Zeitschrift: Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel

Herausgeber: Geobotanisches Institut der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel

Band: 34 (1962)

Artikel: Application en palynologie de quelques techniques de microflottation

Autor: Campo, M. van

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-377630

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: 14.07.2025

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

IVERSEN's method (as modified by TSUKADA, 1958) of comparing surface percentage with cover-grade percentage in the surrounding forest, proves to be useful in the forested locations but is totally unreliable in the treeless areas.

Application en palynologie de quelques techniques de microflottation

Par M. VAN CAMPO

Le Laboratoire de Palynologie de l'Ecole des Hautes Etudes au Muséum de Paris devant traiter, en vue de leur analyse pollinique, des sédiments très pauvres, des technique sont été appliquées qui permettent : a) de traiter une quantité de sédiment relativement considérable, b) de séparer la matière organique de la matière minérale sans être obligé de dissoudre la totalité de celle-ci.

1° *La vibroséparation*

L'échantillon est décalcifié et soigneusement mélangé, à l'aide d'un agitateur magnétique, dans une solution de chlorure de zinc de densité 1850. Si l'échantillon ne contient pas de calcaire, la suspension dans la solution de chlorure de zinc doit être faite néanmoins en milieu acide. La solution est ensuite versée dans une gouttière en U à fond plat, d'un mètre environ de longueur, dont une extrémité repose sur une lame vibrante, les vibrations étant émises par un électro-aimant fonctionnant en phase avec le courant alternatif à 50 période/seconde. La solution est laissée pendant 30 minutes environ dans la gouttière vibrante, il s'opère alors une lente séparation des particules organiques. La partie superficielle du liquide est recueillie en donnant une pente très faible à la gouttière. Les restes organiques sont ensuite traités comme une tourbe ordinaire.

2° *Le moussage*

Ce procédé consiste à séparer les restes végétaux des minéraux dans un sédiment par leur différence de mouillabilité.

L'échantillon est décalcifié s'il y a lieu. Dans le cas où une désagrégation de l'échantillon est nécessaire, il est passé aux ultra-sons à la fréquence de 100 Kc/s. L'échantillon est mis en suspension dans une solution, soit légèrement acide, soit dans la potasse à 10% suivant les cas; cette solution est ensuite vidée dans une colonne en verre puis un agent moussant est introduit (alcool polyvinylique 4/125 P de la Société Rhône-Poulenc). Le moussage est produit par de l'azote sous pression passant à travers un diffuseur en porcelaine. La vitesse d'ascension de la mousse dans la colonne en verre doit être très lente pour que l'essorage puisse se faire facilement. Les particules

organiques non mouillables sont entraînées par la mousse, la partie supérieure de la colonne de verre étant coudée, on recueille la mousse dans un bécher, quelques gouttes d'alcool éthylique font «tomber» cette mousse et le résidu est traité comme une tourbe.

Der pollenanalytische Nachweis der Vegetationsstufen in Gebirgen

Von M. Welten

Beobachtungen an rezenter Vegetation aus verschiedenen Höhenstufen zeigen zwar, dass jedes Pollenspektrum für sich eine lokale Stichprobe darstellt, die durch mindestens eine weitere solche aus demselben Diagramm oder aus einem benachbarten gesichert werden muss, dass aber das Pollenspektrum im Mittel und unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Pollenproduktion ein gutes Bild der Vertretung der windblütigen Arten einer Lokalität darstellt. Die Darstellung und Auswertung des Spektrums für die Rekonstruktion der entsprechenden Vegetation erfordert Vertrautheit mit der Vegetation und ihrer Dynamik.

Der Überlagerungspollen aus Weit- und Ferntransport erreicht in gutwüchsiger Vegetation auch in Gebirgen kaum je die Grössenordnung des ortseigenen Pollens. An der Waldgrenze steigt, wie im Gebiet der Rodungen im Flachland, der Nichtbaumpollenanteil allmählich auf 40–60–80%. In der geringwüchsigen Vegetation der obern alpinen Stufe nimmt darauf der relative Anteil des Überlagerungspollens mächtig zu und kann bei oberflächlicher Interpretation zu Fehlschlüssen führen. Genauere Artenanalyse im Pollenbild, Vergleich mit den Verhältnissen in tieferer und höherer Lage, evtl. sorgfältige Analyse des Profilanfangs und Berücksichtigung der Stratigraphie sind Mittel zur Gewinnung der richtigen Interpretation. Klimaschwankungen können die Schwierigkeiten wesentlich vermehren.

Der Nachweis der lokalen historischen Vegetationsstufengliederung wird zum dreidimensionalen Problem: Pollenniederschlag/Höhe/Zeit. Er ist heute durch das Mittel der Radiokarbonmethode möglich in den Gegenden, wo eine genügende Zahl von Ablagerungen organischen Materials aus verschiedenen Höhenstufen mit guter Pollenerhaltung vorhanden sind. Durch die Berücksichtigung der Wanderungsvorgänge tritt die regionale Entwicklung zur lokalen hinzu, womit die vierte Dimension in das Problem eingreift. Die kritische Auswertung wird dann vorerst lokal vergleichend vorgehen, vegetationsdynamische, dann wanderungsgeschichtliche Fragen prüfen, um erst zuletzt den Einfluss paläoklimatischer Änderungen zu diskutieren.