

Danksagung	17
Einleitung.....	21
1 Die nachgewiesenen Arten	24
2 Zur Untersuchung der fossilen Molluskenfaunen	33
3 Die ökologische Gliederung und ökologische Charakteristik der nachgewiesenen fossilen Arten.....	35
4 Exotische Arten	39
5 Die Molluskenfaunen der Sedimentfolgen von Bilzingsleben	46
5.1 Die Sedimentfolgen.	46
5.2 Die Molluskenfauna der Terrassen-Travertinfolge Bilzingsleben I	49
5.2.1 Die nachgewiesenen Arten	51
5.2.2 Die fossilen Gemeinschaften.	51
– Fauna der Flussablagerungen –	51
– Fauna des fluviatil-limnischen Übergangshorizontes –	52
– Fauna des Travertinbeckens –	54
– Beckenschluffhorizont –	56
– Der obere Teil der Sedimentfolge –	56
5.2.3 Charakteristik der Molluskensukzession der Terrassen-Travertinfolge <i>Bilzingsleben I</i>	56
5.2.4 Paläolithische Funde aus der Folge Bilzingsleben I.	57
5.3 Die Molluskenfauna der Terrassen-Travertinfolge Bilzingsleben II.	58
5.3.1 Die nachgewiesenen Arten	60
5.3.2 Molluskensukzessionen in der Sedimentfolge	61
5.3.2.1 Die Sukzession der Zonen 1 und 2: Folge Profil 476/480.	61
– Gemeinschaft der Bachrinne –	63
– Gemeinschaften des Seekalkes –	63
– Gemeinschaften der Zone 2 –	66
5.3.2.2 Weitere Sukzessionen der Zonen 1 und 2	67
– Gemeinschaften der Zone 1 –	67
– Gemeinschaften der Zone 2 –	67
5.3.2.3 Gemeinschaften der Bachrinnen und des Schwemmfächers (Zone 1)	69
5.3.2.4 Gemeinschaften aus dem Bereich des Fundhorizontes (Zone 1)	71
5.3.2.5 Gemeinschaften des sandigen Seekalkes (Transgressionshorizont, Zone 1) ...	72
5.3.2.6 Gemeinschaften des Seekalkes (Zone 1)	73
5.3.2.7 Gemeinschaften der Zone 2: Grundlage der <i>Helicigona banatica</i> - <i>Acicula</i> <i>diluviana</i> - <i>Azeca menkeana</i> -Assoziation	75
– Zur <i>Helicigona banatica</i> -Fauna –	80
5.3.2.8 Gemeinschaft der Zone 3 (Travertindecke der Folge Bilzingsleben II)	81
5.3.2.9 Gemeinschaft der fluviatilen Fazies	82
5.3.2.10 Charakteristik der Molluskensukzession der Travertinfolge Bilzingsleben II und zur Paläoökologie des paläolithischen Fundhorizontes.	84
– Zur ehemaligen Umwelt des frühen Menschen von Bilzingsleben –	85
5.4 Die <i>Helicigona banatica</i> -Fauna und die synchrone Flora aus der Travertinfolge Bilzingsleben II und ihre Beziehungen	86
5.4.1 Exotische Geoelemente der Flora	86

5.4.2	Fossile Flora und Molluskenfauna aus dem paläolithischen Fundhorizont (Zone 1) ..	89
5.4.3	Fossile Flora und Molluskenfauna des Seekalkes (Zone 1)	94
5.4.4	Helicigona banatica-Fauna und fossile Flora der Folge Bilzingsleben II	95
5.4.4.1	Artenbestand der Travertinflora	95
5.4.4.2	Charakteristik der Travertinflora nach Geoelementen	97
5.4.4.3	Standortanalyse der Travertinflora: der hauptsächliche Waldtyp	97
5.4.4.4	Hinweise von Artbindungen. Zu den Gebüschgesellschaften der Travertinflora.	98
5.4.4.5	Wald- und Gebüschgesellschaften feuchter bis nasser Standorte in der Travertinflora	99
5.4.4.6	Zur Bewaldungsdichte.	99
5.4.4.7	Gesamtcharakteristik der Travertinflora von Bilzingsleben II	99
5.4.4.8	Rekonstruktion der Klimaverhältnisse mithilfe der Travertinflora	99
5.4.5	Die Beziehungen der Molluskenfauna zur Travertinflora.	100
5.4.6	Die Wirbeltierfauna der Folge Bilzingsleben II und ihre ökologische Bedeutung	103
5.4.7	Die paläolithischen Funde der Folge Bilzingsleben II.	103
5.5	Die Molluskenfauna der Terrassen-Travertinfolge Bilzingsleben III und IIIa	104
5.5.1	Die Molluskenfauna der Folge Bilzingsleben IIIa	104
5.5.2	Die Molluskenfauna der Folge Bilzingsleben III	107
5.5.2.1	Die nachgewiesenen Arten.	107
5.5.2.2	Charakteristik der Molluskengemeinschaften	108
5.5.2.3	Beziehungen der Molluskenfauna von Bilzingsleben III zur fossilen Flora.	110
5.6	Die Molluskenfauna und die fossile Flora der Terrassen-Travertinfolge Bilzingsleben IV	110
5.7	Die Molluskenfauna der Terrassen-Travertinfolge Bilzingsleben V.	111
5.7.1	Die nachgewiesenen Arten	111
5.7.2	Die Charakteristik der Molluskengemeinschaften der Folge Bilzingsleben V	112
5.7.3	Beispiel für eine klimatisch optimale Faunenentwicklung in der Warmzeit Bilzingsleben V (Burgtonna)	113
5.8	Die Molluskenfauna aus der Terrassen-Travertinfolge Bilzingsleben VI	115
5.8.1	Zur weichselzeitlichen Lössfauna.	116
5.8.2	Die spätglaziale Fauna aus der Wipperraue	117
5.8.3	Die holozänen Molluskengemeinschaften aus dem Wippertal und seiner Umgebung	118
5.8.4	Die holozäne Flussfauna	119
5.8.5	Die spätglazial-holozäne Molluskensukzession vom Hangfuß des Kohnsteins bei Seega	119
	– Hochglazialer Abschnitt der Sukzession –	120
	– Spätglazialer Abschnitt der Sukzession –	120
	– Der mittelhologäne Abschnitt der Sukzession –	123
	– Der junghologäne Abschnitt der Sukzession –	124
5.8.6	Die holozäne Molluskensukzession aus der Travertinfolge des Ilmentales bei Dienststadt/Orlamünde: stellvertretend für eine solche Sukzession im Wippertal ...	124
	– Spätglazial –	125
	– Präboreal –	125
	– Boreal und Atlantikum –	125
	– Das Junghologän –	126
5.9	Zusammenfassende Übersicht der Molluskenfaunen und Fossilfloren von Bilzingsleben	127

6	Weitere mittel- und jungpleistozäne Molluskenfaunen und synchrone fossile Floren aus dem Saalegebiet und Harzvorland	129
6.1	Holsteinkomplex, ältere Warmzeit	129
6.1.1	Molluskenfauna und fossile Flora von Wohlmirstedt/Unstrut.	133
	– Die Molluskenfauna –	133
	– Die fossile Flora –	134
6.1.2	Memleben: der paläolithische Fundkomplex aus der fluviatil-limnischen Folge von Wohlmirstedt/Unstrut	135
6.1.3	Wangen: die paläolithischen Funde aus der Unstruterrasse	135

6.1.4	<i>Molluskenfauna und archäologische Reste der Folge Schöningen I.</i>	135
	– Die Molluskenfauna –	136
	– Das Paläolithikum von Schöningen I –	136
6.1.5	<i>Die Molluskenfauna des Travertins vom Fuhmberg bei Brühem/Nesselal.</i>	136
	– Die Molluskenfauna –	137
	– Erste Hinweise auf paläolithische Funde –	138
6.2	<i>Holsteinkomplex, mittlere Warmzeit.</i>	138
6.2.1	<i>Die Molluskenfauna von Seebach/Unstrut.</i>	139
6.2.2	<i>Die Corbicula fluminalis-Fauna im Saalegebiet.</i>	141
	– Zur Molluskenfauna –	141
	– Zum Paläolithikum –	142
6.2.3	<i>Molluskenfauna, fossile Flora und Paläolithikum der Folge Schöningen II.</i>	142
6.2.3.1	<i>Molluskenfauna und Flora der Reinsdorf-Warmzeit Schöningen II-1.</i>	143
	– Die Molluskenfauna –	143
	– Die fossile Flora –	145
	– Zu den Wirbeltierfunden –	146
	– Zum Paläolithikum –	146
6.2.3.2	<i>Die Molluskenfaunen und Floren aus dem Spätinterglazial (Kleinfolgen Schöningen II-2 bis II-4).</i>	147
	– Die Molluskenfaunen –	147
	– Zur fossilen Flora –	147
	– Zum Paläolithikum –	149
6.2.3.3	<i>Die Molluskenfaunen und Florenreste aus dem Frühglazial (Kleinfolgen Schöningen II-5 und II-6).</i>	149
	– Kleinfolge II-5 –	149
	– Kleinfolge II-6 –	150
6.2.4	<i>Fossile Fauna und Paläolithikum von Wallendorf.</i>	150
	– Die Molluskenfauna –	151
	– Das Paläolithikum von Wallendorf –	153
6.3	<i>Holsteinkomplex, jüngere Warmzeit.</i>	153
6.3.1	<i>Die Molluskenfauna der Warmzeit Lengefeld 2 und des nachfolgenden Frühglazials.</i>	153
6.3.1.1	<i>Die Warmzeitfauna von Lengefeld 2.</i>	155
6.3.1.2	<i>Die Molluskenfauna des Frühglazials 1 der Saalekaltzeit, Lengefeld 2.</i>	156
	– Der Zwischenhorizont –	156
	– Das Interstadial –	157
6.3.1.3	<i>Die Molluskenfauna des Frühglazials 2 und des Hochglazials, Lengefeld 2.</i>	160
6.3.2	<i>Molluskenfaunen und fossile Floren von Neumark-Süd/Geiseltal.</i>	160
	– Kurze Darstellung der Sedimentfolge –	160
6.3.2.1	<i>Die Molluskenfauna und fossile Flora des Frühinterglazials von Neumark-Süd.</i>	161
	– Die Molluskenfauna –	161
	– Die fossile Flora –	161
6.3.2.2	<i>Die Molluskenfauna und fossile Flora des optimal entwickelten Inter-glazials von Neumark-Süd.</i>	162
	– Die Molluskenfauna –	162
	– Die fossile Flora –	164
	– Die Beziehungen von Banatica-Fauna und Flora von Neumark-Süd –	165
	– Zu paläolithischen Funden –	166
6.3.2.3	<i>Die Molluskenfauna und fossile Flora des Spätinterglazials von Neumark-Süd.</i>	166
6.3.2.3.1	<i>Fauna und Flora aus dem unteren Teil der Schluffmudde.</i>	166
	– Die Molluskenfauna –	166
	– Die fossile Flora des Spätinterglazials –	167
6.3.2.3.2	<i>Fauna und Flora aus dem oberen Teil der Schluffmudde.</i>	168
	– Die Molluskenfauna –	168
	– Die fossile Flora –	168
6.3.2.4	<i>Die Molluskenfauna des Frühglazials der Saalekaltzeit von Neumark-Süd.</i>	169
	– Die interstadiale Fauna –	169
	– Die frühglazial-hochglaziale Übergangsauna –	169

6.3.3	Weitere frühglazial-saalezeitliche Abfolgen und paläolithische Funde	169
6.3.4	Die Molluskenübergangsfauna aus dem späten Holsteinkomplex vom Ascherlebener See (Südufer)	170
6.4	Holsteinkomplex: Molluskenfaunen der Travertine von Schwanebeck/Huy und Osterode/Fallstein, Nordharzvorland	173
6.4.1	Die Molluskenfauna von Schwanebeck	174
6.4.2	Die Molluskenfauna von Osterode	175
6.5	Molluskenfaunen und Floren aus dem Saalekomplex	176
6.5.1	Die Molluskenfauna und fossile Flora von Ehringsdorf	176
6.5.1.1	Die Molluskenfauna aus dem Unteren Auelehm	177
6.5.1.2	Die Molluskenfauna und fossile Flora des Unteren Travertins	177
	– Die Molluskenfauna –	177
	– Die Travertinflora –	181
	– Die Vertebraten –	181
	– Paläolithikum –	181
6.5.1.3	Die Molluskenfauna und fossile Flora aus dem Zwischenhorizont	182
	– Die Molluskenfauna des Schlufflehms –	182
	– Die Molluskenfauna des Bodenhorizonts –	183
	– Zur Vegetation –	184
	– Zur Vertebratenfauna –	184
6.5.1.4	Die Molluskenfauna und fossile Flora des Oberen Travertins	184
	– Die Molluskenfauna der Travertinhorizonte des Oberen Travertins –	184
	– Die Molluskenfauna der Zwischenhorizonte PP 1–3 –	185
	– Paläoökologische Schlussfolgerungen –	186
	– Die fossile Flora aus dem Oberen Travertin und ihre Beziehungen zur Molluskenfauna –	186
	– Die Wirbeltierfauna aus dem Oberen Travertin –	186
6.5.1.5	Die Fauna aus der Fugen-/Spaltenfüllung von Ehringsdorf	187
	– Zur Geologie –	187
	– Erklärung –	187
	– Die Molluskenfauna –	188
	– Die Vertebraten aus der Fugen-/Spaltenfüllung –	190
6.5.1.6	Das stratigrafische Ergebnis	190
6.5.2	Die Molluskenfaunen und die fossile Flora aus dem Becken 1 von Neumark-Nord (Geiseltal)	191
6.5.2.1	Zur Geologie	191
6.5.2.2	Die Pollensukzession	194
6.5.2.3	Zur Standortflora des Klimaoptimums	195
	– Auszug des Artennachweises –	195
	– Sommergrüne Laubwaldgesellschaften –	196
	– Rasengesellschaften –	198
	– Annuellengesellschaften –	199
	– Nitrophytische Staudenfluren, Halbtrockenrasen und nitrophile Ufer- staudenfluren –	199
	– Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften –	200
6.5.2.4	Allgemeine Umwelt- und Klimaverhältnisse während des Klimaoptimums der Warmzeit von Neumark-Nord nach Aussage der fossilen Karpoflora	201
6.5.2.5	Die Molluskenfauna von Neumark-Nord, Becken 1	202
6.5.2.5.1	Die Molluskenfauna des Spätglazials (Erste Seephase)	202
6.5.2.5.2	Die Molluskenfauna der Übergangszeit (Erste Verlandungsphase)	203
6.5.2.5.3	Die Molluskenfauna der frühen Warmzeit	203
	– Die Molluskenfauna der Zweiten Seephase –	203
	– Die Molluskenfauna während der Ersten großen Regression –	204
6.5.2.5.4	Die Molluskenfauna der mittleren Warmzeit, Teil 1	205
	– Die Molluskenfauna der Dritten Seephase –	205
	– Die Molluskenfauna der Unteren Uferzone (Zweite große Regression) –	205
	– Die Molluskenfauna der Vierten Seephase –	206
	– Die Molluskenfauna der Oberen Uferzone (Dritte große Regression) –	207
	– Die Molluskenfauna zu Beginn der Fünften Seephase –	207

6.5.2.5.5	<i>Die Molluskenfauna der mittleren Warmzeit, Teil 2</i>	208
	– Die Molluskenfauna der Oberen gewarvten Feindetritusmudde (Fünfte Seephase) –	208
	– Die Molluskenfauna der drei Algenmudden (Erste bis Dritte intensive Eutrophierung) –	209
6.5.2.5.6	<i>Die Molluskenfauna der späten Warmzeit</i>	209
	– Die Erste Umlagerungsphase –	209
	– Die Molluskenfauna der Sechsten Seephase –	209
	– Die Zweite Umlagerungsphase –	209
	– Die Molluskenfauna der Siebten Seephase und Zweiten Ver- landungsphase –	209
	– Die Molluskenfauna der Lössfolge –	209
6.5.2.6	<i>Die Beziehungen zwischen Molluskenfauna und fossiler Flora von Neumark-Nord, Becken 1</i>	211
6.5.2.7	<i>Die Wirbeltierfauna von Neumark-Nord, Becken 1</i>	213
6.5.2.8	<i>Das Paläolithikum</i>	215
6.5.3	<i>Die Molluskenfauna der jungpleistozänen Deckschichten des Beckens 1 von Neumark-Nord</i>	216
6.5.3.1	<i>Die warmzeitliche limnische Molluskenfauna als Äquivalent zum Unteren Boden</i>	216
6.5.3.2	<i>Die Molluskenfauna und die Wirbeltierreste aus dem interstadialen Beckenschluff</i>	216
6.5.4	<i>Die Molluskenfaunen und fossilen Floren von Neumark-Nord, Becken 2</i>	217
6.5.4.1	<i>Die Molluskenfaunen aus dem Litoralhorizont des Beckens 2 von Neumark-Nord</i>	217
	– Die Molluskenfauna aus dem Löss an der Basis –	217
	– Die Molluskenfauna des Litoralhorizonts –	217
	– Das Paläolithikum und die Wirbeltierreste –	219
6.5.4.2	<i>Zu den Pollenanalysen im Becken 2 von Neumark-Nord</i>	220
6.5.4.3	<i>Die eemzeitliche und weichselfrühglaziale Molluskenfauna aus dem Becken 2 von Neumark-Nord</i>	221
	– Die Molluskenfauna aus der eemzeitlichen Sedimentfolge –	221
	– Die Molluskenfauna aus dem weichselfrühglazialen Interstadial –	221
6.5.5	<i>Die Molluskenfauna aus der Folge 3 von Bad Kösen-Lengefeld</i>	221
6.5.5.1	<i>Eine spätglaziale Molluskenfauna an der Basis der Folge Lengefeld 3</i>	222
6.5.5.2	<i>Die warmzeitliche Molluskenfauna der Folge Lengefeld 3</i>	224
6.5.5.3	<i>Die Molluskenfauna des frühglazialen Interstadials</i>	225
6.5.5.4	<i>Die Lössfauna des Hochglazials</i>	226
6.5.6	<i>Die Molluskenfauna von Körner</i>	226
6.5.6.1	<i>Die Molluskenfauna der Travertinfolge</i>	226
6.5.6.2	<i>Die Molluskenfauna des Übergangshorizonts zur Lössfolge</i>	227
6.6	<i>Die Molluskenfaunen aus dem Jungpleistozän</i>	227
6.6.1	<i>Die Molluskenfauna, fossile Flora und Wirbeltierfauna von Burgtonna</i>	228
6.6.1.1	<i>Zur Geologie</i>	228
6.6.1.2	<i>Der Artennachweis der interglazialen Molluskenfauna von Burgtonna</i>	228
6.6.1.3	<i>Die Untergliederung der interglazialen Molluskensukzession von Burgtonna</i>	230
	– Der Profilaufbau –	230
	– Phase Bu 1 –	232
	– Phase Bu 2 –	232
	– Phase Bu 3 –	232
	– Phase Bu 4 –	233
	– Phase Bu 5 –	234
	– Phase Bu 6 –	234
	– Phase Bu 7 –	234
	– Phase Bu 8 –	235
	– Überblick der warmzeitlichen Molluskengemeinschaften der Travertin- folge von Burgtonna –	235
6.6.1.4	<i>Die fossile Flora der warmzeitlichen Travertinfolge von Burgtonna und ihre Beziehungen zur Molluskenfauna</i>	235

6.6.1.5	<i>Die warmzeitliche Wirbeltierfauna und zum Paläolithikum der Travertinfolge von Burgtonna.</i>	240
	– Die Wirbeltierfauna –	240
	– Zum Paläolithikum –	241
6.6.1.6	<i>Die Molluskenfauna des Weichselfrühglazials von Burgtonna</i>	241
6.6.1.6.1	<i>Zur Geologie der Deckschichten.</i>	241
6.6.1.6.2	<i>Die Molluskenfauna der Deckschichten</i>	243
	– Erstes Stadial (Phase Bu A-a) –	243
	– Erstes Interstadial (Phase Bu A-b) –	243
	– Zweites Stadial (Phase Bu B-a) –	244
	– Zweites Interstadial (Phase Bu B-b) –	244
	– Drittes Stadial (Phase Bu C-a) –	245
	– Drittes Interstadial (Phase Bu C-b) –	245
	– Die Lössfolge (Phase Bu D) –	246
6.6.1.6.3	<i>Der frühweichselzeitliche Karsthohlraum aus dem Südprofil, Bruch 1</i>	247
6.6.1.6.4	<i>Die Wirbeltiere des Weichselfrühglazials von Burgtonna und ihr Verhältnis zur Molluskenfauna</i>	248
6.6.1.6.5	<i>Zum frühweichselzeitlichen Paläolithikum von Burgtonna.</i>	249
6.6.1.7	<i>Weitere Molluskensukzessionen aus dem Travertin von Burgtonna, Bruch 1.</i>	249
6.6.1.7.1	<i>Die Molluskensukzession der Profile 1-5 und 1-4A/B</i>	250
6.6.1.7.2	<i>Die Molluskensukzession des Profils 1-7 der Südwand, Bruch 1</i>	251
6.6.1.7.3	<i>Die Molluskensukzession des Detailprofils 1-7, Südwand, Bruch 1</i>	252
6.6.1.7.4	<i>Die Molluskensukzession des Profils 1-8, Südwand, Bruch 1</i>	256
6.6.1.7.5	<i>Die Molluskenthanatozönosen aus dem Profil 1-6, Westwand, Bruch 1.</i>	261
	– Die Molluskenfauna der Phase Bu 1 –	262
	– Weitere Thanatozönosen –	262
	– Die Molluskenthanatozönose aus dem Bereich der <i>Castor fiber</i> -Fundstelle (Phase Bu 4) –	263
6.6.1.7.6	<i>Das Gesamtprofil der Südwand des Bruches 1 von Burgtonna</i>	263
6.6.1.8	<i>Die Molluskenfauna aus der Travertinfolge des Bruches 2 von Burgtonna.</i>	265
6.6.1.9	<i>Die Molluskenfauna aus der Travertinfolge des Bruches 3 von Burgtonna.</i>	274
6.6.1.10	<i>Die Molluskenfauna des Bruches 4 von Burgtonna (Gräfentonna).</i>	277
	– Zur Geologie –	277
	– Die Molluskenfauna –	277
6.6.2	<i>Die Molluskenfaunen und Vertebratenfunde aus dem Travertin von Taubach.</i>	280
6.6.2.1	<i>Zur Geologie des Travertins von Taubach</i>	280
6.6.2.2	<i>Die Molluskenfauna von Taubach</i>	281
	– Die spätglaziale Molluskenfauna –	281
	– Die Molluskenfauna des beginnenden Interglazials –	282
	– Die Molluskenfauna der mittleren Warmzeit 1 und 2 von Taubach –	284
	– Die Molluskenfauna der späten Warmzeit von Taubach –	285
6.6.2.3	<i>Die Vertebraten aus dem Travertin von Taubach</i>	285
6.6.3	<i>Die Molluskenfaunen und Vertebratenfunde aus dem Travertin von Weimar</i>	286
6.6.3.1	<i>Zur Geologie des Travertins von Weimar</i>	286
6.6.3.2	<i>Die Molluskenfaunen aus dem Travertin von Weimar</i>	287
	– Die Gesamtf fauna –	288
	– Profil Nadelöhr –	290
	– Profil Alpha –	290
	– Profil X –	291
	– Profil U und K –	291
	– Weitere Thanatozönosen aus dem Weimarer Travertinprofil –	295
	– Schlussfolgerung für die Travertinfolge von Weimar –	297
	– Die Molluskenfauna aus dem Travertin Weimar/Beethovenplatz –	298
6.6.3.3	<i>Zu Floren- und Vertebratenfunden aus dem Weimarer Travertin</i>	299
6.6.4	<i>Weitere Travertinlagerstätten</i>	300
6.6.4.1	<i>Die Molluskenfauna und weitere Fossilfunde aus dem Travertin von Veltheim.</i>	300
6.6.4.2	<i>Die Molluskenfauna und weitere Fossilfunde aus dem Travertin von Mühlhausen</i>	301

6.6.4.3	Die Molluskenfauna vom »Wendeweher« östlich von Mühlhausen	302
6.6.5	Molluskenfauna, Vertebratenfunde und Vegetation aus der Sedimentfolge des fossilen Sees von Gröbern (Lkr. Anhalt-Bitterfeld)	303
6.7	Die Sedimentfolge aus dem Ascherslebener See (Nordharzvorland)	305
6.7.1	Zur Geologie	305
6.7.2	Die Molluskensukzession des Ascherslebener Sees	308
6.7.2.1	Die Molluskenfauna der Warmzeit (Eem) in Ia1	308
6.7.2.2	Die Molluskenfauna der holozänen Warmzeit (IX,2)	309
6.7.2.3	Die Molluskenfauna des ersten und zweiten Interstadials (Ia2 und Ib) sowie die begrenzenden Stadiale	309
	– Die Stadiale Ia1/Ia2 und Ia2/Ib –	309
	– Die Molluskenfaunen des ersten und zweiten Interstadials –	309
	– Die Wirbeltierfunde aus den Interstadialen Ia2 und Ib –	312
6.7.2.4	Die Molluskenfaunen des dritten und vierten Interstadials (IIa und IIb) sowie die begrenzenden Stadiale	313
	– Die Stadiale Ib/IIa und IIa/IIb –	313
	– Die Molluskenfaunen des dritten und vierten Interstadials –	313
6.7.2.5	Die Molluskenfauna des großen fünften Stadials (IIb/III)	313
6.7.2.6	Die Molluskenfaunen des fünften bis achten Interstadials und der zugehörigen Stadiale (III–V)	314
	– Die Gesamtfauna –	314
	– Interstadial III –	314
	– Stadial III/IVa –	315
	– Interstadial IVa –	315
	– Stadial IVa/IVb –	315
	– Interstadial IVb –	315
	– Stadial IVb/V –	315
	– Interstadial V –	315
6.7.2.7	Die Molluskenfauna des Hochglazials (VI)	316
6.7.2.8	Die Molluskenfaunen des frühen Spätglazials (Mücheln 1 und Mücheln 2)	316
	– Intervall Mücheln 1 –	317
	– Stadial Mücheln 1/2 –	317
	– Intervall Mücheln 2 –	317
6.7.2.9	Die Molluskenfaunen des jüngeren Spätglazials (VII, VIII und IX,1)	318
	– Stadial Mücheln 2/VII,1 –	318
	– Interstadial VII,2 –	318
	– Stadial VII/VIII (VIII,1) –	319
	– Interstadial VIII,2 –	319
	– Stadial IX,1/Holozän IX,2 –	320
6.7.3	Allgemeine Charakteristik der Molluskensukzession aus dem Ascherslebener See	321
	– Artenanzahl –	322
	– Verhalten nach ökologischem Anspruch –	323
	– Typische Assoziationen –	324
7	Präglaziale Molluskenfaunen aus dem Saale-Unstrutgebiet	326
7.1	Die Molluskenfauna vom Borntal bei Zeuchfeld	327
7.1.1	Die Sedimentfolge	327
7.1.2	Die Flussfauna	327
7.1.3	Die Molluskenfauna aus dem Mergel-/Beckenschluffhorizont	330
	– Der untere Teil der limnischen Folge –	330
	– Der mittlere Teil der limnischen Folge –	331
	– Der obere Teil der limnischen Folge –	331
7.1.4	Gesamtentwicklung	331
7.2	Die Molluskenfauna von Wendelstein	331
7.3	Die Molluskenfauna von Kalbsrieth	333
7.3.1	Die Sedimentfolge	334
7.3.2	Die Molluskenfauna der unteren Folge von Kalbsrieth	334
7.3.3	Die Molluskenfauna der oberen Folge von Kalbsrieth	336
7.3.4	Zu den fossilen Wirbeltieren aus dem Kalbsriether Komplex	337
7.4	Die Molluskenfaunen aus der Sedimentfolge von Edersleben-Voigtstedt	338

7.4.1	Die geologische Abfolge von Edersleben-Voigtstedt	338
7.4.2	Die Molluskenfauna aus den Basiskiesen	338
7.4.3	Die Molluskenfauna aus dem »Muschelton«, Arternwarmzeit	339
7.4.4	Die Molluskenfauna aus dem unteren Teil der »Lehmzone«, Voigtstedtwarmzeit ...	340
7.5	Die Molluskenfaunen von Süßenborn	340
7.5.1	Zur Geologie	340
7.5.2	Die Molluskenfauna der unteren Kiesfolge von Süßenborn	341
	– Die Molluskenfauna aus dem Basisbereich der unteren Kiesfolge –	341
	– Die Molluskenfauna aus dem mittleren und oberen Teil der unteren Kiesfolge –	341
	– Die Wirbeltierfauna von Süßenborn –	344
7.5.3	Die Molluskenfauna aus der oberen Kiesfolge von Süßenborn	344
7.6	Die Molluskenfaunen von Roßbach	345
7.6.1	Die Molluskenfauna aus der präglazialen Terrasse	346
7.6.2	Die Molluskenfauna der unteren Schluffbank	347
	– Die Molluskenfauna aus dem unteren Teil der Schluffbank –	347
	– Die Molluskenfauna der Mergellinse in der Schluffbank –	348
	– Die Molluskenfauna aus dem oberen Teil der Schluffbank –	348
7.6.3	Die Molluskenfauna des Bändertons	348

8 Abschließende Angaben über die mittel- und jungpleistozänen Molluskenfaunen des

Saalegebietes und Harzvorlandes	352
8.1 Leitfaunen und Begleitfaunen	353
8.1.1 Waldfaunen	353
8.1.1.1 Banatica-Faunen	354
8.1.1.1.1 Mittelpleistozäne Banatica-Faunen	355
8.1.1.1.2 Jungpleistozäne Banatica-Faunen	356
– Die <i>Helicigona banatica</i> -Fauna –	356
– Die <i>Discus perspectivus</i> - <i>Pagodulina pagodula</i> -Assoziation –	357
8.1.1.2 Allgemeine mitteleuropäische Waldfaunen	357
8.1.1.3 Die Entwicklung der Waldfaunen während der Eemwarmzeit am Beispiel der Sukzessionen aus dem Travertin von Burgtonna	358
8.1.1.4 Auwald- und Sumpfwaldfaunen	361
8.1.2 Faunen der offenen Landschaften	361
8.1.2.1 Gesellschaften der lokalen offenen Habitate der Warmzeiten	361
8.1.2.2 Waldsteppen- und Wiesensteppengesellschaften	361
8.1.2.3 Die Molluskenfaunen der Lösssteppen	362
– Die <i>Pupilla</i> -Fauna –	363
– Die <i>Helicopsis striata</i> -Fauna –	363
8.1.2.4 Die Molluskenfaunen der Tundren	363
– Die <i>Columella columella</i> -Fauna der Niederungstundren –	363
– Die <i>Columella columella</i> -Fauna der Bergtundren –	364
8.1.3 Subkontinentale Warmzeitfaunen	364
8.1.4 Begleitfaunen	366
8.1.4.1 Sumpfffaunen	367
– <i>Anisus leucostomus</i> -Fauna –	367
– <i>Valvata cristata</i> -Fauna –	368
– Sumpflössfauna –	368
8.1.4.2 Faunen stehender Gewässer	368
– Begleitfauna mit <i>Belgrandia germanica</i> –	369
– Begleitfauna mit <i>Hydrobia stagnorum</i> –	370
8.1.4.3 Faunen fließender Gewässer	370
– <i>Corbicula fluminalis</i> -Fauna –	371
– <i>Fagotia acicularis</i> -Faunen –	371
– <i>Theodoxus serratiliniiformis</i> -Fauna –	371
– <i>Theodoxus fluviatilis</i> -Fauna –	371
8.2 Die eiszeitliche Grundsukzession der Molluskenfauna des Saalegebietes und Harzvorlandes	372
8.2.1 Voraussetzungen zur Rekonstruktion der Grundsukzession	372
8.2.2 Einzel- und Teilsukzessionen	372

8.2.2.1	<i>Sukzession aus der mittelpleistozänen Warmzeit Bilzingsleben I</i>	377
8.2.2.2	<i>Sukzession aus der mittelpleistozänen Warmzeit Bilzingsleben II</i>	377
8.2.2.3	<i>Die Molluskensukzession der Travertinfolge Bilzingsleben III/IIIa</i>	378
8.2.2.4	<i>Warmzeitsukzessionen mit spätglazialen Anfangsphasen</i>	382
8.2.2.5	<i>Die mittelpleistozäne Grundsukzession von Neumark-Süd, Geiseltal</i>	383
8.2.2.6	<i>Die Molluskensukzession von Bad Kösen-Lengefeld (die Folge Le 2)</i>	384
8.2.2.7	<i>Die Molluskensukzessionen der subkontinentalen Warmzeiten von Ehringsdorf und Neumark-Nord</i>	384
8.2.2.8	<i>Die Grundsukzession der Folge Le 3 von Bad Kösen-Lengefeld</i>	385
8.2.2.9	<i>Die Molluskensukzessionen der jungpleistozänen Warmzeit</i>	385
	– Die Sukzession von Burgtonna –	385
	– Die Sukzession von Taubach –	386
	– Die Sukzession von Weimar –	386
8.2.2.10	<i>Die Molluskensukzession der Hangschuttablagerungen vom Steilhang des Kohnsteins bei Seega</i>	386
8.3	Die Grundsukzession	387
8.4	Zum stratigrafischen Ablauf der mittel- und jungpleistozänen Grundsukzessionen aus dem Saalegebiet und Harzvorland	389
Zum Abschluss		392
Verzeichnisse		393
	Literaturverzeichnis	393
	Abbildungsnachweis	400
Tafeln		401
Anhang		451