

Kolluvial überdeckte pseudovergleyte Parabraunerde aus Bodensediment über Löss

| BodenBlick

Standort

Der Bodenlehrpfad „BodenBlick Giesener Teiche“ befindet sich nördlich von Hildesheim (Himmels-
thür) und südlich des Ortes Giesen. Das Gebiet stellt einen für die Region charakteristischen Standort
am Übergang von der Mittelgebirgsschwelle hin zur Bördelandschaft dar. Das Gebiet liegt auf dem
ehemaligen Standortübungsplatz Hildesheims, auf dem heute die Naturschutzgebiete „Giesener Tei-
che“ und „Lange Dreisch und Osterberg“ vorzufinden sind. Östlich des Gebietes fließt die Innerste,
während es westlich durch den Höhenzug Osterberg begrenzt wird.

Das Bodenprofil liegt in einem Hohlweg, der in den westlichen Hang eines Muldentals südlich des
großen Giesener Teichs eingeschnitten ist. Der Hang ist mit 8° mittelstark geneigt und weist eine
gestreckte-konvexe Wölbung auf. Die Vegetation des Hanges kann als mesophiles Grünland mit un-
terschiedlichen Verbuschungsstadien (z.T. mesophiles Gebüsch) beschrieben werden.

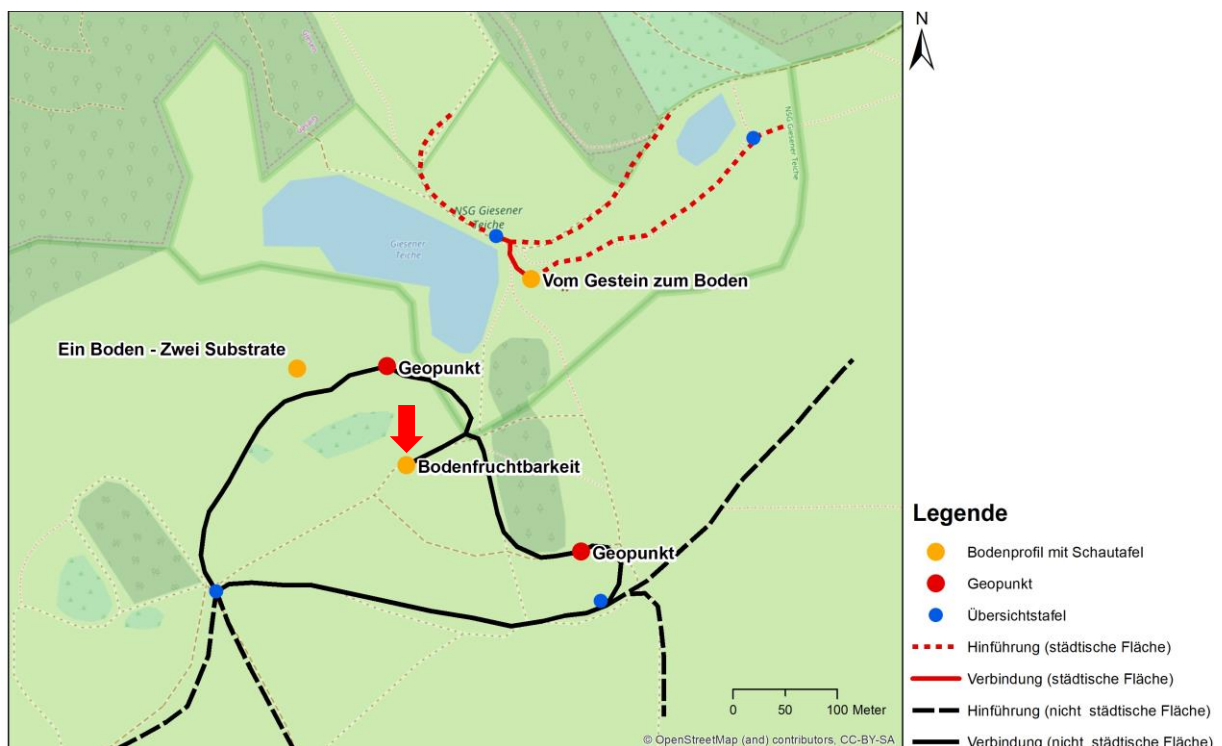


Abbildung: Übersichtskarte. Der rote Pfeil stellt den Standort dar. Verändert nach Open-StreetMap 2018.

Profilbeschreibung

Dieses Bodenprofil ist durch eine mächtige Lössdecke sowie ein darüber abgelagertes Bodensediment gekennzeichnet. Der Löss weist sehr günstige Bedingungen für eine landwirtschaftliche Nutzung auf, da sowohl Wasser als auch Nährstoffe für die Pflanzen verfügbar sind.

In diesem Profil hat eine Tonverlagerung stattgefunden, die durch einen sinkenden pH-Wert durch die Verwitterung des Lösses entsteht. So können Tonminerale gelöst und mit dem Sickerwasser verlagert werden (Al-Horizont, I für lessiviert, tonverarmt). Weiter unten im Bodenprofil, wo entweder

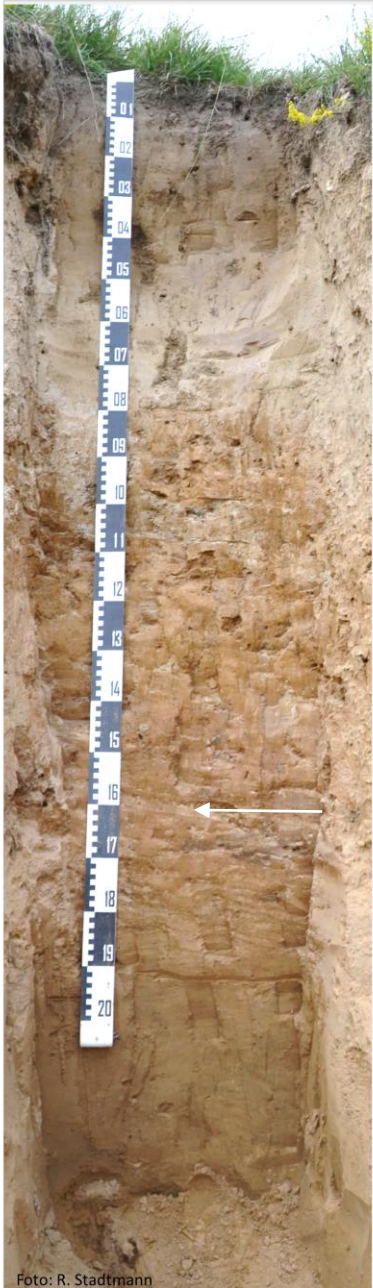
Hinweis:

Die Naturschutzgebiete dürfen außerhalb der Wege nicht betreten werden. Der Schutzzweck, die Abgrenzungen und die Regelungen können in den Verordnungen über die Naturschutzgebiete "Giesener Teiche," sowie "Lange Dreisch und Osterberg," bei der Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim eingesehen werden.

(www.hildesheim.de/naturschutzgebiete)

andere chemische (höherer pH-Wert) oder physikalische („Sperrn“ für das Sickerwasser) Bedingungen vorherrschen, werden die Tonminerale wieder abgelagert (Bt- Horizont, t für tonangereichert).

Viele bodenbildende Prozesse sind vom pH-Wert des Bodens abhängig, also ob der Boden eher sauer oder eher alkalisch ist. Die Veränderung des pH-Wertes tritt natürlicherweise durch den Niederschlag ein, der nach und nach Bestandteile aus dem Boden löst und so die chemischen Eigenschaften verändert-



Durch Bodenorganismen mit **Humus** angereicherter Oberboden (A-) Horizont.

Der Humus wurde in diesem *M*-Horizont in der Vergangenheit durch **Pflügen** verteilt, weshalb er einen gleichmäßigen Humusgehalt aufweist. Es finden sich verteilt im Horizont zudem Steine, die eingemengt wurden.

Auffällig ist die bleichere Farbe dieses Horizonts im Vergleich zu den anderen. Ein solcher *Al*-Horizont verlor seine bräunliche Farbe durch die **Auswaschung von Tonmineralen** und damit auch von farbgebenden Eisenoxiden in tiefere Bereiche des Bodens.

Die bräunlich-rötliche Färbung dieses Horizonts resultiert aus der **Anreicherung** der ausgewaschenen Tonminerale (*Bt*-Horizont). Vor allem im unteren Bereich sind feine **Bänderungen** erkennbar (*Bbt*-Horizont), welche aus unterschiedlichen Größen der Lössbestandteile resultieren.

In diesem unteren Bereich des Profils liegt der Löss noch etwa so vor, wie er einmal abgelagert wurde (*e/C*-Horizont). Bevor die Bodenbildung das Profil veränderte, sah die Lössdecke also anders aus als heute. Die Differenzierung entstand erst durch die **bodenbildenden Prozesse**.

Kolluvial überdeckte, pseudovergleyte Parabraunerde aus Bodensediment über Löss.

Foto: R. Stadtmann

Hinweis:

Die Naturschutzgebiete dürfen außerhalb der Wege nicht betreten werden. Der Schutzzweck, die Abgrenzungen und die Regelungen können in den Verordnungen über die Naturschutzgebiete "Giesener Teiche,, sowie "Lange Dreisch und Osterberg,, bei der Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim eingesehen werden.

(www.hildesheim.de/naturschutzgebiete)