

**Zeitschrift:** Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel  
**Herausgeber:** Geobotanisches Institut der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel  
**Band:** 34 (1962)

**Artikel:** Über das Spätglazial in Ostholstein  
**Autor:** Schmitz, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-377627>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Über das Spätglazial in Ostholstein

Von H. SCHMITZ

In Ostholstein sind Bölling- und Alleröd-Interstadial pollenanalytisch und stratigraphisch deutlich ausgeprägt. Das Bölling-Interstadial zeigt eine reine Birkenzeit mit der ersten Ausbreitung von Baumbirken. Es folgt die kurze Ältere Subarktische Zeit, sodann schliesst sich das Alleröd-Interstadial an mit, wie in NW-Deutschland üblich, zunächst Birkenwäldern mit nur langsam vordringender Kiefer und im Schlussabschnitt rasche Zunahme von *Pinus*, deren Pollenwerte am Ende des Interstadials diejenigen von *Betula* erreichen oder sogar übertreffen. Der Beginn der Jüngeren Subarktischen Zeit wird durch den raschen Anstieg der NBP, den steilen Abfall der *Pinus*-Kurve und einen entsprechenden *Betula*-Gipfel eindeutig markiert. Soweit liegen also in Ostholstein keine Besonderheiten vor. Dagegen ist sehr charakteristisch stets am Beginn der Jüngeren Subarktischen Zeit nach dem ersten Birkengipfel ein ganz kurzes Minimum der Birkenkurve und gleichzeitiges Maximum der Kiefernwerte, das häufig sogar zu einer Übergipfelung der Birke führt. Dieses *Pinus*-Maximum ist nach sehr steilem Anstieg in nur einer Probe vorhanden und fällt dann rasch wieder ab. Bei 5-cm-Probenabstand ist es vielfach nicht deutlich, sondern erst durch Einschalten von Zwischenproben zu erfassen. Aus den Pollenkurven lässt sich nicht beweiskräftig entscheiden, ob mit dem Beginn der Jüngeren Subarktischen Zeit die Kiefern abgestorben oder nur am Blühen gehindert worden sind. Nach dem ganzen Kurvenverlauf erscheint es immerhin wahrscheinlich, dass der Kälterückschlag nach der Alleröd-Zeit zuerst die inzwischen in Ostholstein bestandbildenden Kiefern getroffen und sie vernichtet hat. In den Diagrammen erfolgt deshalb der schnelle Rückgang der *Pinus*-Kurve und der Anstieg der *Betula*-Werte. Im weiteren Verlauf der Temperaturerniedrigung wird dann aber auch das Gedeihen der Baumbirken erheblich beeinträchtigt, und sie werden zumindest in ihrem an wärmere Vegetationszeit angepassten Ökotyp zurückgedrängt. Der Ausfall ihres Pollens in der lokalen Produktion und die Lichtung der Bestände führt für kurze Zeit zu einem starken Hervortreten des fern- und weittransportierten Pollens der Kiefer im Pollenniederschlag, bis der Ausfall eines Teiles der Baumbirken durch andere Pollenlieferanten ausgeglichen und der Kieferngürtel soweit zurückgewichen ist, dass sein Pollen sich nur noch im Weittransport bemerkbar machen kann. In Übereinstimmung mit dieser Auslegung lässt sich beobachten, dass mit zunehmender Entfernung von dem Eisrand und Annäherung an die erhalten bleibende Kiefernzone diese Erscheinung zunächst noch angedeutet zu er-

kennen ist, dann aber immer undeutlicher wird und schliesslich abklingt. Sie ist bis etwa zum Luttersee im Eichsfeld festzustellen. Ist diese Deutung richtig, so lässt sich aus den Änderungen im Baumbestand eine schrittweise zunehmende Temperaturerniedrigung zu Beginn der Jüngerer Subarktischen Zeit ablesen.

## Zur Frage des Ulmenabfalls

Von R. SCHÜTRUMPF

Seit IVERSENS bahnbrechender «Landnam-Arbeit» ist das Problem des Ulmenabfalls im letzten Jahrzehnt immer wieder diskutiert worden, ohne zu einer endgültigen Klärung zu gelangen. Zwei gegensätzliche Erklärungsversuche – anthropogen oder natürlich bedingt – stehen sich gegenüber, wobei die erstere Auffassung besonders unter den Prähistorikern viele Anhänger gefunden hat.

Im Rahmen eines gross angelegten Forschungsprogramms soll daher auf Grund einer möglichst breiten Materialbasis das Problem noch einmal näher untersucht und einer eventuellen Lösung zugeführt werden. Bisher habe ich von 13 Örtlichkeiten zwischen der deutsch-dänischen Grenze im Norden und dem Schweizer Mittelland im Süden 63 Profile mit 1390 Proben in dichtem Abstand und ausserdem 142 Einzelspektren zu prähistorischen Funden fertig analysiert. Die Profile stammen einerseits aus den verschiedenen Höhenstufen zwischen Flachland und Mittelgebirge, andererseits aus in prähistorischer Zeit dicht besiedelten bzw. nach unserer bisherigen Kenntnis unbesiedelten Gebieten. Ein Grossteil derselben ist mit Kulturschichten der verschiedenen neolithischen Kulturgruppen verknüpft. Um Unstimmigkeiten infolge von Verunreinigungen und Bohrfehlern zu vermeiden, wurden alle Profile aufgedigert, sofern sie nicht an vorhandenen Aufschlüssen entnommen werden konnten.

Neben der moorgeologisch-palynologischen Untersuchung werden gleichzeitig Fundkartierungen in den einzelnen Untersuchungsgebieten und C<sup>14</sup>-Datierungen wichtiger Leithorizonte durchgeführt. Die Lücken, die durch moorarme Gebiete bedingt sind, sollen im nun beginnenden Arbeitsabschnitt durch zusätzliche Profile wenigstens einigermaßen überbrückt werden.

Es stellen sich folgende Fragen:

1. Ist der Ulmenabfall in allen Gebieten in gleicher Weise markant, und wie verhalten sich in diesem Horizont die anderen Baumarten?
2. Wie ist die Erscheinung zu erklären? (a) natürlich (klimatisch oder epidemisch) bedingt? b) künstlich, das heisst anthropogen durch die Tätigkeit des wirtschaftenden prähistorischen Menschen bedingt?