

Inhaltsübersicht

1. Der Blütenstaub, sein Aussehen und Aufbau, seine Bildung und Funktion. Die Sporen	7
2. Vom Pollenregen und der Erhaltung des Blütenstaubs in den Mooren	16
3. Moore und Seen als Archive der Vegetationsgeschichte	18
Gewinnung und Aufbereitung des Torfes oder der Mudde	18
Zählung der Pollenkörner	22
Das Pollendiagramm	23
4. Die Geschichte des Pflanzenkleides im Untereichsfeld und im Harz	24
Vegetationsstufen des Harzes	24
Das Pollendiagramm vom Luttersee und seine Pollenzonen	25
Wie weit kann man die gefundenen Pollenkörner bestimmen?	28
Wie verhält sich das Pollenspektrum zur Zusammensetzung der Vegetation?	30
Was bedeuten die Nichtbaumpollenwerte und die Pollendichte?	34
Die Vegetations- und Waldzeiten	35
Die Klimageschichte	36
Das Pollendiagramm aus dem Oberharz	39
5. Altersbestimmung mit Hilfe der Pollenanalyse	42
5.1. Das Alter von Vulkanausbrüchen	42
Der Laacher See, Entstehung der Maare	42
Das Schalkenmehrener Maar, sein Pollendiagramm	44
Das Alter des Schalkenmehrener Maares	48
5.2. Das absolute Alter der Pollenzonen	49
Die Bändertonchronologie	49
Die Radiokarbonmethode (C 14)	50
Vorgeschichtliche Funde	52
5.3. Das Alter der bisher datierten vulkanischen Maararusbrüche	52
Das Pflanzenkleid der Maarumgebung während und nach der vulkanischen Tätigkeit	56
5.4. Die Datierung vorgeschichtlicher Funde und Ereignisse mit Hilfe der Pollenanalyse	58
Der Pflug von Walle	59
Brandrodungen im Pollendiagramm	60
Die Vorgeschichte der Eifel im Pollendiagramm	61

6. Die Wandlung des Pflanzenkleides von Mitteleuropa während und nach der letzten Eiszeit	64
Hocheiszeit	64
Späteiszeit (Allerödzeit, Jüngere Tundrenzeit)	67
Vorwärmezeit	69
Frühe Wärmezeit	70
Mittlere Wärmezeit	71
Späte Wärmezeit	71
Nachwärmezeit	72
7. Wanderungen und Wanderwege der Waldbäume und der Hasel in Mitteleuropa seit der letzten Eiszeit	74
7.1. Pollenniederschlagskarten und Diagrammketten	74
7.2. Die Birken	75
7.3. Die Kiefern	77
7.4. Die Hasel	79
7.5. Die Eichen	80
7.6. Die Ulmen	82
7.7. Die Linden	82
7.8. Die Esche	83
7.9. Weitere Bäume des Eichenmischwaldes	84
7.10. Die Erlen	84
7.11. Die Fichte	85
7.12. Die Tanne	86
7.13. Die Rotbuche	88
7.14. Die Hainbuche	89
7.15. Die Eibe	90
8. Pollenfunde einiger anderer spät- und nacheiszeitlicher Pflanzen	90
9. Die Vegetationsgeschichte in den Kalt- und Warmzeiten des Quartärs	95
10. Die Anwendung der Pollen- und Sporenanalyse in älteren Ablagerungen	100
11. Von anderen Zweigen der Pollenforschung	102
12. Hinweise auf einige wichtige Bücher und Aufsätze zur Erweiterung des Studiums sowie auf die Herkunft der Bilder	104