

2.5

Schluffmudde



Steckbriefe
Moorsubstrate



Impressum:

Herausgeber: Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH) Eberswalde; **Texte und Gestaltung:** Corinna Schulz, Ron Meier-Uhlherr & Vera Luthardt; **Fotos:** Ron Meier-Uhlherr & Corinna Schulz; **Quellenangaben:** siehe Teil I: Einführung

Klassifikationen

nach KA5	
Muddeform	Muddeart
Organo-mineralische Mudden (Fm)	Schluffmudde (Fmu)

nach TGL 24 300/04	
Muddeartengruppe	Muddeart
Silikatmudde (y-s)	Schluffmudde (y-su)

Landschaftsökologische Merkmale

Bildungsbedingungen und Vorkommen:

Schluffmudde wird am Grund von nährstoffarmen bis -reichen, sauren bis kalkreichen Stillgewässern abgelagert. Die Mudde entsteht durch Einspülung und/oder Einwehung von Schluffpartikeln von weitgehend vegetationsfreien, umliegenden, aber auch weit entfernten Flächen, da Schluff über weite Distanzen verweht werden kann. Die besonders im Altmoränengebiet und Thüringer Becken verbreitete Mudde befindet sich meist als geringmächtige Schicht an der Basis von Gewässern, da in der frühen Nacheiszeit und zu Beginn der Seenentwicklung die Landschaft weiträumig vegetationsfrei war. Gelegentlich zeigen sich auch später entstandene, bandartig dünne Schichten, bedingt durch z.B. Waldrodungen oder Brände im Einzugsgebiet. Weiterhin kennzeichnend ist ein gewisser organischer Anteil, der in den frühen nacheiszeitlichen Seen vorrangig durch absinkendes Plankton ohne nennenswerte Vorkommen höherer Pflanzen gebildet wurde. Kalk ist im Allgemeinen geringer oder nicht an der Bildung beteiligt. Schluffmudde kommt basal in Verlandungsmooren vor, die in ihrer Entwicklung an langfristig bestehende

Gewässer gebunden sind sowie in Bereichen von Küsten- und Auen-Überflutungsmooren, die länger mit schluffreichem See- bzw. Flusswasser überflutet sind.

Stoffliche Zusammensetzung:

Je nach Klassifikationssystem gelten für die Zusammensetzung aus organischer Substanz, Kalk (CaCO_3) und Silikat (Sand, Schluff, Ton) teilweise unterschiedliche Grenzwerte. Die diagnostisch wichtigen Anteile für die Einstufung in eines der beiden Systeme sind farbig hinterlegt:

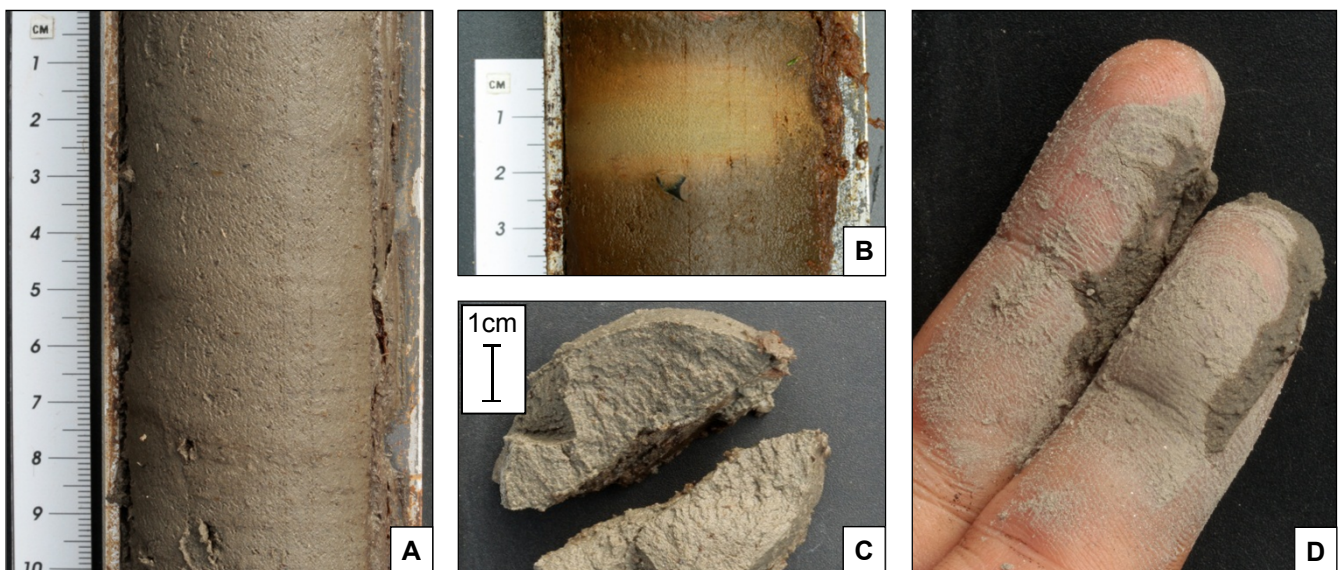
	organischer Anteil (%)	CaCO_3 -Anteil (%)	Silikat-Anteil (%)
KA5	5 bis < 30	keine Angabe	„vorwiegend“
TGL	5 bis < 30	< 30	> 40

Generell sind Muddearten nur sicher durch Laborbestimmungen der jeweiligen Anteile anzusprechen.

Merkmale für die Geländeansprache

Schluffmudde tritt als homogene, dicht gelagerte, im frischen Zustand leicht plastische Masse in Erscheinung, die aus einem hohen Anteil an Schluff (= Silikatmineral mit einer Korngröße von 0,002 bis < 0,063 mm) und meist sehr fein zersetzter organischer Substanz besteht. Größere Reste von Wasserpflanzen sind seltener vorhanden. Kalk kann in wechselnden Anteilen beigemischt sein. Die Färbung reicht üblicherweise von hell- bis dunkelgrau, kann aber je nach Menge und Art des organischen Anteils auch gelblich- oder grünlich-braun getönt sein. Schluffmudde trocknet auffallend schnell, hellt dabei deutlich auf, verliert den Zusammenhalt und lässt sich leicht zwischen den Fingern verreiben. Dabei entsteht die Konsistenz von samtig-mehligem Pulver, das in den Fingerrillen haften bleibt.

Typisches Erscheinungsbild



A: typisches Erscheinungsbild im Bohrergerät: gräuliche, homogene, dichte, leicht plastische Masse

B: in Organomudde eingeschlossenes Schluffmuddeband mit gelblich-brauner Färbung

C: aufgebrochene Schluffmudde: deutlich homogen ohne sichtbare Pflanzenreste

D: Fingerprobe: auffallend schnelles Trocknen mit deutlicher Aufhellung; Konsistenz von samtig-mehligem Pulver, das in Fingerrillen haften bleibt; Schluffkörner zwischen den Fingern nicht/ kaum fühlbar, jedoch auf der Zunge