

02.05.

02.00. Geologie

02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

Tabelle 02.05./1: Kennzeichnung der wichtigsten Periglazialsedimente der Hochflächen
(Arbeitsrichtlinie Bodengeologie, 1979)

Lithogene- tische Be- zeichnung	Lithologische Kennzeichnung und Faziesausprägungen	Substrat- ansprache	Genese (dominieren- de Prozesse)
Geschiebe- decksand (Decksand, z.T. Treibsand)	Skelett: < 5 Vol.% Sand: > 65 M.% Schluff: < 30 M.% Ton: < 15 M.% Mächtigkeit: 3-6 (7) dm basale Skelettanreicherung (Steinsohle)	Sand Lehmsand	äolisch, syn- und postsedimen- tär soli- fluidal- kryogen überprägt; Steinsohle meistens Deflations- pflaster
Flugsand (Treib- sand, Decksand)	Skelett: < 2 Vol.% Sand: > 65 M.% Schluff: < 30 M.% Ton: < 15 M.% Mächtigkeit: 3-10 (12) dm basale Skelettanreicherung (Steinsohle)	Sand Lehmsand	äolisch, nur unbedeutend solifluidal- kryogen überprägt; Steinsohle meistens Deflations- pflaster
Decklehm	Skelett: < 5 Vol.% Sand: > 30 M.% Schluff: < 40 M.% Ton: 10-30 M.% Mächtigkeit: 4-8 (10) dm undeutliche basale Stein- anreicherung (Steinsohle)	Sandlehm Lehm	äolisch, syn- und postse- dimentär solifluidal- kryogen überprägt; Steinsohle meistens Deflations- pflaster
Deckton	Skelett: < 5 Vol.% Sand: < 70 M.% Schluff: < 60 M.% Ton: > 30 M.% Mächtigkeit: 4-8 (10) dm z.T. basale Steinanrei- cherung	Ton	äolische Komponente, starke soli- fluidale und kryogene Prägung
Sandlöß	Skelett: < 5 Vol.% Sand: 20-70 M.% Schluff: > 30 M.% Ton: < 30 M.% Mächtigkeit: 3-10 (15->20) dm meistens basale Steinanrei- cherung (Steinsohle)	Lehmsand Sandlöß	äolisch, lo- kal soli- fluidal- kryogen überformt; Steinsohle meistens Deflations- pflaster

02.00. Geologie 02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme			02.05.
Fortsetzung Tabelle 02.05./1			
Lithogene- tische Be- zeichnung	Lithologische Kennzeichnung	Substrat- ansprache	Genese (dominieren- de Prozesse)
LÖB (FluglÖB)	Skelett: < 2 Vol.% Sand: < 20 M.% Schluff: > 50 M.% Ton: < 40 M.% Mächtigkeit: 3->20 dm häufig basale Steinanrei- cherung	LÖB	äolisch, lo- kal soli- fluidal- kryogen überformt; Steinsohle meistens Deflations- pflaster
SchwemmlÖB	Skelett: < 5 (z.T. 10) Vol.% Sand: < 30 M.% Schluff: > 50 M.% Ton: < 30 M.% Mächtigkeit: stark schwan- kend	LÖB SandlÖB	äolisch, fluviatil umgelagert, z.T. kryogen überprägt
GebirgslÖB	Skelett: < 25 Vol.% Sand: < 40 M.% Schluff: > 50 M.% Ton: < 30 M.% Mächtigkeit: 3-6 dm z.T. basale Steinanrei- cherung	BerglÖB (<10 Vol.% Skelett) SchuttlÖB (10-25 Vol.% Skelett)	äolisch, solifluidal und inten- siv kryogen überprägt
Fließerde	Skelett: < 25 Vol.% Feinerdezusammensetzung bzw. Skelettzusammensetzung schwankend		solifluidal, + kryogen überprägt, lokal flu- viatile Komponente; z.T. vorwie- gend primär äolische An- teile (LÖB- Fließerde)
	Beispiele: Kies-Fließerde Sand-Fließerde Lehm-Fließerde Ton-Fließerde LÖB-Fließerde Sandstein-Fließerde Tonschiefer-Fließerde usw. Mächtigkeit: stark schwankend	Kiessand, Kieslehm Sand, Lehmsand Sandlehm, Lehm Ton BerglÖB, SchuttlÖB Bergsand, Schuttsand Berglehm sand, Schuttlehm s. Bergsandlehm, Schuttsandl. Berglehm, Schuttlehm Bergton, Schutton	

02.05.	02.00..Geologie 02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme
--------	---

Fortsetzung Tabelle 02.05./1

Lithogene- tische Be- zeichnung	Lithologische Kennzeichnung	Substrat- ansprache	Genese (dominieren- de Prozesse)
Solifluk- tions- schutt	<p>Skelett: > 25 Vol. % Feinerdeanteil und Skelett- zusammensetzung schwankend</p> <p>Beispiele: Feinerde-Schutte (25-50 Vol. % Skelett) Sandstein-Schutt Grauwacken-Schutt Tonschiefer-Schutt Lößhaltiger Schutt Schutte (> 50 Vol. % Skelett) Granitgrus Kieselschieferschutt Granitblockschutt usw. Mächtigkeit: stark schwankend</p>	<p>Sandschutt Lehmschutt Tonschutt Lößschutt</p> <p>Schutt</p>	<p>solifluidal- kryogen, z.T. äolische Komponente (Lößschutt); lokal flu- viatile Komponente möglich</p>

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

02.05.

Tabelle 02.05./2: Zusammenstellung der Bodenhorizonte
(TGL 24300/08)

Symbol	Bezeichnung und Merkmale
L P H } (Ao1 Ao2 Ao3) } Ao	Auflagehumushorizonte Mineralbodenfreie bis -arme Horizonte der organischen Auflage
L	Streuhorizont (Oberste) Lage aus abgestorbenen unzersetzten Pflanzenteilen, insbesondere Nadeln, Laub, Zweige, Früchte, Zapfen, Rinde(Borke) etc. (Bestandsabfall)
P	Vermoderungshorizont (Fermentationshorizont) Lage aus in Zersetzung begriffenen Pflanzenteilen, deren Struktur noch erkennbar ist
H	Humusstoffhorizont (Feinhumushorizont) Lage aus stärker humifizierter organischer Substanz (Kleintierlösung), die keine Pflanzenstrukturen mehr erkennen läßt (Feinhumus), jedoch lagenweise noch Pflanzenreste enthalten kann; oft durch Pilzhyphen vernetzt. Mineralbodenanteil (sehr) gering
A - Horizonte	Mineralbodenhumushorizonte Oberbodenhorizonte mit bis zu 30 % organischer Substanz
Ah	Humushorizont (Meist) humusreicher als der liegende Horizont
Ap	Ackerkrume Durch Pflugarbeit entstandener und erhaltener Horizont
Aw	Wurzelfilzhorizont Stark von Wurzeln durchsetzter A-Horizont unter Grünland und Ödland
Ai	Immissionshorizont Durch Immission, vorwiegend Flugasche, beeinflusster A-Horizont
E - Horizonte	Auswaschungshorizonte Auswaschungshorizonte, durch bodengenetische Vorgänge (Verlagerung) an Ton, Humus und/oder Sesquioxiden verarmt
Et	Fahlhorizont Durch Tonverlagerung nach unten an Ton (und Sesquioxiden) verarmter und i.d.R. aufgehellter Horizont; charakteristisch für Fahlerden
Es	Aschhorizont Durch abwärts gerichtete Verlagerung von Sesquioxiden und/oder Humus "gebleichter" Horizont; charakteristisch für Podsole

02.05.

02.00. Geologie

02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

Fortsetzung Tabelle 02.05./2

Bg	hydromorpher Bleichhorizont Durch Staunässe infolge (allseitiger) Stoffverlagerung gebleichter Horizont; charakteristisch für Staugleye
B - Horizonte	Verwitterungs-, Anreicherung- und Gefügeumbildungshorizonte
Bv	Braunhorizont Brauner Verwitterungshorizont ohne wesentliche Verlagerungsmerkmale für Ton, Sesquioxide und Humus; charakteristisch für Braunerden
Ba	Gefügeumbildungshorizont Gegenüber dem (den) darunter liegenden Horizont(en) durch Gefügeumbildung (Auflockerung) gekennzeichnete Horizont in Auenböden; charakteristisch für Vegas
Be	Sesquioxid-Ort-Horizont Durch vorwiegende Anreicherung von Sesquioxiden (infolge Einwanderung von oben) verdichteter bis verkitteter (Ortstein) Horizont; charakteristisch für Podsole
Bh	Humus-Orthorizont Durch überwiegende Anreicherung von Humus (infolge Einwanderung von oben) verdichteter bis verkitteter (Ortstein) Horizont; charakteristisch für Podsole
Bt	Tonhäutchenhorizont Tonanreicherungshorizont der Fahlerden mit Tonhäutchen auf den Gefügekörpern und Tonfüllungen in Bodenhohlräumen
Bth	schwarzer Tonhäutchenhorizont Ton/Humusanreicherungshorizont, gekennzeichnet durch humose Tonhäutchen auf den Gefügekörpern und Ton/Humusfüllungen in Bodenhohlräumen
Bg	Marmorierungshorizont Durch Stau- und Haftwasser rost- sowie bleichfleckiger und/oder -adriger = "marmorierter" Horizont; charakteristisch für Staugleye
G - Horizonte	Durch Grundwasser geprägte Horizonte
Go	Rostabsatzhorizont Mit Eisen-(Mangan)-Oxiden in wechselndem Maße angereicherter Horizont in Grundwasserböden; charakteristisch für Grundgleye
Gr	Reduktionshorizont Im Bereich ständigen Grundwassers unter reduzierenden Bedingungen geprägter Horizont mit vorherrschend grauer, grünlicher und bläulicher Grundtönung bzw. Fleckung

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

02.05.

Fortsetzung Tabelle 02.05./2

C-Horizont(e)	Wenig oder nicht von der Bodenbildung erfaßtes mineralisches Substrat
Cc	Karbonat-C-Horizont Mit Kalziumkarbonat in Form von Porenfüllungen, Bändern, Konkretionen, Belägen etc. angereicherter Horizont
Cg	Marmorierter C-Horizont Durch Haft- und Stauwasser geprägter, rost- und bleichfleckiger C-Horizont
T - Horizonte	Torfhorizonte mit mehr als 30 % organischer Substanz
Tv	Vererdungshorizont Durch aerobe Zersetzung gekrümelter = "vererdeter" Horizont in Torfböden; charakteristisch für Erdfen
Ta	Vermullungshorizont Durch (aerobe) Zersetzung "vermullter" - in trockenem Zustand körnig - pulveriger Torfhorizont mit hohem Benetzungswiderstand; charakteristisch für Mulmen
Ta	Torfbröckelhorizont Durch sekundäre Schrumpfung und anaerobe Zersetzung bröcklig-klumpiger Torfhorizont
Ts	Torfschrumpfungshorizont Durch sekundäre Schrumpfung und gehemmte (anaerobe) Zersetzung geprägter Torfhorizont mit Kohärent/Prismengefüge

02.05.

02.00. Geologie

02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

Tabelle 02.05./3: Feldansprache des Karbonatgehaltes nach dem HCl-Test (TGL 24300/11)

Die Feldansprache des Karbonatgehaltes erfolgt mit 10%iger Salzsäure.

Bezeichnung des Karbonatgehaltes	Stufe	Reaktion gegenüber HCl	CaCO ₃ %
karbonatfrei		nicht aufbrausend	≤ 0,3
schwach karbonathaltig	1	langsam und schwach, nicht anhaltend und vielfach nur stellenweise aufbrausend; Bildung kleiner Blasen	> 0,3 bis 2
mäßig karbonathaltig	2	schnell, mittel bis stark aber nicht anhaltend aufbrausend; Bildung mittlerer bis großer Blasen	> 2 bis 5
stark karbonathaltig	3	heftig, stark und anhaltend aufbrausend; Bildung großer Blasen	> 5 bis 15
sehr stark karbonathaltig	4	sehr heftig und sehr stark sowie langanhaltend aufbrausend	> 15 bis 30
extrem stark karbonathaltig (Kalk, Mergel)	5		> 30

Tabelle 02.05./4: Visuelle und manuelle Ansprache der Körnungsarten (TGL 24300/05)

Körnungsart	Körnigkeit		Zerfall			Plastizität			
	Sichtbarkeit der Sandkörner	bei Reiben zwischen den Fingern	Knirschen an Ohr oder zwischen den Zähnen	einer Stückprobe	eines Handpreßlings	Knetbarkeit	Ausrollbarkeit	Beschaffenheit von Quetschflächen	Haftbarkeit
8	sehr gut	körnig, auf der Haut keinen braunen Fleck hinterlassend	am Ohr deutlich	keine Aggregatbildung	sofort, vollständig	nicht knetbar	nicht ausrollbar	entfällt	nicht haftend
Sl				sehr leicht	leicht				
1S	noch gut	körnig, auf der Haut braunen Fleck hinterlassend	am Ohr weniger deutlich, zwischen Zähnen deutlich	leicht	schwerer	schwach knetbar	Rolle d = > 1 mm, nicht biegsam	rau	schwach an Fingern
sl	deutlich zurücktretend	körnig und staubig		kaum	kein Zerfall	mäßig knetbar	Rolle d = ~ 5 mm, kaum biegsam	rau und stumpf	mäßig an Fingern
L	nach Zerreiben nur wenige			kein Zerfall		gut knetbar	Rolle d = ~ 3 mm, schwach biegsam		
UL	bei Sonnenlicht nur einzelne Glitzern	mehlig	nur einzelne Körner zwischen Zähnen				Rolle d = < 3 mm, gut biegsam, Menge kaum herstellbar	glatt und matt	gut an Fingern und Zunge
1U	bei Sonnenlicht schwaches Glitzern	mehlig, manchmal schwach körnig		leicht	schwerer	schwach knetbar	Rolle d = > 5 mm, nicht biegsam	matt	schwach an Fingern

Fortsetzung Tabelle 02.05./4

Kornungsart	Körnigkeit		Zerfall			Plastizität			
	Sichtbarkeit der Sandkörner	bei Reiben zwischen den Fingern	Knirschen am Ohr oder zwischen den Zähnen	einer Stückprobe	eines Handpreßlings	Knetbarkeit	Ausrollbarkeit	Beschaffenheit von Quetschflächen	Haftbarkeit
U	bei Sonnenlicht schwaches Glitzern	stark mehlig	in der Regel kein Knirschen	leicht	leicht	nicht knetbar	nicht ausrollbar	entfällt	schwach an Fingern
uT	bei Sonnenlicht nur einzelne glitzernd	schwach mehlig und staubig	in der Regel kein Knirschen	kein Zerfall	kein Zerfall	gut knetbar	Rolle d = < 3 mm, gut biegsam, Ringe kaum herstellbar	matt und schwach glänzend	gut an Fingern und Zunge
st	nach Zerreiben nur wenige	staubig	am Ohr weniger deutlich, zwischen Zähnen deutlich						
lT	bei Sonnenlicht nur einzelne glitzernd		nur einzelne Körner zwischen Zähnen						
T	bei Sonnenlicht nur einzelne glitzernd						Rolle d = ~ 1 mm, Ringe mit d = 25 mm herstellbar	glatt und schwach glänzend	sehr gut an Fingern und Zunge

02.05.

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

02.05.

Tabelle 02.05./5: Aktuelle Feuchte
(TGL 24300/09, modifiziert)

Merkmale	Stufe	Symbol	Bezeichnung
Substrat wird bei Befeuchtung dunkler und staubt bei entsprechenden Fraktionsteilen	1	tr	trocken
Substrat wird bei Befeuchtung nicht nennenswert dunkler, staubt nicht, fühlt sich kühl an, wird bei Trocknung wesentlich heller	2	fr	frisch
Substrat läßt sich in Klumpen zusammendrücken, bei Berührung mit Papier wird dieses feucht, gibt noch kein Wasser ab, jedoch wird beim Zusammendrücken die Oberfläche feucht	3	feu	feucht
Substrat benetzt beim Zusammendrücken die Hand, gibt tropfenweise Wasser ab und schmiert	4	na	naß
aus dem Substrat sickert Wasser heraus	5	<u>na</u>	sehr naß

02.05.

02.00. Geologie

02.05. Bodengeologie - Bodenaufnahme

Tabelle 02.05./6: Gewinnungsklassen (TGL 24300/16)

GWK	Charakteristik	Einstufungsbeispiele
1	schlammige Lockergesteine	flüssige bis breiige Lehme, Tone oder Mudden
2	Lockergesteine ohne inneren Zusammenhang	locker gelagerte Kiese oder Sande, zersetzte Torfe
3	Lockergesteine mit schwachem innerem Zusammenhang	mäßig fest gelagerte Kiese oder Sande, Schluffe, nicht zersetzte Torfe
4	Lockergesteine mit mittlerem innerem Zusammenhang	lehmige Sande, sandige Lehme, nasse, festgelagerte Sande
5	Lockergesteine mit starkem innerem Zusammenhang	Schlufflehme, feste Tonmudden
6	Lockergesteine mit sehr starkem innerem Zusammenhang	feste Lehme und Tone, Ortsteinschichten, Buntsandsteinzersatz
7	leichte Festgesteine und Lockergesteine mit hohem Steinbesatz	nicht kompakter, klüftiger Fels, Raseneisenstein, Kiese und Schutte mit 25 bis 50 Volumen-% Steinen
8	mittlere Festgesteine mit geringer Gefügefestigkeit, Lockergesteine mit sehr hohem Steinbesatz	Tonschiefer, Konglomeratgestein; Kiese und Schutte mit > 50 Volumen-% Steinen
9	schwere Festgesteine mit mittlerer Gefügefestigkeit	mittelfester Sand- und Kalkstein, zersetzter Fels
10	schwere Festgesteine mit hoher Gefügefestigkeit	Fels in Bänken, Granit, Gneis, Basalt, Syenit, Diabas

GWK - Gewinnungsklasse

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenphysik

02.05.

Tabelle 02.05./7: Klassifizierung der Grundwasseroberfläche im Boden
(Arbeitsrichtlinie Bodengeologie, 1979)

mittlerer Grundwasserstand [dm] unter Flur			Beurteilung des GW-Standes f.d. Vegetation	vorherrschende Böden
Hochstand	Tiefstand	Mittelstand		
< 2 -	< 4	1 - 3	sehr flach	Anmoorgley (Naßgley)
< 2 -	4 - 8	2 - 4	flach	typischer Gley (Naßgley)
< 4 -	8 - 13	4 - 8	mittel	typischer Gley Halbgley
< 8 - 4 4-8	13 - 20	8 - 13 > 13	tief	Halbgley
< 13 - 4 4-8 8-13	> 20	8 - 13 13 - 20 > 20	sehr tief	Halbgley; Vergleyung im Unterboden
> 13 -	> 20	> 20	äußerst tief	Vergleyung im Untergrund

Tabelle 02.05./8: Schwankungsstufen der Grundwasseroberfläche nach mehrjährigen Beobachtungen
(Arbeitsrichtlinie Bodengeologie, 1979)

Jahresschwankung	
Bezeichnung	[m]
gering	≤ 0,5
mäßig	> 0,5 - 1,0
ziemlich stark	> 1,0 - 1,5
stark	> 1,5 - 2,5
sehr stark	> 2,5

02.05.

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenphysik

Tabelle 02.05./9: Bodenklassen nach Anteil abschlämbarer Teilchen < 0,02 mm (DYCK, 1978)

Bodenart	$G_{0,02}$ %
Sand (S)	0...10
Anlehmiger Sand (Sl)	10...15
Lehmiger Sand (IS)	15...22
Stark lehmiger Sand (SL)	22...28
Sandiger Lehm (sL)	28...35
Lehm (L)	35...50
Schwerer Lehm (LT)	50...65
Ton (T)	> 65
Löss (Lß)	35...45

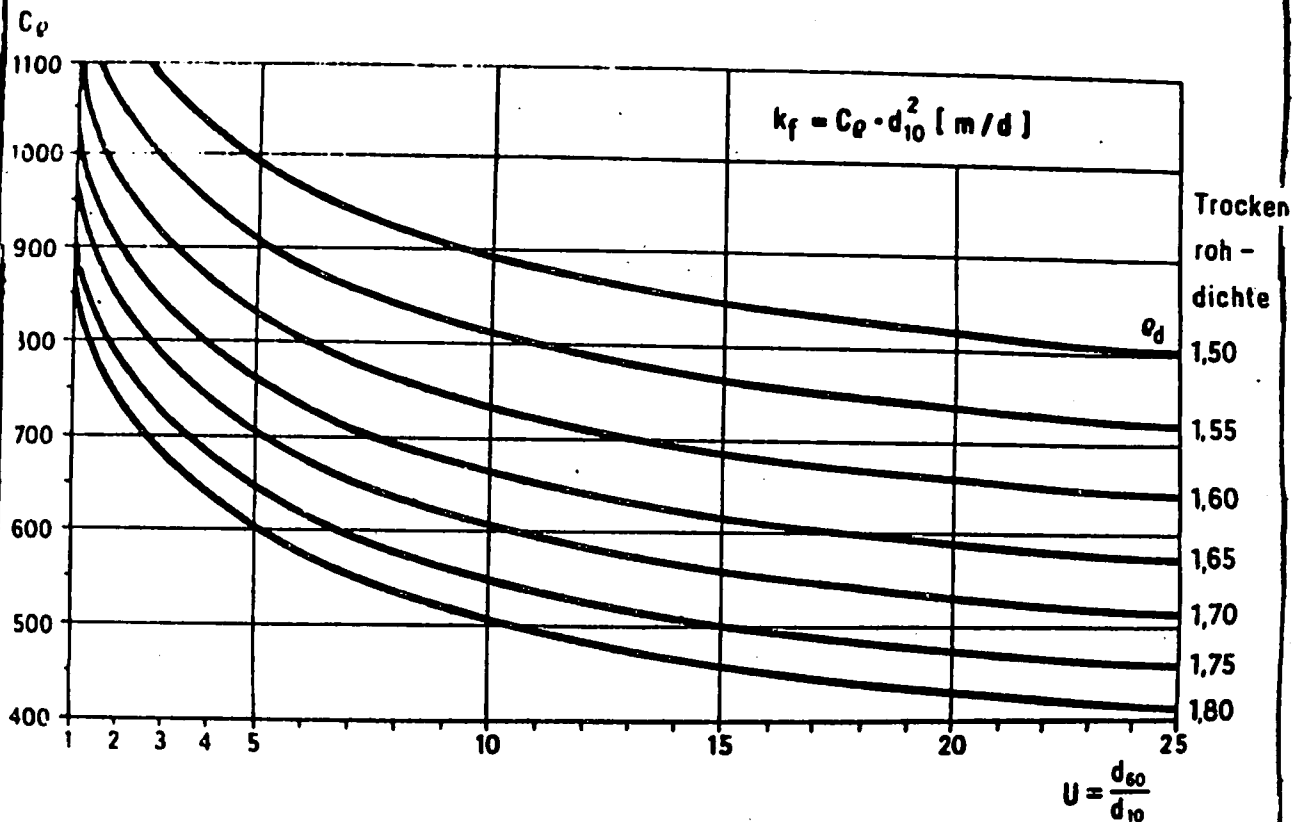


Bild 02.05./1: Berechnung des k_f -Wertes aus Trockenrohdichte und Ungleichförmigkeitsgrad U (Arbeitsrichtlinie Bodengeologie, 1979)

$$k_f = C_n \cdot d_{10}^2 \quad [m/d]$$

C_n = Faktor, der nach folgender Gleichung berechnet wird:

$$C_n = 77,15 \lg d_{60} - 311 \lg U + 921,8$$

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \quad \text{Voraussetzung } U < 5$$

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie - Bodenphysik

02.05.

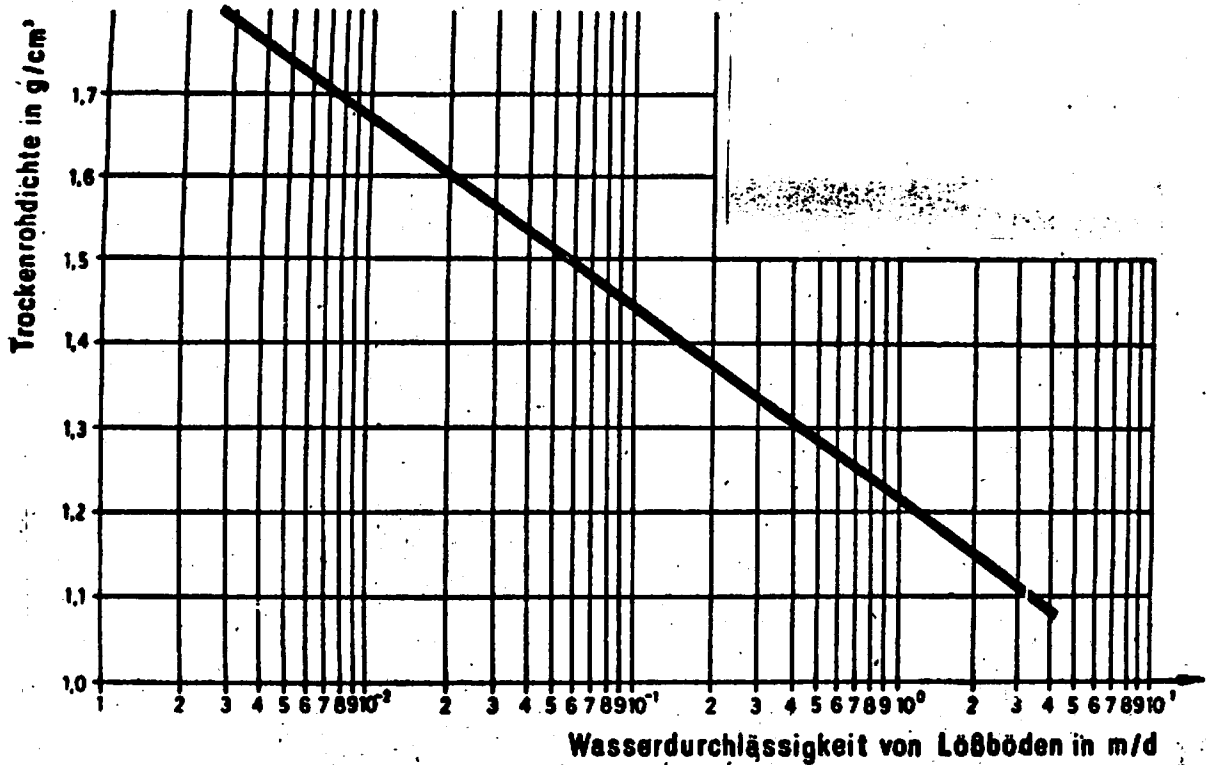


Bild 02.05./2: Nomogramm zur Bestimmung des k_f -Wertes von Lössen und Sandlössen (Arbeitsrichtlinie Bodengeologie, 1979)

$$\lg k_f = 5,42 - 4,44 \lg s_d \text{ [m/d]}$$

02.05.

02.00. Geologie

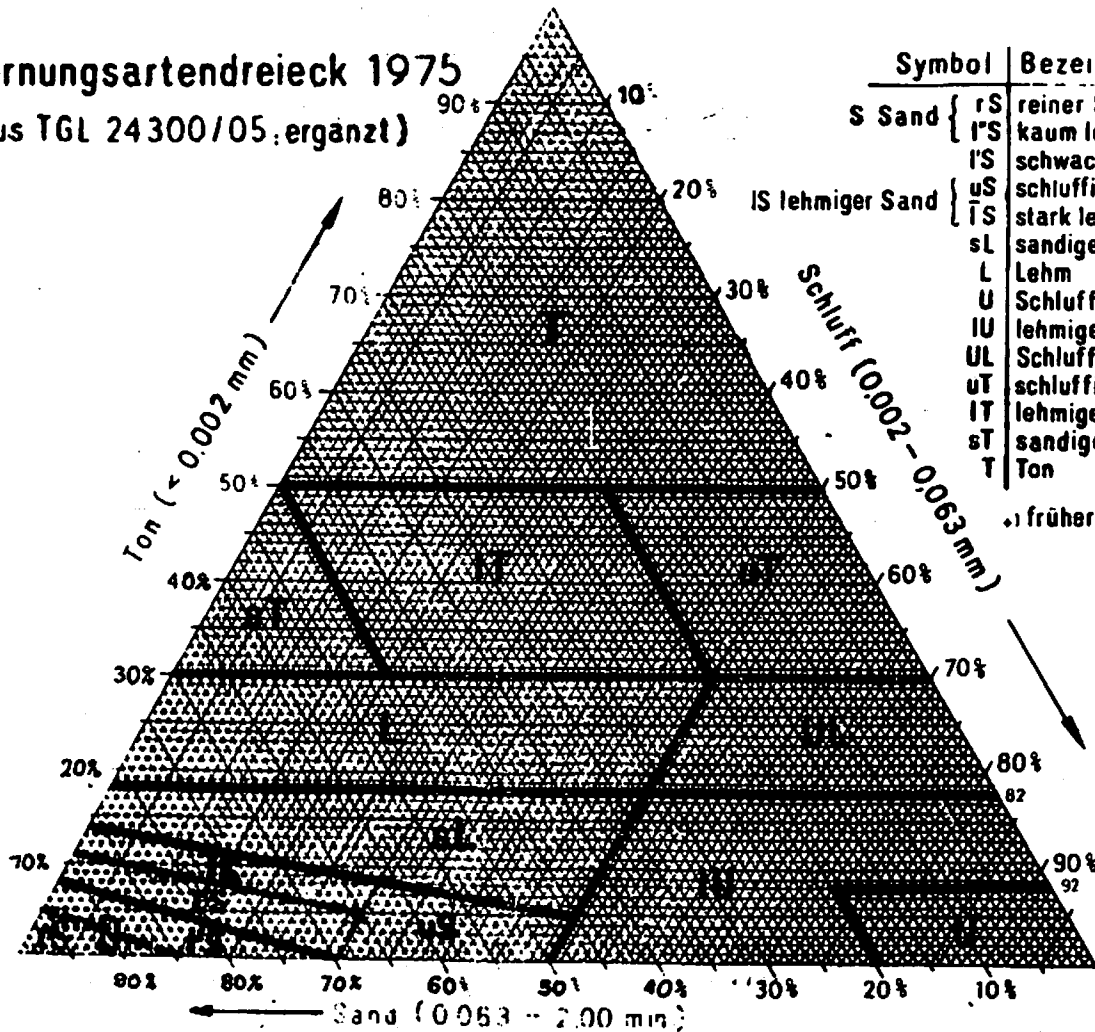
02.05. Bodengeologie - Bodenphysik

Durchlässigkeit (Permeabilität)		Wasserbewegung auf Grund der Durchlässigkeit (ROE u. AYRES, 1954)	Wasserstauklassifikation n. ZAKOSEN 1954 ^{*)} , SPENGLER 1977	Wasser durchfließt eine wassergesättigte Bodenschicht von		Standortsbeurteilung auf Grund von Permeabilitätsversuchen ^{*)}
k_f [cm/sec]	pk_f			0,2 m in Tagen	0,8 m in Tagen	
$1 \cdot 10^{-2}$	2,0	sehr schnell			Entwässerung durch Rohrendrains gut möglich	
$7,5 \cdot 10^{-3}$		schnell		0,045		
$5,0 \cdot 10^{-3}$		mäßig schnell		0,092		
$2,5 \cdot 10^{-3}$	3,0	mäßig		0,231	Staukörper von Staugleiten (besonders von Staugleiten ohne ausgeprägte Trockenphase)	
$1 \cdot 10^{-3}$		mäßig langsam		0,46		
$7,5 \cdot 10^{-4}$		langsam	schwach stauend	2,31		9,26
$5,0 \cdot 10^{-4}$	4,0	langsam		4,63	Staukörper von Staugleiten (besonders von Staugleiten ohne ausgeprägte Trockenphase)	
$2,5 \cdot 10^{-4}$		sehr langsam		9,26		
$1 \cdot 10^{-4}$		undurchlässig	mäßig stauend	23,1		92,6
$7,5 \cdot 10^{-5}$	5,0	undurchlässig		46,3	undurchlässige Staukörper (besonders von Staugleiten mit ausgeprägter Trockenphase)	
$5,0 \cdot 10^{-5}$				92,6		
$2,5 \cdot 10^{-5}$				231,0		926,0
$1 \cdot 10^{-5}$	6,0			463,0	undurchlässige Staukörper (besonders von Staugleiten mit ausgeprägter Trockenphase)	
$7,5 \cdot 10^{-6}$				926,0		
$5,0 \cdot 10^{-6}$				2310		9260
$2,5 \cdot 10^{-6}$	7,0			4630	undurchlässige Staukörper (besonders von Staugleiten mit ausgeprägter Trockenphase)	
$1 \cdot 10^{-6}$				9260		
$7,5 \cdot 10^{-7}$				2310		9260
$5,0 \cdot 10^{-7}$				4630		
$2,5 \cdot 10^{-7}$				9260		
$1 \cdot 10^{-7}$				2310	9260	

^{*)} hängt auch von der verwendeten Methode der Durchlässigkeitsbestimmung ab

Bild 02.05./3: Klassifizierung der Durchlässigkeit und Wasserbewegung (Arbeitsrichtlinie Bodengeologie, 1979)

Kornungsartendreieck 1975
(aus TGL 24300/05, ergänzt)



Symbol	Bezeichnung	Masse %		
		Ton	Schluff	Sand
S Sand	rS reiner Sand	0-5	0-15	85-100
	iS kaum lehmiger Sand *)	0-8	0-30	70-95
IS lehmiger Sand	i'S schwach lehmiger Sand	0-11	0-30	65-92
	uS schluffiger Sand	0-8	30-50	45-70
	i'S stark lehmiger Sand	5-14	0-30	62-89
	sL sandiger Lehm	5-18	0-50	36-86
	L Lehm	18-30	0-50	20-82
	U Schluff	0-8	72-100	0-20
	IU lehmiger Schluff	0-18	50-92	0-50
	UL Schlufflehm	18-30	50-82	0-32
	uT schluffiger Ton	30-50	30-70	0-20
	iT lehmiger Ton	30-50	0-50	20-50
	sT sandiger Ton	30-50	0-20	50-70
	T Ton	50-100	0-50	0-50

*) früher anlehmiger Sand (S1)

9/22

Bild 02.05./4: Körnungsartendreieck (TGL 24300/05, ergänzt)

02.05.

02.00. Geologie

02.05. Bodengeologie

Tabelle 02.05./10: Ausgewählte Standards

Lfd. Nr.	Standard Nr.	Titel	Ausgabe
1	23865/01	Geologie; Darstellung Bodengeologischer Kartierungseinheiten; Übersicht	5/77
2	/02	-; -; Grundsätze der Ausscheidung und Darstellung	5/77
3	/03	-; -; Kurzzeichen, Einschreibungssymbole	5/77
4	/04	-; -; Zuordnung der Signaturraster	5/77
5	/05	-; -; Zuordnung der Farben	5/77
6	24300/01	Standortaufnahme von Böden; Übersicht	12/78
7	/02	-; Begriffe	8/78
8	/03	-; Georelief und Klima	11/76
9	/04	-; Gliederung der Moorstandorte	7/77
10	/05	-; Körnungsarten und Skelettgehalt	6/75
11	/06	-; Torf- und Muddearten; Zersetzungsgrad der Torfe	7/77
12	/07	-; Substrate und Substrattypen	5/76
13	/08	-; Horizonte, Bodentypen und Bodenformen	5/76
14	/09	-; Wasser im und auf dem Boden	11/76
15	/10	-; Hydromorphiegrad	6/75
16	/11	-; Ergänzende Bodenmerkmale	6/75
17	/12	-; Bohrungen und Schürfe	12/78
18	/13	-; Probenahme	9/76
19	/14	-; Dokumentation und Darstellung der Ergebnisse	12/78
20	/15	-; Standorteinheiten der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung	12/78
21	/16	-; Gewinnungsklassen	5/77
22	31222/01	Physikalische Bodenuntersuchung; Begriffe und Formelzeichen	12/76

02.00. Geologie
02.05. Bodengeologie

02.05.

Fortsetzung Tabelle 02.05./10

Lfd. Nr.	Standard Nr.	Titel	Ausgabe
23	31222/02	Physikalische Bodenuntersuchung; Bestimmung der Korngrößenzusammensetzung	6/75
24	/03	-; Dichte, Substanz- und Porenvolumen	5/77
25	/04	-; Bodenwassergehalt, Wasserkapazität, Welkepunkt und Hygroskopizität	3/77
26	/05	-; Tensiometerdruck und Saugspannung des Bodenwassers	5/77