

# Unsere Orchideenwiese war einmal ein See!

Auf einem der letzten Orchideenwiesenseminare haben wir uns unter anderem mit der Geologie Schleswig-Holsteins und besonders unserer Orchideenwiese beschäftigt.

Vor etwa 20.000 Jahren endete bei uns die letzte Eiszeit. Die Geschichte unserer heutigen Landschaft ist an den Ablagerungen abzulesen, die sich seitdem gebildet haben, sie steckt also im Untergrund unter unseren Füßen. In Mooren lagerten sich z.B. Torfe ab, in Seen feinkörnige Kalkschlämme und in Niederungen an der Küste kann man auch alte Meeresablagerungen finden.

Zur Erforschung der landschaftlichen Geschichte unserer Orchideenwiese führten wir Handbohrungen im sogenannten Pürckhauer-Verfahren durch. Dabei wird eine 1m lange und auf einer Seite eingefräste Eisenstange mit einem Hammer in den Boden geschlagen, gedreht, und wieder herausgezogen. Durch das Drehen verbleiben in der Einfräsung die Ablagerungen als Abbild des Untergrundes und somit auch der Geschichte erhalten. Diese werden folgendermaßen bestimmt:

Zunächst werden die Hauptbestandteile, z.B. Sand oder Ton, über eine Fingerprobe ermittelt. Als weitere Merkmale der Ablagerung werden beispielsweise Pflanzenreste, Muscheln- oder Schnecken vermerkt. Um die Ergebnisse mehrerer Bohrungen miteinander zu vergleichen, werden zusätzlich die Farbe, die Lagerung, die Festigkeit sowie die Feuchte aufgenommen. Als letztes wird die Ablagerung einer bestimmten Entstehung zugeordnet, z.B. einer See- oder Moorbildung. Abschließend wird die Stange gereinigt. Mit Hilfe von 1 m langen Verlängerungsstangen kann man mit dem Bohrgerät auch in größere Tiefen vordringen.

Eine einzelne Bohrung sagt wenig über das gesamte Untersuchungsgebiet aus, deshalb führt man die Bohrungen entlang von festgelegten Profillinien oder in bestimmten Abständen durch. So

kann man später z.B. digitale zwei- oder dreidimensionale Bilder des Untergrundes erstellen.

In einem ersten Schritt unserer geologischen Kartierung haben wir zunächst eine Profillinie mit insgesamt 9 Bohrungen erkundet, die quer durch das Tal der Orchideenwiese verläuft. Da die Orchideenwiese heute ein feuchtes Tal darstellt, hatten wir erwartet, hauptsächlich torfige Ablagerungen zu finden. Zur Torfbildung kommt es in Mooren durch hohe Grundwasserstände oder Oberflächenwasser. Pflanzenreste werden unvollständig zersetzt und lagern sich ab. Tatsächlich fanden wir auch in fast allen Bohrungen bis in Tiefen von 1-2 m unter der Oberfläche braune und pflanzenreiche torfige Ablagerungen.

Zu unserer Überraschung stellten wir beim Vordringen in größere Tiefen fest, dass unterhalb des Torfes teilweise weitere feine und weiche Ablagerungen folgen, die auch kleine Muschelschalen enthalten. An der Basis trafen wir schließlich auf festes, blaugraues Material, in dem auch kleine Steinchen und Kreidebröckchen stecken. Mit Hilfe von schwachprozentiger Salzsäure konnten wir feststellen, dass diese Ablagerungen Kalk enthalten. Es handelt sich dabei um eiszeitliche Ablagerungen, wie man sie beispielsweise auch an den Steilufern der Ostseeküste findet. Viel spannender sind aber die weichen und muschelhaltigen Ablagerungen, die zwischen der Eiszeit und den Torfen liegen, denn dabei handelt es sich um Ablagerungen eines Sees. Dadurch ergibt sich für die nacheiszeitliche Entwicklung unserer Orchideenwiese, dass dieses Tal einmal eine größere offene Wasserfläche gewesen sein muss. Wie man in unserem Profil (s. Abbildung), das einen senkrechten Schnitt durch die Orchideenwiese darstellt, erkennt, fällt die eiszeitliche Oberfläche von beiden Seiten zur Seemitte zunächst ab. Etwa in der Mitte

des Sees steigt sie wieder an, und bildet eine Art Hügel im Untergrund. Dieser Hügel kann einmal eine Insel im Orchideenwiesen-See gewesen sein, denn wir finden hier nur wenig Seeablagerungen über der Eiszeit-schicht.

Damit wird unsere Orchideenwiese auch archäologisch interessant, denn man weiß aus anderen Arbeitsgebieten, dass Inseln insbesondere für die Menschen der Steinzeit beliebte Aufenthaltsorte waren. Anzeichen für eine Besiedlung dieser Insel oder des Ufers des Orchideenwiesen-Sees fanden wir in der Bohrung 3 in einer Tiefe von 3,9 m unter der Oberfläche. Im Bohrer steckte ein kleines Stück Holzkohle, das von einer steinzeitlichen Feuerstelle in den See gelangt sein könnte.

Bisher wissen wir noch nicht genau, wie groß und wie tief unser Orchideenwiesen-See wirklich war und ob der Hügel wirklich eine Insel oder eine Halbinsel war. Diesen Fragen wollen wir unter anderem auf dem Orchideenwiesen-Seminar I vom 01. bis 04. Mai nachgehen.

Wir wollen weitere Bohrungen auf der gesamten Fläche durchführen, um den Untergrund und die Geschichte der Orchideenwiese besser zu verstehen. Vielleicht finden wir auch noch mehr Spuren von den Menschen, die in der Steinzeit vor vielleicht 6000 Jahren schon in den Tälern der Hüttener Berge an Seen lebten.

Ich hoffe, wir sehen uns dann, Horrido und Glück auf :-),

Jockel

