

Wo jetzt Wald wächst, lagen einst Äcker

Die Greifswalder Doktorandin Marieke van der Maaten-Theunissen untersucht in der Prignitz historische Landformen

Von Beate Vogel

Penzlin-Süd. Ein lautes Knarzen tönt durch den Meyenburger Stadtwald bei Penzlin-Süd. Ein Vogel? Sich aneinanderreibende Äste? Es ist ein dünner Bohrer, den Ernst van der Maaten Drehung für Drehung in einen Stamm treibt. Er entnimmt Bohrkern für die Untersuchung der Jahresringe der Buchen. Sie stehen in einem Gelände, in dem sich der Waldboden in sanften Wellen hebt und senkt. Bis zu 40 Zentimeter beträgt hier der Höhenunterschied. Die Formation ist mehrere hundert Jahre alt. Und sie ist der Beleg dafür, dass sich dort, wo heute hochwertige Laub- und Mischwälder stehen, einst weite Felder erstreckten: so genannte Wölbäcker.

Marieke van der Maaten-Theunissen, Doktorin in Waldökologie und Jahrringsforschung an der Universität Greifswald, untersucht gemeinsam mit ihrem Mann und weiteren Projektteilnehmern den Bewuchs auf den ehemaligen Ackerflächen: „Ich interessiere mich für historische Landnutzungsformen“, sagt die junge Frau. Weil sie in Mecklenburg fast keine Reste solcher Flächen gefunden hat, ist sie auf das Gebiet im Amtsbereich Meyenburg gestoßen. Geholfen hat ihr dabei eine Liste aus der Habilitation von Monika Wulf vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung in Münchenberg.

In Mecklenburg seien die Wölbäcker durch die großflächige, technische Bewirtschaftung weitgehend verschwunden. In der Prignitz sind sie dagegen sogar sehr gut erhalten. „Ich wollte wissen, ob es Unterschiede zwischen den Bäumen in herkömmlichem Waldflächen gibt und denen, die auf ehemaligen Ackerflächen stehen.“

Durch die Pflügtechnik sei die Schicht an humusreichem Boden auf der Kuppe mächtiger als in der Furche. Untersucht werden sollen nun Unterschiede in der Nährstoffversorgung und ob der Abstand der Baumwurzeln zum Grundwasser in Senken und auf Kuppen einen Einfluss auf das Wachstum und die Klimasensitivität der Bäume haben.

Marieke van der Maaten und ihre Mitstreiter entnehmen aus jeweils zehn Bäumen in Furchen und zehn Bäumen

auf Satteln Bohrkern aus den Buchenstämmen. „Die werden im Labor in Scheiben geschnitten und genau untersucht“, erklärt ihr Mann Ernst van der Maaten. Florian Hirsch von der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg untersucht mit einem Kollegen den Boden. Er hebt das Erdreich auf einer Fläche von einem mal einem Meter bis in einen Meter Tiefe aus – einmal in der Senke, einmal auf dem

Ich interessiere mich für historische Landnutzungsformen.“

Marieke van der Maaten-Theunissen



Ernst van der Maaten nimmt eine Probe aus dem Buchenstamm.

FOTOS (3): BEATE VOGEL

Sattel. So kann er das Bodenprofil unter die Lupe nehmen. „Wir gucken uns den Oberbau an, untersuchen den Kohlenstoffgehalt und nehmen Proben.“ Hirsch glaubt, dass die Wölbäcker eine Folge der technischen Gegebenheiten im mittelalterlichen Ackerbau sind: „Der Pflugschar konnte ja nicht verwendet werden.“

Der Rotbuchenbestand, in dem die Forscher ihre Proben nehmen, ist genau 74 Jahre alt, konnte der Revierförster Olaf Bergmann den Forschern mitteilen: „Es ist ein mineralischer Nass-

standort mit mittlerem Feuchtegrad – ein sehr guter Standort für brandenburgische Verhältnisse.“ Bergmann ist gerade dabei, für den Landesbetrieb Forst Brandenburg die Waldkartierung in seinem Revier zu überarbeiten.

Dazu gehören neben Waldfunktionen wie Lärmschutz, Sichtschutz, Erholungsgebiet und Emissionsschutz auch geologisch bedeutsame Bestände – wie Wölbäcker. Diese lassen sich zum Beispiel über den Brandenburg-Viewer hervorragend erkennen.

Vieles kann man aus vorhandenen Karten entnehmen, sagt Bergmann. „Aber man muss immer wieder vor Ort gucken, ob die Situation noch die gleiche ist wie bei der vor-



Für das ungeübte Auge kaum zu erkennen sind die sanften Wellen, in denen sich der Waldboden hebt und senkt.



Marieke van der Maaten-Theunissen untersucht Wölbäcker.

hergehenden Erfassung vor etwa zehn Jahren.“ Das Projekt diene perspektivisch als Grundlage für die Planung von Windeignungsgebieten. Ein Jahr lang tragen dabei alle Revierförster für ihr Gebiet die aktuellen Daten zusammen. „Die einzelnen Waldfunktionen werden über ein Programm nach und nach freigeschaltet“, erklärt Bergmann. Wölbäcker gibt es unter anderem im Wald bei Brügge, in den Schmolder Tannen, im Bereich Groß Panow und in der Lenzer Wische. „Das ist in der Prignitz sehr verbreitet“, weiß der Revierförster.

Mittelalterliche Pflügtechnik

Wölbäcker sind zur Mitte hin aufgewölbt und längsseits durch Furchen begrenzte Ackerflächen. Sie stellen Zeugnisse historischer ackerbaulicher Bearbeitungsmethoden dar und können bis heute in mehr oder weniger gutem Zustand unter Wald oder Dünen konserviert sein, heißt es im „Steckbrief Brandenburg Böden“.

Sie entstanden durch eine besondere Pflügtechnik unter Anwendung des Beetpfluges, welcher durch sein fest-

stehendes Streichbrett den Boden nur in eine Richtung ablegen konnte. Daher wurde in Kreisen um das mittlere Schollenpaar herumgefahren und dabei der Boden stets in Richtung Mitte geworfen. Im Laufe der jahrhundertlangen Nutzung akkumulierte sich am Scheitel (auch als Kuppe oder Rücken bezeichnet) humoses Bodenmaterial und nahm im Tal (Furche, Senke) ab. In Ostdeutschland ist die Verwendung des Beetpfluges seit dem 12. Jahrhundert (frühes Mittelalter) bekannt.