



Bodenerlebnispfad

Bodenerlebnispfad im ErlebnisWald

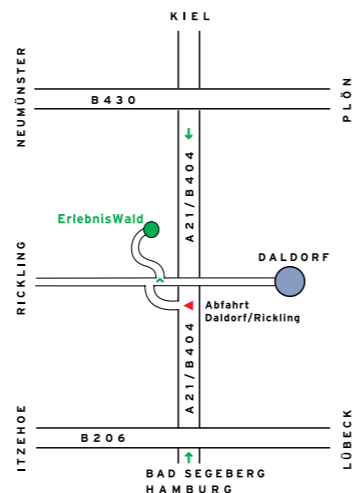
Der ErlebnisWald Trappenkamp, das Pädagogische Zentrum Wald des Landes Schleswig-Holstein, bietet neben einer Fülle von Informationen und Aktionen rund um die Themen Wald und Holz auch den interessanten und lehrreichen Bodenerlebnispfad „Unter unseren Füßen“.

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 ausgeschwemmtes 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 im ErlebnisWald liegt in den Sanderflächen. Hier findet sich ein nährstoffarmer Sandboden, der eine Nutzung als Wald nahelegt, da die landwirtschaftlichen Erträge gering sind.



Anfahrt



Über die B404/A21 von Kiel oder Hamburg nördlich von Bad Segeberg
> Abfahrt Daldorf/Rickling, ab hier sind es noch ca. 2 km bis zum ErlebnisWald Trappenkamp.

Vom Trappenkammer Tor sind es noch ca. 20 Min. Fußweg zum Waldhaus.

Achtung:
Vom Ort Trappenkamp aus stehen nur wenige Parkplätze zur Verfügung!

Nähere Informationen unter:

www.bodenschutz.schleswig-holstein.de
und www.forst-sh.de

ErlebnisWald Trappenkamp, Tel.: 043 28/17048-0
oder im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume:

Marion Jagusch, Tel.: 043 47/704-552

Weitere Bodenerlebnispfade:

Hof Kubitzberg bei Altenholz
Hof Siek, Bothkamp
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: 2.000 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 ErlebnisWald Trappenkamp



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.





Im Findlingsgarten



„Unter unseren Füßen“



Der Bodenerlebnispfad im ErlebnisWald Trappenkamp zeigt auf seinen Stationen alles Wichtige rund um das Thema Waldboden. Hier kann man nicht nur an verschiedenen Stellen einen Blick unter die Erdoberfläche werfen, sondern auch auf unterschiedliche Weise mit Bodenmaterial experimentieren.

- **Der große Kreislauf**, ein riesiges Buch im Wald, informiert über das Werden und Vergehen im Ökosystem Wald mit dem Schwerpunkt Boden.
- Viele Geheimnisse der Bodentiere lassen sich an der Station **Bodenrätsel** lüften.

- Die Station **Wurzel und Boden** beschäftigt sich mit den verschiedenen Wurzelsystemen der einheimischen Waldbäume und erklärt ihre Strategien, Sturm und anderen widrigen Umständen zu trotzen.
- **Die Mischung macht's** erläutert auf ganz einfache Weise, aus welchen Stoffen unser Boden besteht.
- **Korngrößen und Schüttelturm** - hier lässt sich mit Hilfe einer Siebanlage erforschen, wie unterschiedlich die Korngrößen im Boden sind und wie man sie unterscheidet.
- Das **Bodenprofil** erlaubt einen Blick in die Tiefe des Bodens und erklärt wichtige Bodenprozesse.
- Schließlich findet man im **Findlingsgarten** Spannendes und Wissenswertes über Gesteine und Eiszeiten. Beides ist wichtig für die Bodenbildung.

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



Schüttelturm zum Schütteln und Sieben

Boden im ErlebnisWald Podsolierte Braunerde

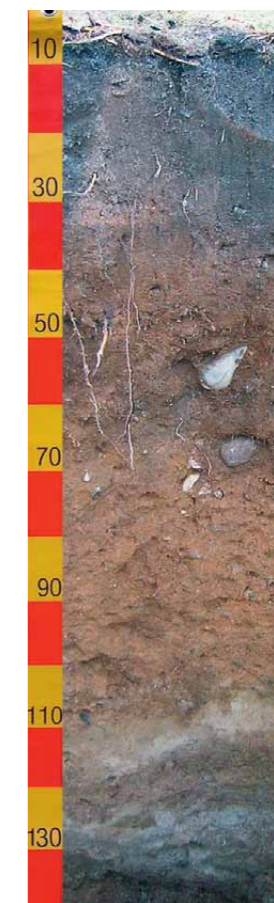
Entwicklung: Verbraunung und Podsolierung sind maßgebliche Prozesse, die zur podsolierten Braunerde führen. Bei der Verbraunung bilden sich gleichmäßig verteilte, braune Eisenverbindungen, die in der Braunerde zur charakteristischen und namensgebenden Färbung führen. Während der Podsolierung verlagern sich Huminsäuren zusammen mit Eisen und Aluminium. Mit zunehmender Anreicherung dieser Metallverbindungen in tieferen Bodenschichten kann es zu einem sehr festen Horizont bis hin zu Orterde oder Ortstein kommen. Kennzeichnend für die hier vorkommende podsolierte Braunerde ist ein gebleichter bis aschfarbener Oberboden mit darunter liegendem rotbraunem Unterboden.

Verbreitung: Die Verbreitungsgebiete der podsolierten Braunerde sind die sandigen Bereiche der Niederen Geest, der Hohen Geest und des Östlichen Hügellandes.

Nutzung: Aufgrund der leichten Bearbeitung waren im Mittelalter diese Sandstandorte begehrt. Seit der Einführung der Mineraldüngung und der Möglichkeit kulturtechnischer Maßnahmen wie Brechen des Ortsteins können teilweise gute Ackererträge erzielt werden. Größere Flächenanteile stehen heute aber weiterhin unter Wald- und Grünlandnutzung.

Gefährdung: Aufgrund der Anteile an Fein- und Mittelsanden ist der Boden im Übergang zwischen Braunerde und Podsol unter Ackernutzung durch Erosion gefährdet. Unter Waldnutzung besteht die Gefahr, dass der Boden zunehmend versauert.

Das Bodenprofil



Oberboden (A) durch schwache Podsolierung leicht ausgewaschen und sauergebleicht (e; eluvial), ungleichmäßig humos (h), violettstichig, vor Waldbegründung gepflügt, Sand, sehr stark durchwurzelt

Aeh - Horizont

Unterboden (B) durch Verwitterung verbraunt (v; verbraunt/verwittert), rötlichbraun, schwach schluffiger Sand, schwach steinig und kiesig, stark durchwurzelt

Bv1 - Horizont

Unterboden (B) durch Verwitterung leicht verbraunt (v; verbraunt/verwittert), gelblichbraun, Mittelsand bis Grobsand, sehr schwach durchwurzelt

Bv2 - Horizont

Unterboden (B) durch schwache Verwitterung leicht verbraunt (v; verbraunt/verwittert), hellbeige, Mittelsand bis Grobsand, mit zur Grabungssohle anstehender und durch Stein-/Kieselanteil erkennbarer Schichtung

Bv3 - Horizont

Podsolierte Braunerde

Verbraunter Boden im Übergang zu Boden mit Eisen-Humusverlagerung
Bodenprofil auf dem Erlebnispfad



Oskar Assel ist das Maskottchen und führt über den Bodenerlebnispfad