

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Summary	4
Anstelle eines Vorwortes	7
1. Problemstellung	11
2. Fazies und Paläogeographie der Prä-Flysch-Abfolgen (Präkambrium bis tiefes Unterkarbon)	15
2.1 Allgemeines	15
2.2 (?) Präkambrium und Kambrium	18
2.3 Ordovizium	20
2.4 Silur	24
2.5 Devon und tiefes Unterkarbon	25
2.6 Zur Sedimentologie der prä-karbonischen Klastika	31
2.6.1 Ordovizium Bayerischer Fazies	32
2.6.2 Devon Thüringischer Fazies	33
2.7 Paläogeographische Interpretation	36
2.7.1 Becken-Entstehung und Becken-Begrenzung	36
2.7.2 Beziehungen zwischen der Bayerischen und der Thüringischen Fazies	38
2.7.2.1 Wassertiefe	38
2.7.2.2 Faziesübergänge? Verzahnungen? Konvergenzen?	40
3. Fazies und Paläogeographie des Unterkarbons	43
3.1 Silikatische Flyschsedimente	43
3.1.1 Bayerische Fazies	43
3.1.1.1 Tonschiefer mit scharf begrenzten Grauwackebändern	43
3.1.1.2 Tonschiefer mit unscharf begrenzten Grauwackebändern	45
3.1.1.3 Grauwacke-Bänke und -Pakete	45
3.1.1.4 Gebankte Konglomerate und Kieselschiefer-Breccien	46
3.1.1.5 Gerölltonschiefer	48
3.1.1.6 Geröllgrauwacken	49
3.1.1.7 slump-Falten	49
3.1.1.8 Schlammstrom-Sedimente und Fremdgesteinsschollen	50
3.1.2 Thüringische Fazies	59
3.1.2.1 Tonschiefer mit dünnen Grauwackebändern (»Bordenschiefer«)	59
3.1.2.2 »Wetzsteinquarzit«	60
3.1.2.3 Grauwacken	60
3.1.2.4 »Schneidberg-Grauwacke«	61
3.1.2.5 Konglomerate	62

3.1.3	Transportrichtungen	65
3.1.4	Zum Stoffbestand der Flyschsedimente	68
3.2	Kohlenkalk	72
3.2.1	Verbreitung und Verbandsverhältnisse der Kohlenkalke Bayerischer Fazies	72
3.2.2	Faziestypen im Kohlenkalk Bayerischer Fazies	75
3.2.2.1	Dolomite und Kiesel-Dolomite	75
3.2.2.2	Intra-Pel-Sparite	76
3.2.2.3	Brecciöse Intra-Pel-Sparite	77
3.2.2.4	Foraminiferen-Crinoiden-Sande	77
3.2.2.5	Polymikte biogene Sande	77
3.2.2.6	Crinoiden-Sande	78
3.2.2.7	Oo-Sparite	78
3.2.2.8	Oo-Mikrite	80
3.2.2.9	Grapestone-Sparite	80
3.2.2.10	Fossilreiche Mergelkalke	81
3.2.2.11	Fossilmergel	81
3.2.2.12	Brecciöse Mergelkalke	82
3.2.2.13	»Polygene Kalkbreccie«	82
3.2.3	Kohlenkalk Thüringischer Fazies	84
3.3	Sedimentologische und paläogeographische Interpretation	86
3.3.1	Transportmechanismen der silikatischen Klastika	86
3.3.1.1	Grauwackebänder und -bänke	87
3.3.1.2	Dicht gepackte Konglomerate	89
3.3.1.3	Gerölltonschiefer	91
3.3.1.4	Geröllgrauwacken	91
3.3.1.5	Größere Schlammströme, Gleitschollen, slumps	92
3.3.1.6	Tonschiefer mit unscharf begrenzten Grauwackebändern	93
3.3.2	Ablagerungsbedingungen der Kohlenkalke	94
3.3.3	Paläogeographisches Modell	96
3.3.4	Transgression des Karbons?	102
3.4	Zum biostratigraphischen Alter der Flysch-Sedimentation	106
4.	Tektonik	109
4.1	Tektonische Großgliederung	111
4.1.1	Fichtelgebirge	111
4.1.2	Münchberger Metamorphite und Bayerisches Paläozoikum	111
4.1.3	Begrenzung der Metamorphite und des Bayerischen Paläozoikums	114
4.1.4	Strukturen nordwestlich der Münchberger Gneismasse	117
4.1.5	Frankenwälder Querzone	120
4.2	Paläozoikum Bayerischer Fazies	120
4.2.1	D1-Deformation	121
4.2.1.1	Deckenbahnen	121
4.2.1.2	Plättung, Zerschierung, Breccierung innerhalb des Bayerischen Karbons	132
4.2.1.3	Faltung und Schieferung	137
4.2.2	D2-Deformation	142
4.2.3	Jüngere Deformationen	146
4.3	Paläozoikum Thüringischer Fazies im Nordwesten des Münchberger Komplexes	147
4.3.1	D1-Deformation	147
4.3.2	D2-Deformation	150
4.3.3	Jüngere Deformationen	154

4.4	Der Bereich der Frankenwälder Querzone	154
4.4.1	D1-Deformation	155
4.4.2	D2-Deformation	157
4.4.3	Jüngere Deformationen	158
4.5	Kinematische Interpretation	160
4.5.1	D1-Deformation	161
4.5.2	D2-Deformation	168
4.5.3	Jüngere Deformationen	171
4.5.4	Zur Interpretation der Frankenwälder Querzone	171
5.	Niedriggradige Metamorphose	174
5.1	Methodik	175
5.1.1	Grundlagen	175
5.1.2	Aufbereitung, Präparatherstellung, Messung	178
5.2	Ergebnisse	179
5.3	Interpretation	182
6.	Diskussion und Synthese	186
6.1	Argumente für und wider einen Deckenbau im Saxothuringikum	186
6.1.1	Gegenargumente	186
6.1.2	Argumente für den Deckenbau	193
6.2	Entwicklungsmodell	196
6.2.1	Prinzip	196
6.2.2	Paläogeographisch-tektonische Entwicklung	197
6.2.3	Gefüge-Entwicklung	203
6.2.4	Folgerungen	205
6.3	Offene Fragen	207
	Danksagung	210
7.	Literaturverzeichnis	211
8.	Anhang	226
8.1	Fototafeln	226
8.2	Fossil-Fundpunkte und Fossil-Listen	247