



Boden in der Grube

Bodenerlebnispfad auf Hof Siek

Hof Siek ist Ausgangspunkt des Lehrpfades Kulturlandschaft Bothkamp - Hof Siek, bei dem Wissenswertes über unsere Natur- und Kulturlandschaft vermittelt wird. In diesen eingebunden ist der Bodenerlebnispfad Hof Siek, für den eigens eine alte Kiesgrube umgestaltet wurde.

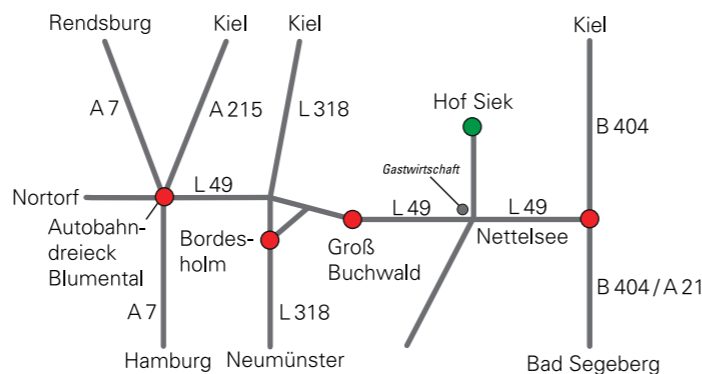
Schleswig-Holstein ist ein Eiszeitland. Gewaltige Gletschermassen wurden von Skandinavien aus bis zu uns geschoben, rissen dabei Gesteinsstücke los und hobelten Hänge glatt. Das mitgeschleppte Material wurde nach dem Abschmelzen des Eises abgelagert. Diese Form der Ablagerung wird Moräne genannt und kennzeichnet das Östliche Hügelland. Schmelzwasser setzte ausschwemmtes Moränenmaterial vor dem Gletscher ab. Am Eisrand blieben große Steine liegen, weiter entfernt lagerten sich Kiese und Sande ab. So entstanden die ebenen Sanderflächen der Geest.

Der Bodenerlebnispfad Hof Siek liegt am westlichen Rand des Östlichen Hügellandes. Hier findet sich ein fruchtbarer Boden, der traditionell als Acker genutzt wird.



Blick durchs Fernrohr

Anfahrt



Nähere Informationen unter:

www.bodenschutz.schleswig-holstein.de und www.barkauerland.de

Bürgerverein Barkauer Land e. V.:
Günter Wachholz, Tel.: 043 29/9 2950 oder
im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume:
Marion Jagusch, Tel.: 043 47/704-552

Weitere Bodenerlebnispfade:

ErlebnisWald Trappenkamp
Hof Kubitzberg bei Altenholz
Tiergarten Schleswig

Herausgeber: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek | **Gestaltung:** Stefan Polte, foto- und grafikdesign, Noer | **Text:** und **Fotos:** Stefan Polte | **Herstellung:** nndruck, Kiel
Auflage: 3.000 Stück | **Mai 2015**
Die Landesregierung im Internet: www.landesregierung.schleswig-holstein.de
Diese Broschüre wurde aus Recyclingpapier hergestellt.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



Bodenerlebnispfade in Schleswig-Holstein Bothkamp - Hof Siek



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.



Was ist Boden?

Unter Boden verstehen wir die obere Schicht der Erdkruste in verschiedenster Ausprägung und Mächtigkeit. Grundsätzlich besteht Boden aus vier wesentlichen Bestandteilen: den mineralischen Bestandteilen, die aus der Verwitterung der Gesteine entstehen, den organischen Bestandteilen, die aus lebenden und abgestorbenen Pflanzen und Tieren bestehen sowie dem Bodenwasser und der Bodenluft, die die zahlreichen Hohlräume zwischen den festen Bodenpartikeln füllen. In diese Hohlräume können Pflanzenwurzeln vordringen und den Boden tiefgründig durchwurzeln. Hier leben auch die unzähligen Bodenorganismen wie Bakterien, Pilze, Pflanzen und Tiere.

Boden - Quelle des Lebens

Boden ist sehr viel mehr als es seine Definition vermuten lässt. Als Wuchsort für höhere Pflanzen bildet er den Ausgangspunkt für zahllose Nahrungsketten und ist damit eine der Lebensgrundlagen für alle Lebewesen auf der Erde!

Gleichzeitig beherbergt der Boden eine Vielzahl von Lebewesen, die dafür sorgen, dass der Boden kein starres System ist. Mit ihrer Hilfe finden hier immer Vermischungs- und Umwandlungsprozesse statt, die den Boden mit Humus anreichern und damit seine Fruchtbarkeit erhöhen. Darüber hinaus erfüllt der Boden vielfältige Funktionen, die für unsere Existenz und für die Entwicklung unserer Gesellschaft lebensnotwendig sind.





Am Klettersteig



Boden in der Grube

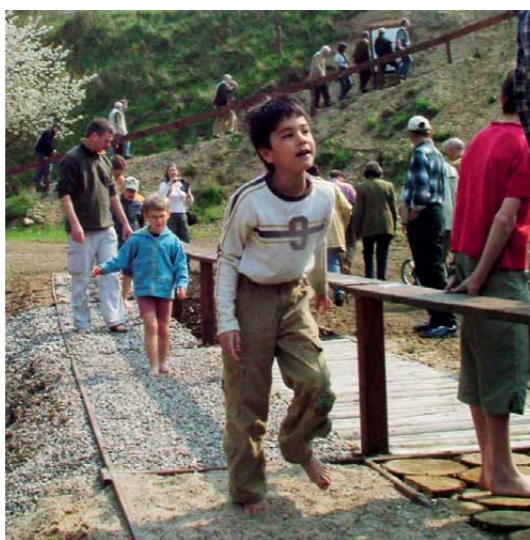


Der Bodenerlebnispfad Hof Siek zeigt auf seinen Stationen viel Wissenswertes rund um das Thema Ackerboden. Hier kann man nicht nur an verschiedenen Stellen einen Blick unter die Erdoberfläche werfen, sondern auch auf unterschiedliche Weise mit Bodenmaterial experimentieren.

- Wie kommt es zu Bodenerosion und wie kann sie vermieden werden? Die Station **Erosionshügel** gibt Antwort.
- Mit der **Fingerprobe** kann man erfühlen, aus welchen Korngrößen ein Boden zusammengesetzt ist.
- Auch lassen sich mit den bloßen Füßen verschiedenste Bodenmaterialien am **Barfußpfad** ertasten.

- Das hohe **Kiesgrubenprofil** erlaubt einen genauen Blick in den Boden der Kiesgrube.
- An der **Bodenstauchung** wird die gewaltige Kraft der Gletscher sichtbar.
- Mit etwas Glück lässt sich beim Blick durch das **Bodenfenster** ein Bodentier in seinem Lebensraum beobachten.
- Beim **Ackerprofil** wird der menschliche Einfluss sichtbar.
- Am **Klettersteig** ist Geschicklichkeit gefragt!
- Welchen Boden findet man wo im Land? Die Antwort gibt die Station **Quer durch Schleswig-Holstein**.
- Die Stadien von der Erdentstehung bis heute zeigt die Station **Bodenbildung** - Milliarden Jahre auf 12 m!
- An der Station **Steine** sind diese in ihrer Vielfalt zu sehen.

Hier gibt es Boden zum Anfassen und Verstehen, ein echt erdiges Erlebnis.



Boden zum Fühlen

Boden auf Hof Siek - Parabraunerde

Entstehung: Parabraunerden entstehen durch Verlagerung feiner Bodenbestandteile (Ton) mit dem Sickerwasser von oben nach unten (Tonverlagerung). Im Bodenprofil zeigt sich die Tonverlagerung durch einen an Ton verarmten, aufgehellten Al-Horizont und einen durch Tonanreicherung gekennzeichneten Bt-Horizont. Dieser ist in der Regel rötlichbraun bis kräftig gelbbraun gefärbt. Bei Parabraunerden unter Acker ist der Prozess der Tonverlagerung in der Regel aufgrund der Bewirtschaftung zum Stillstand gekommen.

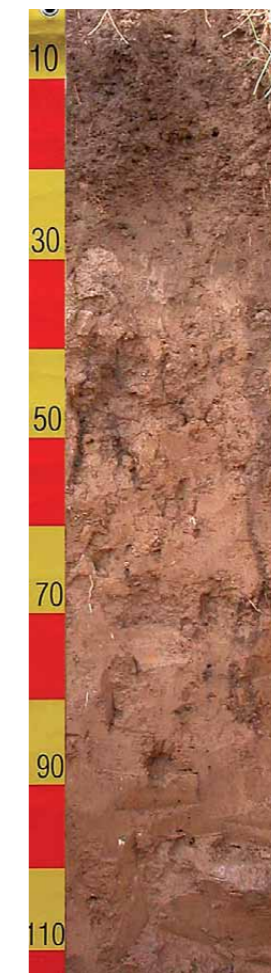
Verbreitung: Parabraunerden haben sich aus den lehmigen Ablagerungen der letzten Eiszeit entwickelt und stellen einen sehr typischen Boden der Jung- und Altmoränenlandschaft dar.

Nutzung: Parabraunerden werden überwiegend als Acker genutzt. Sowohl das natürliche Nährstoffangebot als auch die Wasserhaltefähigkeit sind sehr hoch. Luftzufuhr und Durchwurzelbarkeit können im tonangereicherten Bt-Horizont eingeschränkt sein. In Parabraunerden ist das Bodenleben in der Regel mäßig bis stark aktiv.

Gefährdung: Im Ober- und Mittelhang ist die Parabraunerde ohne Pflanzendecke durch Wassererosion gefährdet. Unter Wald ist sie mäßig anfällig für Bodenversauerung. Die Parabraunerde vermag Schadstoffe gut zu binden, dadurch kann es bei entsprechenden Einträgen zu einer Schadstoffanreicherung kommen. Dieses Bindungsvermögen bedeutet aber auch Schutz des Grundwassers.



Das Bodenprofil



Oberboden (A) mit Humusanreicherung, ehemals (r, reliktsch) gepflügt (p), braungrau, stark lehmiger Sand, schwach steinig und kiesig, humos
rAp - Horizont

Oberboden (A) durch Tonauswaschung (l, lessiviert) aufgehellt, hellbeige, lehmiger Sand, schwach steinig und kiesig, sehr schwach humos

Al - Horizont

Unterboden (B) mit Tonanreicherung (t), rötlichbraun bis gelbbraun, sandiger Lehm, schwach steinig und kiesig, Humus nur noch in Tiergängen und Wurzelbahnen, Tonbeläge auf den Aggregatoberflächen, im oberen Teil stellenweise mit darüberliegendem Al-Horizont verzahnt

Bt - Horizont

Untergrund (C) schwach verwittert (v), gelblichbraun bis braunbeige, sandiger Lehm, schwach steinig und kiesig

Cv - Horizont

Parabraunerde

Boden aus Geschiebedecksand über Geschiebelehm, Bodenprofil in der Kiesgrube

Frieda Springschwanz



Frieda Springschwanz ist das Maskottchen und führt über den Bodenerlebnispfad