

## Beitrag zur Kenntniss des märkischen Rupelthons.

Von

Dr. Otto Meyer in New-York.

(Mit Tafel).

In den Berichten der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 1879—80 (p. 318, tab. VI, fig. 11—17) habe ich unter dem Namen »*Bicorium irregulare*« ein tertiäres Fossil beschrieben, welches sich in einer Sandgrube bei Alzey in Rheinhessen findet. Ueber die systematische Stellung desselben konnte nur die Vermuthung ausgesprochen werden, dass es ein Zweischaler, verwandt mit *Ostrea*, sein dürfte. Für diese Vermuthung scheint nun zu sprechen, dass ich neuerdings Exemplare gefunden habe, welche mit der Rückseite auf Austernschalen festgewachsen sind.

Von den vier Orten, welche v. Koenen\*) als Fundstellen für die Fauna des märkischen Rupelthons anführt, Hermsdorf, Buckow, Freienwalde und Joachimsthal, ist Hermsdorf, welches ihm am meisten Fossilien lieferte, wohl gegenwärtig für den Sammler am wenigsten ergiebig. In der östlicheren, längst eingegangenen Grube ist gar nichts mehr zu finden und auch die andere, in Betrieb befindliche, liefert nur eine geringe Ausbeute. Bei Buckow ist die Grube am Scharmützelsee noch in Betrieb. *Murex Deshayesi*, zum Theil in prachtvoller Erhaltung, besitze ich nur von dort. Von den Freienwalder Gruben ist am meisten besuchenswerth die auf dem Wege von der Stadt nach dem Alaunwerk dicht an der Chaussee liegende. Joachimsthal, welches von Koenen nur wenig Material lieferte, war für mich der

---

\*) v. Koenen. Das marine Mitteloligocän Norddeutschlands und seine Molluskenfauna. Paläontographica 16.

reichhaltigste Fundort. Es rührt dies zum Theil daher, dass Joachimsthal, welches nicht an der Bahn liegt, verhältnissmässig schwer zu erreichen ist und deshalb von Sammlern wenig ausgebeutet wird, anderntheils scheint die reichhaltigste Grube jetzt bedeutend grösser und tiefer zu sein, als früher; es ist diejenige, welche eine Stunde von der Stadt zwischen der Chaussee nach Britz und dem Werbellin-See gelegen ist, und aus welcher die königliche Ziegelei am Nordende des See's ihren Thon bezieht. Es fiel mir daselbst auf, dass in gewissen Theilen der Grube, und zwar sind dies die tieferen, fast nur Zweischaler, namentlich *Nucula Chasteli* und *Leda Deshayesiana*, zu finden sind, während die Einschaler im allgemeinen höher zu liegen scheinen. Ob diese Zweitheilung des Rupelthons wesentlich ist und auch für andere Orte gilt, will ich dahin gestellt sein lassen, doch scheint dafür zu sprechen, dass die südlicher am Werbellin-See liegende Grube besonders reich an Zweischalern ist.\*)

## I.

Arten, welche für den märkischen Rupelthon neu sind.

### *Mangelia Rappardi* v. Koenen.

1 Exemplar von Joachimsthal mit etwas mehr Rippen als meine Stücke aus dem Sternberger Oligocän.

### *Mitra Söllingensis* Speyer.

var. Koeneni nov. var.

Von den Gebrüdern Krause habe ich ein Stück erhalten, welches sie in Hermsdorf gesammelt haben. Dasselbe unterscheidet

\*) Vielleicht sind hier einige Bemerkungen über mehrere andere Tertiärfundorte gestattet. In Lattorf ist die Grube eingegangen und ist daselbst auf den Halden gegenwärtig nur noch wenig zu finden. Im Casseler Becken habe ich einige Fundstellen, z. B. die im Ahnethal und bei Harleshausen trotz erhaltener Anweisungen nicht auffinden können, dagegen ist der »gelbe Berg« bei Nieder-Kaufungen recht ergiebig und kann daselbst, namentlich durch Waschen, gewiss noch manches Neue erhalten werden. Im Mainzer Becken ist in Flörsheim (Hochheim) in der letzten Zeit wieder viel gesammelt worden, selbst Clausilien und einiges Neue. In Weinheim hat mir eine Stelle auf dem Wege von Alzey nach Weinheim bei der Würtzmühle direct an der Chaussee rechts am Abhang gelegen (nicht zu verwechseln mit der von mir in den Berichten der Senckenbergischen Gesellschaft beschriebenen Alzeyer Grube) manches Seltene oder Neue geliefert.

sich von Speyers\*) und v. Koenens\*\*) Beschreibung und Abbildung dadurch, dass Spirallinien nur an einer Stelle mit der Lupe sichtbar sind und dass die einzelnen Windungen sich mehr von einander abgesetzt zeigen, so dass das Gehäuse ein treppenförmiges Aussehen erhält, wodurch es sich der *Mitra circumfossa* Beyr.\*\*\*), welche ich nicht besitze, nähert.

### *Mitra* nov. sp.

Fig. 1 u. 1a (Sculptur eines Theils der vorletzten Windung.)

1 Stück von Joachimsthal, welches nicht mit einer bekannten Art identificirt werden konnte. Da die Mündung mit steiniger Masse gefüllt ist und die Sculptur der Embryonalwindungen fehlt, scheint die Aufstellung einer neuen Art nicht angemessen.

### *Natica dilatata* Phil.

2 Stück von Joachimsthal, das eine sehr schön erhalten.

### *Cerithium Oscari* nov. sp.

Fig. 2 u. 2a.

1 nicht gut erhaltenes Exemplar von Joachimsthal, welches mir aber genügend erscheint, um es zu beschreiben.

*Testa elongato-conica, anfractibus 5½ convexiusculis, suturis profundiusculis. Anfractus costulis spiralibus filiformibus 5 infra-medianis, duabus infimis validioribus, inter se magis distantibus ornati, basi convexiuscula laevi. Striae radiatae subregulares, distinctae, obliquae, sigmoideae, costulas spirales decussantes, in anfractu ultimo minus distinctae. Apertura rhombica, fere latior quam altior, columella brevi, verticali, lata, peroblique truncata, canali brevissimo recurvo.*

Alt.  $6\frac{3}{4}$ , lat.  $8\frac{1}{4}$  mm.

Das Gehäuse ist länglich kegelförmig, etwa von der Form des *Cerithium Kunthi* v. Koen. Die Embryonalumgänge fehlen und sind noch  $5\frac{1}{2}$  Windungen erhalten, welche etwas convex und durch ziemlich tiefe Nähte von einander getrennt sind. Die Um-

\*) Speyer. Die Tertiärfauna von Söllingen, Palaeontographica IX. 1864, p. 11, tab. 1, fig. 1.

\*\*) v. Koenen, Mitteloligocän p. 99.

\*\*\*) Beyrich, Zeitschrift d. D. geol. Ges. Bd. 6, 1854. p. 413. (Tab. 5. fig. 6 a, b, Band 5).

gänge sind mit 5—6 fadenförmigen Spiralarippen versehen, aber nur auf der Mitte und unten, so dass sie auf dem oberen Theil jeder Windung fehlen. Die beiden untersten sind stärker und sind weiter von einander entfernt, als die übrigen. Die Basis ist wenig convex und glatt, bis auf ganz feine, mit der Lupe sichtbare Spiralen und Radialstreifen, welche auch die Windungen überziehen.

Die 5 Spiralen werden gekreuzt von ziemlich regelmässigen, deutlichen Radialrippen, welche den Anwachsstreifen parallel, etwas schräg gerichtet und wenig S-förmig gebogen sind. Auf dem letzten Umgang ist die Sculptur schwächer. Die Mündung, so weit sie erhalten, ist rhombisch, wenig höher als breit. Die Columella ist senkrecht, der kurze Canal rückwärts gebogen.

Die Sculptur ist an dem einzigen Stück nur stellenweise erhalten, deshalb auf Fig. 2 zum Theil reconstruirt, auf Fig. 2 a ganz ausgelassen.

Bemerkung. *Cerithium acuticosta* Böttg.\*) von Waldböckelheim ist ähnlich, aber schlanker; seine 4 Spiralkiele stehen schon von der Naht an in gleichen Abständen und sind viel stärker entwickelt; auch sind die Umgänge der neuen Art weit mehr gerundet. Aehnlich ist der Unterschied von *Cerith. pulcherrimum* Desh.\*\*\*) Von *Cerith. evaricosum* Sandb. unterscheidet sich die Art, ausser anderem, durch die glatte Basis.

### *Melania* sp.

Fig. 3.

1 Stück von Joachimsthal, an welchem namentlich die Mündung beschädigt ist.

### *Dentalium compressum* nov. sp.

Fig. 4, 4a, 4b, 4c.

Ziemlich viele Stücke von Joachimsthal und Hermsdorf.

*Testa elongata, parum curvata, lentissime accrescens, subcylindrata, lateraliter compressa, laevissima, nitidissima, porcellanea,*

\*) O. Böttger, Beitr. z. paläont. u. geolog. Kenntn. d. Tertiärform. in Hessen. Offenbach a. M. 1869 pag. 5, tab. 1, fig. 4 (vergl. auch Palaeontograph).

\*\*) Deshayes, Animaux sans vertèbres. T. III, p. 207; Pl. 75, fig. 29, 30.

*vel caerulescens vel lactea, striis transversalibus nullis vel vix distinctis, apice integro, siphone brevi tubiformi fere clauso. Apertura regulariter ovata, obliqua, marginicibus simplicibus acutis terminata.*

Die längliche, wenig gebogene Schale nimmt langsam an Dicke zu. Sie ist fast cylindrisch, aber seitlich zusammengedrückt, so dass der Querschnitt kein Kreis, sondern ein Oval ist, welches sich ein wenig der Eiform nähert. Die Oberfläche ist mit sehr undeutlichen Streifen bedeckt oder ganz glatt, porzellanartig glänzend, von weisser oder etwas bläulicher Farbe. Ein Schlitz ist nicht vorhanden. Während die Schale unten durch einen röhrenförmigen Siphon fast geschlossen erscheint, ist die Mündung vollständig offen und steht nicht senkrecht zur Längsachse der Röhre, sondern schräg. Die Ränder sind einfach und scharf.

Masse des längsten Stückes:

Länge:  $11\frac{3}{4}$  mm.,

untere Breite:  $1\frac{1}{5}$  mm.

Masse des besten Stückes:

Länge: 11 mm.,

untere Breite: 1 mm.,

obere Breite:  $\frac{3}{5}$  mm.

Bemerkung. Aehnlich ist das eocäne *Dental. duplex* Desh. \*), doch fehlen dem *D. compressum* die beiden inneren Stützleisten und die Spiralsculptur desselben. Von *D. fissura* Lam. unterscheidet es sich durch den ovalen Querschnitt, den Mangel des Schlitzes, das fast geschlossene Ende, den Glanz und das schwächere Dickenwachsthum. Trotzdem scheint es für *D. fissura* gehalten worden zu sein, im Verein wahrscheinlich mit Stücken, welche zu *D. seminudum* zu stellen, oder welche Tereden oder Serpulen sind. Ich glaube nicht, dass *D. fissura* im märkischen Rupelthon vorkömmt.

### *Siphonodentalium microceras* Boettger (nov. sp.).

1 Stück von Joachimsthal. Die Beschreibung dieser neuen Art unterlasse ich, weil dieselbe besser erhalten im Rupelthon des Mainzer Beckens (Offenbach) vorkömmt. Böttger will sie unter obigem Namen beschreiben.

\*) Deshayes, Anim. s. vert. T. II, pag. 203, Pl. I, fig. 36—39.

*Scaphander lignarius* L. sp.

1 Exemplar von Joachimsthal.

*Bulla (Utriculus) sp.*

1 Stück von Joachimsthal, nicht genügend zur genaueren Identificirung oder Beschreibung.

II.

Arten, welche v. Koenen aus dem märkischen Rupelthon anführt, aber von anderen Fundorten.

In Joachimsthal habe ich noch folgende Arten gefunden.

*Tiphys Schlotheimi* Beyr.

5 meist gute Exemplare.

*Cancellaria granulata* Nyst.

3 junge, aber wohl erhaltene Stücke.

*Fusus scabriculus* Phil.

4 Exemplare.

*Pisanella semiplicata* Nyst.

2 Stücke. Diese Art ist im märkischen Rupelthon überall von derselben gedrungenen Form, so dass man sie vielleicht als *var. abbreviata* unterscheiden könnte\*).

*Cassidaria nodosa* Sol.

4 jüngere Exemplare.

*Conus Semperi* Speyer.

1 Stück.

*Pleurotoma peracuta* v. Koen.

4 Stücke.

*Eulimella incrassata* v. Koen.

1 Exemplar.

---

Vgl. *Voluta subgranulata* Schloth., Beyrich, Zeitschr. d. D. geol. Ges. Bd. 5, p. 348, tab. 4, fig. 7.

*Cerithium Sandbergeri* Desh.

2 Stücke. Die im märkischen Rupelthou vorkommenden Exemplare halte ich, wie v. Koenen, mit den Casseler für identisch, ob beide nun mit *C. Sandbergeri* Desh. übereinstimmen, kann ich nicht entscheiden. Dagegen sind die in Waldböckelheim vorkommenden Stücke, welche v. Koenen hierher rechnet, sicher eine andere Art; von einer Eintheilung der Spiralen zu je dreien ist bei ihnen nichts zu bemerken.

*Cerithium Kunthi* v. Koen.

Ausser Exemplaren, welche mit v. Koenen's Beschreibung und Abbildung vollkommen übereinstimmen, habe ich auch Stücke gesammelt mit 4 und 5 Spiralen.

Bei einem von den letzteren sind die Windungen auf ihrem obersten Theil frei von Spiralrippen, 2 Stücke sind aber gleichmässig mit Spiralen bedeckt und machen durchaus den Eindruck von Bruchstücken einer *Turritella*. Man könnte um so eher geneigt sein, sie als *Turritella turris* Bast. zu bestimmen, als v. Koenen diese Art aus dem Mitteloligocän von Stettin und Söllingen anführt. Der Uebergänge, namentlich eines Stückes von Freienwalde, wegen muss man die beiden Bruchstücke jedoch zu *C. Kunthi* stellen.

*Scalaria rudis* Phil.

4 Exemplare.

*Pecten permistus* Beyr.

3 Stücke.

*Leda pygmaea* Münst.

1 schlecht erhaltenes Exemplar.

*Neaera clava* Beyr.

1 Exemplar.

Von Buckow kann ich noch anführen:

*Mangelia Roemeri* Phil. sp. (*Pleurotoma Behmi* v. Koenen).

1 Stück.

Von dieser Art besitze ich von Joachimsthal 15 Exemplare, unter welchen einige sich befinden, welche zu *Pleurotoma Behmi*

v. Koenen zu stellen wären. Beide Arten glaube ich aber nach meinem Material vereinigen zu müssen.

### *Volva fusus* Phil.

1 Exemplar.

Von Freienwalde kann ich ausser *Cerithium Kunthi* nur *Tornatella globosa* Beyr. und von Hermsdorf *Mangelia Roemeri* Phil. sp. in je 1 Exemplar anführen.

### III.

#### Bemerkungen.

*Fusus rotatus* Beyr. variiert, wie Beyrich und v. Koenen schon hervorheben, ganz bedeutend. Fig. 5 und 5a stellen 2 besonders auffallende Stücke dar. Das erstere ohne Rippen mit ganz regelmässig gewölbten Windungen, das zweite gerippt. Beide Formen sind durch alle Uebergänge mit einander verbunden.

Was v. Koenen *Borsonia decussata* Beyr. nennt, werde ich aus den von Speyer\*) entwickelten Gründen als *Pleurotoma obliquinodosa* Sandb. anführen, ebenso *Pleurotoma intorta* Broc. als *Pleurotoma Morreni* de Kon.\*\*)

Ausser oben genannten Mollusken, mehreren Foraminiferen und einer Coralle habe ich in Joachimsthal von Zähnen gefunden: 1 Stück eines krokodilähnlichen Thieres und 4 Stück von *Lamna contortidens* Agass. Unter den letzteren befindet sich eins, welches wegen der äusserst geringen Fältelung der Oberfläche *Lamna cuspidata* Agass. sehr ähnelt, aber nach F. Kinkelin in Frankfurt a. M. noch zu *L. contortidens* zu stellen ist.

	Hermsdorf.	Buckow.	Freienwalde.	Joachimsthal.
1. <i>Murex Deshayesi</i> Nyst. . . . .	—	+	+	—
2. » <i>Pauwelsi</i> de Kon. . . . .	+	+	+	+
3. <i>Tiphys Schlotheimi</i> Beyr. . . . .	+	—	+	+
4. <i>Tritonium flandricum</i> de Kon. . . . .	+	+	+	—
5. <i>Concellaria evulsa</i> Sol. . . . .	+	+	+	+
6. » <i>granulata</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
7. » <i>subangulosa</i> Wood . . . . .	+	—	—	—

\*) Speyer, Die Conchylien der Casseler Tertiärbildung. Palaeontogr. XVI, p. 198.

\*\*) Speyer, ebendas. p. 196.

	Herrns- dorf.	Buckow.	Freien- walde.	Joachims- thal.
8. <i>Pyrula concinna</i> Beyr. . . . .	+	+	+	+
9. » <i>singularis</i> Beyr. . . . .	+	—	—	—
10. <i>Fusus scabriculus</i> Phil. . . . .	+	—	—	+
11. » <i>erraticus</i> de Kon. . . . .	+	—	—	—
12. » <i>rotatus</i> Beyr. . . . .	+	+	+	+
13. » <i>Waeli</i> Nyst. . . . .	—	+	+	—
14. » <i>elongatus</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
15. » <i>elator</i> Beyr. . . . .	+	+	+	+
16. » <i>multisulcatus</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
17. <i>Pisanella semiplicata</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
18. <i>Cassis Rondeleti</i> Bast. . . . .	+	—	+	+
19. <i>Cassidaria nodosa</i> Sol. . . . .	+	—	—	+
20. » <i>n. sp.</i> . . . . .	+	—	+	—
21. <i>Conus Semperi</i> Speyer . . . . .	+	+	+	+
22. » <i>symmetricus</i> Desh. . . . .	+	—	—	—
23. <i>Pleurotoma turbida</i> Sol. . . . .	+	+	+	+
24. » <i>Konincki</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
25. » <i>laticlavia</i> Beyr. . . . .	+	+	+	+
26. » <i>coronata</i> Goldf. . . . .	+	—	—	—
27. » <i>Selysi</i> de Kon. . . . .	+	+	+	+
28. » <i>Duchasteli</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
29. » <i>regularis</i> de Kon. . . . .	+	+	+	+
30. » <i>Volgeri</i> Phil. . . . .	+	+	+	+
31. » <i>peracuta</i> v. Koen. . . . .	+	+	—	+
32. <i>Mangelia Rappardi</i> v. Koen. . . . .	—	—	—	+
33. » <i>Roemeri</i> Phil. sp. . . . .	+	+	+	+
34. <i>Pleurotoma Morreni</i> de Kon. . . . .	+	+	+	+
35. <i>Borsonia plicata</i> Beyr. . . . .	+	+	+	+
36. <i>Pleurotoma obliquinodosa</i> Sandb. . . . .	+	+	+	—
37. <i>Voluta fusus</i> Phil. . . . .	+	+	+	+
38. <i>Mitra Söllingensis</i> Sp. var. <i>Koeneni</i> O. Mr. . . . .	+	—	—	—
39. <i>Mitra</i> sp. . . . .	—	—	—	+
40. <i>Cypraea Beyrichi</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	—
41. <i>Natica dilatata</i> Phil. . . . .	—	—	—	+
42. » <i>Nysti</i> d'Orb. . . . .	+	+	+	+
43. <i>Chemnitzia?</i> <i>n. sp.</i> . . . . .	+	—	—	—
44. <i>Cerithium Sandbergeri</i> Desh. . . . .	+	+	—	+
45. » <i>Kunthi</i> v. Koen. . . . .	+	—	+	+
46. » <i>Oscari</i> O. Mr. . . . . .	—	—	—	+
47. <i>Melania</i> sp. . . . .	—	—	—	+
48. <i>Scalaria inaequistriata</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	—
49. » <i>rudis</i> Phil. . . . .	+	+	+	+
50. » <i>undatella</i> v. Koen. . . . .	+	+	+	—
51. » <i>intumescens</i> v. Koen. . . . .	+	+	—	—
52. <i>Delphinula Speyeri</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	—
53. <i>Dentalium Kickxi</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+

	Hermad- dorf.	Buckow.	Freien- walde.	Joachims- thal.
54. <i>Dentalium seminudum</i> Desh. . . . .	+	+	+	+
55.    » <i>compressum</i> O. Mr. . . . . .	+	—	—	+
56. <i>Siphonodentalium microceras</i> Boettg. . . . .	—	—	—	+
57. <i>Tornatella globosa</i> Beyr. . . . .	+	—	+	+
58. <i>Tornatina? elongata</i> Sow. sp. . . . .	+	—	+	—
59. <i>Bulla (Cylichna) Seebachi</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	—
60. <i>Bulla (Utriculus) sp.</i> . . . . .	—	—	—	+
61. <i>Bulla (Scaphander) lignaria</i> Lin. . . . .	—	—	—	+
<hr/>				
62. <i>Valvatina umbilicata</i> Bornem. . . . .	+	—	—	+
63. <i>Pecten pictus</i> Goldf. . . . .	+	—	+	+
64.    » <i>permistus</i> Beyr. . . . .	+	+	—	+
65. <i>Limopsis retifera</i> Semp. . . . .	+	—	—	—
66. <i>Nucula Chasteli</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
67.    » <i>peregrina</i> Desh. . . . .	+	—	+	+
68.    » <i>Archiacana</i> Nyst. . . . .	—	—	+	+
69. <i>Leda Deshayesiana</i> Duch. . . . .	+	+	+	+
70. <i>Leda (Nucula) pygmaea</i> Münst. . . . .	+	—	—	+
71. <i>Leda? sphaerica</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	+
72. <i>Solemya obovata</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	—
73. <i>Lucina? dubia</i> v. Koen. . . . .	+	—	+	—
74. <i>Cryptodon unicarينات</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
75.    » <i>obtusus</i> Beyr. . . . .	+	—	+	+
76. <i>Sportella Dunkeri</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	+
77. <i>Astarte Kickxi</i> Nyst. . . . .	+	+	+	+
78. <i>Pecchiolia argentea</i> Mar. . . . .	—	—	—	+
79. <i>Venericardia tuberculata</i> Münst. . . . .	—	+	—	—
80. <i>Psammobia nitens</i> Desh.? . . . .	+	—	—	+
81. <i>Neaera clava</i> Beyr. . . . .	+	—	+	+
82.    » <i>reticosa</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	—
83. <i>Thracia Nysti</i> v. Koen. . . . .	+	—	—	+
84. <i>Teredo anguinus</i> Sandb. . . . .	+	—	—	+
<hr/>				
85. <i>Lamna contortidens</i> Ag. . . . .	—	—	—	+

Da auf der zu der vorstehenden Arbeit gehörigen Tafel noch hinreichend Platz war, habe ich mir erlaubt, in Fig. 6 und 6a einen Steinkern von *Pholadomya Puschi* Goldf. aus den Thoneisensteinseptarien des dem märkischen Septarienthon gleichalten Rupelthons von Breckenheim im Taunus mit abbilden zu lassen. Die Art war meines Wissens aus mittel-oligocaenen Schichten noch nicht abgebildet, und das vorliegende verhältnismässig gut erhaltene Unicum zeigt wenigstens die Skulptur in genügender Deutlichkeit.

Dr. O. Boettger.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [1883](#)

Autor(en)/Author(s): Meyer Otto

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss des märkischen Rupelthons. 255-264](#)