

Ein späteiszeitlicher Wald im Dättnau bei Winterthur/Schweiz

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der philosophischen Doktorwürde

vorgelegt der

Philosophischen Fakultät II

der

UNIVERSITÄT ZÜRICH

von

NIKLAUS FELIX JOHANNES KAISER

von Winterthur

begutachtet von den Herren

Prof. Dr. G. Furrer

PD Dr. F. H. Schweingruber

Zürich 1979

Inhaltsübersicht

1. Einleitung	11
1.1 Das Dättneu	11
1.2 Problemstellung	11
1.3 Funde	13
2. Das Dättneuertal und seine Füllung	16
2.1 Zur Talentwicklung	16
2.2 Tiefbohrungen	17
2.2.1 Bohrungen im Grubenbereich	18
2.2.2 Interpretation der Profile B2 und B3	18
2.2.3 Restliche Bohrungen	20
2.3 Feinuntersuchungen am Grubenprofil Bohrung 3	21
2.3.1 Sedimentologischer Befund	21
2.3.2 Mineralogischer Befund	21
3. Der spätglaziale Wald	24
3.1 Baumhorizonte und Bestände	24
3.1.1 Bestimmung der Baumarten	25
3.1.2 Erhaltungszustand der Hölzer	28
3.2 Auswertung der Jahrringe	30
3.2.1 Jahrringmesstechnik	31
3.2.2 Jahrringchronologien	33
3.3 Holzdatierungen und ihre zeitliche Abfolge im Spätglazial	35
3.3.1 ¹⁴ C-Datierungen am Föhrenholz	35
3.3.2 Einordnung ins Spätglazial	37
3.4 Interpretation	37
3.4.1 Untere Chronologie	37
3.4.2 Obere Chronologie	40
3.4.3 Zusammenfassende Betrachtung	41
3.5 Vergleich Dättneu mit skandinavischem und nordamerikanischem Spätglazial	43
4. Die Pollen	44
4.1 Allgemeines	44
4.2 Auswertung des Pollendiagramms	44
4.2.1 Aufgliederung des Profils	44
4.2.2 Pollenzahl und Sedimentart	45
4.3 Interpretation	46
4.4 Zusammenfassende Betrachtung	47

5. Die Mollusken	48
5.1 Probeentnahme und Aufbereitung	48
5.2 Untersuchung des Molluskenmaterials	49
5.2.1 Analyse	49
5.2.2 Molluskenspektren	52
5.3 Auswertung der Dättnauer Mollusken	52
5.3.1 Allgemeine Bemerkungen	52
5.3.2 Herkunft der Dättnauer Mischfauna	53
5.3.3 Molluskenspektren im Überblick	54
5.3.4 Detailauswertung	55
5.4 Interpretation	60
5.5 Zusammenfassende Betrachtung	67
6. Die Dättnauer Befunde und das Winterthurer Würmglazial.....	68
6.1 Zeitliche Gliederung	68
6.1.1 Ablagerungen im Winterthurer Talsystem	68
6.1.2 Alter der einzelnen Rinnen	69
6.1.3 Alter des Dättnauertales	69
6.2 Würmezeitliche Entwicklung im Viereck:	
Altstadt–Kyburg–Brütten–Pfunzen	70
6.2.1 Riss/Würm-Interglazial und Frühwürm vor der T2-Kaltphase ...	70
6.2.2 T2-Kaltphase im Frühwürm	70
6.2.3 Mittelwürm-Interstadiale	71
6.2.4 T3-Kaltphase	71
6.2.5 Spätglazial	72
7. Nachwort	73
8. Literaturverzeichnis	76
9. Anhang	79