° S;

Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Kies), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelgelblichbraun (10 YR 3/4); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 15 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich grobkrümelig, stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelbraun (10 YR 4/3); stark durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_v 15 - 30 cm: erdfrisch; Ton, hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 8 - 15 cm Ø), mittelmäßig humos (humusfleckig, Mull), mäßig kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, dicht, schwer zerdrückbar; gelblichrot (5 YR 5/6); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_vC ab 30 cm: erdfrisch; Ton, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 8 - 15 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, dicht, schwer zerdrückbar; rot (2,5 YR 4/6); wenig bis nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Der im B_vC-Horizont analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar. - Kies und Schotter sind aufgewittertes, kalkhaltiges Material des Gosaukonglomerates.

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Gosaukonglomerat)

Bodentyp: entkalkter Rotlehm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	9	53	38	10,0	0,0	4,6
10	7	55	38	6,2	0,0	4,3
20	6	29	65	1,9	1,6	6,2
60	15	27	58	0,7	13,7	6,7

Profil der Bodenform 67

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 10/14; OG. Elsbethen.

Kulturart: Grünland (Hutweide); Seehöhe: 780 m; Relief: Steilhang, 30° SO; Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, stark humos (Modermull), kalkfrei; ohne Struktur, lose, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/2); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdfrisch; lehmiger Schluff, geringer Grobanteil (Kies, Schotter, 3 cm Ø), stark humos (Modermull), kalkfrei; deutlich feinkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht zerdrückbar; dunkelbraun (7,5 YR 4/4); stark durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; absetzend
- AB_v 10 - 30 cm: erdfrisch; schluffiger Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), mittelhumos (Modermull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, feinporös, leicht zerdrückbar; rötlichbraun (5 YR 4/4); gut durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_v 30 - 70 cm: erdfrisch; Lehm, mäßiger Grobanteil (Kies, Schotter, 5 cm Ø), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, stark feinporös, leicht zerdrückbar; rötlichbraun (5 YR 5/4); wenig durchwurzelt, geringe Regenwurmtätigkeit; übergehend
- B_vC ab 70 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, sehr hoher Grobanteil (Kies, Schotter, Grobschotter, 5 - 20 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, schwach feinporös, leicht zerdrückbar; rot (2,5 YR 4/6); wenig bis nicht durchwurzelt, keine Regenwurmtätigkeit

Anmerkungen: Kies und Schotter sind aufgewittertes, kalkhaltiges Material des Gosaukonglomerates. - Der ab 30 cm Tiefe analytisch festgestellte Humus ist visuell nicht erkennbar.

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Gosaukonglomerat)

Bodentyp: entkalkter Rotlehm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	18	57	25	11,2	0,0	5,0
7	14	62	24	5,8	0,0	4,2
20	15	57	28	2,4	0,0	3,8
40	14	52	34	1,4	0,0	4,0
80	12	43	45	0,4	7,5	6,7

Profil der Bodenform 68

Profilstelle:

Bl. 64 - 3 S, 6/3; OG. Elsbethen.

Kulturart: Grünland; Seehöhe: 750 m; Relief: Rücken, 3° N; Wasserverhältnisse: gut versorgt.

Profilbeschreibung:

- A₁ 0 - 5 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus), stark humos (Mull), kalkfrei; ohne Struktur, lose, zum Teil deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelbraun (7,5 LR 3/2); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; absetzend
- A₂ 5 - 10 cm: erdtrocken; Lehm, geringer Grobanteil (Grus), stark humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelkrümelig, mittel- und stark feinporös, leicht aufbrechbar; dunkelbraun (7,5 YR 3/2); stark durchwurzelt, starke Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB 10 - 20 cm: erdfrisch; Lehm, geringer Grobanteil (Grus, Steine, 3 cm Ø), mittelhumos (Mull), Humusfilme an Schwundspalten, neben Humusflecken längs Regenwurmröhren, kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, grob- und mittelporös, leicht zerdrückbar; dunkelrötlichbraun (5 YR 3/4); gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- AB_g 20 - 50 cm: erdfrisch; lehmiger Ton, mäßiger Grobanteil (Grus, Steine, 5 cm Ø), schwach humos (Mull), kalkfrei; deutlich mittelblockig/Kanten gerundet, grob- und mittelporös, leicht zerdrückbar; gelblichrot (5 YR 4/8); viele deutliche, kleine Rostflecken; Humusfilme an Schwundspalten, neben Humusflecken längs Regenwurmröhren; gut durchwurzelt, mäßige Regenwurmtätigkeit; übergehend
- BC 50 - 80/100 cm: erdfeucht; Ton, hoher Grobanteil (wenig Grus, viele Steine und Grobsteine, 5 - 15 cm Ø), stark kalkhaltig; ohne Struktur, massiv, dicht; dunkelrot (2,5 YR 3/6); Manganester; wenig bis nicht durchwurzelt, geringe bis keine Regenwurmtätigkeit
- C ab 80/100 cm: Fels, stark kalkhaltig

Ausgangsmaterial: kalkhaltiges, festes Gestein (Roter Mergel des Jura)

Bodentyp: pseudovergleyter, entkalkter Rotlehm

Analysenergebnisse

Entnahmetiefe cm	Zusammensetzung des Feinbodens in %			Humus (Walkley) %	Kalk (Scheibler) %	pH in nKCl
	2,000 - 0,060 mm	0,060 - 0,002 mm	unter 0,002 mm			
3	13	52	35	8,8	0,0	5,1
7	10	53	37	4,8	0,0	4,8
15	18	47	35	2,9	0,0	4,4
35	7	46	47	1,1	0,0	4,4
70	11	38	51	0,0	15,0	6,7

Landwirtschaftliche Bodennutzung im Kartierungsgebiet

Aus der beiliegenden, bei der Bezirksbauernkammer Salzburg erarbeiteten Tabelle über die Bodennutzungsformen (Stand 1970) geht hervor, daß die Bodenfläche des Kartierungsgebietes von 1331 Betrieben bewirtschaftet wird. 74% entfallen auf Grünlandwirtschaften, 7% auf Grünland-Acker, 5% auf Waldwirtschaften, Grünland-Acker und Ackerwirtschaften nehmen nur je 1% der Fläche ein; 6% der Betriebe sind Spezialbetriebe, die meisten von ihnen sind Gärtnereien.

Während die Grünlandwirtschaften in allen Gemeinden stark vertreten sind, findet man die Ackerwirtschaften nur im klimatisch und bearbeitungsmäßig günstigen flacheren Teil des Kartierungsgebietes, also in der Salzach-Niederung. Die als Ackerwirtschaft deklarierten Betriebe gehören hauptsächlich der Gruppe der Klein- und Mittelbetriebe (Familienbetriebe) an, was betriebstechnisch günstig erscheint. Die hohe Zahl der Spezialbetriebe, hauptsächlich Gärtnereien, setzt sich vor allem aus Kleinbetrieben in der Nähe der Stadt Salzburg (vor allem Wals-Siezenheim) zusammen. Sie spielen bei der Versorgung der Stadt mit Frischgemüse eine große Rolle.

Auf den Ackerflächen werden zum überwiegenden Teil Getreide sowie Hackfrüchte gebaut. Winterweizen und Winterroggen dienen vorwiegend als Futter und nur z.T. als Brotgetreide, Sommergerste und Hafer (letzterer mit Klee-Einsaat) dagegen ausschließlich der Futtergewinnung. Als Nachfrucht werden die Felder häufig mit Lihoraps bestellt. An Hackfrüchten sind Kartoffel und Silomais zu nennen.

Die starke Ausrichtung auf die Grünlandwirtschaft ist nicht zuletzt auf die klimatischen Verhältnisse des Gebietes zurückzuführen. Die hohen und während des Vegetationsablaufes günstig verteilten Niederschläge bringen sichere Erträge (zwei bis dreimaliger Schnitt und Nachweide).

Die gute Futtergrundlage läßt eine intensive Viehwirtschaft zu. An erster Stelle steht die Rinderhaltung (Milch- und Fleischgewinnung, wobei die Milch teils zur Käsebereitung und teils als Frischmilch verwendet wird. Weniger große Bedeutung hat die

Schweinehaltung. Zur Zeit ist große Nachfrage nach Junghühnern für die Belieferung der "Brathandelstationen"; daneben wird auch die Eierproduktion als Wirtschaftszweig betrieben. Einige Betriebe befassen sich seit kurzem wieder mit Schafzucht. Da und dort werden Pferde aus Liebhaberei, also für den Eigenbedarf oder für den neuerdings wieder beliebter werdenden allgemeinen Reitsport, gehalten.

Besitzgrößenverhältnis in Anzahl und % (1970)

Ortsgemeinden		Besitzgrößen						Gesamtsumme je Ortsgemeinde
		0-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	über 100 ha	
Anif	A	4	10	20	7	1	1	43
	%	9	23	48	16	2	2	
Bergheim	A	21	8	42	20	1	-	92
	%	23	8	46	22	1	-	
Ebenau	A	12	12	25	22	-	-	71
	%	17	17	35	31	-	-	
Elixhausen	A	10	4	15	13	2	-	44
	%	23	9	34	30	4	-	
Elsbethen	A	22	26	34	28	1	2	113
	%	19	23	30	25	1	2	
Eugendorf	A	28	27	60	57	-	-	172
	%	16	16	35	33	-	-	
Grödig	A	8	7	32	5	-	1	53
	%	15	14	60	9	-	2	
Großgmain	A	10	19	22	6	-	-	57
	%	18	33	39	10	-	-	
Hallwang	A	20	11	28	16	-	1	76
	%	26	15	37	21	-	1	
Koppl	A	28	23	33	26	2	-	112
	%	25	21	29	23	2	-	
Plainfeld	A	9	3	8	8	1	-	29
	%	31	10	28	28	3	-	
Salzburg-Stadt	A	160	81	63	19	5	3	331
	%	48	24	19	6	2	1	
Wals-Siezenheim	A	39	18	52	29	-	-	138
	%	28	13	38	21	-	-	
Gesamtsumme je Betriebsgrößenklasse	A	371	249	434	256	13	8	1331
	%	28	19	33	19	1	0	

A = Anzahl der Betriebe

Bodennutzungsziffern

Erarbeitet in der Bezirksbauernkammer Salzburg, März 1975 (Stand 1970)

Erklärung der Abkürzungen s. Seite 235

Ortsgemeinde	DNF	0-5	Größenklassen der Betriebe in ha					Summe der Betriebe
			5-10	10-20	20-50	50-100	über 100	
Anif	0	2					1	3
	3	2	10	20	7			39
	4					1		1
		4	10	20	7	1	1	43
Bergheim	0	5	1	1				7
	1	2	1			1		4
	3	13	5	39	20			77
	4	1		2				3
	9		1					1
		21	8	42	20	1		92
Ebenau	0				1			1
	1	2	4	7	5			18
	3	10	8	18	16			52
		12	12	25	22			71
Elixhausen	3	10	4	14	12	2		42
	4			1	1			2
		10	4	15	13	2		44
Elsbethen	0	9			1		2	12
	1	6	3	6	4	1		20
	3	6	23	28	23			80
	9	1						1
		22	26	34	28	1	2	113
Eugendorf	0	2						2
	1		1					1
	3	25	24	60	56			165
	4		2		1			3
	9	1						1
		28	27	60	57			172
Grödig	0	2	1					4
	3	4	5					9
	4		1	31	5			37
	9	2		1				3
		8	7	32	5		1	53

Ortsgemeinde	BNF	0-5	5-10	Größenklassender Betriebe in ha				Summe der Betriebe
				10-20	20-50	50-100	über 100	
Großgmain	0	1	2					3
	1	1	5	1				7
	3	8	12	21	6			47
		10	19	22	6			57
Hallwang	0	3					1	4
	1	6			1			7
	3	11	11	28	14			64
	9			1				1
		20	11	28	16		1	76
Koppl	0	1						1
	1	1	1	1		2		5
	3	24	22	32	26			104
	9	2						2
		28	23	33	26	2		112
Plainfeld	3	9	3	8	8	1		29
		9	3	8	8	1		29
Wals-Siezenheim	0	6		1	1			8
	1	4	1	1				6
	2	2			1			3
	3	20	13	33	22			88
	4	1	3	15	5			24
	5		1	2				3
9	6						6	
		39	18	52	29			138
Salzburg-Stadt	0	10	3	4	1			18
	1	5	1	4	1	1	2	14
	2	2						2
	3	72	65	44	16	3	1	201
	4	4	9	8	1			22
	5	2	3	3		1		9
	9	65						65
		160	81	63	19	5	3	331

Zusammenstellung

	0	1	2	3	4	5	9	Summe
Salzburg Land- Süd	45	68	3	796	70	3	15	1000
Salzburg-Stadt	18	14	2	271	22	9	65	331
%	63	82	5	997	32	12	80	1331
	5	6	1	74	7	1	6	100

Erklärung der Abkürzungen

BNF = Bodennutzungsformen

- 0 = Waldwirtschaft
- 1 = Grünland-Waldwirtschaft
- 2 = Acker-Grünland-Waldwirtschaft
- 3 = Grünland-Wirtschaft

- 4 = Acker-Grünlandwirtschaft
- 5 = Ackerwirtschaft
- 9 = Spezial-Wirtschaft (Gärtnerei, Fischerei etc.)

Flächenaufteilung in den Ortsgemeinden
(lt. Katasterstand Ende 1972)

Ortsgemeinden	Gesamtfläche	Forstwirtschaftliche Nutzfläche		Sonstige Fläche ¹⁾		Landwirtschaftliche Nutzfläche	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%
Stadt Salzburg	6555	1063	16,3	1280	19,6	4192	64,1
Anif	761	123	16,2	90	11,8	548	72,0
Bergheim	1522	433	28,4	100	6,6	989	65,0
Ebenau	1715	964	56,2	92	5,4	659	38,4
Elixhausen	835	134	16,1	52	6,2	649	77,7
Elsbethen	2394	1335	55,8	85	3,5	974	40,7
Eugendorf	2904	461	15,9	193	6,6	2250	77,5
Grödig	2307	1041	45,1	619	26,8	647	28,1
Großmain	2282	1480	64,8	337	14,8	465	20,4
Hallwang	1313	446	34,0	95	7,2	772	58,8
Koppl	2087	833	39,9	116	5,6	1138	54,5
Plainfeld	521	126	24,2	19	3,6	376	72,2
Wals-Siezenheim	2664	650	24,4	322	12,1	1692	63,1
Summe	27840	9089	32,7	3400	12,2	15351	55,1

1) Sonstige weder land- noch forstwirtschaftlich genutzte Fläche

13 Ortsgemeinden	43 Katastralgemeinden
Statutarstadt Salzburg: 1 Og.	15 Kg.
Stadt Salzburg	Aigen I, Bergheim II, Gaisberg I, Gnigl, Hallwang II, Heuberg II, Itzling, Leopoldskron, Liefering II, Maxglan, Morzg, Salzburg, Siezenheim II, Voggenberg II, Wals II
G.B. Salzburg-Land 12 Og.	28 Kg.
Anif	Anif
Bergheim	Bergheim I, Voggenberg I
Ebenau	Ebenau II, Hinterwinkl-Ebenau, Ebenau I, Vorderschroffenau
Elixhausen	Elixhausen
Elsbethen	Elsbethen, Aigen II, Hinterwinkl-Aigen, Höhenwald, Gaisberg II
Eugendorf	Eugendorf, Kirchberg, Neuhofen, Schwaighofen
Grödig	Glanegg, Grödig
Großmain	Großmain
Hallwang	Hallwang I
Koppl	Heuberg I, Koppl
Plainfeld	Plainfeld
Wals-Siezenheim	Gois, Liefering I, Siezenheim I, Wals I