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: 09.12.2025

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

Eclogae geol. Helv.	Vol. 78	Nr.3	Seiten 719-831	Basel, Dezember 1985
---------------------	---------	------	----------------	----------------------

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 Gzelian 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.

720 P. A. Hochuli

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 Carbinoferous and Early Permian age obviously reflects a complex climatic evolution with multiple climatic changes.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	21
2.	Palynologischer Befund	27
	Bohrung Weiach72	27
	Bohrung Wintersingen	33
3.	Charakterisierung der Florenzonen des obersten Karbon (oberes Westphalian und Stephanian) und	
	des untersten Perm (Autunian) im kontinentalen Bereich (Westeuropa und kanadische Atlantik-Pro-	
	vinzen)	34
3.1	Zonierung des obersten Karbon und des unteren Perm Westeuropas	
	Tabelle 1	36
3.2	Palynologische Gliederung des Beckens von Autun	
	Zonierung des obersten Karbon und des unteren Perm der kanadischen Atlantik-Provinzen	37
	Gliederung der Vittatina costabilis-(VC)-Zone	
	Florenzonen des obersten Karbon (höheres Moskovian-Gzhelian) und des unteren Perm (Asselian	
	s.l.) im paralisch-marinen Donetz-Becken	40
5.		42
	Stratigraphische Einstufung der Bohrung Weiach	42
	Stratigraphische Einstufung der Bohrung Wintersingen und ihre Korrelation mit der Bohrung	
	Weiach	45
6.	Korrelation ausgewählter Permo-Karbon-Becken	46
6.1	Permo-Karbon-Becken West- und Mitteleuropas	46
	Becken von St-Etienne (Loire)	47
	Becken von Autun (Saône-et-Loire).	47
	Becken von Blanzy-Montceau (Saône-et-Loire)	51
	Becken von Aumance (Allier) 75	55
	Lodève-Becken (Hérault)	57
	Tabelle 2	58
	Becken von Guadalcanal (Südspanien)	59
	Saar-Nahe-Becken (RheinlPfalz, BRD)	60
	Döhler Becken (Sachsen, DDR)	61
6.2	Florenabfolge im oberen Karbon (Moskovian-Gzhelian) und unteren Perm (Asselian) des	
	südwestlichen Ural	62
6.3	Die Mikroflora der Council Grove Group von Kansas	63
7.	Rekurrenz – ein lokales oder überregionales Phänomen?	64
8.	Bemerkungen zur Biogeographie und zum Klima des Permo-Karbon	66
9.	Bemerkungen zur Taxonomie, Stratigraphie und Verbreitung der nachgewiesenen Sporomorphen . 76	69
	Trilete Sporen	70
	Monolete Sporen	88
		91
		96
		99
	Präcolpate Pollen	00
	Monocolpate Pollen	
10.	Ausblick	
	Verdankungen 80	02
	Literaturverzeichnis	
	Tafeln 1–12	