

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 78 (1985)
Heft: 3

Artikel: Palynostratigraphische Gliederung und Korrelation des Permo-Karbon der Nordostschweiz
Autor: Hochuli, Peter A.
Kapitel: Zusammenfassung = Abstract
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-165678>

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: 28.04.2026

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

Palynostratigraphische Gliederung und Korrelation des Permo-Karbon der Nordostschweiz

Von PETER A. HOCHULI¹⁾

ZUSAMMENFASSUNG

Die spätpaläozoischen kontinentalen Sedimente der Nordostschweiz werden aufgrund der palynologischen Untersuchung von 85 Kernproben aus den Bohrungen Weiach (ZH) und Wintersingen (BL) gegliedert. Im Profil von Weiach sind vier Zonen zu unterscheiden. Die drei tieferen passen ins palynostratigraphische Zonenschema des kontinentalen westeuropäischen Permo-Karbon. Eine vierte Zone wird neu definiert. Sie entspricht einer Rekurrenz der Flora des Oberkarbon im unteren Perm, unterscheidet sich jedoch durch neu einsetzende Arten eindeutig von den Assoziationen des Oberkarbon.

Die beiden tieferen Zonen des Profils – die *Angulisporites splendidus*–*Latensina trileta*-(ST)- und die *Potonieisporites novicus-bhardwajii*–*Cheiledonites major*-(NBM)-Zone – umfassen den stratigraphischen Bereich zwischen dem oberen Stephanian A und dem Stephanian D. Die Assoziationen dieses Abschnittes stimmen mit der Florenabfolge des Kasimovian und des Gzhelian im paralisch-marinen Donetz-Becken überein. Die nächsthöhere, dritte Zone entspricht dem basalen Perm (unteres Autunian bzw. Asselian). Sie wird als *Vittatina costabilis*-Zone I (VC I) von der vierten, hier neu definierten *Vittatina costabilis*-Zone II (VC II) abgetrennt. In der Bohrung Wintersingen lassen sich nur die beiden zuletztgenannten Zonen erfassen.

Aufgrund der neuen Zonierung des unteren Perm werden bereits publizierte palynologische Daten aus verschiedenen europäischen Becken diskutiert, was z. T. zu neuen Interpretationen führt. Daraus resultiert als wichtigste Erkenntnis, dass sich die Rekurrenzphase der Zone VC II, wie sie im Material von Weiach und Wintersingen nachgewiesen werden kann, auch in den übrigen zum Vergleich herangezogenen Regionen manifestiert. Der gleichartige Verlauf der Florenentwicklung im Permo-Karbon verschiedener Regionen spiegelt offensichtlich eine mehrphasige klimatische Entwicklung.

ABSTRACT

The continental sediments of late Palaeozoic age from Northeastern Switzerland can be biostratigraphically dated on the basis of palynological investigations of two sediment cores from Weiach and Wintersingen. In the core from Weiach, four palynostratigraphic zones can be distinguished. Three of them fit into the zonation scheme of the continental late Palaeozoic of Western Europe and the fourth is a new zone.

The two lowermost zones, the *Angulisporites splendidus*–*Latensina trileta* (ST) and the *Potonieisporites novicus-bhardwajii*–*Cheiledonites major* (NBM) zones, range from the late Stephanian A up to the Stephanian D. The floral assemblages of this part of the section can be correlated with the Kasimovian and the Gzhelian of the paralic-marine Donetz Basin. The third zone represents the lowermost Permian (early Autunian/Asselian). It has been renamed as *Vittatina costabilis* zone I (VC I) in order to distinguish it from the newly defined *Vittatina costabilis* zone II (VC II). The latter corresponds to a recurrence of the fern-dominated floral assemblages, which normally characterise the uppermost Carboniferous, in the Early Permian. It differs from the assemblages of late Carboniferous age by the occurrence of some typical Permian species. In the borehole from Wintersingen only the two latter zones are distinguished.

¹⁾Geologisches Institut, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich.

Based on this new zonation of the Early Permian, a comparison with previously published palynological results leads to a new stratigraphic interpretation of some European basins. Thus, the recurrence phase of zone VC II, established for the first time in this study, can be traced in different regions of Western and Central Europe. The uniform successions of floral assemblages in several basins of latest Carbiniferous and Early Permian age obviously reflects a complex climatic evolution with multiple climatic changes.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	721
2. Palynologischer Befund	727
Bohrung Weiach	727
Bohrung Wintersingen	733
3. Charakterisierung der Florenzonen des obersten Karbon (oberes Westphalian und Stephanian) und des untersten Perm (Autunian) im kontinentalen Bereich (Westeuropa und kanadische Atlantik-Provinzen)	734
3.1 Zonierung des obersten Karbon und des unteren Perm Westeuropas	734
Tabelle 1	736
3.2 Palynologische Gliederung des Beckens von Autun	736
3.3 Zonierung des obersten Karbon und des unteren Perm der kanadischen Atlantik-Provinzen	737
3.4 Gliederung der <i>Vittatina costabilis</i> -(VC)-Zone	739
4. Florenzonen des obersten Karbon (höheres Moskovian–Gzhelian) und des unteren Perm (Asselian s.l.) im paralisch-marinen Donetz-Becken	740
5. Stratigraphische Einstufung und Korrelation des untersuchten Materials	742
5.1 Stratigraphische Einstufung der Bohrung Weiach	742
5.2 Stratigraphische Einstufung der Bohrung Wintersingen und ihre Korrelation mit der Bohrung Weiach	745
6. Korrelation ausgewählter Permo-Karbon-Becken	746
6.1 Permo-Karbon-Becken West- und Mitteleuropas	746
Becken von St-Etienne (Loire)	747
Becken von Autun (Saône-et-Loire)	747
Becken von Blanzay-Montceau (Saône-et-Loire)	751
Becken von Aumance (Allier)	755
Lodève-Becken (Hérault)	757
Tabelle 2	758
Becken von Guadalcanal (Südspanien)	759
Saar–Nahe-Becken (Rheinl.-Pfalz, BRD)	760
Döhler Becken (Sachsen, DDR)	761
6.2 Florenabfolge im oberen Karbon (Moskovian–Gzhelian) und unteren Perm (Asselian) des südwestlichen Ural	762
6.3 Die Mikroflora der Council Grove Group von Kansas	763
7. Rekurrenz – ein lokales oder überregionales Phänomen?	764
8. Bemerkungen zur Biogeographie und zum Klima des Permo-Karbon	766
9. Bemerkungen zur Taxonomie, Stratigraphie und Verbreitung der nachgewiesenen Sporomorphen	769
Trilete Sporen	770
Monolete Sporen	788
Monosaccate Luftsackpollen	791
Bisaccate Luftsackpollen	796
Polyplicate Pollen	799
Präcolpate Pollen	800
Monocolpate Pollen	800
10. Ausblick	801
Verdankungen	802
Literaturverzeichnis	802
Tafeln 1–12	808