

Die Tortonfauna von Mattersburg und Forchtenau (Burgenland)

VON RUDOLF SIEBER

Die Tortonfauna von Mattersburg und Forchtenau wurde bisher keiner eigenen Bearbeitung unterzogen. Die paläontologische Kenntnis der genannten Lokalitäten reicht aber weit zurück. So geben M. HÖRNES und ČÍŽEK (1846) aus Geröll führenden Sanden von Mattersdorf (= Mattersburg) und aus ähnlichen Sedimenten und Tegeln der Umgebung von Forchtenau Bestände mariner Miozänfossilien an. Die genannten Autoren können auf eine Übereinstimmung mit der Badener Tegel-Fauna trotz der Verschiedenheit der Sedimente hinweisen (Haidg. Ber. 1847, S. 139—141, S. 185). Etwas später findet besonders Forchtenau in verschiedenen stratigraphischen und paläontologischen Arbeiten des Wiener Beckens Berücksichtigung. M. HÖRNES (1856) führt in der Monographie der „Tertiärmollusken des Wiener Beckens“ in der Sedimentgruppe „Untere Tegel und Sande“ 104 Gastropoden und 61 Bivalven (1870) an. KARRER (1861) bestimmte einen Bestand von etwa 33 Foraminiferenarten aus den hangenden Sanden des Forchtenauer Tegels. ROLLE (1859) reiht in einer Tertiärgliederung des Wiener Beckens die Örtlichkeit Forchtenau neben Baden, Vöslau und Möllersdorf; er unterscheidet Grunder, Steinabrunner und Badener Schichten. WOLF (1870) verglich eine damals von Ritzing bekannte Fauna mit der von Forchtenau. Ferner gaben von hier an: REUSS (1871) Korallen, REUSS und MANZONI (1874, 1877) Bryozoen, R. HÖRNES und AUINGER (1879) neue Gastropoden, KITTL (1886) Pteropoden, DREGER (1888) Brachiopoden und PROCHAZKA (1893) Korallen. Schon FUCHS (1877) rechnet mit AUINGER den genannten Fundpunkt mit angeblich 454 Arten gegenüber 454 von Grund oder 436 von Steinabrunn zu den fossilreichsten der Umgebung Wiens. Wieder später werden zahlreiche Arten im Zusammenhang mit systematischen Revisionen von KAUTSKY, SIEBER, TAUBER u. a. erwähnt (1928—1956). Die letzten Angaben über Stratigraphie und Zusammensetzung der Fauna gab SIEBER (1946, 1953). Im folgenden sei eine Gesamtdarstellung der zwar nicht selten genannten aber bisher nur sehr unvollständig und sehr zerstreut zu findenden Fauna von Mattersburg und Forchtenau gegeben und versucht, die namentlich durch die miozäne Zonengliederung (GRILL, 1943) aufscheinende Altersfrage einer Klärung zuzuführen.¹⁾

¹⁾ Zu dem im folgenden bearbeiteten Material von Forchtenau wären noch etwa 20 Arten von Mikrotesten der Gattungen *Rissoa*, *Rissoina*, *Turbonilla*, *Odonostoma* u. e. a. zu zählen. Sie gehören einem Bestand von etwa 190 Arten an, der fast vollständig mit dem vorstehenden übereinstimmt. Seine Herkunft von „Forchtenau“ ist durch die Beschriftung „Forchtenau 1874. I. 916“ festgehalten (Geol. Inst. Univ. Wien). Da aber das Material durch Kriegseinwirkung in Mitleidenschaft gezogen wurde, hat es bei der hier vollzogenen Zusammenstellung des Artenbestandes von „Forchtenau“ keine direkte Berücksichtigung gefunden.

Für die Überlassung neuen Materials zur wissenschaftlichen Bearbeitung und für mehrfache Unterstützung danke ich den Herren Dir. Prof. H. KÜPPER, Geol. B.-A., Wien, und Dr. A. TAUBER, Burgenländ. Landesmuseum, Eisenstadt; weiters Herrn Dir. Dr. R. JANOSCHEK, R. O. G. A., Wien, Dr. F. KÜMMEL (†), Wien, Herrn Oberlehrer KUGLER, Forchtenau. Desgleichen den Herren Vorständen des Paläontologischen und Geologischen Universitätsinstitutes, Prof. Dr. O. KÜHN und Prof. Dr. E. CLAR, Wien, und d. Geol.-pal. Abt. Nat.-Hist. Mus. in Wien, Prof. ZAPPE und Dr. BACHMAYER. — Die systematischen Bestimmungen erfolgten im wesentlichen nach WENZ und R. SIEBER, Ann. Nat.-Hist. Mus., Wien 1955, und der in dieser Arbeit angeführten Literatur. — Die neuen hier angeführten Arten werden mit Ausnahme von *Begonia* (*Mytilicardita*) *crassa crassissima* Sieber in einer eigenen Publikation beschrieben. — Abkürzungen: f = neu für Forchtenau; n = neue Species. — Stratigraphisches Auftreten: g = Grund, t = Torton des nördlichen und südlichen Inneralpinen Wiener Beckens; ts = Torton, Sand; tt = leitend für Torton; ut = Untertorton; b = Burdigal; h = Helvet. — Vorkommen: Fo = nur in Forchtenau;

Das Material der nachstehenden Aufstellung der Fauna von Mattersburg und Forchtenau stammt von neuen eigenen Grabungen und Aufsammlungen sowie älteren Instituts- und Museumsbeständen. Was den umfangreicheren Bestand von „Forchtenau“ betrifft, konnte durch zahlreiche Umfragen bei materialkundigen Forschern und Sammlern ermittelt werden, daß er zum größten Teil aus dem als „Forchtenauer Sand“ bezeichneten Sediment herrührt. Die Hauptfundstelle befindet sich auf der Höhe des ersten, nördlich vom Ortseingang gelegenen Hügels. Eine kleine Makrofauna lieferten auch die hangenden, mehr sandigen Anteile des Forchtenauer Tegels. Die eben genannten Sedimente sind in der der neuen nach Wiesen führenden Straße folgenden nördlichen Seitengasse hinter den Häusern und im Hohlweg aufgeschlossen. Die Fauna von Mattersburg stammt aus den östlichen höher gelegenen Sanden und Schottern der Pillerhöhe am Ende der Häuserzeile der Wassergasse. Auch die von der Straße Mattersburg—Forchtenau ostwärts gegen Marz ziehenden Wege beinhalten in Sanden und wechsellagernden Tegeln Makro- und Mikrofaunen. Letztere sind aber reich im Tegel von Forchtenau entwickelt. Der Erhaltungszustand der Fauna ist ungleichmäßig, in den Feinsanden besser als in den groben Schottern. Ursprüngliche Schalenzerstörungen und -verfrachtungen ließen sich in einem ausgeprägten Ausmaße nicht feststellen. Das Vorkommen der Fossilien ist als autochthon und parautochthon zu bezeichnen.

Es soll zunächst die Fauna von Mattersburg angeführt werden.

Lamellibranchiata:

Nucula (Nucula) nucleus L.

Arca sp.

Arca (Anadara) turoniensis Duj.

Glycymeris (Gl.) pilosa deshayesi (May.)

Glycymeris (Gl.) obtusata (Ptsch.)

Pecten praebenedictus Tourn.

Pecten leythajanus Ptsch.

Chlamys gigas Schloth. (= *solarium* Lm.)

Chlamys elegans Andrz.

Chlamys (Aequipecten) malvinae (Dub.)

Ostrea digitalina Eichw.

Pycnodonta navicularis (Brocc.)

Anomia ephippium costata Brocc.

Anomia ephippium L.

Cardita (Cardiocardita) partschi Gidf.

Cardita (Megacardita) jouanneti Bast.

Cardita (Cyclocardia) scalaris Sow.

Begonia (Glans) rudista (Lm.)

Begonia (Mytilicardita) crassa vindobonensis (Scc.)

Isocardia hörnesi Dall

Linga (Linga) columbella (Lm.)

Saxolucina (Megaxinus) bellardiana (May.)

Chama gryphina Lm.

Fo, La = Forchtenau, Lapugy. — l = Art aus der Literatur entnommen. — In das Verzeichnis der Foraminiferen des Tegels von Forchtenau wurde die Bohrung „Mattersburg, Knabenseminar“ aufgenommen (vgl. Verh. Geol. B.-A. 1956, SIEBER, Bericht). Darin Häufigkeitsbezeichnungen wie üblich, ss = sehr selten usw.

Laevicardium (*Laevicardium*) *cyprium* (Brocc.)
Pitaria italica Defr.
Venus (*Ventricola*) *multilamella* Lm.
Corbula (*Varicorbula*) *gibba* Olivi
Teredo (*Phylloteredo*) *utriculus utriculus* Gmel.

Gastropoda usw.:

Diloma (*Oxysteles*) *patula* (Brocc.)
Turritella (*Haustator*) *pythagoraica* Hilb.
Turritella (*Haustator*) *tricincta* Bors.
Turritella (*Zaria*) *subangulata* Brocc.
Turritella (*Archimediella*) *erronea* Cossm.
Turritella (*Eichwaldiella*) *bicarinata* Eichw.
Turritella (*Torculoidella*) cf. *varicosa* Brocc.
Vermetus (*Petalococonchus*) *intortus* Lm.
Vermetus (*Lemintina*) *arenarius* L.
Cerithium (*Ptychocerithium*) *procrenatum* Scc.
Cerithium (*Vulgocerithium*) *europaeum* May.
Xenophora *deshayesi* Micht.
Polinices (*Lunatia*) *catena helicina* (Brocc.)
Natica millepunctata Lm.
Gyrineum (*Aspa*) *marginatum* (Brogn.)
Ficus conditus (Brogn.)
Thais (*Stramonita*) *haemastomoides* (R. Hörn. u. Auing.)
Phos hörnesi Semp.
Ancilla (*Baryspira*) *glandiformis* (Lm.)
Ancilla (*Ancilla*) *obsoleta* (Brocc.)
Clavus (*Drillia*) *pustulatus* (Brocc.)
Conus (*Chelyconus*) *exventricosus* Scc.
Orbicella reussiana E. u. H.
Flabellum aff. *royssianum* M. E. H.
Goniopora vindobonensis quarta Bern.

Die vorstehende Fauna der Grobsande von Mattersburg umfaßt 53 Arten und besitzt, wie besonders *Chlamys elegans* und *Pecten leythajanus* anzeigen, ein tortonisches Alter. Sie wird zum Unterschied gegenüber der folgenden Fauna von Forchtenau aus Vertretern der Leithakalke und der diesen zu zuzählenden Grobsande gebildet.

Die Fauna der Sande von Forchtenau:

Loricata:

Cryptoconcha (*Craspedoplax*) *profascicularis* (Boettger) Fo
Cryptoplax weinlandi (Rolle) Sc.

Scaphopoda:

Dentalium (*Antalis*) *novemcinctum mutabile* Dod. t f
Dentalium (*Antalis*) *bouei* Desh.
Entalis badensis (Ptsch.)

Bivalvia:

Nucula (*Nucula*) *mayeri* Hörn. g t

<i>Nucula (Nucula) nucleus</i> L.	g	t	f
<i>Leda (Lembulus) fragilis</i> (Chemn.)	g	t	
<i>Arca (Arca) noae</i> L.	r		
<i>Arca (Anadara) diluvii</i> L m.	g	t	f
<i>Arca (Anadara) turoniensis</i> Duj.	g	t	
<i>Barbatia (Barbatia) barbata</i> (L.)	g	t	
<i>Barbatia (Barbatia) juveniliformis</i> Kaut.	g	—	
<i>Arcopsis lactea</i> (L.)	g	t	f
<i>Arcopsis papillifera</i> (Hörn.)	r		
<i>Bathyarca polyfasciata</i> Sism.	ut		
<i>Glycymeris (Glycymeris) pilosa deshayesi</i> (May.)	g	t	
<i>Glycymeris (Glycymeris) obtusata</i> (Ptsch.)	g	t	
<i>Limopsis (Pectunculina) anomala minuta</i> Phil.	t		
<i>Pleurodon dumasi</i> (Cossm. Peyr.)	Fo		l
<i>Septifer hörnesi</i> Cossm. Peyr.	t		l
<i>Modiolus (Modiolus) hörnesi</i> Rss.	g	t	f
<i>Pinna (Atrina) pectinata brocchii</i> Orb.	g	t	
<i>Amussium cristatum badense</i> Font.	g	ut	
<i>Pecten praebenedictus</i> Tourn.	g	t	
<i>Chlamys latissima nodosiformis</i> Serr.	g	t	
<i>Chlamys elegans</i> Andrz.	tt		
<i>Chlamys macrotis</i> Sow.	g	t	
<i>Chlamys malvinæ</i> Dub.	t		
<i>Hinnites brussonii</i> Serr.	b—t		
<i>Spondylus crassicosta</i> L m.	t		
<i>Plicatula mytilina</i> Phil.	g	t	l
<i>Lima (Radula) lima</i> L.	g	ut	l
<i>Anomia</i> sp.	—		
<i>Pycnodonta navicularis</i> (Brocc.)	t		
<i>Pycnodonta squarrosa</i> (Serr.)	g	t	
<i>Ostrea (Ostrea) digitalina</i> Dub.	g	t	
<i>Crassatella (Crassatina) moravica</i> Hörn.	g	ut	
<i>Cardita (Cardiocardita) partschi</i> Goldf.	t		
<i>Cardita (Cardiocardita) schwabenani</i> Hörn.	g	ut	
<i>Cardita (Cyclocardia) scalaris</i> Sow.	g	t	f
<i>Beguina (Glans) subrudista</i> (Fbg.)	ut		
<i>Beguina (Glans) trapezia</i> (L.)	g	t	
<i>Beguina (Glans) ruginosa</i> (Cossm. Peyr.)	Fo		
<i>Beguina (Mytilicardita) crassa vindobonensis</i> (Scc.)	g	t	
<i>Beguina (Mytilicardita) crassa crassissima</i> Sieber.	ut		n
<i>Beguina (Mytilicardita) elongata</i> (Bronn)	g	ut	
<i>Beguina (Mytilicardita) transylvanica</i> (Hörn.)	Fo		La
<i>Beguina (Carditamera) striatellata</i> (Scc.)	g	ut	
<i>Coralliophaga transylvanica</i> (Hörn.)	Fo		l
<i>Thyasira (Thyasira) flexuosa</i> (Mont.)	g	ut	
<i>Linga (Linga) columbella</i> (L m.)	g	t	
<i>Linga (Bellucina) agassizi</i> (Micht.)	t		
<i>Jagonia reticulata</i> (Poli)	t		
<i>Jagonia exigua</i> (Eichw.)	g	t	
<i>Codokia leonina</i> (Bast.)	tt		

<i>Loripes (Loripes) dujardini</i> (Desh.)	g t f
<i>Loripes (Microloripes) niveus</i> Eichw.	—
<i>Saxolucina (Plastomiltha) multilamellata</i> (Desh.)	b-t
<i>Saxolucina (Megaxinus) incrassata</i> (Dub.)	t
<i>Saxolucina (Megaxinus) bellardiana</i> (May.)	g t
<i>Myrtea (Myrtea) spinifera</i> (Mont.)	g t f
<i>Myrtea (Eulopia) piai</i> Kaut.	l
<i>Myrtea (Eulopia) strigillata</i> (Rss.)	Fo l
<i>Eomiltha (Gibbolucina) transversa</i> (Bronn)	t
<i>Chama gryphoides</i> L.	g t
<i>Chama gryphoides austriaca</i> Hörn.	t
<i>Chama gryphina</i> Lm.	b-t
<i>Laevicardium (Laevicardium) cyprium</i> (Brocc.)	g t
<i>Laevicardium (Discors) spondyloides</i> (Hauer)	g t f
<i>Laevicardium (Discors) aquitanicum laevinflatum</i> (Scc.)	Fo
<i>Laevicardium (Trachycardium) multicostatum miorotundatum</i> (Scc.)	g t
<i>Cardium (Parvicardium) papillosum</i> Poli	g t
<i>Gouldia minima</i> (Mont.)	g t
<i>Pitaria (Paradione) italica</i> Defr.	g t
<i>Pitaria (Cordiopsis) islandicoides</i> (Brocc.)	g t
<i>Venus (Venus) tauroverrucosa austriaca</i> Kaut.	g t
<i>Venus (Ventricola) multilamella</i> Lm.	g t
<i>Venus (Ventricola) circularis curta</i> Kaut.	Fo La
<i>Venus (Periglypta) miocaenica</i> Micht.	g t
<i>Venus (Mioclausinella) cincta</i> Eichw.	t
<i>Venus (Mioclausinella) cincta fasciculata</i> Rss.	t
<i>Venus (Mioclausinella) scalaris</i> Bronn	t

Mesodesmatidae:

<i>Mesodesma (Donacilla) corneum</i> (Poli)	g ut f
<i>Ervilia miopusilla</i> Bogsch	g t f

Corbulidae:

<i>Corbula (Corbula) carinata deshayesi</i> Sism.	g t
<i>Corbula (Corbula) revoluta</i> Brocc.	g t f
<i>Corbula (Varicorbula) gibba</i> Ol.	g t

Gastropoda:

Fissurellidae:

<i>Fissurellidea clypeata</i> (Grat.)	t
---------------------------------------	---

Trochacea:

<i>Calliostoma (Ampullotrochus) miliare</i> (Brocc.)	t
<i>Gibbula (Forskalea) buchi</i> (Dub.)	g t
<i>Diloma patula</i> (Brocc.) (= <i>orientalis</i> Cossm. Peyr.)	g t
<i>Astraea (Ormastralium) carinata</i> (Bors.)	g ut

„Im Wiener Becken ist diese Art eine Seltenheit und kommt nur im Tegel und den dem Tegel am meisten entsprechenden Schichten von Forchtenau und Grund vor“ (M. HÖRNES, 1870, S. 435).

Neritacea:

Neritopsis radula (L.) Fo l

Turritellidae:

Turritella (Haustator) vermicularis tricincta Schaff. g t

Turritella (Zaria) subangulata Brocc. t f

Turritella (Archimediella) erronea Cossm. g t

Turritella (Eichwaldiella) bicarinata Eichw. g t f

Protoma cathedralis (Brog.) b- t f

Architectonicidae:

Solarium carocollatum Lm. g ut

Vermetidae:

Vermetus (Lemintina) arenarius L. g t

Vermetus (Petalocochus) intortus Lm. t f

Amphimelania pecholi (Hörn.) Fo

Cerithiidae, Cerithiopsidae, Triphoridae:

Bittium (Bittium) reticulatum (Da Costa) t

Bittium (Bittium) spina (Ptsch.) ut

Cerithium (Tiaracerithium) zeuschneri Pusch tt

Ziemlich stachelig, daher von Unterart *ancestralis* aus Grund verschieden.

Cerithium (Ptychocerithium) bronni Ptsch. t f

Cerithium (Ptychocerithium) procrenatum Scc. g t

Cerithium (Ptychocerithium) crenatum communicatum Sieber g ut l

Cerithium (Vulgocerithium) vulgatum miospina Scc. g t f

Cerithium (Vulgocerithium) europaeum cingulosella Scc. g t f

Cerithium (Vulgocerithium) europaeum May. g t f

Cerithiopsis (Cerithiopsis) forchtenauensis (Auing.) Sieber ut l

Cerithiopsis (Cerithiopsis) tubercularis Mont. g t l

Cerithiopsis (Dizoniopsis) bilineata (M. Hörn.) g t l

Seila (Seila) schwartzi (M. Hörn.) t l

Seila (Seila) multilirata (Brus.) t f

Triphora (Triphora) perversa (L.) t l

Triphora (Triphora) aequilirata Boettg. ut f

Crepidula (Janacus) crepidula L. (= *unquiformis*) t l

Amalthea sulcata (Bors.) g t f

Xenophoridae, Aporrhaidae:

Xenophora testigera Bronn t

Xenophora deshayesi Micht. g t

Chenopus alatus Eichw. g t

(= *Aporrhais*)

Strombidae:

Strombus bonellii Brogn. t

Strombus coronatus Defr. t

Cypraeacea:

Erato laevis Don. g t

<i>Erato (Eratopsis) asulcata</i> Scc.	ut
<i>Erato (Eratopsis) barrandei</i> R. Hörn. Auing.	ut
<i>Trivisa sphaericulata parvosphaera</i> (Scc.)	t
<i>Schilderia semidentacula</i> (Scc.)	g t
<i>Schilderia provincialis laterimata</i> (Scc.)	g ut
<i>Neosimnia (Neosimnia) semen miocenica</i> (Scc.)	g t l

Naticidae:

<i>Polinices redempta</i> (Micht.)	g t
<i>Polinices (Neverita) josephinia</i> (Risso)	g t
<i>Polinices (Lunatia) catena helicina</i> (Brocc.)	g t

Cassididae:

<i>Cassidaria echinophora</i> (L.)	g t
<i>Morum (Oniscida) cytharum</i> (Brocc.)	g t l
<i>Semicassis miolaevigata</i> (L.)	g t
<i>Cassis postmamillaris</i> Grat.	g t
<i>Cassis cypraeiformis</i> Bors.	g t

Cymatiidae:

<i>Cymatium (Ranularia) heptagonum vindobonicum</i> Coss. Peyr.	g t l
<i>Distorsio (Distorsio) tortuosus</i> (Bors.)	ut l
<i>Distorsio (Distorsio) grasi</i> Bell.	Fo La
<i>Charonia (Sassia) nodifera</i> (Lm.)	g t
<i>Charonia (Sassia) affinis friedbergi</i> Cossm. Peyr.	g t
<i>Charonia (Sassia) parvula</i> (Micht.)	ut
<i>Charonia (Sassia) tarbelliana</i> (Grat.)	t l
<i>Charonia (Sassia) apenninica</i> (Sassi)	t

Bursidae (Ranellidae):

<i>Bursa (Bursa) papillosa</i> (Pusch)	Fo La
<i>Bursa (Bursa) gigantea</i> (Lm.)	g t
<i>Bursa (Bursa) austriaca</i> (R. Hörn. Auing.)	g t
Ahnlicher den Formen von Baden als von Grund.	
<i>Gyrineum (Aspa) marginatum</i> (Brogn.)	g t

Ficidae:

<i>Ficus (Ficus) cingulatus</i> (Bronn)	g t
<i>Ficus (Ficus) conditus</i> (Brogn.)	g t
<i>Ficus (Ficus) geometra</i> (Bors.)	t

Muricidae:

<i>Hexaplex (Phyllonotus) hörnesi</i> (d'Anc.)	g t
<i>Chicoreus granuliferus</i> (Grat.)	t
<i>Chicoreus borni</i> (M. Hörn.)	t
<i>Chicoreus aquitanicus</i> (Grat.)	g t
<i>Pterynotus latilabris</i> (Bell. u. Micht.)	g t
<i>Murex (Tubicauda) spinicosta</i> Brogn.	g t
<i>Murex (Haustellum) partschi</i> M. Hörn.	g t
<i>Trophonopsis (Pagodula) vaginata</i> (Jan)	g t

<i>Typhis (Cyphonochelus) fistulosus</i> Brocc.	t
<i>Typhis (Typhis) horridus</i> Brocc.	t
<i>Typhis (Typhinellus) tetrapterus</i> Bronn	ts
<i>Typhis (Pterotyphis) wenzelidesi</i> M. Hörn.	t
<i>Aspella (Aspella) scalaroides</i> (Blainv.)	t l
<i>Aspella (Favartia) heptagonata</i> (Bronn)	t
<i>Aspella (Favartia) absona</i> (Jan)	t l
<i>Aspella (Favartia) cżjżeki</i> M.Hörn.	g t
<i>Thais (Stramonita) haemastomoides</i> (R. Hörn. Auing.)	t
<i>Thais (Stramonita) exilis</i> (Ptsch.)	t
<i>Ocinebrina sublavata</i> Bast (= cf. <i>crassilabiata</i>)	g t
<i>Ocinebrina renieri</i> Micht.	t l
<i>Purpura (Tritonalia) imbricatoides</i> (R. Hörn. Auing.)	tt
<i>Vitularia lingua bovis</i> (Bast.)	g t l

Pyrenidae (Columbellidae):

<i>Collumbella (Alia) curta convexa</i> Fbg.	tt
Fast keine Rampe ausgebildet.	
<i>Mitrella (Mityella) semicaudata</i> (Bon.)	g t
<i>Mitrella (Macrurella) nassoides</i> (Grat.)	t
<i>Mitrella (Atilia) fallax</i> (R. Hörn. Auing.)	g t
<i>Mitrella (Atilia) petersi</i> (R. Hörn. Auing.)	t
<i>Mitrella (Atilia) carinata</i> (Hilber)	ut
Nicht von Grund bekannt, aber von Baden.	
<i>Anachis (Costoanachis) bellardii</i> (M. Hörn.)	Fo
<i>Anachis (Costoanachis) terebralis</i> (Grat.)	ut
<i>Anachis (Costoanachis) gümbeli</i> R. Hörn. var.	ut
<i>Anachis (Costoanachis) baueri</i> (R. Hörn. Auing.)	ut

Buccinidae:

<i>Neptunea (Neptunea) hörnesi</i> (Bell.)	ut
<i>Phos (Phos) hörnesi</i> Semp.	g t
<i>Babylonia (Peridipsaccus) brugadina</i> (Grat.)	g t
<i>Buccinulum (Euthria) puschi</i> (Andrz.)	g t
<i>Cantharus (Pollia) cheilotoma</i> (Ptsch.)	t
<i>Cantharus (Pollia) barrandei</i> (M. Hörn.)	t
<i>Cantharus (Pollia) lapugyensis</i> (R. Hörn. Auing.)	Fo La
<i>Cantharus (Pollia) exsculptus</i> (Duj.)	g t
<i>Cantharus (Pollia) subpusillus</i> (R. Hörn. Auing.)	ut
<i>Janiopsis maxilloza</i> Bon.	t

Galeodidae:

<i>Galeodes (Gateodes) cornuta</i> (Ag.)	g ut f
--	--------

Nassariidae (= „Nassidae“):

<i>Dorsanum cerithiforme</i> (Auing.)	
„Nassa“ <i>rosthorni</i> Ptsch.	t
„Nassa“ <i>hilberi</i> (R. Hörn. Auing.)	g t f
<i>Arcularia (Arcularia) schönni</i> (R. Hörn. Auing.)	t
<i>Arcularia (Arcularia) telleri</i> (R. Hörn. Auing.)	Fo

<i>Amyclina karrereri</i> (R. Hörn. Auing.)	ut
<i>Amyclina laevisissima</i> (Brus.)	ut
<i>Amyclina auingeri</i> (M. Hörn.)	t f
Bisher nicht aus Forchtenau bekannt.	
<i>Amyclina badensis</i> (Ptsch.)	g t
<i>Hinia (Hinia) asperata</i> (Cocc.)	ut
<i>Hinia (Hinia) vindobonensis</i> (May.)	g t
<i>Hinia (Uzita) subprismatica</i> (R. Hörn. Auing.)	Fo
<i>Hinia (Caesia) vulgatissima</i> (May.)	ut f
<i>Hinia (Caesia) inconstans</i> (R. Hörn. Auing.)	t
<i>Hinia (Tritonella) serraticosta</i> (Bronn)	t
<i>Hinia (Telasco) restitutiana</i> (Font.)	t f
<i>Hinia (Telasco) hörnesi</i> (Semp.)	t f
<i>Hinia (Telasco) notterbecki</i> (R. Hörn. Auing.)	g ut
<i>Hinia (Telasco) hochstetteri</i> (R. Hörn. Auing.)	g ut
<i>Hinia (Telasco) turbinella</i> (Brocc.)	ut
<i>Niotha signata</i> (Ptsch.)	g ut
<i>Cyllene (Cyllene) desnoyersi</i> (Bast.)	g t

Fasciolaridae:

<i>Leucozonia (Latirolagena) dujardini</i> (M. Hörn.)	t
<i>Leucozonia (Latirolagena) columbelloides</i> (R. Hörn. Auing.)	t
<i>Latirus (Latirus) subcraticulatus</i> (Orb.)	g t
<i>Latirus (Latirus) valenciennesi</i> (Grat.)	g t
<i>Latirus (Dolicholatirus) rothi</i> Beyr.	g ut
<i>Latirus (Dolicholatirus) labellum</i> (Bon.)	ut
<i>Latirus (Pseudolatirus) bilineatus</i> (Ptsch.)	ut
<i>Euthriofusus virgineus</i> (Grat.)	g t
<i>Fasciolaria (Pleuroploca) tarbelliana</i> Grat.	g t
<i>Fasciolaria (Pleuroploca) fimbriata</i> Brocc.	g t
<i>Fusinus (Fusinus) crispoides</i> (R. Hörn. Auing.)	g t
<i>Fusinus (Fusinus) vindobonensis</i> (R. Hörn. Auing.)	ut
<i>Fusinus (Aptyxis) lamellosus</i> (Bors.)	t

Olividae:

<i>Ancilla (Baryspira) glandiformis</i> (Lm.)	g t
<i>Ancilla (Ancillina) pusilla</i> (Fuchs)	t
<i>Oliua (Strephona) flammulata</i> (Lm.)	t

Mitridae:

<i>Mitra goniophora austriaca</i> Mezn.	t f
<i>Vexillum (Costellaria) recticostatum</i> (Bell.)	t
<i>Vexillum (Costellaria) borsoni</i> (Bell.)	t
<i>Vexillum (Costellaria) obsoletum</i> (Brocc.)	t
<i>Vexillum (Costellaria) partschi</i> (M. Hörn.)	t
<i>Vexillum (Costellaria) laubei</i> (R. Hörn. Auing.)	ut
<i>Vexillum (Uromitra) ebenum</i> (Lm.) (= leucozonia)	t
<i>Vexillum (Uromitra) cupressinum</i> (Brocc.)	ut

Vasidae (Turbinellidae):

Tudicla (Tudicla) rusticula (Bast.) g t

Volutidae:

Athleta (Athleta) rarispina (Lm.) t

Lyria (Lyria) taurinia (Bon.) t

Cancellariidae:

Cancellaria (Cancellaria) cancellata praecedens Beyr. g t

Cancellaria (Merica) callosa Ptsch. g t

Trigonostoma (Trigonostoma) subacuminatum (Orb.) g t

Trigonostoma (Trigonostoma) spiniferum (Grat.) g t

Trigonostoma (Trigonostoma) scrobiculatum (M. Hörn.) g t

Narona (Sveltia) lyrata (Brocc.) g ut

Narona (Sveltia) inermis (Pusch) g t

Narona (Brocchinia) mitraeformis (Brocc.) g t

Bonellitia evulsa (Sol.) g ut

Bonellitia bonellii (Bell.) ut

Babylonella nassiformis dregeri (R. Hörn. Auing.) t

Marginellidae:

Marginella (Eratoidea) eratoformis R. Hörn. Auing. t

Turridae:

Clavatula (Clavatula) amaliae (R. Hörn. Auing.) ut

Clavatula (Clavatula) emmae (R. Hörn. Auing.) t f

Perrona (Perrona) jouanneti (Desm.) t f

Perrona (Perrona) semimarginata (Sm.) g ut

Turricula (Surcula) berthae (R. Hörn. Auing.) t

Turricula (Surcula) serrata (M. Hörn.) g t

Turricula (Surcula) dimidiata (Brocc.) h t

Clavus (Drillia) allionii (Bell.) g t

Clavus (Drillia) obtusangulus (Brocc.) t

Clavus (Cymatosyrinx) incrassatus (Duj.) t

Turris (Turris) vermicularis (Grat.) g t f

Crassispira (Crassispira) pustulata (Brocc.) g t

Crassispira (Crassispira) terebra (Bast.) ut

Crassispira (Crassispira) crispata (Jan) t

Gemmula (Gemmula) annae (R. Hörn. Auing.) t

Gemmula (Gemmula) coronata (Münst.) t

Gemmula (Gemmula) badensis (R. Hörn. Auing.) t f

Gemmula (Gemmula) triafasciata (M. Hörn.) ut

Gemmula (Hemipleurotoma) inermis (Ptsch.) ut f

Gemmula (Hemipleurotoma) irenae (R. Hörn. Auing.) ut f

Asthenotoma (Asthenotoma) festiva (M. Hörn.) —

Epalxis (Bathytoma) cataphracta dertogranosa (Scc.) g t

Cythara (Mangelia) forchtenauensis (Auing.) Sieber Fo n

Raphitoma (Raphitoma) plicatella (Jan) t

Raphitoma (Raphitoma) forchtensteinensis (Auing.) Sieber Fo n

<i>Pleurotomoides (Pleurotomoides) drwabenauensis</i> (Auing.) Sieber	Fo	n
<i>Genota (Genota) ramosa</i> (Bast.)	t	
<i>Genota (Pseudotoma) bonellii</i> Bell. var. C.	ut	f
<i>Genota (Pseudotoma) brevis</i> Bell.	ut	

Conidiae:

<i>Conus (Stephanoconus) stachei</i> R. Hörn. Auing.	t	
<i>Conus (Chelyconus) puschi</i> Micht.	t	
<i>Conus (Chelyconus) ponderosus</i> Brocc.	t	
<i>Conus (Chelyconus) praelongus</i> R. Hörn. Auing.	Fo	La
<i>Conus (Chelyconus) austriaconoae</i> Scc. (cf.)		—
<i>Conus (Chelyconus) suessi</i> R. Hörn. Auing. var. I.	t	
<i>Conus (Chelyconus) mariae</i> R. Hörn. Auing.	t	
<i>Conus (Chelyconus) vindobonensis</i> Ptsch.	t	
<i>Conus (Chelyconus) bitorosus exventricosus</i> Scc.	g	t
<i>Conus (Chelyconus) fuscocingulatus</i> Bronn.	t	
<i>Conus (Conolithus) antediluvianus</i> Brug.	ut	
<i>Conus (Conolithus) dujardini</i> Desh.	t	
<i>Conus (Dendroconus) vöslauensis</i> R. Hörn. Auing.	t	
<i>Conus (Lithoconus) mercati</i> R. Hörn. Auing.	t	
<i>Conus (Lithoconus) hungaricus</i> R. Hörn. Auing.	g	ut f

Terebridae:

<i>Hastula (Hastula) striata</i> Bast.	g	ut f
<i>Hastula (Hastula) cinereides</i> R. Hörn. Auing.	g	ut
<i>Strioterebrum (Strioterebrum) basteroti</i> (Nyst)	g	t
<i>Strioterebrum (Strioterebrum) bistriatum</i> (Grat.)	ut	
<i>Strioterebrum (Strioterebrum) bigranulatum</i> (R. Hörn. Auing.)	Fo	
<i>Subula (Subula) fuscata</i> (Brocc.) (= <i>plicaria</i> Bast.)	t	
<i>Terebra (Terebra) acuminata</i> Bors.	g	t
<i>Terebra (Terebra) fusiformis</i> M. Hörn.	g	ut

Opisthobranchia:

<i>Ringicula (Ringiculella) auriculata exilis</i> (Eichw.)	g	t
<i>Ringicula (Ringiculocosta) costata costata</i> (Eichw.)	t	

Pteropoda (nach Kittl):

<i>Vaginella austriaca</i> Kittl.		
<i>Vaginella depressa</i> Daud.		
<i>Creseis riedli</i> Tauber		n

Brachiopoda (nach Dreger):

<i>Argiope decollata</i> Gmel.		
<i>Cistella interponens</i> Dreg.		

Anthozoa (nach Felix):

<i>Orbicella conoidea</i> Rss.	g	ut
<i>Plesiastrea romettensis</i> Seg.	Fo	

Balanophyllia irregularis Seg.
Ceratotrochus duodecimcostatus Gldf.
Ceratotrochus multiserialis Micht.
Caryophyllia clavus Scacchi
Acanthocyathus vindobonensis Rss.
Goniopora vindobonensis quarta Bern.

ut
 Fo
 t
 t

Foraminifera:	Bohrung Mattersburg, Knabenseminar				Forchtenau Tegel	
	40 m	50 m	60 m	69,5 m	tiefl	höher
	1	2	3	4	5	6
„ <i>Rhabdogonium minimum</i> Rss.“	+	+	+	+	+	—
<i>Spiroplectammina carinata</i> (Orb.)	+	+	+	+	+	s
<i>Textularia abbreviata</i> Orb.	+	+	+	+	—	—
<i>Textularia pala</i> Cžjž.	+	—	—	—	—	—
<i>Textularia articulata</i> Orb.	+	—	—	—	—	—
<i>Textularia</i> sp.	—	—	—	—	—	+
<i>Bigenerina agglutinans</i> Orb.	+	—	—	—	—	—
<i>Martinotiella communis</i> (Orb.)	+	+	+	+	+	h
<i>Quinqueloculina akneriana</i> Orb.	+	+	+	+	—	ss
<i>Quinqueloculina dutemplei</i> Orb.	+	—	—	—	—	+
<i>Quinqueloculina schreibersi</i> Orb.	+	—	—	—	—	ss
<i>Quinqueloculina boueana</i> Orb.	—	—	—	—	—	ss
<i>Pyrgo clypeatus</i> (Orb.)	—	—	—	—	+	—
<i>Pyrgo lunula</i> (Orb.)	—	+	—	—	—	—
<i>Spiroloculina excavata</i> Orb.	+	—	—	—	—	—
<i>Spiroloculina berchtoldsdorfensis</i> Karrer	—	—	+	+	+	ss
<i>Sigmoilina tenuis</i> Cžjž.	+	+	—	—	—	—
<i>Robulus calcar</i> (Orb.)	+	—	—	—	+	h
<i>Robulus cultratus</i> (Montf.)	—	—	—	—	—	s
<i>Robulus intermedius</i> Orb.	+	+	—	+	+	s
<i>Planularia dentata</i> (Karrer)	—	—	—	—	—	ss
<i>Marginulina cristellarioides</i> Cžjž.	—	—	—	—	+	—
<i>Marginulina hirsuta</i> Orb.	—	—	+	+	—	h
<i>Marginulinopsis aff. pedum</i> (Orb.)	—	—	+	+	—	s
<i>Dentalina elegans</i> Orb.	—	—	—	+	+	nh
<i>Nodosaria longiscata</i> Orb.	—	+	—	+	+	s
<i>Nodosaria rudis</i> Orb.	—	—	—	+	—	s
<i>Nodosaria irregularis</i> Orb.	—	—	—	+	—	s
<i>Nodosaria aculeata</i> Orb.	—	—	—	+	—	—
<i>Vaginulina legumen</i> (L.)	—	—	—	—	+	h
<i>Frondicularia affinis</i> Neug.	—	—	—	—	+	—
<i>Guttulina problema</i> Orb.	+	—	—	+	+	—
<i>Guttulina austriaca</i> Orb.	+	—	—	—	+	s
<i>Globulina gibba</i> Orb.	—	—	—	—	+	s
<i>Nonion pompilioides</i> (Ficht. Moll)	—	—	—	—	—	s
<i>Nonion boueanum</i> (Orb.)	+	—	—	+	—	—
<i>Nonion commune (scaphum)</i> (Orb.)	+	—	—	—	+	s
<i>Elphidium crispum</i> (L.)	+	—	—	—	+	—
<i>Elphidium flexuosum</i> (Orb.)	—	—	—	—	+	s
<i>Nodogenerina adolphina</i> (Orb.)	—	+	+	+	+	h
<i>Nodogenerina hirsuta</i> (Sold.)	—	—	—	—	—	s
<i>Bulimina buchiana</i> Orb.	+	—	+	+	+	s
<i>Bulimina elongata</i> Orb.	+	+	—	+	+	s
<i>Bulimina pupoides</i> Orb.	+	—	—	+	+	s
<i>Virgulina schreibersiana</i> Cžjž.	+	+	+	+	+	ss
<i>Bolivina dilatata</i> Rss.	—	+	—	—	+	ss
<i>Reussella spinulosa</i> (Rss.)	+	—	—	+	—	—
<i>Uvigerina semiornata</i> (Orb.)	+	—	+	+	+	s

Foraminifera:	Bohrung Mattersburg, Knabenseminar				Forchtenau Tegel	
	40 m	50 m	60 m	69,5 m	tief	höher
	1	2	3	4	5	6
<i>Uvigerina asperulata</i> Cžjž.	+	—	+	+	—	s
<i>Uvigerina cf. acuminata</i> Hos.	—	—	—	—	—	s
<i>Uvigerina pygmaea</i> Papp. u. Turn.	—	+	+	+	—	—
<i>Siphonodosaria consobrina</i> (Orb.)	—	—	—	—	+	s
<i>Valvulinaria complanata</i> (Rss.)	+	—	+	—	+	ss
<i>Gyroidina soldanii</i> (Orb.)	+	—	—	+	+	s
<i>Epistomina elegans</i> (Orb.)	+	+	—	+	—	ss
<i>Siphonina reticulata</i> (Cžjž.)	—	—	—	—	+	—
<i>Asterigerina planorbis</i> Orb.	—	—	—	—	+	s
<i>Ceratobulimina bauerina</i> Orb.	—	—	—	—	—	ss
<i>Amphistegina bauerina</i> Orb.	—	—	—	—	—	s
<i>Cassidulina crassa</i> Orb.	—	—	+	—	—	ss
<i>Ehrenbergina serrata</i> Rss.	—	—	—	—	ss	—
<i>Pullenia bulloides</i> Orb.	+	—	+	+	+	nh
<i>Pullenia miocenica</i> Kleinp.	+	+	—	—	—	—
<i>Sphaeroidina bulloides</i> Orb.	+	+	+	+	+	s
<i>Globigerina bulloides</i> Orb.	+	+	+	+	+	s
<i>Globigerina quadriloba</i> Orb.	+	—	—	—	—	—
<i>Globigerina regularis</i> Orb.	—	—	+	+	—	—
<i>Globigerina biloba</i> Orb.	—	—	—	—	+	—
<i>Orbulina universa</i> Orb.	+	+	+	+	+	sh
<i>Globorotalia scitula</i> (Brady)	—	—	—	—	—	s
<i>Cibicides lobatulus</i> (Walk. u. Jac.)	+	+	+	+	—	+
<i>Cibicides ungerianus</i> (Orb.)	+	—	+	+	—	—
<i>Cibicides dutemplei</i> (Orb.)	+	—	—	—	—	—

Die vorstehende Fauna gehört zu den artenreichsten des österreichischen Miozäns. Sie umfaßt derzeit aus den Sanden 314 Mollusken, 2 Brachiopoden und 8 Korallen; aus den liegenden Tegeln und sandigen Tegeln ergaben sich 3 Pteropoden und 56 Foraminiferen. Von den Mollusken sind 5 Arten neu, und zwar *Cythara (Mangelia) forchtenauensis* (A u i n g e r) Sieber, *Raphitoma (Raphitoma) forchtensteinensis* (A u i n g e r) Sieber, *Pleurotomoides (Pleurotomoides) schwabenauensis* (A u i n g e r) Sieber, *Creseis riedli* Tauber und *Begonia (Mytilicardita) crassa crassissima* Sieber. 44 Makroarten konnten zum erstenmal in Forchtenau nachgewiesen werden. In der behandelten Fauna erscheinen keine Arten, die ausschließlich oder fast ausschließlich auf das „Grunder“ bzw. „Eggenburger“ Becken beschränkt sind, wie etwa *Terebralia bidentata*, *Potamides papaveraceus*, *Turritella gradata*, *Euthriofusus burdigalensis*. Einige Arten sind in Grund durch weniger stark entwickelte Formen vertreten, wie *Cerithium (Tiaracerithium) zeuschneri ancestralis* Sieber. 121 Arten fanden sich in „Grund“ und bis in das höhere Torton; 96 sind derzeit von Lokalitäten des Torton (und nicht in Grund) bekannt, 23 kommen in Grund und in Fundpunkten des Untertorton vor. 42 weitere Arten treten an den Fundpunkten, die als Untertorton zu bezeichnen sind, auf; etwa 5 sind besonders kennzeichnende Formen des Torton, wie *Chlamys elegans*, *Codokia leonina* u. a. Für die Forchtenauer Sandfauna ist demnach ein tortonisches Alter anzunehmen. Sie gehört dem tieferen (unteren) Torton an, und zwar jenem Anteil, der, auf „Grund“ zeitlich folgend, der oberen Lagenidonezone entspricht. Die Foraminiferen, die aus den liegenden Tegeln und sandigen Tegeln entstammen, kennzeichnen mit *Uvigerina cf. acuminata*, *Vagi-*

nulina legumen und *Lageniden* das tiefere Torton der *Lagenidenzone* und unterscheiden sich von der Grunder Fauna einerseits und der der Sandschalerzone andererseits. Die Mikro- und Makrofauna gehört dem tieferen, unteren, Torton an.

Ferner verdient die relativ große Zahl von 14 Arten, die nur in Forchtenau vorkommt, Beachtung und 7 weitere Arten, die dem Fundort Forchtenau und dem bekannten östlichen rumänischen *Lapugy* gemeinsam sind. Es kommt hierin deutlich eine stärkere östliche Faunenbeziehung zum Ausdruck. An Mikrofossilbeständen anderer burgenländischer Fundorte, wie Neckenmarkt, ist dies gleichfalls zu beobachten (vgl. SIEBER, 1956). Auch in diesen Beziehungen kommt das tortonische Alter zum Ausdruck. Unsere Fauna reiht sich in die etwa mit „Vöslau“ gleichzusetzenden marinen ein. Sie hat ferner viele Gemeinsamkeiten mit der Fauna der Ritzinger Sande, die auch dem Torton, zum größten Teil Untertorton angehört. Mit den reichen Beständen der Tegel von Walbersdorf zeigt sie ebenfalls eine weitgehende Übereinstimmung, während sie sich von den aus den hangenden Sanden bzw. Leithakalken stammenden Fossilien besonders durch das Fehlen einiger Arten, wie *Cerithien* u. a., unterscheidet. Eine weitere Übereinstimmung besteht auch mit dem Untertorton von Eisenstadt (TOLLMANN, 1956).

Gegenüber den Vergesellschaftungen aus der mehr oder weniger isopischen Fazies von Mattersburg, Pötzeleinsdorf, Neudorf a. d. March u. a. Orten, besitzt sie eine bedeutend größere Artenzahl und mehrere charakteristische Spezies dieser Bestände kommen in ihr, wie schon erwähnt, nicht vor. Dadurch ergibt sich ein Unterschied zwischen „Forchtenau“ einerseits und den anderen Lokalitäten, der wohl zum größten Teil als stratigraphisch zu bezeichnen ist. Die Forchtenauer Fauna bildet demnach ein wichtiges Glied in der Faunareihe vom Helvet zum Torton, wie sie durch die Bestände etwa von Ortnang (Ob.-Österr.), Laa a. d. Thaya (N.-Ö.), Platt (tiefer Anteil), dann „Grund“, weiters Niederleis, Braunsdorf, (Forchtenau), zu Pötzeleinsdorf, Neudorf a. d. March (höhere Sande) gebildet wird.

Schon die eingangs erwähnten Erstautoren konnten die weitgehende Übereinstimmung der Forchtenauer und der Badener Fauna feststellen. Obwohl hier die faziologischen Verschiedenheiten der Sand- und Tegelfazies vorliegen, zeigt sich auch an den neuen Beständen diese Übereinstimmung, wie namentlich aus der großen Zahl der *Turridae* („*Pleurotomen*“) von Forchtenau (Sand) hervorgeht. Einige Unterschiede gegenüber der Tegelfazies zeigen die stärker ausgebildeten Skulpturen und Gehäuse einiger Arten, z. B. *Latirus (Pseudolatirus) bilineatus*, in den Sanden an.

Literatur

BEER (1956), BERGER (1954), BRÜCKMANN (1729), ČIŽEK (1847), DREGER (1888), FUCHS (1877), GRILL (1943 u. a.), HÖRNES, M. (1874, 1856—1870), HÖRNES, R. u. AUINGER (1879), KARRER (1871, 1877), KAUTSKY (1928), KITTL (1886), MANZONI (1877), PROCHAZKA (1892, 1893), REUSS (1871, 1874), ROLLE (1859), SCHILDER, SIEBER (1936, 1945—1956), ŠULC (1936), TAUBER (1954), TOLLMANN (1956), WENZ (1938), WOLF (1870). — Die Arbeiten der hier angeführten Autoren sind meist ausführlich zitiert in: VETTERS, H.: Die geologischen Verhältnisse der weiteren Umgebung Wiens. Wien 1910. Ferner: SIEBER, R.: Eine Fauna der Grunder Schichten von Guntersdorf und Immendorf in Niederösterreich (Bezirk Hollabrunn). Verh. Geol. B.-A., Wien 1946. SIEBER, R.: Die Tortonfauna von Pötzeleinsdorf (Wien, 18. Bezirk). Dass. 1953.