

Application en palynologie de quelques techniques de microflottation

Autor(en): **Campo, M. van**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **34 (1962)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-377630>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 techniques ont 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.