

# ФАУНА ДОНЕЦКОЙ ЮРЫ.

## II. BRACHIOPODA.

† В. НАЛИВКИНЪ.

Съ 5 таблицами.

# DIE FAUNA DES DONEZ-JURA.

## II. BRACHIOPODA.

† W. NALIVKIN.

Mit 5 Tafeln.

Коммиссіонеры Геологическаго Комитета:

Картографическій магазинъ А. Ильина  
въ С.-Петербурѣ.

Книжный магаз. изданій Главнаго Штаба  
въ С.-Петербурѣ.

Librairie Eggers et C<sup>ie</sup>  
St.-Petersbourg.

Max Weg, Buchhandlung  
Leipzig, Königstrasse, 3.

Librairie scientifique A. Hermann  
Paris, 6, Rue de la Sorbonne.

Цена 2 руб. 40 коп.

1910.

---

Напечатано по распоряженію Геологическаго Комитета.

---

---

Типографія М. М. Стасюлевича, Спб., Вас. остр., 5 лин., 28.

---

## О Г Л А В Л Е Н И Е.

	СТРАН.
Предисловіе . . . . .	V
Сем. Terebratulidae . . . . .	1
Сем. Rhynchonellidae . . . . .	30
Résumé . . . . .	61
Index . . . . .	83

---

Второй выпускъ „Фауны донецкой юры“ посвящается описанію брахіоподъ, обработка которыхъ была закончена В. А. Наливкинымъ въ годъ его смерти (1899). Такъ какъ рукопись покойнаго (см. вып. 1, стр. V, примѣч.), заключающая лишь описательную часть работы, была вполне подготовлена имъ къ печати, то она помѣщается здѣсь безъ всякихъ измѣненій,—если не считать небольшихъ поправокъ исключительно редакціоннаго характера,—и безъ тѣхъ дополненій, которыя могла бы потребовать новѣйшая литература, вышедшая со дня смерти автора. Вновь составлено нѣмецкое резюме и указатель латинскихъ названій.

---

Сем. *Terebratulidae* Gray.

*Terebratula Zieteni* Loriol.

Табл. I, фиг. 7, 8 и 9.

Синониму см. Naas, Kritische Beiträge d. jur. Brachiopodenfauna, Abhandl. d. Schweiz. pal. Gesellschaft, Vol. XX,

а также:

1837. *Terebratula vulgaris* Pusch, Polens Paläontologie, S. 17—18, Taf. III, Fig. 14.

1869. „ *ornithocephala*, Гуровъ, Геол. изсл. южн. ч. Харьк. губ., стр. 37—8, т. III, ф. 1.

Размѣры <sup>1)</sup>:

Длина . . . . .	50	46.6	44.6	38.6	33.0	26.6	21	47.3	22.8	27	12.2	23.5
Ширина . . . . .	36	36.3	33.0	28.8	26.2	21.0	18	31.0	18.2	20	11.2	18.6
Толщина . . . . .	25	26.8	23.5	22.2	15.5	12.6	11	26.0	12.1	15.6	6.7	13.1

Раковина неравностворчатая; большая створка значительно болѣе выпукла, чѣмъ малая створка, причемъ отношеніе выпуклостей обѣихъ створокъ у молодыхъ экземпляровъ нѣсколько больше, чѣмъ у большихъ (у первыхъ > 2, у вторыхъ около 2). Большая створка имѣетъ трубчатую макушку, настолько круто загнутую, что не видно дельтидія; края макушки совершенно гладкія, и только у нѣкоторыхъ исключительныхъ экземпляровъ наблюдаются отклоненія отъ общаго правила. Обыкновенно макушка нѣсколько выдается надъ замочной линіей и скошена плоскостью съ сравнительно большимъ круглымъ отверстіемъ. Наибольшая выпуклость этой створки располагается въ задней половинѣ раковины, близъ ея середины; то же самое можно сказать и въ отношеніи выпуклости малой створки. Преобладающая форма малой створки продолговато-овальная, и только у незначительнаго числа экземпляровъ наблюдается наклонность къ

<sup>1)</sup> Размѣры вездѣ показаны въ миллиметрахъ.

расширенію въ передней половинѣ раковины; форма же раковины со стороны большой створки округленно-пятиугольная, или ближе къ яйцевидной.

Боковыя смычныя линіи почти прямыя съ незначительной вдавленностью (у большихъ экземпляровъ) въ сторону малой створки по бокамъ раковины и сравнительно значительнымъ синусомъ лобнаго края; средняя часть лобнаго края почти прямая, слегка изогнутая въ сторону большой створки. Соотвѣтственно тремъ синусамъ смычныхъ линій на малой створкѣ замѣчаются незначительная срединная вдавленность, замѣтная только у лобнаго края, и затѣмъ двѣ боковыхъ вдавленности; на рубежѣ между двумя боковыми и срединной вдавленностями образуются двѣ широкихъ и плоскихъ (слабо выраженныхъ) складки; этимъ складкамъ на большой створкѣ соотвѣтствуютъ двѣ слабо выраженныхъ вдавленности. У нѣкоторыхъ экземпляровъ наблюдаются незначительныя уклоненія отъ описаннаго характера линій смыка и поверхностей большой и малой створокъ; такъ, у небольшихъ экземпляровъ лобная линія бываетъ совершенно прямой или же слабо изогнутой въ сторону малой створки, на которой вслѣдствіе этого и не наблюдается срединная вдавленность.

Поверхность раковины гладкая, покрытая лишь концентрическими морщинками нарастанія, не одинаково рѣзко выраженными.

Logiöl, устанавливая видъ *Zieteni*, въ видѣ характернаго отличія его ставитъ отсутствіе складки на большой створкѣ; впоследствии Naas изобразилъ вторично оригиналь Logiöl'я и отмѣтилъ неточность рисунка Logiöl'я, указавъ на присутствіе складокъ и на большой створкѣ оригинала Logiöl'я; кромѣ того, со своей стороны, Naas приводитъ рисунки съ сильно выраженной складчатостью (l. c., Taf. XIX, Fig. 9) и отстаиваетъ незначительность той роли, которую играетъ въ систематикѣ *Terebratula* та или другая интенсивность складчатости.

Въ приведенной таблицѣ размѣровъ нѣкоторыя формы относительно болѣе сжаты и болѣе вытянуты въ длину.

Изъ обнаженій г. Кременца описана была А. В. Гуровымъ подъ названіемъ *Tereb. ornithocephala*, повидимому, совершенно та же самая форма. Trautschold <sup>1)</sup> описываетъ изъ того же мѣстонахожденія подъ названіемъ *Terebratula ornithocephala* форму, которую и Гуровъ принимаетъ за таковую же, а между тѣмъ своей широкой макушкой большой створки этотъ видъ рѣзко отличается отъ описываемаго А. В. Гуровымъ. Укажу еще, что Pusch подъ именемъ *Terebratula vulgaris* Schl. описываетъ и изображаетъ форму изъ верхнихъ юрскихъ отложеній, которая есть молодой экземпляръ *Terebratula Zieteni*.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта 19 горы Кременца; глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина; известняки горизонта *m* въ узкомъ оврагѣ праваго берега Довца у с. Протопоповки.

<sup>1)</sup> Trautschold, Über den Korallenkalk d. russ. Jura, Bull. S. N. Moscou, 1862, S. 567, Taf. V, fig. 11.

*Terebratula Zieteni* nov. var. a.

Табл. I, фиг. 11.

1869. *Terebratula crassirostris* Gurow, А. Гуровъ, Геол. изсл. въ Южной части Харьк. губ., стр. 38—39, табл. IV, фиг. 3.  
 1880. „ *insignis* Schübl., Trautschold, Über den Jura d. Donjetzthales, Bull. d. Moscov, 1880, II S. 191—192.  
 1882. „ *crassirostris* Gurow, А. Гуровъ, Къ геологiи Екат. и Харьк. губ., Труды Хар. Общ. т. XVI, стр. 278.

Размѣры:

Длина . . . . .	35,3
Ширина . . . . .	25,5
Толщина . . . . .	15,5

Отличительнымъ признакомъ этого варіэтета отъ типа *Zieteni* служитъ присутствіе на боковыхъ краяхъ макушки большой створки рѣзко выраженнаго ребра, тянущагося отъ отверстія макушки къ краямъ замочной линіи. На малой створкѣ также идутъ два ребра только нѣсколько менѣе рѣзко выраженные; части обѣихъ створокъ, заключенныя между этими ребрами, немного вогнуты и покрыты концентрическими штрихами наростанія, переходящими безъ перерыва и на выпуклыя части створокъ. Кромѣ того сама форма раковины отличается нѣсколько большей сдавленностью; срединный синусъ на малой створкѣ не наблюдается, и смычная линія лобнаго края, напротивъ, изогнута въ сторону малой створки. Макушка большой створки менѣе вздута, чѣмъ у типичной *Terebratula Zieteni*.

Форма, описанная А. Гуровымъ изъ того же мѣста (см. синонимику), весьма мало отличается отъ разсматриваемаго мною варіэтета; только отсутствіе указанія на угловатость боковыхъ краевъ препятствуетъ полному отождествленію его вида съ разсматриваемымъ варіэтемомъ; его видъ, такимъ образомъ, еще болѣе близокъ къ типичной *Terebratula Zieteni* Loriol'я, являясь промежуточнымъ между типомъ и даннымъ варіэтемомъ, приближаясь болѣе къ этому послѣднему.

Найдено лишь два экземпляра, причѣмъ одинъ не вполне сохранившійся. Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонта 19 горы Кременца.

*Terebratula Zieteni* Loriol nov. var. b.

Табл. I, фиг. 10.

Единственный экземпляръ, и къ тому же плохо сохраненный, не позволяетъ привести полное описаніе этого варіэтета. Треугольная, сильно суживающая къ макушкѣ форма раковины, менѣе загнутая макушка большой створки, менѣе круто выпуклая форма этой же макушки, едва замѣтное ребро на боковыхъ краяхъ макушки—все это, вмѣстѣ съ открытымъ невысокимъ дельтидемъ, служитъ отличительными признаками отъ типичныхъ формъ *Terebratula Zieteni*.

Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонта 19 горы Кременца.

*Terebratula Baltzeri* Haas.

Табл. II, фиг. 12, 13.

1893. *Terebratula Baltzeri* Haas, Kritische Beiträge z. Kenntn. d. jurass. Brachiopodenfauna, Abh. d. Schw. paläont. Gesellsch., Vol. XX, S. 136, Taf. XIX, Fig. 1—2, 11—14.  
 1897. „ „ Loriol, Etudes sur les mollusques de l'Oxfordien sup. et m. du Jura bernois, 2 p., Mém. Soc. paléont. Suisse, Vol. XXIV, S. 141, pl. XVII, fig. 15.

## Размѣры:

(фиг. 12) (фиг. 13)

Длина . . . . .	—	23.2	15	25.5	15
Ширина . . . . .	34.5	20.5	14.2	22.0	16
Толщина . . . . .	22	11.0	7.7	11.8	7.0

Раковина округленная; малая створка слабо выпуклая, высота ея равномерно уменьшается въ лобному и боковымъ краямъ; большая створка раза въ 2 выше малой створки; макушка этой створки менѣе вздута, чѣмъ у *Terebratula Zieteni* Loriol'я, и менѣе круто загнута, вмѣстѣ съ этимъ она и менѣе сжата съ боковъ; отверстіе круглое, немного меньше, чѣмъ у упомянутого вида. Боковыя смычныя линіи совершенно прямыя, безъ синусовъ; также прямою является и лобная смычная линія у меньшихъ экземпляровъ (у большого лобный край не сохранился).

Такимъ образомъ, менѣе развитой и менѣе загнутой макушкой большой створки, почти круглымъ очертаніемъ, мало изогнутыми смычными линіями этотъ видъ отличается отъ *Terebratula Zieteni* Loriol'я. Нѣкоторые экземпляры *Terebratula Baltzeri* весьма близко стоятъ къ плоскимъ экземплярамъ *Terebratula cincta* Cotteau; такъ, едва ли можно отличить fig. 14 таблицы XIX, которая, по Haas'у, изображаетъ первый видъ, отъ фиг. 15 табл. XI у Loriol'я <sup>1)</sup>, представляющей *Terebratula cincta* Cotteau.

Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонтовъ 19 и 23 горы Кременца; глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина.

*Terebratula cincta* Cotteau.

Табл. I, фиг. 1, 3.

Синониму см. Loriol, Description des mollusques des couches séquanienues de Tonnerre, Mém. soc. paléont. Suisse, Vol. XX.

## Размѣры:

	(фиг. 3)	(фиг. 1)														
Длина . . . . .	28.7	26.3	32	32.3	27.4	27.5	27.8	30.8	26.0	31	26.7	35.0	23.7	28.6	26	32.5
Ширина . . . . .	27.2	24.6	32	30.3	24	26	24.2	29.2	24.3	27.5	23.5	30.5	21.5	22.7	23.2	27.8
Толщина . . . . .	13.8	13.6	19	19	12.1	16.0	15.3	17.4	14.5	20.5	17.6	21.5	14.0	15.5	15.2	20

Разсматриваемый видъ представляетъ собой форму сильно измѣняющуюся; внѣшнее очертаніе раковины у нѣкоторыхъ образцовъ круглое и даже немного поперечно-оваль-

<sup>1)</sup> Loriol, Fossiles de Tonnerre.



ное, у другихъ—продолговато-овальное и у немногихъ экземпляровъ съ болѣе сильно выраженною складчатостью—округленно-пятиугольное. Боковой видъ почти у всѣхъ образцовъ представляется овальнымъ. Обѣ створки правильно выпуклыя, наибольшей высоты достигаютъ приблизительно около середины раковины; при этомъ большая створка лишь немногимъ болѣе вздута, чѣмъ малая створка. Боковыя смычныя линіи по всему протяженію прямыя, кромѣ лишь части ихъ, ближайшей къ лобному краю, гдѣ онѣ приподнимаются къ малой створкѣ, образуя въ большинствѣ случаевъ незначительный синусъ; лобная смычная линія только у небольшихъ экземпляровъ остается прямой, у болѣе же крупныхъ она слабо изогнута въ сторону большой створки; кромѣ того у незначительнаго числа экземпляровъ эта вдавленность болѣе рѣзкая, благодаря чему на поверхности малой створки получаютъ двѣ рѣзко выраженные короткія складки; складкамъ этимъ на большой створкѣ соотвѣтствуютъ углубленія; у большинства же раковинъ строеніе лобной линіи слабо отражается на характерѣ поверхности обѣихъ створокъ, и часто ни складокъ малой створки, ни углубленій большой створки не наблюдается. Поверхность створокъ покрыта штрихами и складками наростанія, причемъ у большей части образцовъ наиболѣе грубыя складки замѣчаются въ области, ближайшей къ краю. Макушка большой створки почти у всѣхъ экземпляровъ является однообразно устроенной: она широка, относительно круто загнута, но не прижата къ малой створкѣ, такъ что можно видѣть невысокій и широкий дельтидій; отверстіе круглое, средней величины; отъ этого отверстія по боковымъ краямъ макушки тянутся округленные грани, отдѣляющія выпуклую часть большой створки отъ вогнутой надзамочной части. У формъ, имѣющихъ продолговато-овальное очертаніе, макушка болѣе сжата сбоковъ и вмѣстѣ съ этимъ сильнѣе въ видѣ трубки оттянута, благодаря чему и очертаніе раковины со стороны большой створки становится болѣе близкимъ къ яйцевидному. На нѣкоторыхъ образцахъ раковина сильно утолщается къ краямъ, причемъ складки или штрихи наростанія, налегая другъ на друга, сильно затемняютъ линію стыка обѣихъ створокъ. Такимъ образомъ всѣ имѣющіеся образцы могутъ быть раздѣлены на двѣ группы, какъ это видно и въ приведенной таблицѣ размѣровъ: первая группа съ почти гладкими створками, округленнаго очертанія, мало вздутая, съ широкой мало оттянутой макушкой и другая группа продолговато или округленно пятиугольнаго очертанія съ болѣе или менѣе выраженными складками въ лобной части раковины, болѣе вздутая и съ болѣе оттянутой макушкой. Въ таблицѣ размѣровъ первыя девять формъ представляютъ экземпляры сдавленные и вытянутые въ ширину. Остальные болѣе вздуты и менѣе вытянуты въ поперечномъ направленіи. Первые являются тождественными съ образцами, представленными Lorigol'емъ и Douvillé <sup>1)</sup>. Тѣ же экземпляры, которые имѣютъ болѣе выпуклую раковину, приближаются частью къ оригиналамъ другихъ авторовъ; такъ,

<sup>1)</sup> Lorigol, Fossiles de Tonnerre, pl. XI, fig. 13 и 15.

Douvillé, Sur quelques brachiopodes d. terr. Jur., pl. II, fig. 7.

экземпляръ по счету 15-ый тождественъ съ образцомъ, изображаемымъ Bayle'емъ <sup>1)</sup>; экземпляръ 10-ый близко напоминаетъ *Terebratula (Zeilleria) Gallieneri* d'Orb., представленныя Naas'омъ и Loriol'емъ <sup>2)</sup>.

Еще какъ на близкую форму въ плоскимъ разновидностямъ рассматриваемаго вида можно указать на *Terebratula ventroplana* Röm. въ изображеніи Fiebelkorn'a <sup>3)</sup>, существенно отличающуюся отъ рассматриваемой формы совершенно прямой смычной линіей и болѣе круто загнутой макушкой. Кроме того *Terebratula boloniensis* Sauvage <sup>4)</sup> также до нѣкоторой степени приближается къ группѣ плоскихъ экземпляровъ *Terebratula cincta*, отличаясь также совершенно прямой смычной линіей и болѣе сильно выраженной неравносью обѣихъ створокъ. На сходство этихъ двухъ формъ указано еще ранѣе Douvillé, который, описывая *Terebratula boloniensis* Sauvage <sup>5)</sup>, замѣчаетъ: „этотъ видъ почти не отличается отъ молодыхъ формъ *Terebratula cincta*. Такъ какъ въ обоихъ этихъ видахъ макушка почти всегда представляетъ двѣ боковыхъ грани, то вѣроятно это и было признакомъ, давшимъ основаніе отнести этотъ видъ къ *Waldheimia*; но мы не наблюдали никогда ни septum, ни перегородокъ макушечныхъ (cloison rostrale)“.

Кромѣ того плоскіе экземпляры являются весьма близкими къ *Terebratula Baltzeri* Naas, на что указано было мною ранѣе.

Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонта 18 горы Кременца; глинистые известняки села Веревкина; известняки горизонта  $\delta$  у криницы с. Протопоповки.

*Terebratula cincta* Cotteau nov. var. *a.*

Табл. I, фиг. 4.

Размѣры:

Длина.	. . . . .	29,3
Ширина.	. . . . .	25,0
Толщина.	. . . . .	18,2

Подъ этимъ варіететомъ я выдѣляю изъ общей массы образцовъ тѣ разновидности, которыя имѣютъ продолговато - овальную форму, съ широкой и мало вздутой

<sup>1)</sup> Bayle, Explication de la carte géologique de la France, Atlas, VIII, fig. 7.

<sup>2)</sup> Loriol, Oxfordien sup. du Jura bernois, Mm. Soc. paléont. Suisse, pl. XVII. Замѣтимъ, что экземпляры *Tereb. Gallieneri* d'Orb., изображенные на fig. 12 Loriol'емъ, весьма близки къ *Terebratula cincta* Cotteau, представленнымъ Douvillé (L. c., pl. II, fig. 4.); обратимъ вниманіе на характеръ боковой смычной линіи: она или почти прямая въ средней части или нѣсколько вогнута въ сторону большой створки у вида Cotteau—*cincta* и совершенно напротивъ, вогнута въ сторону малой створки, какъ въ особенности это рѣзко наблюдается на болѣе толстыхъ экземплярахъ, у вида d'Orbigny — *Gallieneri*; характеръ этихъ линій у рассматриваемой формы является тождественнымъ съ таковыми же перваго вида.

<sup>3)</sup> Fiebelkorn, Die Norddeutschen Geschiebe der oberen Juraformation, Zeitschr. d. D. geol. Gesellsch. Bd. XLV, fig. 8.

<sup>4)</sup> Loriol, Monogr. ét. sup. de la form. jurassique de Boulogne s. m., pl. XXV, fig. 19. Davidson, Suppl. Bd. IV, pl. XIX, fig. 1—2.

<sup>5)</sup> Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 71.

макушкой большой створки, съ грубыми складками нарастанія въ области лобнаго края и, повидимому, съ совершенно гладкой областью макушекъ; характеръ боковыхъ смычныхъ линій остается одинаковымъ съ типичными формами *cincta*; сравнительно болѣе широкій лобный край снабженъ сравнительно болѣе глубокимъ синусомъ. Замѣтимъ, что этотъ варіететъ напоминаетъ нѣсколько видъ *bisuffarcinata* Schl. въ особенности со стороны лобнаго края, но менѣе вздутая форма раковины, болѣе вытянутая въ длину, менѣе выпуклая макушка и гораздо менѣе развитая складчатость служатъ достаточно рѣзкими отличительными признаками для даннаго варіетета. Повидимому, форма, описанная Schlosser'омъ <sup>1)</sup> подъ видомъ *bisuffarcinata*, является промежуточной между типичной *bisuffarcinata* и даннымъ варіететомъ.

Мѣстонахожденіе. Известнякъ горизонта 18 горы Кременецъ.

*Terebratula cincta* Cotteau nov. var. *b*.

Размѣры:

Длина . . . . .	39,0
Ширина . . . . .	34,6
Толщина . . . . .	22,2

Отличительнымъ признакомъ этого варіетета отъ группы *cincta* съ плоской и широкой формой является рѣзко выраженная грань на боковыхъ краяхъ макушки большой створки; эта грань отдѣляетъ выпуклую поверхность створки отъ вогнутой ея части, тянущейся узкой полосой вдоль замочной линіи; во всемъ остальномъ она совершенно не отличима отъ типичной формы *Terebratula cincta*, съ которой она и связана постепенными переходами. Укажу здѣсь еще на то, что рассматриваемый варіететъ, какъ своей формой, такъ и характеромъ краевъ макушки большой створки очень напоминаетъ *Tereb. perovalis* Sow. <sup>2)</sup>, отъ которой данный варіететъ весьма трудно отличить. Такимъ образомъ рассматриваемый варіететъ можетъ считаться связывающимъ звеномъ между двумя видами: *Ter. perovalis* Sow. и *Terebratula cincta* Cotteau.

Мѣстонахожденіе. Глинистыя известняки и известковистыя глины с. Веревкина.

*Terebratula cincta* Cotteau nov. var. *c*.

Табл. I, фиг. 5.

Формы, относимыя мною къ этому варіетету, отличаются отъ типичныхъ формъ *Terebratula cincta* главнѣйше тѣмъ, что поверхность створокъ у лобнаго и боковыхъ краевъ является или наклонно сквошенной или же, какъ это наблюдается у другого

<sup>1)</sup> Schlosser, Die Brachiopoden Kelheimer Diceras-Kalkes, Paläontographica, XXVIII, Taf. XXV, Fig. 12.

<sup>2)</sup> Deslongchamps, Etudes critiques sur des brachiopodes nouveaux, 1 vol., p. 57, pl. X, fig. 4-5.

экземпляра, всѣ эти края притуплены; эти притупленные плоскости покрыты частыми концентрическими струйками и складками нарастанія, затемняющими линію стыка обѣихъ створокъ; на остальной части раковины струйки и складки въ значительной степени сглажены; при сравнительно выпуклой формѣ створокъ на нихъ даже и у лобнаго края не наблюдается ни вдавленностей, ни складокъ; замѣчаемая синусность смычной линіи лобнаго края или совершенно не отражается на поверхности створокъ, совершенно сглаживаясь на самой плоскости, притупляющей края раковины, или же отражается лишь на самой крайней части лобнаго края, не передаваясь даже по всей поверхности, скашивающей края створокъ. До нѣкоторой степени характеромъ складчатости въ области краевъ раковины рассматриваемый варіететъ напоминаетъ *Terebratula biplicata squamea* Quenst. <sup>1)</sup> и *Terebratula margarita* Opp. <sup>2)</sup>.

Мѣстонахожденіе. Известняки горизонта 18 горы Кременецъ.

*Terebratula cincta* Cotteau nov. var. *d.*

Т. I, фиг. 6.

Размѣры:

Длина. . . . .	16,2	24,8
Ширина . . . . .	14,1	21,2
Толщина. . . . .	7,2	13,

Рассматриваемый варіететъ представляетъ ту отличительную особенность отъ типичныхъ формъ вида *cincta*, что форма его близка къ треугольной съ широкимъ прямымъ лобнымъ краемъ и съ округленными боковыми краями. На малой створкѣ находится слабое продольное углубленіе, слабо отражающееся на поверхности большой створки въ видѣ едва замѣтной продольной складки. Своимъ общимъ очертаніемъ и характеромъ поверхности малой створки этотъ варіететъ напоминаетъ виды Baule'я *ranvillensis* и *quillyensis* изъ grand-oolithe Ranville'я и Quilly (Calvados). Макушка сравнительно сильно выдается, съ округленными краями; дельтидій и отверстіе плохо-сохраненные. Боковыя смычныя линіи слабо вогнуты въ сторону большой створки; лобная смычная линія у меньшаго образца прямая, у большаго съ незначительной вдавленностью. Поверхность покрыта концентрическими штрихами, между которыми нѣкоторые болѣе рѣзко выражены.

Мѣстонахожденіе. Известковистыя глины горизонта 18 горы Кременецъ.

<sup>1)</sup> Quenstedt, Brachiopoden, Tab. 49, Fig. 98 и 99.

<sup>2)</sup> Ibid., Fig. 100.

*Terebratula cincta* Cotteau, abnormitates.

Табл. I, фиг. 2.

Въ числѣ собранныхъ мною экземпляровъ *Terebratula cincta* въ глинистомъ известнякѣ горизонта 18 горы Кременца находятся два экземпляра, представляющіе ненормально развитыя формы; одинъ изъ нихъ имѣетъ удлинненную (длина = 33, ширина = 26, толщина = 18), несимметрично сдавленную форму, съ лобнымъ краемъ, несимметрично расположеннымъ въ отношеніи средней линіи, проходящей по длинѣ раковины, съ несимметрично развитыми складками и синусомъ на лобномъ краѣ. Второй экземпляръ представляется также удлинненнымъ (длина = 32, ширина = 24, толщина = 23), но вмѣстѣ съ этимъ обѣ створки его сильно вздуты; макушка большой створки сильно выпуклая и такъ круто загнута, что дельтидій становится совершенно невиднымъ, съ сравнительно большимъ отверстіемъ; поверхность створокъ неправильно волнистая, покрытая грубыми складками наростанія; смычная линія лобнаго края несимметрично перекошена. Какъ на форму, близкую къ разсматриваемой по внѣшнему очертанію, по характеру макушки большой створки, можно указать на *Terebratula ventroplana* Röm., именно, на сильно сжатую и вздутую форму этого вида, представленную Fiebelkorn'омъ <sup>1)</sup>, которая однако рѣзко отличается отъ разсматриваемой формы совершенно прямыми смычными линіями.

*Terebratula Bauhini* Et.

Т. II, фиг. 1, 2.

Синонимы см. Loriol, Etudes sur les mollusques des couches coralligènes inférieures du jura bernois, p. 350—351, а также:

1893. *Terebratula* cf. *Bauhini* Naas, Kritische Beiträge z. Brachiopodenfauna, III. Th., S. 117 — 119, Taf. XXII, Fig. 1—4.  
 „ „ „ Siemiradzki, Der obere Jura in Polen und seine Fauna, Zeitschr. d. D. Geol. Gesellsch., Bd. XLV, S. 138.  
 „ „ „ Семеновъ, Фауна юрск. обр. Мангышлака и Туарь-Кыра, Тр. СПб. Об. Ест., т. XXIV, стр. 47.

Размѣры:

	(фиг. 1 <sup>2)</sup>		(фиг. 2)	
Длина раковины. . . . .	33,0	24,5	24,5	19,0
„ малой створки . . . . .	26,5	21,0	20,5	16,0
Ширина раковины. . . . .	28,0	22,0	20,2	16,5
Толщина „ . . . . .	18,5	13,	12,4	7,8

Раковина у большаго экземпляра округленно пятиугольной формы; наибольшая ширина лежитъ нѣсколько впереди середины раковины; наибольшую толщину раковина

<sup>1)</sup> Fiebelkorn, Die Norddeutschen Geschiebe der oberen Juraformation, Zeitsch. d. D. Geol. G., Bd. XLV, Tab. XII, fig. 17.

<sup>2)</sup> Въ отношеніи этого образца нужно отмѣтить, что малая створка сдвинута къ лобному краю, поэтому относительные размѣры неполнѣ согласуются съ дѣйствительными размѣрами раковины.

имѣть также въ средней части. Большая створка нѣсколько болѣе выпукла, чѣмъ малая, имѣть значительно выдающуюся надъ малой створкой макушку; макушка широкая, съ поперечно-овальнымъ сѣченіемъ, съ круглымъ, довольно значительнымъ отверстіемъ; отъ этого отверстія по бокамъ макушки идутъ ясно замѣтныя (въ особенности у молодыхъ экземпляровъ) грани; при этомъ ложная *area*, ограниченная помнугутыми гранями, нѣсколько вдавлена и покрыта весьма сближенными струйками наростанія. Дельтидій сильно развитой, но строеніе его плохо сохранилось. Вершинка макушки загнутая.

Малая створка правильно выпуклая, имѣть у лобнаго края слабо выраженный синусъ, ограниченный двумя широкими малозамѣтными складками.

Боковыя смычныя линіи въ средней части нѣсколько изогнуты въ сторону большой створки; въ передней же части онѣ поднимаются къ малой створкѣ, образуя боковые синусы; лобная смычная линія съ слабой изогнутостью, соотвѣтствующей синусу малой створки. Обѣ створки покрыты тонкими едва отличимыми правильно концентрическими штрихами наростанія; изъ нихъ нѣкоторые болѣе углублены, болѣе рѣзко выдѣляются и располагаются группами на довольно правильныхъ разстояніяхъ; у лобнаго края они болѣе сближены; при значительномъ увеличеніи поверхность обѣихъ створокъ имѣть шагреневый видъ, напоминающій собой рисунокъ, данный Glocker'омъ для *Terebratula moravica* <sup>1)</sup>.

Малые экземпляры имѣють форму яйцевидную, иногда несимметричную; макушка у нихъ менѣе изогнута, чѣмъ у большого экземпляра, съ болѣе ясно выраженными гранями, иногда даже довольно острыми; макушка эта усѣчена плоскостью, болѣе наклоненной къ плоскости смыка створокъ, чѣмъ у взрослога экземпляра. На лобномъ краѣ находится несимметрично расположенный, слабо выраженный синусъ. Устройствомъ макушки молодые экземпляры весьма напоминають *Terebratula moravica* Gl. <sup>2)</sup>, по внѣшнему очертанію менѣе широкую, чѣмъ разсматриваемые образцы.

Въ виду того, что самый большой экземпляръ моей коллекціи представляется меньше всѣхъ указанных Douvillé, полное отождествленіе моихъ экземпляровъ съ формою Douvillé невозможно; послѣдняя является удлиненной, съ боковъ сжатой, тогда какъ разсматриваемые образцы широки и менѣе вытянуты въ длину. Однако, сопоставляя мою таблицу размѣровъ съ приведенной Douvillé, замѣчаемъ непрерывность ряда: съ увеличеніемъ размѣровъ отношеніе ширины къ длинѣ уменьшается. Большой экземпляръ ближе стоитъ къ формамъ, представленнымъ Naas'омъ (l. c.) на fig. 1, и къ рисунку Etallon'a. Наболѣе же близкой является форма, представленная Loriol'емъ (l. c.) на фиг. 17; замѣчу здѣсь, что Loriol не только не даетъ указаній на грани, идущія вдоль краевъ макушки, а напротивъ, говоритъ, что макушка на бокахъ окру-

<sup>1)</sup> Glocker, Uber Terebrateln des Jurakalks, Tab. XXXV, Fig. 7—8.

<sup>2)</sup> Thurmann et Etallon, Lethaea Bruntrutana, pl. XLI, fig. 8.

глена <sup>1)</sup>, тогда какъ на рассматриваемыхъ мною молодыхъ экземплярахъ эта грань выражена очень ясно.

Мѣстонахождение. Известнякъ горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки с. Веревкина.

*Terebratula Bauhini* Et. nov. var. *a*.

Т. II фиг. 3.

Размѣры:

Длина . . . . .	22,3	30,5
Длина малой створки . . . . .	19.0	26.3
Ширина . . . . .	19.1	25.2
Толщина . . . . .	10.4	16.2

Среди формъ этого вида рѣзко выдѣляется незначительная по числу экземпляровъ группа, которую я обособляю, какъ варіететъ; общее очертаніе раковины остается такимъ же, какъ и у типичной формы—оно или округленно-пятиугольное или же продолговато-овальное; такимъ же въ общемъ остается и характеръ выпуклости обѣихъ створокъ. Отличительнымъ же признакомъ служитъ сильно суженный конецъ макушки, несущій поэтому сравнительно очень маленькое отверстіе; кромѣ того сама макушка не такъ сильно выпукла, она приплюснута, расширена и снабжена болѣе ясно выдѣляющимися округленными гранями по краямъ. Этотъ варіететъ ближе всего стоитъ къ формѣ, представленной Logiol'емъ <sup>2)</sup> на fig. 12.

Мѣстонахождение. Известнякъ горизонта *d* у криницы с. Протопоповки.

*Terebratula Bauhini* Et. nov. var. *b*.

Т. II, фиг. 4.

Размѣры:

	(фиг. 4)	
Длина . . . . .	22.5	31
Длина малой створки . . . . .	19.6	26
Ширина . . . . .	20.8	26
Толщина . . . . .	10.0	18

Этотъ варіететъ отличается отъ типичной формы своимъ сильно расширеннымъ лобнымъ краемъ (наибольшая ширина раковины находится вблизи лобнаго края, а не посрединѣ раковины), волнистой поверхностью раковины, грубыми неправильно распо-

<sup>1)</sup> Logiol, Coralligènes de Valfin, p. 336.

<sup>2)</sup> L. c., pl. XXXVII.

ложенными концентрическими штрихами нарастанія. Смычная линія почти прямая. Замочная линія съ небольшою вдавленностью въ сторону малой створки. Макушка широкая, мало стуживающаяся къ концу, съ болѣе округленными краями, чѣмъ у типичныхъ формъ. Малая створка достигаетъ наибольшей высоты въ области макушки, откуда постепенно понижается къ лобному краю. Самыми близкими формами къ этому варіетету являются тѣ, которыя представлены Logiol'емъ <sup>1)</sup> на фиг. 18—19.

Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки села Веревкина.

*Terebratula Bauhini* Et. nov. var. c.

Т. II, фиг. 5.

1881. *Terebratula repeliniana*, Schlosser, Die Brachiopoden des Kelheimer Diceras Kalkes, Paläontographica, XXVIII, S. 200, Taf. XLI, Fig. 5.

1886—8. „ *Bauhini*, Lorient, Couches coralligènes de Valfin, p. 336, pl. XXXVII, fig. 11.

Размѣры:

		(фиг. 5)			
Длина . . . . .	30.0	27.4	30.7	28	29.0
Ширина . . . . .	24.8	23.6	26.3	23	24.2
Толщина . . . . .	14.3	12.9	15.0	15	14.5

Я выдѣляю группу формъ, расширяющихся сильно къ лобному краю и сравнительно рѣзко по внѣшней формѣ отличающихся отъ типичныхъ продолговатоовальныхъ *Terebratula Bauhini* Et. Разсматриваемый варіететъ имѣетъ мало вздутую форму, причемъ створки достигаютъ наибольшей выпуклости въ области макушекъ, какъ у формы, представленной Schlosser'омъ, или же вообще въ верхней части раковины, какъ у формъ, изображенныхъ Logiol'емъ. Большая створка немного болѣе выпукла, чѣмъ малая; макушка ея мало загнута, мало выпукла, по краямъ иногда несетъ довольно замѣтно выраженныя грани, какъ и у формъ Schlosser'a, отдѣляющія мало вогнутую ложную *area*; у другихъ экземпляровъ эти края болѣе или менѣе округлены. Боковыя смычныя линіи въ рѣдкихъ случаяхъ почти прямыя, у большинства же съ незначительной волнистостью, напоминающею такую же волнистость рисунка Logiol'я. Широкий лобный край имѣетъ широкий и очень плоскій синусъ. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими штрихами нарастанія; у нѣкоторыхъ экземпляровъ замѣчается въ лупу и шахматное расположеніе мелкихъ углубленій, о которыхъ было указано выше при описаніи типичныхъ формъ; у другихъ на поверхности внутренняго ядра, кромѣ плоскихъ и широкихъ концентрическихъ складокъ, невооруженнымъ глазомъ отличаются неправильныя частыя радіальныя ребра.

<sup>1)</sup> Lorient, Coralligènes inf. du Jura bernois, pl. XXXVI



Этотъ варіететъ путемъ послѣдовательнаго перемѣщенія наиболѣе широкой части отъ лобнаго края къ средней линіи переходитъ въ формы, совершенно не отличимыя отъ плоскихъ видоизмѣненій *Terebratula cincta* Cotteau, а также и отъ видовъ Douvillé—*castellensis* и *Cotteaui*, существенно отличающихся отъ *cincta* отсутствіемъ синуса на малой створкѣ.

Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки села Веревкина.

*Terebratula Bauhini* Et. nov. var. *d.*

Т. II, фиг. 6.

Размѣры:

	(фиг. 6)		
Длина. . . . .	27.2	19.0	22.4
Ширина. . . . .	22.0	16.2	20.6
Толщина. . . . .	15.3	9.5	12.0

Очертаніе раковины или продолговато-овальное, или почти круглое, или же яйцевидное; обѣ створки почти одинаково выпуклы, достигая наибольшей выпуклости въ средней части раковины; большая створка въ замочномъ краѣ шире малой створки; края макушки этой створки сильно выдаются надъ верхнимъ краемъ малой створки и снабжены округленной гранью, отдѣляющей ложную *area*; макушка мало вздута, мало загнута, сравнительно сильно оттянута и несетъ средней величины отверстіе; дельтидій ясно видный, но плохо сохранный, поэтому о характерѣ его нѣтъ возможности судить. Боковыя смычныя линіи съ глубокимъ синусомъ въ сторону большой створки; смычная линія лобнаго края съ незначительнымъ синусомъ, которому соотвѣтствуетъ едва отличимая (и только у самаго лобнаго края) вдавленность на малой створкѣ; также мало выражены и боковыя вдавленности этой створки; на большой створкѣ въ лобной части замѣчаются два плоскихъ продольныхъ углубленія, отдѣленныхъ также плоской и широкой складкой. На малыхъ экземплярахъ смычныя линіи почти прямыя (лишь на лобномъ краю замѣчается незначительная синусность), и поверхность обѣихъ створокъ безъ замѣтныхъ вдавленностей; въ то время какъ на большомъ экземплярѣ обѣ створки болѣе или менѣе правильно выпуклы, на малыхъ экземплярахъ большая створка б. или м. правильно выпуклая, тогда какъ малая въ сѣченіи по оси раковины представляется ограниченной двумя прямыми линіями, сходящимися подъ тупымъ угломъ.

Поверхность обѣихъ створокъ въ задней части раковины ( $\frac{2}{3}$  длины) почти гладкая, покрытая весьма мелкими, едва лишь отличимыми концентрическими штрихами; остальная часть поверхности покрыта грубыми, порой черепицеобразно налегающими концентрическими складками и мелкими штрихами наростанія.

Мѣстонахожденіе. Известнякъ горизонта *d* у криницы с. Протопоповки.

*Terebratula* cf. *Gallienei* d'Orb.

Синониму см. Loriol, Études sur les mollusques et brachiopodes de l'oxfordien supérieur du jura bernois, 1897, p. 138—140,

а также:

<i>Terebratula Bourgueti</i>	Etallon, Lethaea Bruntrutana, p. 286, Taf. 41, Fig. 7.
„	„ Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 74, pl. I, fig. 4—5.
„	„ Haas, Kritische Beiträge z. Ken. d. juras. Brachiopodenfauna, S. 115, Taf. XV, Fig. 5—10.

## Размѣры:

Длина . . . . .	29	27.3
Ширина . . . . .	23.2	23.7
Толщина . . . . .	17.5	16.2

Раковина продолговато-овальная или болѣе или менѣе яйцевидная. Створки или одинаково выпуклыя, или большая вздута нѣсколько сильнѣе; наибольшую толщину раковина имѣетъ въ задней части. Малая створка имѣетъ слабыя боковыя вдавленности, а также неглубокій срединный синусъ. Большая створка у лобнаго края имѣетъ продольныя едва замѣтныя углубленія, раздѣленныя широкой и плоской складкой; макушка этой створки выиуклая, загнутая и снабжена на бокахъ довольно рѣзкими гранями; отверстіе и дельтидій не сохранились. Боковыя смычныя линіи мало изогнутыя; лобная смычная линія съ неглубокимъ синусомъ. Поверхность обѣихъ створокъ покрыта концентрическими штрихами, мало замѣтными въ верхней половинѣ раковины и становящимися болѣе частыми и грубыми по мѣрѣ приближенія къ лобному краю.

Отношеніе этого вида къ другимъ подробно разсмотрѣно Haas'омъ и Loriol'емъ, поэтому здѣсь я ограничусь только разборомъ отношенія даннаго вида къ виду Etallon'a, *T. Bourgueti*, на чемъ не останавливается Loriol въ своей выше указанной работѣ.

Уже Douvillé говоритъ <sup>1)</sup>: „эта форма (*Terebratula Bourgueti* Et.) чрезвычайно близка къ *Terabratula Gallienei*; она отличается отъ нея своей большей длиной и отсутствіемъ какой бы то ни было срединной вдавленности на малой створкѣ. Она занимаетъ всегда горизонтъ болѣе высокій и, намъ кажется, характеризуетъ зону съ *Amm. bimammatus*“. Однако Etallon, установившій этотъ видъ, отмѣчаетъ, что большая створка представляетъ два зачаточныхъ перегиба; затѣмъ Haas, говоря о *Terebratula Bourgueti*, приводитъ выше данную ссылку на Douvillé и, присоединяясь полностью къ первому отличительному признаку этого вида отъ *Tereb. Gallienei*, въ отношеніи второго высказываетъ: „вонечно, я долженъ здѣсь отмѣтить, что и въ моемъ матеріалѣ *Terebratula Bourgueti* болѣе формъ съ гладкимъ лобнымъ краемъ, чѣмъ формъ съ синусъ-

<sup>1)</sup> Douvillé, l. c., p. 75.

сомъ, однако и послѣднія формы не вполне отсутствуют (см. фиг. 5d, табл. XV); оба варіетета связаны другъ съ другомъ переходными формами, и появляются такіе переходные типы, какъ въ тѣхъ самыхъ слояхъ, которые служатъ собственно мѣсто-нахожденіемъ даннаго вида, такъ и въ болѣе раннихъ, для которыхъ отличительной формой служитъ *Terebratula Gallieneri*. Нѣсколько ранѣе Haas <sup>1)</sup>, описывая *Terebratula Gallieneri*, приводитъ: „взрослые экземпляры, по Douvillé, всегда только незначительной длины. Я не могу подтвердить этого послѣдняго обстоятельства, ибо въ имѣющемся у меня матеріалѣ находится также много длинныхъ формъ, конечно типичныхъ, которыя уже показываютъ большое сходство съ *Terebratula Bourgueti* Et.“. Этихъ выписокъ изъ Douvillé и Haas'a достаточно для того, чтобы считать оба эти вида синонимными; прибавлю еще къ этому, что Loriol въ цитированной работѣ даетъ для отношенія ширины къ длинѣ предѣлы 0.76—0.84 (между прочимъ на фиг. 14, табл. XVII это отношеніе = 0,74); для того же самаго отношенія по рисункамъ Haas'a получаемъ предѣлы 0.82 (фиг. 5) и 0.72 (фиг. 10).

Мѣстонахожденіе. Известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки.

*Terebratula valfinensis* Loriol.

Табл. III, фиг. 4.

Синонимнику см. Loriol, Etudes sur les mollusques des couches coralligènes de Valfin (Jura), p. 337—339, pl. XXXV, Fig. 13—18.

Размѣры:

		(фиг. 4).
Длина . . . . .	25.4	25.2
Ширина . . . . .	21.0	20.3
Толщина . . . . .	16.5	14.4
Длина мал. ств. . .	20,7	20.5

Общее очертаніе раковины близкое къ ромбическому или къ неправильному пятиугольному. Обѣ створки почти одинаково выпуклы. Малая створка достигаетъ наибольшей выпуклости въ средней части; большая же въ задней части. На малой створкѣ имѣется двѣ боковыхъ вдавленности, иногда очень рѣзко вырисовывающихся и отдѣляющихъ выпуклое срединное широкое сѣдло. Большая створка имѣетъ несимметрично расположенный въ отношеніи средней линіи синусъ, ограниченный двумя слабо замѣтными продольными углубленіями.

Макушка этой створки сильно развита, широка, сильно выпукла, значительно выдается надъ малой створкой; у одного экземпляра она круто загнута, такъ что почти не видно дельтидія, у другого же, напротивъ, очень мало загнута; въ обоихъ слу-

<sup>1)</sup> Haas, S. 113.

чаяхъ очень широкой и низкой дельтидой ясно отличимъ; вершина макушки свожена наклонно расположенной плоскостью и несетъ большое круглое отверстие; бока макушки или правильно скруглены или же представляютъ округленную грань; ложная *area* вогнута и покрыта весьма сближенными штрихами нарастанія, переходящими безъ перерыва на остальную поверхность створки.

Оба образца несимметрично развиты. Смычная линия характеризуется незначительной волнистостью въ средней части бокового края и довольно глубокимъ синусомъ у лобнаго края. Поверхность обѣихъ створокъ въ области макушекъ покрыта тонкими концентрическими штрихами; по мѣрѣ же приближенія въ лобному краю штрихи эти становятся все болѣе и болѣе грубыми, переходя въ небольшія, иногда ступенчато расположенныя, неодинаково развитыя складки съ тонкими штрихами въ промежуткахъ.

Loriol, устанавливая видъ *valfinensis*, приводитъ отличительные его признаки и сопоставляетъ съ видомъ Zeuschner'a — *bieskidensis*; въ отличіе отъ послѣдняго, между прочимъ, у вида *valfinensis* аномальныя формы встрѣчаются очень рѣдко; такъ, Loriol нашель въ коллекціи изъ Valfin'a лишь два ненормальныхъ экземпляра; кромѣ того Loriol отмѣчаетъ, что онъ не видалъ въ Valfin'ѣ ни одного образца, похожаго на типъ, изображенный Zeuschner'омъ. Обращаясь къ нашимъ образцамъ, мы замѣчаемъ, что оба они ненормально развиты, и въ этомъ отношеніи они, слѣдственно, близки къ *Ter. bieskidensis* Zeusch.; съ другой стороны, сохраняя характерные признаки *Ter. valfinensis* Loriol'я, наша форма является, такимъ образомъ, связующей виды Loriol'я и Zeuschner'a

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки с. Веревкина.

*Terebratula immanis* Zeusch. var. *pinguis* Schloss.

Табл. III, фиг. 5.

1882. Max Schlosser, Die Brachiopoden des Kelheimer Dieras-Kalkes, Paläontographica, XXVIII Bd., S. 197 (123), Taf. XLII (XXVI), Fig. 4.

Размѣры:

						(фиг. 5)	
Длина . . . . .	19.5	21.0	20.7	23.9	23.5	29.0	29.3
Ширина . . . . .	18.2	19.0	19.0	21.7	22.6	26.2	25.0
Толщина . . . . .	10.4	10.0	11.2	12.2	11.6	16.3	14.7

Общее очертаніе раковины округленно пятиугольное, переходящее порой въ близкое къ овальному. Большая створка лишь немного болѣе вздута, чѣмъ малая створка; обѣ онѣ правильно выпуклыя, и только на нѣкоторыхъ экземплярахъ на малой створкѣ едва намѣчаются боковыя вдавленности, отдѣляющія нѣсколько сре-

динное плоское и слабо замѣтное сѣдло. На большой створкѣ находятся также отличимыя лишь у лобнаго края незначительныя широкія и короткія вдавленности. Наибольшую выпуклость обѣ створки имѣютъ по срединѣ раковины, однако, на нѣкоторыхъ экземплярахъ наибольшая выпуклость большой створки находится въ задней половинѣ раковины. Лобный край обыкновенно уже замочнаго края; всѣ смычные края—боковые и лобный—обыкновенно округлены, не остры. Макушка большой створки широкая, мало вздутая; сжатая ея вершина немного оттянута въ видѣ трубки и такъ круто загнута, что почти касается малой створки. Дельтидій небольшой; отверстіе, повидимому, средней величины (оно не сохранилось). Отъ отверстія по краямъ макушки идутъ грани, которыя особенно рѣзко выражены у самага отверстія; на большихъ экземплярахъ эти грани доходятъ почти до краевъ замочнаго шва, отдѣляя такимъ образомъ нѣсколько вдавленную ложную *area*.

Поверхность створокъ у макушекъ покрыта тонкими концентрическими штрихами нарастанія, у нѣкоторыхъ экземпляровъ почти сглаженными; у лобнаго края эти штрихи становятся болѣе глубокими и болѣе рѣзко выраженными; подъ лупой усматривается шагреневый видъ поверхности раковины, и кромѣ того на нѣкоторыхъ экземплярахъ у замочнаго края наблюдаются подъ лупой весьма тонкія радіальныя ребра, которыя, утолщаясь въ точкахъ пересѣченія съ концентрическими штрихами, имѣютъ узловатый видъ; на средней части раковины эти ребра большею частью не замѣчаются.

Представители этой формы очень часто являются несимметричными въ отношеніи средней линіи. Боковыя смычныя линіи слабо волнисты, выгибаюсь слабо средней своей частью въ сторону большой створки; лобная смычная линія, несимметрично расположенная относительно средней линіи, имѣетъ несимметрично развитый синусъ, который лишь слабо отражается на поверхности самихъ створокъ.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина; г. Кременецъ.

*Terebratula n. sp.?*

Размѣры:

Длина . . . . .	25.0	26.0
Шрина . . . . .	23.3	24.3
Толщина . . . . .	14.7	12.5

Оба рассматриваемые экземпляра очень близко походятъ на вышеприведенный видъ, отъ котораго они существенно отличаются почти прямымъ замочнымъ краемъ; вблизи этого края раковина достигаетъ и наибольшей ширины. Раковина симметричная въ отношеніи средней линіи. Общее очертаніе округленно-пятиугольное, большая створка нѣсколько болѣе выпукла, чѣмъ малая створка; наибольшую толщину раковина имѣетъ въ задней половинѣ. Поверхность створокъ только лишь у краевъ имѣетъ

ясные штрихи нарастанія; въ остальной же части совершенно гладкая. Смычныя линіи на боковыхъ краяхъ слабо волнисты; на лобномъ же краѣ имѣютъ слабо выраженный синусъ, которому на поверхности малой створки соотвѣтствуютъ боковыя едва выраженные углубленія. Макушка большой створки по своему характеру совершенно тождественна съ макушкой *Terebratula immanis* var. *pinguis* Schlosser'a.

Мѣстонахожденіе. Г. Кременецъ.

*Terebratula bieskidensis* Zeuschn. var. *isjumensis* Nalivk.

Табл. III, фиг. 3.

Размѣры:

					(фиг. 3)
Длина. . . . .	16.8	18	22.0	23.6	27.6
Ширина. . . . .	15.3	15	19.7	18.5	21.0
Толщина. . . . .	8	9	11.0	11.7	16.2

Всѣ имѣющіеся экземпляры имѣютъ форму несимметричную въ отношеніи средней линіи. У бѣльшаго экземпляра малая створка имѣетъ ясно выраженное узкое, округленное сѣдло, которое нѣсколько приподнято у лобнаго края, образуя здѣсь небольшую вдавленность; послѣдняя на меньшихъ экземплярахъ совершенно отсутствуетъ; боковыя вдавленности этой створки неодинаково развиты, почему и сѣдло обыкновенно перекошено въ ту или другую сторону. Обыкновенно эта створка нѣсколько менѣе выпукла, чѣмъ большая; иногда же разница въ степени выпуклости обѣихъ створокъ становится болѣе значительной. Раковина сильно суживается къ макушкѣ; большая створка оканчивается сдавленной съ боковъ, сравнительно круто загнутой макушкой, почти закрывающей дельтидій; этотъ послѣдній мало развитый; макушка съ округленными боками, безъ слѣдовъ ложной *area*, имѣетъ средней величины круглое отверстіе.

Боковыя смычныя линіи въ средней части являются или совершенно прямыми, или мало волнистыми; у лобнаго же края смычная линія имѣетъ глубокой несимметричный синусъ. Поверхность створокъ почти гладкая, только лишь у бѣльшихъ экземпляровъ у лобнаго края наблюдаются ясно замѣтные концентрическіе штрихи нарастанія.

По характеру поверхности створокъ и ихъ выпуклости, по общему очертанію раковины, по нисимметричности и частью по устройству макушки разсматриваемые образцы болѣе всего приближаются къ *Terebratula bieskidensis* Zeuschner. Полному же отождествленію мѣшаютъ болѣе сжатая съ боковъ форма, болѣе узкое срединное сѣдло и другой характеръ выпуклости створокъ у бѣльшаго экземпляра. Изъ всѣхъ описанныхъ формъ *Terebratula bieskidensis* наиболѣе близкими нашимъ являются формы,

изображенныя Suess'омъ <sup>1)</sup>. Замѣтимъ еще, что наша форма нѣкоторыми своими чертами напоминаетъ *Terebratula Zieteni* Logiol'я, отличаясь однако отсутствіемъ срединнаго синуса на малой створкѣ, сильно сжатой формой въ верхней части, менѣе выпуклой макушкой, другимъ отношеніемъ между выпуклостями обѣихъ створокъ, характеромъ поверхности этихъ створокъ, другимъ видомъ боковыхъ смычныхъ линій.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ.

*Terabratula retrocarinata* Rothpl.

Т. II, ф, 10, 11.

1886. Rothpletz, Geologisch-palaeontologische Monographie der Vilser Alpen, Palaeontographica, Bd. XXXIII, S. 101—102, Taf. I, Fig. 8--9, Taf. II, Fig. 1—8.

		Размѣры.									
		(фиг. 11)					(фиг. 10)				
Длина . . .	30.2	34	—	39	32.3	38	36.5	29.0	31.8		
Ширина . .	29.7	—	29.5	33.2	26.3	30.5	29.0	26.5	27.6		
Толщина . .	20.2	20.0	20.5	24.3	17.8	21.0	20.0	16.5	16.6		

Общее очертаніе раковины почти круглое, и только у нѣкоторыхъ образцовъ, сжатыхъ съ боковъ, общее очертаніе приближается къ яйцевидному, расширенному у лобнаго края. Обѣ створки почти одинаково выпуклы, на большихъ экземплярахъ большая створка нѣсколько болѣе вздута, чѣмъ малая. Въ характерѣ выпуклости малой створки наблюдается нѣкоторое непостоянство: на однихъ образцахъ створка достигаетъ наибольшей выпуклости почти у задняго края, круто спускаясь къ этому краю и весьма полого къ лобному краю, у другихъ же экземпляровъ наибольшая выпуклость створки находится вблизи средней части раковины; задняя половина этой створки правильно округленная, тогда какъ въ передней находятся двѣ боковыя вдавленности и срединный синусъ, выраженные съ различной интенсивностью. Благодаря этому смычныя линіи имѣютъ довольно непостоянный видъ; изъ нихъ боковыя въ средней своей части являются почти прямыми или даже съ едва замѣтной вдавленностью въ сторону большой створки, тогда какъ у нѣкоторыхъ наблюдается вогнутость въ сторону малой створки; у лобнаго края эти линіи имѣютъ также различно выраженный синусъ, благодаря чему лобный край то болѣе, то менѣе приподнятъ. Большая створка достигаетъ наибольшей выпуклости въ задней половинѣ раковины; макушка этой створки сильно вздутая, круто загнутая, почти прижатая къ малой створкѣ, такъ что дельтидій едва замѣтень; края макушки округленные, и только у самага отверстія сохраняются короткія скругленные грани; вершина ея скошена наклонной плоскостью съ большимъ круглымъ или продолговато-овальнымъ отверстіемъ

<sup>1)</sup> Suess, Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, Taf. II, fig. 9, Taf. III, fig. 1.

съ нѣсколько, повидимому, опущеннымъ нижнимъ краемъ; продольныя углубленія лобнаго края, соотвѣтствующія складкамъ малой створки, также не одинаково рѣзко выражены, то совершенно явственныя, то едва замѣтныя. Поверхность раковины шагреневая, причемъ возвышенія ромбической формы расположены въ шахматномъ порядкѣ; они отличимы невооруженнымъ глазомъ; концентрическіе штрихи наростанія рѣдки и неправильны.

Изъ формъ, близкихъ къ рассматриваемому виду, можно указать на *Terebratula Lamberti* Douvillé <sup>1)</sup> и *Terebratula* sp. Naas'a <sup>2)</sup>, весьма близко стоящая къ виду Douvillé. Къ этимъ двумъ видамъ приближаются наши болѣе мелкіе экземпляры, менѣе развитые, съ болѣе выпуклой малой створкой, отличающіеся отъ вида *Lamberti* болѣе округленной формой, округленнымъ лобнымъ краемъ, менѣе развитой макушкой большой створки; болѣе крупныя же экземпляры имѣютъ макушку болѣе выдающуюся надъ малой створкой, почти прямая въ средней части боковыя смычныя линіи. Кромѣ того къ нѣкоторымъ вариациямъ рассматриваемаго вида приближается также довольно близко *Terebratula Stockari* Mösch'a <sup>3)</sup>, а именно округленныя формы, въ которыхъ данный видъ приближается, какъ общимъ своимъ очертаніемъ, такъ характеромъ складчатости, формой отверстія и видомъ поверхности раковины. Вариации же яйцевиднаго очертанія стоятъ сравнительно близко къ *Terebratula Zieteni* Logiol'я, отличаясь отъ этой послѣдней болѣе вздутой формой раковины, почти одинаково выпуклыми створками, нѣсколько килеватымъ характеромъ макушки большой створки, расширеннымъ лобнымъ краемъ, болѣе косо скошеннымъ отверстіемъ макушки большой створки и менѣе круто загнутой макушкой. Укажемъ также еще на то, что нѣкоторыя изъ нашихъ формъ, имѣющія совершенно круглую форму малой створки, почти не отличимы отъ *Terebratula Baltzeri* Naas'a; отличительнымъ признакомъ нашихъ формъ служитъ нѣсколько килеватая форма большой створки, тогда какъ у *Ter. Baltzeri* эта створка является правильно округленной, и кромѣ того едва замѣтная грань на бокахъ макушки, отдѣляющая весьма узкую ложную агеа.

Въ коллекціи имѣется два ненормально развитыхъ экземпляра: одинъ съ сильно развитыми боковыми вдавленностями и другой съ сильно сжатой съ боковъ раковиной.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *m* (узкіе овражки праваго берега р. Донца) с. Протопоповки и въ томъ же селѣ, у расправы, горизонтъ *l*.

<sup>1)</sup> Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 85, pl. III, Fig. 6.

<sup>2)</sup> Naas, Jurassische Brachiopoden d. Schweiz. Jura, S. 135, Taf. XIX, Fig. 15.

<sup>3)</sup> Mösch, Der Aargauer-Jura, S. 312—313, Taf. VI, Fig. 6a (non b и c).



*Terebratula subrhomboidalis* Gurow.

1869. *Terebratula subrhomboidalis* Гуровъ, Г. изсл. ю. ч. Харьк. губ., стр. 42—3, т. IV, фиг. 2.  
 1880. " " Gur., Trautschold, Jura d. Donetz Thales, B.S.N.M., S. 192—3.  
 1882. " " Гуровъ, Къ геол. Эк. и Харьк. губ., Тр. X. Общ. Ест., XVI, стр. 279.

Размѣры:

Длина . . . . .	9.8	11.6	14.0	16.2	16.1	18.1	19.4	20.2	19.6	22.4	23.0	28.6	29.8
Ширина . . . . .	8.6	10.8	13.4	14.9	14.7	18.1	18.0	19.0	19.2	21.1	21.7	27.8	26.4
Толщина . . . . .	4.5	5.2	6.1	7.0	7.4	8.0	9.2	9.3	9.4	10.5	10.4	13.4	15.2

Форма раковины отъ поперечно овальной до почти круглой. Створки неодинаково выпуклы. Макушка большой створки нѣсколько выдается надъ малой створкой, значительно загнута и несетъ округленные грани, отдѣляющія вогнутую ложную ареа. Макушка почти закрываетъ дельтидїи; вершина ея скошена косо и имѣетъ средней величины отверстіе. Края раковины острые, рѣзущіе. Боковыя смычныя линїи прямыя, на лобномъ же краѣ только у болѣе взрослыхъ экземпляровъ наблюдается неглубокій широкій синусъ съ легкой срединной вдавленностью. Поверхность раковины точечная, покрытая тонкими концентрическими штрихами; изъ нихъ нѣкоторые являются болѣе углубленными, причемъ сильно углубленные штрихи располагаются на довольно правильныхъ разстояніяхъ. Кромѣ штриховки замѣчаются на нѣкоторыхъ экземплярахъ тонкія радіальныя ребра, расположенныя около боковыхъ краевъ раковины и отсутствующія на средней части раковины; изрѣдка эти тонкія ребра, отличимыя лишь въ лупу, замѣчаются и на средней части раковины. На ядрахъ наблюдается слабо выраженная концентрическая складчатость съ широкими весьма плоскими складками и тонкая радіальная ребристость, особенно рѣзко замѣтная у лобнаго края.

Нѣкоторые наши экземпляры совершенно тождественны *Terebratula subrhomboidalis* Gurow; у другихъ общее очертаніе раковины, становясь близкимъ къ круглому, приближается къ *Terebratula boloniensis* Sauvage; отъ этого послѣдняго вида разсматриваемые образцы отличаются лишь точечнымъ строеніемъ поверхности раковины, на что нѣтъ указаній ни у одного изъ авторовъ, описывавшихъ *Terebratula boloniensis* Sauvage; отсутствіе этихъ послѣднихъ указаній не позволяетъ считать эти виды тождественными. Разсматриваемый видъ также относится къ остальнымъ, какъ весьма близкій къ нему видъ *boloniensis*, поэтому я считаю возможнымъ сослаться на Douvillé <sup>1)</sup>, которымъ подробно разобраны эти отношенія для послѣдняго. Здѣсь только укажу, что путемъ притупленія краевъ раковины, а вмѣстѣ съ этимъ путемъ измѣненія

<sup>1)</sup> Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 71—72.

округленнаго очертанія въ округленно - пятиугольное, данный видъ переходитъ въ другой, вмѣстѣ съ нимъ встрѣчающійся, отнесенный выше къ *Terebr. immanis* Zeusch. var. *pinguis* Schlosser'a, рѣзко отличаясь отъ него въ типично развитыхъ образцахъ. Кромѣ того этотъ видъ трудно отличимъ отъ плоскихъ экземпляровъ *Terebratula subsella* Leymerie <sup>1)</sup> и тѣмъ болѣе отъ плоскихъ экземпляровъ *Terebratula cincta* Cotteau <sup>2)</sup>.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки села Веревкина.

*Terebratula subrhomboidalis* Gur. nov. var. (*a*).

Т. II, ф. 7, 8.

Размѣры:

	(фиг. 8) (фиг. 7)												
Длина . . . . .	9.3	11.4	11.5	12.8	13.1	13.9	13.6	13.9	13.7	14	15.7	17.3	17.8
Ширина . . . . .	9.5	11.4	11.6	12.5	13.3	13.9	14.2	13.8	14.1	14.5	16.6	17.6	18.8
Толщина . . . . .	4	5	5.4	5.7	5.9	6.0	6.4	5.9	6.4	6.0	6.7	8	8.4

Нижняя половина раковины имѣетъ форму полукруга, верхняя—треугольница съ угломъ при вершинѣ, измѣняющимся въ широкихъ предѣлахъ отъ 95° до 108°. Большая створка значительно болѣе выпукла, чѣмъ малая; наиболѣе вздутая часть ея находится нѣсколько позади середины раковины, отсюда постепенно спускается, какъ къ краямъ раковины, такъ и къ макушкѣ. Макушка этой створки слабо выдается надъ малой створкой и снабжена небольшимъ круглымъ отверстіемъ; конецъ макушки мало загнутъ; края макушки имѣютъ округленные грани, отдѣляющія вогнутую незначительной величины ложную агеа. Дельтидій мало развитой. Слабо выпуклая малая створка достигаетъ наибольшей выпуклости вблизи замочнаго края, откуда створка постепенно спускается къ внѣшнимъ краямъ раковины. Смычныя линіи, какъ боковыя, такъ и лобная, прямая; края лобный и боковые острые, рѣжущіе. Поверхность раковины точечная, покрытая слабыми концентричными штрихами наростанія.

Разсматриваемая форма весьма близка по общему очертанію раковины, по характеру выпуклости створокъ къ плоскимъ формамъ *Waldheimia magasiformis* Zeusch., изображеннымъ Suess'омъ <sup>3)</sup> и Gemmellaro <sup>4)</sup>, однако типичное для вида *magasiformis* устройство макушки здѣсь не наблюдается. Формы, описанныя Гуровымъ изъ оолитоваго известняка с. Протопоповки, имѣютъ въ взросломъ состояніи очертаніе почти ром-

<sup>1)</sup> См. Haas, Kritische Beiträge, Taf. XXI, Fig. 9—13.

<sup>2)</sup> Loriol, Descript. d. moll. d. couches séquaniennes de Tonnerre (Yonne), Mém. Soc. pal. Suisse, voll. XX, pl. XL, Fig. 15.

<sup>3)</sup> Suess, Die Brachiopoden d. Stramberger-Schichten, Taf. IV, Fig. 13 a, b, c.

<sup>4)</sup> Gemmellaro, Fauna d. calcare a Terebratula janitor d. W. Sicilia, p. III, pl. II, Fig. 5—6.

бическое; на моихъ экземплярахъ при длинѣ (17.8), почти равнойъ взрослымъ экземплярамъ, описаннымъ Гуровымъ (20 мм.), ширина остается все-таки больше длины, и общая форма поэтому не ромбическая; кромѣ того около отверстія наблюдаются зачаточныя грани, отдѣляющія незначительную ложную агеа. Укажу здѣсь еще на то, что этотъ варіететъ стоитъ по внѣшнему очертанію, по характеру выпуклости, а также по виду макушки весьма близко къ *Terebratula orbis* Quenstedt — и только отсутствіе внѣшнихъ указаній на septum, которое на видѣ *orbis* обнаруживается даже на раковинѣ, отсутствіе касающихся ручныхъ поддержекъ и, кромѣ того, менѣ развитая макушка, все это не позволяетъ отнести рассматриваемые экземпляры къ виду *orbis* Quenst.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; известняки горизонта 23 горы Кременецъ.

*Terebratula subrhomboidalis* Gur. nov. var. (b).

Т. II, ф. 9.

Размѣры:

Длина . . . . .	28.4	24.3
Ширина . . . . .	28.3	22.2
Толщина . . . . .	14.8	12.2

Общее очертаніе раковины округленно-пятиугольное, близкое къ круглому. Створки имѣютъ рѣзко разнящуюся выпуклость; изъ нихъ малая очень мало поднята, имѣетъ болѣе вздутую часть въ задней половинѣ раковины, почти у замочнаго края, откуда створка повижается къ лобному краю, образуя концентрическую вдавленность, особенно рѣзко выраженную на большомъ экземплярѣ; такимъ образомъ лобный край и частью боковыя у этой створки приподняты. Большая створка имѣетъ наибольшую выпуклость въ средней части, откуда створка болѣе круто спускается къ макушкѣ и болѣе постепенно къ лобному краю. Макушка этой створки широкая, мало выдающаяся надъ малой створкой, немного загнутая, снабжена средней величины круглымъ отверстіемъ; отъ отверстія по краямъ макушки проходятъ ясно замѣтныя грани, ограничивающія вогнутую ложную агеа. Дельтидій слабо развитый и почти совсѣмъ закрытъ макушкой. На маломъ экземплярѣ большая створка является правильно выпуклой, тогда какъ у большого экземпляра замѣчается широкій плоскій синусъ съ плоской слабо выраженной срединной продольной складкой. Боковыя смычныя линіи у малаго экземпляра почти прямыя, тогда какъ у большого онѣ нѣсколько изогнуты въ сторону большой створки; подходя къ лобному краю, въ томъ и другомъ случаѣ, онѣ образуютъ ясно выраженный, особенно у большого экземпляра, синусъ. Лобная смычная линія съ широкимъ синусомъ, имѣющимъ слабую срединную вдавленность. Поверхность раковины точечная со

слабыми концентрическими штрихами въ задней части, становящимися болѣе грубыми у краевъ раковины. Болѣе округленная форма, нѣсколько болѣе развитая макушка и другой характеръ выпуклости створокъ служатъ наиболѣе отличительными признаками для даннаго варіетета.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d* у кривицы *e*. Протопоповки.

*Terebratula Lutugini* nov. sp.

Т. III, ф. 7. 8.

Размѣры:

	(фиг. 7)			(фиг. 8)		
Длина . . . . .	32.2	28.4	19.5	18.2	15.0	20.4
Ширина . . . . .	28.2	24.5	17.5	16.0	13.2	18.5
Толщина . . . . .	18.0	14.7	10.5	10.0	7.8	11.5

Малая створка почти круглая, только нѣсколько расширена у лобнаго края. Большая немного болѣе выпукла, чѣмъ малая створка: наибольшей выпуклости эта створка достигаетъ въ срединѣ раковины, откуда створка по совершенно правильной дугѣ круга спускается, какъ къ макушкѣ, такъ и къ лобному краю; по нѣсколько болѣе выпуклой дугѣ она также спускается и къ боковымъ краямъ; у лобнаго края этой створки находится несимметрично расположенный и несимметрично развитый широкій и неглубокій синусъ. Синусу большой створки соотвѣтствуетъ сѣдло малой створки; сѣдло это, также несимметрично расположенное, ограничено слабыми едва замѣтными вдавленностями; на этомъ сѣдлѣ находится узкая, неглубокая продольная вдавленность, которой на синусѣ большой створки соотвѣтствуетъ слабо выраженная продольная складка. Макушка большой створки плоская, мало вздутая, мало загнутая; вершинка ея несетъ средней величины круглое, порой поперечно-овальное отверстие; отъ этого отверстия по краямъ макушки проходятъ ясно выраженные, немного округленные грани, отдѣляющія вогнутую ложную агеа. Боковыя смычныя линіи съ незначительной вдавленностью въ сторону большой створки; смычная линія лобнаго края имѣетъ несимметрично расположенный синусъ съ несимметрично расположенной вдавленностью. Боковые и лобный края у раковины слабо притуплены; на нѣкоторыхъ образцахъ поверхность створокъ скошена у краевъ, и на плоскостяхъ скоса ступенчато располагаются концентрическія складки наростанія; различно выраженные штрихи наростанія покрываютъ и всю остальную поверхность раковины.

Отличительными признаками даннаго вида отъ вида *Douvillé Ter. castellensis* <sup>1)</sup> служатъ притупленные края, имѣющіе сходство съ краями вида *cincta* Cotteau, несимметричность сѣдла, присутствіе на немъ синуса, нѣсколько болѣе загнутая макушка,

<sup>1)</sup> Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, pl. II, Fig. 2.

нѣсколько менѣе рѣзко выраженные сѣдло и синусъ створокъ, болѣе рѣзко выраженная штриховатость раковины. Устройствомъ макушки наша форма напоминаетъ другой видъ *Douvillé—Ter. Cotteaui* <sup>1)</sup>, но признаки, отличающіе его отъ вышеприведеннаго вида, приложимы и здѣсь съ добавленіемъ еще и того, что характеръ выпуклости створокъ и форма раковины также отличается отъ таковыхъ же у вида *Cotteaui*. Кромѣ округленныхъ краевъ, присутствіе зачаточныхъ складокъ и рѣзко выраженная штриховатость раковины сближаютъ нашу форму съ видомъ *cincta* Cotteau, отъ котораго она отличается иной формой малой створки, менѣе широкимъ лобнымъ краемъ, несимметричностью синуса и сѣдла, неравенствомъ складокъ и слабымъ ихъ развитіемъ. Болѣе крупный экземпляръ очень близокъ къ варіетету *b* вида *cincta*, отличающійся отъ него существенно лишь другимъ характеромъ лобнаго края. Такимъ образомъ рассматриваемый видъ является формой, связующей два вида *Douvillé: castellensis* и *Cotteaui* съ видомъ *cincta* Cotteau.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки с. Веревкина.

*Terebratula* sp.?

Два плохо сохранныхъ образца не позволяютъ точно установить видъ. Раковина почти шаровидная съ сильно вздутыми створками, достигающими наибольшей выпуклости въ средней части раковины. Макушка значительно выдается надъ малой створкой, снабжена сравнительно небольшимъ отверстіемъ, отъ котораго по краямъ идутъ ясно выраженные округленные гравы, отдѣляющія слабовогнутую относительно широкую ложную *area*. Поверхность створокъ тонко точечная съ слабыми концентрическими штрихами наростанія. Ни о боковыхъ смычныхъ линіяхъ, ни о лобномъ краѣ судить нельзя. Характеромъ макушки и ея краевъ этотъ видъ близокъ къ *Terebratula Galieni* d'Orb <sup>2)</sup>

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки с. Веревкина и известняки горизонта 23 горы Кременецъ.

*Terebratula Stutzii* Haas.

Т. II, фиг. 14.

1893. *Terebratula Stutzii* Haas, Kritische Beiträge zur Kenntniss d. jurass. Brachiopodenfauna d. Schweiz. Juragebirges, Abhand. d. Schw. paläont. Gesellschaft, Vol. XX, S. 110—112, Taf. XI, Fig. 1—18.

Размѣры:

Длина . . . . .	29.2
Ширина . . . . .	26.4
Толщина . . . . .	18.2

Общее очертаніе раковины округленно-пятиугольное, очертаніе же малой створки почти круглое. Наибольшая ширина раковины лежитъ нѣсколько впереди середины ея;

<sup>1)</sup> Id., pl. II, fig. 3.

<sup>2)</sup> См. Haas, Kritische Beiträge, Taf. XII, XIII.

наибольшая толщина нѣсколько сзади ея. Выпуклость большой створки только немногимъ превосходитъ выпуклость малой створки, причемъ наибольшая выпуклость ея лежитъ посрединѣ раковины, тогда какъ у малой створки вблизи замочнаго края. Макушка большой створки слабо выдается надъ малой створкой, совершенно прижата къ послѣдней и имѣетъ округленные края; отверстіе не сохранилось; дельтидій совершенно скрытъ.

На большой створкѣ у лобнаго края находится широкій и неглубокій синусъ съ срединной плоской и широкой продольной складкой; на малой створкѣ—двѣ боковыя вдавленности, ограничивающія широкое срединное сѣдло; поверхность сѣдла на образцѣ испорчена, поэтому о присутствіи срединнаго синуса на сѣдлѣ, дѣлящаго его на двѣ продольныя короткія складки, можно судить лишь по изгибу лобнаго края. Боковыя смычныя линіи слабо волнисты съ глубокимъ синусомъ у лобнаго края. Поверхность раковины точечная, въ задней части гладкая съ нѣсколькими грубыми штрихами у краевъ раковины.

Мѣстонахожденіе. Осыпи балки Попельнушки, Зміевского уѣзда, Харьковской губ.

### *Terebratura Gesneri* Etall.

Т. III, фиг. 1.

Синониму см. у Logiol'я: Monogr. paléont. d. couches de la zone à *Amm. tenuilobatus* (Badener Schichten) d' Oberbuchsitten et de Wangen,

а также:

1893. Naas, Kritische Beiträge, S. 40.

#### Размѣры:

Длина . . . . .	27
Ширина . . . . .	23
Толщина . . . . .	12.6

Этотъ видъ встрѣченъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ вмѣстѣ съ *Terebratula Bauhini* и очень мало отличается отъ его варіетета *c*; только болѣе сжатая съ боковъ и нѣсколько болѣе согнутая макушка большой створки, почти прямыя боковыя смычныя линіи и нѣсколько другая выпуклость большой створки служатъ отличительными признаками отъ вышеуказаннаго варіетета. Мой образецъ очень близко походитъ на рисунокъ Logiol'я, отличающійся только присутствіемъ широкаго синуса со слабой вдавленностью посрединѣ на большой створкѣ и на малой зачатковъ складокъ. Поверхность створокъ точечная, съ частыми неодинаково развитыми концентрическими штрихами нарастанія; на внутреннемъ ядрѣ наблюдаются широкія невысокія концентрическія складки на ряду съ тонкими радіальными ребрами.

Мѣстонахожденіе. Известняки горизонта *d* у криницы *c*. Протопоповки.

*Terebratula anatina* Mérian.

Т. III, фиг. 6.

Синонимы см. Loriol: Rauracien sup. du jura bernois, I Suppl., Mém. Soc. pal. Suisse, T. XXII, p. 49—51, pl. X, Fig. 6, 7, 8.

Размѣры:

Длина . . . . .	35.2
Шрина . . . . .	31.5
Толщина . . . . .	21

Единственный экземпляр, найденный вмѣстѣ съ *Terebratula cincta* Cotteau, представляет много чертъ, присущихъ этому послѣднему виду; такъ, общимъ у нихъ является очертаніе раковины и устройство макушки. Съ другой стороны, форма вздутія малой створки (наибольшая выпуклость лежитъ въ задней половинѣ раковины), срединное сѣдло малой створки и соотвѣтствующій ему синусъ большой створки, полное отсутствіе складчатости на этомъ сѣдлѣ (оно является даже выпуклымъ)—все это сближаетъ данный видъ съ *Terebratula anatina* Merian; замѣтимъ здѣсь, что и общая форма вида *anatina* является тождественной съ формой плоскихъ разновидностей вида *cincta* Cotteau <sup>1)</sup>.

Поверхность раковины гладкая, и только у краевъ проходятъ рѣзкія ступенчатая складки; сѣдло и синусъ расположены не симметрично.

Мѣстонахожденія. Известняки и известковистыя глины горизонта 18 горы Кременецъ.

*Terebratula indentana* Quenstedt.

Т. III, фиг. 2.

1858. *Terebratula indentana* Quenstedt, Der Jura, S. 746—747, Tab. 91, Fig. 5—6.  
 1871. " " Quenstedt, Brachiopoden, S. 332—333, Tab. 46, Fig. 69—76.

Размѣры:

Длина . . . . .	19
Шрина . . . . .	16.4
Толщина . . . . .	10.2

Форма округленно-пятиугольная съ широкимъ лобнымъ краемъ. Обѣ створки одинаково выпуклыя, достигаютъ наибольшей выпуклости въ средней части раковины.

<sup>1)</sup> Ср. у Loriol'я, Fossiles de Tonnerre, Mém. Soc. pal. Suisse, vol. XX, pl. XI, fig. 15 *T. cincta* и fig. 6 *T. anatina*.

Макушка большой створки мало вздутая и слабо загнутая съ округленными краями; дельтидй плохо сохранившійся; отверстие средней величины. Боковыя смычныя линіи слабо вогнуты въ сторону большой створки, лобная смычная линія почти прямая. Поверхность задней части раковины почти гладкая съ рѣдкими лишь и слабо выраженными концентрическими штрихами, тогда какъ у лобнаго края эти штрихи становятся болѣе глубокими и переходятъ въ ступенчато расположенныя складки.

Мѣстонахожденія. Известковистыя глины горизонта 18 горы Кременецъ.

*Waldheimia cf. lugubris* Suess.

Т. III, фиг. 9—10.

1858. *Terebratula lugubris*, Suess, Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, S. 40, Taf. IV, Fig. 11—12.  
 1868—1876. „ „ Gemmellaro, Fauna del calcare a Terebratula janitor, p. III, p. 22.

Размѣры:

	(Фиг. 9)						(Фиг. 10)			
Длина . . . . .	9.5	13.0	13.0	14.5	15.4	15.3	18.8	24.7	22.4	
Ширина . . . . .	8.0	12.4	12.8	13.7	14.5	14.9	17.6	22.3	20.4	
Толщина . . . . .	4.5	6.6	6.1	6.8	6.9	8.0	8.9	13.3	12.2	

Общее очертаніе малой створки большого экземпляра (фиг. 10) округленно-пятиугольное, близкое къ круглому; на меньшихъ экземплярахъ округленно-пятиугольное очертаніе переходитъ въ яйцевидное. Малая створка раза въ 2—3 менѣе выпукла, чѣмъ большая. Наболѣе выпуклая часть малой створки лежитъ въ срединѣ раковины и въ задней половинѣ раковины у большой створки. Макушка большой створки широкая, сравнительно круто загнутая, однако низкій и широкій дельтидй всегда открытъ; вершина макушки притуплена немного наклонной плоскостью съ поперечно-овальнымъ отверстиемъ средней величины; отъ этого отверстия по краямъ макушки проходятъ нѣсколько округленныя, но рѣзкія грани, отдѣляющія ясно выраженную ложную *area*; на нѣкоторыхъ экземплярахъ макушка большой створки нѣсколько болѣе загнута и болѣе выпукла, чѣмъ у остальныхъ, благодаря чему и *area* является болѣе узкой. Боковыя смычныя линіи нѣсколько изогнуты въ сторону большой створки; лобная смычная линія или неправильно изогнута (фиг. 9) или имѣетъ незначительный синусъ, которому соотвѣтствуетъ широкая слабо выраженная вдавленность большой створки.

Поверхность раковины шагреневая, въ задней части съ едва замѣтными рѣдкими концентрическими штрихами наростанія; въ части же ближайшей къ лобному и боковымъ краямъ эти штрихи замѣняются грубыми ступенчатыми складками, то рѣдкими, то нагроможденными тѣсно другъ къ другу. Лобный и боковые края, рѣжущіе у небольшихъ экземпляровъ, съ возрастомъ становятся менѣе острыми и, наконецъ, (фиг. 10) становятся притупленными.



Разсматриваемая мною форма является весьма близкой къ виду *lugubris*, однако ее отличаютъ: нѣсколько менѣе оттянутая макушка, менѣе острыя грани на бокахъ макушки, болѣе широкій дельтидій, болѣе рѣзко выраженная ступенчатость къ концентрическихъ складкахъ передней половины раковины и несимметричность синусности лобнаго края. *Waldheimia Danubiensis* var. *lugubriformis* Schlosser'a <sup>1)</sup> почти не отличимъ отъ вида Suess'a *lugubris*; какъ главный отличительный признакъ, по Schlosser'у, можно привести развѣ большую ширину дельтидія. Затѣмъ форма, описанная Loriol'емъ <sup>2)</sup> подъ видомъ *Zeilleria circumscisa* Etal. и представленная имъ въ увеличенномъ видѣ, — въ этомъ послѣднемъ является довольно близкой къ разсматриваемымъ формамъ, въ особенности характеромъ поверхности створокъ; однако меньшая величина раковины, отсутствіе указаній на сильную притупленность краевъ, на рѣзко выраженное неравенство въ выпуклости створокъ, присутствіе срединной вдавленности на обѣихъ створкахъ отличаетъ видъ Etallon'a отъ разсматриваемаго.

Мѣстоахожденія. Известняки геризонта *d* у кривицы с. Протопоповки.

*Zeilleria doneziana* nov. sp.

Т. III, фиг. 11.

Размѣры:

Длина . . . . .	30.5	29.0
Ширина . . . . .	26.0	26.0
Толщина . . . . .	16.	17.2

Общее очертаніе раковины округленно-ромбическое; раковина несимметрична относительно средней линіи; обѣ створки почти одинаково и правильно выпуклы. Макушка большой створки узкая, сильно выдающаяся надъ малой створкой; по краямъ ея проходятъ рѣзко выраженные грани; отверстие не сохранилось; дельтидій треугольной формы, высокій, также плохо сохранившійся. Боковые и лобный края округлены. Боковыя смычныя линіи слабо-волнисты; лобный край у болѣе вздутаго экземпляра съ слабымъ синусомъ; у того же экземпляра замѣчается слабо обособленное сѣдло на малой створкѣ съ короткимъ и слабо выраженнымъ синусомъ; на большой створкѣ также слабо обособляется синусъ съ пологой продольной складкой.

Поверхность раковины точечная, покрыта слабыми, частыми концентрическими штрихами нарастанія, становящимися у краевъ болѣе грубыми.

Болѣе вздутая форма раковины и точечное строеніе поверхности отличаютъ данный экземпляръ отъ вида *tacta* Douvillé <sup>3)</sup>. Изъ формъ, близкихъ къ данному виду, можно

<sup>1)</sup> Schlosser, Die Brachiopoden des Kelheimer Diceras-Kalkes, S. 204 (130), Taf. XXVI (XLII), Fig. 8.

<sup>2)</sup> Loriol, Et. sur les mol. d. couches coralligènes de Valfin, p. 340, pl. XXXVII, fig. 19

<sup>3)</sup> Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 98, pl. IV, fig. 16.

еще указать на широкія видоизмѣненія *Zeilleria delmontana* Opp., представленныя Loriol'емъ <sup>1)</sup>. Кромѣ того нѣкоторыми своими чертами этотъ видъ напоминаетъ *Terebratula Bauhini* Et.

Мѣстонахожденія. Известковистыя глины горизонта 18 горы Кременецъ; известняки горизонта *d* у криницы села Протопоповки.

### *Zeilleria Egena* Bayle.

Т. III, фиг. 12.

Синониму см. Douvillé, Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 91—93, pl. IV, fig. 10—11.

#### Размѣры:

Длина . . . . .	22.0
Ширина . . . . .	17.1
Толщина . . . . .	10.5

Форма раковины продолговато-овальная. Обѣ створки почти одинаково выпуклы; маушка большой створки слабо выпуклая, немного загнутая, съ круглымъ средней величины отверстиемъ, отъ котораго идутъ округленныя грани по бокамъ маушки, замѣтныя болѣе ясно у отверстия; дельтидй плохо сохранный. Поверхность обѣихъ створокъ покрыта рѣдкими грубыми штрихами, становящимися болѣе сближенными у краевъ раковины. Разсматриваемый образецъ менѣе вздутъ, чѣмъ тѣ формы, которыя изображены Douvillé; онъ походитъ на молодой экземпляръ, представленный Bayl'емъ <sup>2)</sup>. Боковыя смычныя линіи слабо изогнуты; лобный край очень мало приподнятый.

Мѣстонахожденія. Известковистыя глины горизонта 18 горы Кременецъ; глинистые известняки с. Веревкина (?).

### Сем. *Rhynchonellidae* Gray.

#### *Rhynchonella varians* Schloth.

Синониму см. Гуровъ, Геолог. изслѣд. въ юж. части Харьков. губ., Стр. 51—52.

Кромѣ того:

1855—58. Oppel, Die Juraformation, S. 498—499.

1871. Quenstedt, Petrefactenkunde Deutschlands, II. Bd., S. 85, Tab. 38, Fig. 56—82.

1879. Szajnocha, Die Brachiopoden-Fauna der Oolithe von Balin bei Krakau, S. 28 (224), Taf. VI, Fig. 5—9.

1878. Davidson, Monogr. of the British fossil Brachiopoda, Vol. IV, p. II, № 2, p. 212—213, pl. XXVIII, Fig. 3 A, 3 B, 4, 12 and 13.

1882. Нip. Haas et C. Petri, Die Brachiopoden der juraformation von Elsass-Lothringen, Abh. z. geol. Sp. Karte v. Els.—L., Bd. II, H. 2, S. 229—232, Taf. VI, Fig. 12—15; Taf. VII, Fig. 21—23.

1896. В. Семеновъ, Фауна юрскихъ образованій Мангышлака и Туарь-Кыра, Тр. Сиб. Общ. Ест., т. XIV, стр. 39—40.

<sup>1)</sup> Loriol, Rauracien inf. du jura bernois, Мém. Soc. pal. Suisse, Vol. XXI, pl. X, fig. 2.

<sup>2)</sup> Bayle, Expl. d. l. carte géol. d. la France, T. IV, pl. VIII, fig. 11 и 14.

Размѣры:

Длина . . .	11	10.8	13.1	15	13.5	14.0	15.	13.7	16.6	13.0	13.0	16	15.4	17.8	18	16.3	14	15.4
Ширина . . .	13.5	12.2	14.6	17	15.0	15.5	16.5	16.4	21.0	15.5	16.0	18.3	19.4	21.5	21.5	16.7	16.	17.4
Толщина . . .	8.5	8.7	12.0	12	10.0	8.5	12.5	11.5	17.0	10.0	12.2	13.7	13.2	13.3	16.0	14.5	11.8	13
	Хут. Заводскій.										Бал. Попельнушка.							
Длина . . . . .	19.0	18.7	17.8	15.5	12	17.8	16.4	18.5	16.4	18.4	12.8	18.5	15					
Ширина . . . . .	23.7	21.5	20.7	17.4	12.8	22.0	18.5	24.0	20.4	22.5	16.2	22.4	18.6					
Толщина . . . . .	19.8	17.8	16.5	13.8	7	19.0	17.0	18.0	16.0	17.5	10.5	20.2	14.3					
	С. Протопоповка.																	

Материалъ донецкой юры свидѣтельствуеть о весьма сильной измѣнчивости этого вида. Такъ число реберъ въ синусѣ измѣняется отъ двухъ (найденъ лишь одинъ экземпляръ) до 6 (этихъ большинство). Спинная створка отъ макушки спускается къ лобному краю по дугѣ, и у нѣкоторыхъ экземпляровъ, подходя къ этому послѣднему краю, она сильно поднимается, образуя небольшую вдавленность посреди; у шва она круто загибается по небольшой дугѣ и нѣсколько нависаетъ надъ линіей шва. Острый край агеа на нѣкоторыхъ экземплярахъ округляется, сама агеа становится короче и уже. Число реберъ на крыльяхъ отъ 5 до 8, всѣ ребра крупныя, рѣзко выраженыя, на спинной створкѣ сжатыя въ направленіи къ средней линіи створки, на брюшной или въ обратномъ направленіи или симметричны. Ребра у всѣхъ экземпляровъ, подходя къ макушкамъ обѣихъ створокъ, сглаживаются, остаются лишь продольныя струйки, пересѣченныя тонкими струйками наростанія; на немногихъ экземплярахъ у макушекъ остается рѣзко выраженный продольно и поперечно струйчатый щитокъ, отъ котораго рѣзко начинаются ребра. Постепенность въ подъемѣ реберъ къ гребню спинной створки также у нѣкоторыхъ экземпляровъ (а именно у разновидностей съ приподнятой къ лобному краю спинной створкой) нарушается. Крылья въ средней своей части имѣють плоскія вдавленности. Ширина синуса различна, вдавленность его гораздо меньшая, чѣмъ у типичной *varians*. Вообще, многими своими признаками наши формы скорѣе приближаются къ разновидностямъ *arcuata* (замочный край узкій, макушка значительно выдается, края брюшной створки сходятся у макушки подъ менѣ тупымъ угломъ) и *Thurmanni* (острый, рѣзущій край агеа, небольшая узкая съ заостреннымъ концомъ и загнутая макушка и т. д.; см. Quenstedt, Petrefactenkunde, S. 90, 91, Tab. 38, Fig. 70—80, 83—85). Тѣ разновидности, у которыхъ край агеа является округленнымъ, напоминають var *Smithii* David. (Supp., pl. XXVIII, Fig. 1—3).

Мѣстонахожденія: Балка Попельнушка; хут. Заводскій; С. Протопоповка: узкіе овражки берега Донца, известняки горизонта *l* у расправы, балка Плоская.

*Rhynchonella Steinbeisii* Quenst.

*Rhynchonella varians* var. *Steinbeisii* Quenstedt, Petrefactenkunde, II. Bd., S. 97—98, Tab. 38, Fig. 109—116.

## Размѣры:

	I.										II.							
	Длина . . . . .	7.	8.	8.5	8.6	10.2	11.0	13.7	14.5	17.4	7.2	8.0	8.3	8.3	9.	8.8	9.6	10.1
Ширина . . . . .	7.2	8.3	8.8	9.2	11.0	11.5	15.5	15.1	18.6	7.3	8.0	8.2	8.8	8.8	9.5	9.8	10.7	
Толщина . . . . .	4.0	5.0	5.5	5.4	6.4	6.1	7.5	9.0	9.5	4.8	5.7	6.4	6.7	6.0	7.5	6.5	8.6	

Форма, близкая къ *Rh. varians*, отличается своими меньшими размѣрами и другими отношеніями толщины къ длинѣ и ширинѣ, вслѣдствіе чего раковина болѣе плоская; у малыхъ экземпляровъ ребра имѣются только по краю раковины, макушки же остаются гладкими съ тонкими продольными и поперечными струйками; иногда, какъ и у *Rh. varians*, замѣчается болѣе или менѣе рѣзко отъ реберъ отдѣляющійся щитокъ около обѣихъ макушекъ; число реберъ на синусѣ 3—6, на крыльяхъ 5—6, причемъ на крыльяхъ ребра, подходя къ замочному краю, сглаживаются. Какъ и у экземпляровъ Quenstedt'a, данные образцы состоятъ иногда изъ полупрозрачнаго известковаго шпата, и въ нѣкоторыхъ изъ нихъ сохранились и ручныя поддержки, представленныя въ видѣ треугольной пластины, однимъ изъ своихъ угловъ прикрѣпленной къ макушкѣ створки, причемъ обѣ стороны, обращенныя къ этому углу, вогнуты.

Приведенная таблица размѣровъ указываетъ на двѣ разновидности: болѣе плоскую (I) и болѣе толстую округленную (II). Эта послѣдняя своими болѣе крупными экземплярами совершенно напоминаетъ *Rh. varians* у Quenstedt'a (l. c. Fig. 92, Tab. 38) и *Rh. varians* у Szajnocha (Die Brachiopoden-Fauna v. Balin, Tab. VI, Fig. 9).

Мѣстонахожденія: хут. Заводскій; балка Попельнушка.

*Rhynchonella* cf. *subtilis* Szajnocha.

Т. IV, фиг. 9 и 10.

1879. *Rhynchonella subtilis*, Szajnocha, die Brachiopoden-Fauna der Oolithe von Balin, S. 38, Taf. VII, Fig. 17.

## Размѣры:

	(фиг. 10)					(фиг. 9)	
Длина . . . . .	21.4	17.4	13.4	12.2	12.5	11	9.5
Ширина . . . . .	21.8	17.1	14.	12.0	12.0	11	8.7
Толщина . . . . .	12.2	8.2	6.3	6.1	6.	5.5	4.8
Число реберъ . . . . .	30	25	21	24	25	>30	25

Разсматриваемый видъ относительными размѣрами своей раковины очень напоминаетъ *Rh. subtilis* Szajnocha; общимъ у нихъ является также и форма раковины съ тою лишь разницей, что спинная створка нашей формы наибольшаго вздутія дости-

гаеть въ средней своей части. Съ другой стороны рассматриваемый видъ имѣеть макушку у брюшной створки сильнѣе развитую, болѣе круто загнутую, кромѣ того и ребра у взрослога образца становятся килеватыми, тогда какъ у *Rh. subtilis* они во всякомъ возрастѣ постоянно остаются круглыми. Рассматриваемая форма походить также и на *Rh. sublacunosa*, именно, на молодые экземпляры (Szajnocha, l. c., tab. VII, fig. 12 a—d), у которыхъ наблюдается съ возрастомъ переходъ круглыхъ реберъ въ заостренныя, но число реберъ, по Szajnocha, у *Rh. sublacunosa* никогда не бываетъ больше 20, тогда какъ у наблюдаемыхъ образцовъ ихъ иногда больше 30, — кромѣ того и относительные размѣры нѣсколько другіе: у *Rh. sublacunosa* всегда ширина преобладаетъ надъ длиной, поэтому и очертаніе раковины является болѣе поперечно овальнымъ.—Roullier (Bul. d. Moscou, 1846, T. V., i—m) даетъ рисунокъ и описаніе (стр. 446—447) *Rh. pentatoma* Fisch. var. *junior*; этотъ варіететъ также приближается къ рассматриваемому виду, однако менѣе выдающаяся надъ спинной створкой макушка и преобладаніе ширины надъ длиной представляютъ рѣзкое отличіе его отъ рассматриваемаго вида.

Мѣстонахожденія: гора Кременецъ (изв. № 7).

*Rhynchonella inconstans* Sow.

1837.	<i>Terebratulula inconstans</i>	Sowerby, Min. Conch., S. 314—315, Taf. 277, Fig. 3—6.
1836.	" "	Römer, Die Verst. d. Oolithen Geb., S. 41.
1871.	" "	Quenstedt, Petrefactenkunde. Bd. II, S. 136—141, Tab. 40, Fig. 48, 57—59.
1863.	<i>Rhynchonella</i>	Ooster, Brachiopodes fossiles d. Alpes Suisses, p. 47, pl. 5, Fig. 1—13.
1869.	" "	Гуровъ, Геол. изсл. въ южн. ч. Харьк. губ., стр. 49.
1851—52.	" "	Davidson, British fossil Brachiopoda, Vol. I, p. III, p. 87, pl. XVIII, Fig. 1—4.
1878.	" "	Davidson " " " Vol. IV, p. II, p. 191, pl. XXVI, Fig. 1—6.

Размѣры:

Длина . . . . .	34.5	29.4
Ширина . . . . .	36.8	33.1
Толщина . . . . .	25.6	21.0
Число реберъ . . . . .	20	18—17

Брюшная створка раковины менѣе выпукла, чѣмъ спинная; синуса на брюшной и соотвѣтствующаго ему возвышенія спинной створки у раковины нѣтъ; обѣ половины обѣихъ створокъ отъ макушекъ къ лобному краю спускаются не симметрично: въ то время какъ у спинной положе спускается правая половина, у брюшной обратно. Макушка брюшной створки клювообразно загнутая, довольно острая; отъ нея брюшная створка весьма правильно (по средней линіи) почти по дугѣ круга поднимается до средней своей части и затѣмъ спускается къ лобному краю; въ мѣстахъ перехода отъ макушки къ боковымъ частямъ никакой вдавленности не наблюдается; точно также измѣняется выпуклость и спинной створки, благодаря чему раковина въ видѣ сбоку имѣеть форму овала. Наибольшая толщина раковины соотвѣтствуетъ ея серединѣ.

Подъ самымъ остриемъ макушки располагается круглый каналъ для ножки, ограниченный снизу двумя пластинками дельтидія. Вдоль края раковины, на брюшной створкѣ, идетъ узкая нѣсколько вдавленная площадка (у большого, напр., экземпляра), ясно отграниченная отъ остальной поверхности створки ребромъ.

Поверхность створокъ покрыта простыми радіальными треугольными въ поперечномъ сѣченіи ребрами, увеличивающимися, какъ въ высоту, такъ и въ ширину отъ макушекъ къ лобному краю; около макушекъ всѣ ребра сглаживаются; они также уменьшаются и сглаживаются въ направленіи отъ средней линіи раковины къ замочному краю.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ (изв гор. 18).

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp.

Размѣры:

Длина раковины . . . . .	24.5	30.5
Ширьна „ . . . . .	23.5	31.2
Толщина „ . . . . .	16.5	21.2

Раковина округленноромбоидальнаго очертанія, слабо вздутая, съ небольшимъ синусомъ. Брюшная створка достигаетъ наибольшей высоты на разстояніи около  $\frac{1}{3}$  длины отъ макушки, откуда она постепенно спускается къ лобному краю, къ боковымъ же краямъ идетъ почти прямолинейно, не образуя никакихъ вогнутостей въ мѣстахъ перехода къ крыльямъ; синусъ на этой створкѣ также не выраженъ, лишь лобный край круто загибается въ сторону спинной створки. Спинная створка достигаетъ наибольшаго вздутія въ передней своей половинѣ, внѣшній обликъ ея представляетъ правильный полуэллипсъ; отъ краевъ къ средней линіи она правильно и постепенно поднимается, со слабыми признаками срединнаго гребня. Края макушки сходятся почти подъ прямымъ угломъ; макушка широка, приподнята и на самомъ концѣ круто загнута. Отверстіе яйцевидной формы, окруженное двумя пластинками дельтидія со всѣхъ сторонъ, кромѣ стороны макушки брюшной створки; края дельтидія у отверстія нѣсколько приподняты и образуютъ родъ каналаца для мускульной ноги животнаго. Края макушки округлены, постепенно переходятъ въ выпуклую часть раковины и покрыты весьма тонкими радіальными ребрами, и только подъ самой макушкой у дельтидія остается небольшая, нѣсколько вдавленная и гладкая *area*. Смычной край по бокамъ макушки съ небольшими вогнутостями въ сторону малой створки.

Поверхность обѣихъ створокъ покрыта 20—22 <sup>1)</sup> простыми не дихотомирующими довольно сближенными радіальными ребрами, начинающимися у самыхъ макушекъ и по мѣрѣ приближенія къ внѣшнимъ краямъ поднимающимися въ высоту и расширяю-

<sup>1)</sup> Число этихъ реберъ должно быть увеличено за счетъ радіальныхъ струекъ по краямъ макушки; у болѣе крупнаго экземпляра оно доходитъ до 30.

щимися. Синусъ брюшной створки покрытъ шестью ребрами, а соотвѣтственно на спинной створкѣ семь реберъ; онъ располагается не симметрично въ отношеніи средней линіи: вправо отъ него на боку располагается 8 реберъ, а влѣво лишь 6; у болѣе крупнаго экземпляра эта несимметричность выражена еще рѣзче. Ребра почти всѣ одинаково развиты, они треугольнаго поперечнаго сѣченія съ округленной верхней гранью; на средней части спинной створки и по всей поверхности брюшной они симметричны, тогда какъ на боковыхъ частяхъ спинной створки придавлены въ направленіи къ средней линіи. Вдоль лобнаго края и боковыхъ краевъ идутъ рѣзко выраженные концентрическія струйки наростанія.

Разсматриваемый видъ по внѣшнему очертанію, по характеру ребристости, по относительнымъ размѣрамъ ближе всего напоминаетъ *Rh. pinguis* Röm. (*corallina* Leym.) (см. Naas, Beiträge etc., Tab. 1); отличительными признаками для даннаго вида служатъ: менѣе оттянутая макушка брюшной створки, которая вмѣстѣ съ этимъ является и болѣе загнутой, и отсутствіе рѣзко выраженныхъ реберъ по краямъ макушки: края эти являются округленными. Кромѣ того нашъ видъ приближается и къ *Rh. concinna* Szajnocha<sup>1)</sup>, напоминая его и устройствомъ отверстія подъ макушкой, которое такъ же отдѣляется отъ макушки спинной створки, чѣмъ отличается отъ *Rh. concinna* Dav., у котораго это отверстіе со стороны макушки спинной створки не окружено дельтидемъ (Davidson, Bd. I, pl. XVII, fig. 12); но отсутствіе четырехугольных площадокъ между краемъ макушекъ и смычнымъ на брюшной створкѣ, большая относительно величина отверстія, трубчато загнутые края дельтидія у этого отверстія, несимметричность синуса на лобномъ краѣ, отсутствіе яснаго синуса на брюшной створкѣ и соотвѣтственнаго ему возвышенія на спинной, — все это вмѣстѣ взятое заставляеть выдѣлить нашу форму въ особый видъ. Къ разсматриваемому виду близокъ также видъ *Rh. jordanica* Nötling<sup>2)</sup>, однако характеръ околзамочной площадки, форма дельтидія и отверстія и способность къ варіированію во внѣшней формѣ отличаетъ разсматриваемую форму отъ вида Nötling'a. Приведенный у Szajnocha и имъ описанный<sup>3)</sup> видъ *Rh. buteo* Suess также нѣкоторыми чертами напоминаетъ данный видъ: форма дельтидія, отсутствіе срединнаго возвышенія на спинной створкѣ, характеръ ребристости, число реберъ являются довольно сходственными у обоихъ видовъ; однако, поперечно овальная форма *Rh. buteo*, присутствіе ясно выраженаго синуса на брюшной створкѣ, форма синуса лобнаго края, характеръ выпуклости брюшной створки и абсолютныя размѣры отличаютъ *Rh. buteo* отъ даннаго вида.

Мѣстонахожденіе. Глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина.

<sup>1)</sup> Szajnocha, Die Brachiopoden-Fauna der Oolithe von Balin bei Krakau, Denkschr. d. M.-Natur. Cl. d. K. Ak. d. Wiss. Wien, 1879, S. 225 (29), Tab. VI, Fig. 10—12.

<sup>2)</sup> Noetling, Der Jura an Hermon, S. 44, Tab. VII, Fig. 4—5.

<sup>3)</sup> Szajnocha, l. c., S. 235 (39), pl. VII, fig. 18—20.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (a).

Табл. V, фиг. 1.

## Размѣры:

Длина раковины . . . . .	33.5	32.5
Ширина „ . . . . .	32.2	31.3
Толщина „ . . . . .	29.0	27.5
Уголъ при макушкѣ . . . . .	99°	96°
Число реберъ . . . . .	28	28

Разсматриваемая форма по внѣшнему своему очертанію близка къ шару, чѣмъ и отличается отъ типичной *Rh. verevkinensis*. Брюшная створка по средней линіи представляетъ неправильную полуокружность, нѣсколько болѣе круто спускающуюся къ лобному краю. Синусъ этой створки также выраженъ лишь у лобнаго края, на всей остальной части раковина остается выпуклой. Синусовый вырѣзь лобнаго края сильно приподнятъ и въ отношеніи средней линіи несимметриченъ. Спинная створка сильно вздута, достигаетъ наибольшей высоты въ области, ближайшей къ лобному краю. Сѣдло на этой створкѣ слабо выражено. У одного изъ экземпляровъ синусовая часть брюшной створки, сильно приподнятая, отогнута нѣсколько въ сторону макушки, у другой же она остается оттянутой; это приближаетъ нѣсколько вторую форму къ *Rh. trilobata* var. *Möschii* Naas. На синусѣ 4—5 реберъ, столько же ихъ и на возвышеніи противоположной створки.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта *d*, у криницы с. Протопоповки; глинистые известняки с. Веревкина.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (b).

Табл. V, фиг. 2.

## Размѣры:

	(фиг. 2).							
Длина . . . . .	28	27	31.5	33.5	35	28.8	34.0	28.7
Ширина . . . . .	28	29.5	31.5	37.0	37.5	30.5	32.5	30.7
Толщина . . . . .	22	21.5	29.0	29	27	24.3	27.5	26.9
Уголъ при макушкѣ . . . . .	96°	105°	102°	96°	112°	104°	96°	—
Число реберъ . . . . .	17	19	21	21	19	22	> 30	18—20
	В е р е в к и н а .					И з ю м ъ . Протопоповка.		

Раковина неравностворчатая. Брюшная створка имѣетъ довольно сильно выдающуюся макушку, слабо клювообразно загнутую, заостренную; дельтидій окружаетъ отверстіе этой створки со всѣхъ сторонъ; края макушки округлены, безъ яснаго ребра, ограничивающаго *area*. Отъ конца макушки эта створка круто поднимается и по средней линіи между лобнымъ краемъ и макушкой представляетъ почти правильную



полуокружность, только къ лобному краю спускается нѣсколько круче; отъ макушки къ крыльямъ эта створка спускается по весьма пологой дугѣ. Сивусъ начинается почти со середины раковины; на сивусѣ располагается 4—5 радіальныхъ реберъ, по краямъ 6—8. Спинная створка также круто поднимается отъ макушки, достигаетъ наибольшей высоты почти у лобнаго края; она имѣетъ едва выраженное сѣдло съ 5—6 ребрами и 5—7 реберъ на крыльяхъ. Всѣ ребра обѣихъ створокъ радіальныя, простыя, доходящія до самыхъ макушекъ; они постепенно увеличиваются въ своихъ размѣрахъ въ направленіи къ лобному краю, почти всѣ одинаково развиты, и только ребра, ограничивающія сивусъ и сѣдло, сильнѣе развиты; по мѣрѣ приближенія къ макушкамъ ребра на обѣихъ створкахъ уменьшаются въ величинѣ, переходя въ тонкія радіальныя струйки, покрывающія округленныя края макушки; на одномъ изъ экземпляровъ замѣчается вдоль замочнаго края узкая вдавленная площадка, ограниченная едва замѣтнымъ ребромъ. Сивусъ часто не симметриченъ. Боковые и лобный края сильно утолщены у большей части образцовъ.

Разсматриваемая форма весьма близка къ *Rh. pentatoma* Fisch. Форма раковины у обоихъ этихъ видовъ совершенно одинакова въ боковомъ видѣ; но отсутствіе сивуса въ области макушки брюшной створки придаетъ другое очертаніе этой створкѣ, если смотрѣть на нее со стороны макушки (см. Roullier, Bull. d. Moscou, 1846, Pl. V, Fig. 14 d); кромѣ того сѣдло спинной створки еще менѣе развито у *Rh. pentatoma* Fisch., чѣмъ у разсматриваемаго вида, почему и очертанія раковины со стороны лобнаго края также расходятся съ послѣдней; вмѣстѣ съ этимъ макушка разсматриваемаго вида сильнѣе выдается, чѣмъ у *Rh. pentatoma* Fisch., число же реберъ и ихъ характеръ совершенно тождественны. Какъ уже указывалъ d'Orbigny <sup>1)</sup>, *Rh. oxyoptycha*, которую Roullier относитъ къ *Rh. pentatoma* Fisch., отличается отъ *Rh. concinna* менѣе многочисленными ребрами на срединѣ и по бокамъ раковины и гораздо болѣе притупленной макушкой; разсматриваемый видъ также отличается отъ *Rh. concinna* менѣе многочисленными ребрами; кромѣ того сивусъ у нашей формы не такъ сильно выраженъ, не такъ близко отъ макушки начинается и несимметриченъ. Наболѣе близка по внѣшнему абрису къ разсматриваемому виду — *Rh. concinna*, приведенная Szajnocha <sup>2)</sup>; однако приводимыя авторомъ площадки вдоль замочнаго края брюшной створки на разсматриваемыхъ экземплярахъ рѣдко наблюдаются.

Рѣдкая ребристость, болѣе углубленный и рѣзче выраженный сивусъ, болѣе вздутая спинная створка отличаютъ эту разновидность отъ типичной *Rh. verevkinensis*.

Интересенъ одинъ образецъ изъ верхнихъ известняковъ горы Кременца: въ то время, какъ одна половина раковины (въ обѣихъ створкахъ) покрыта простыми радіальными ребрами, сравнительно крупными, на другой половинѣ также на обѣихъ створкахъ каждое изъ этихъ реберъ развѣтвляется по срединѣ своей длины на два болѣе

<sup>1)</sup> Murchison et Verneuil, Géol. de la Russie d'Europe, Vol. II. p. 479—480, pl. XLII, Fig. 11—13.

<sup>2)</sup> Szajnocha, Die Brachiopoden-Fauna d. Oolithe bei Krakau, Taf. VI. Fig. 10—13. S. 29—30.

мелкихъ ребра; такимъ образомъ на первой половинѣ раковины мы имѣемъ 12 реберъ, на второй > 18; дихотомированіе замѣчается также и у другого экземпляра, но только у одного ребра.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки с. Веревкина, осыпи балки Плоской у с. Протопоповки и гора Кременецъ.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (c).

Размѣры:

Длина . . . . .	25,5
Ширина . . . . .	28,0
Толщина . . . . .	23,0
Уголъ при макушкѣ . . .	97°
Число реберъ около . . .	20

Разсматриваемый варіететъ близокъ къ var. *b*, отличаась отъ него только лишь меньшими размѣрами и отсутствіемъ синуса на брюшной створкѣ и соответствующаго ему возвышенія на спинной; обѣ створки развиты по слабо выраженному типу *Rh. inconstans*.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки с. Веревкина (1 экз.).

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (d).

Размѣры:

Длина . . . . .	29
Ширина . . . . .	26
Толщина . . . . .	22,5
Уголъ при макушкѣ . . .	78°
Число реберъ около . . .	26

Этотъ варіететъ отличается отъ прочихъ своей узкой, сильно оттянутой макушкой брюшной створки и, вслѣдствіе этого, меньшимъ угломъ при ней.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки с. Веревкина.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (e).

Табл. V, фиг. 3.

Размѣры:

Длина . . . . .	16.5	18	18	11.5	13	14	18	22.5	18	21.5	21	(фиг. 3) 22	22.5	23	27.5	28
Ширина . . . . .	15	19	16.5	12	11	13	18.5	22.5	16.5	19.5	19.5	21	21.5	22.5	26.5	26
Толщина . . . . .	8.0	9.5	8.0	6	5.5	6.5	8.5	11.3	9.0	10.2	10.5	12.5	13.5	12.5	14	15.5
Число реберъ . . .	22	26	26	26	26	22	26	28	24	26	> 26	> 26	> 30	> 30	> 28	> 26
Уголъ при макушкѣ . . .	—	—	—	—	—	—	89°	88°	77°	74°	—	85	—	—	—	—

Этотъ варіететъ имѣетъ общимъ съ типичной формой отсутствіе ясно выраженнаго синуса на брюшной створкѣ, несимметрическую сдавленность обѣихъ створокъ и

характеръ ребристости (поверхность створокъ и здѣсь покрыта многими незначительно и одинаково развитыми ребрами, которыя у большинства не имѣютъ рѣжущаго вершиннаго ребра); отличительныя же черты этого варіетета составляютъ: форма, менѣе вздутая, болѣе близкая къ треугольной, и болѣе оттянутая макушка брюшной створки, причемъ площадки вдоль замочнаго края сильнѣе развиты и менѣе вдавлены, чѣмъ у типичной формы; онѣ покрыты весьма тонкими радіальными струйками, не отличимыми простымъ глазомъ, и болѣе рѣзко выраженными концентрическими струйками нарастанія. Макушка брюшной створки загнута круто только на самомъ концѣ; дельтидій сильно развитъ, выпуклый, съ большимъ круглымъ отверстіемъ, края котораго нѣсколько приподняты.

Наибольшая толщина раковины находится въ области макушекъ. Лобный край съ нисемметричнымъ синусомъ. Къ периферіи раковина у большинства значительно утолщается.

Простыя ребра начинаются отъ самыхъ макушекъ; они покрыты концентрическими линіями нарастанія, иногда грубо выраженными; только у исключительныхъ экземпляровъ у макушекъ ребра сглажены.

У нѣкоторыхъ образцовъ на брюшной створкѣ по срединѣ ея длины проходитъ концентрическая вдавленность, придающая боковому виду раковины характеръ, напоминающій *Rh. buteo* Suess <sup>1)</sup>, отъ которой она вообще рѣзко отличается характеромъ макушки и общей формой. Одинъ изъ образцовъ—у котораго макушка брюшной створки не такъ выпукла, какъ у остальныхъ экземпляровъ, и края ея болѣе рѣзко отдѣляютъ поверхность створки отъ замочной площадки, причемъ сама макушка, по видимому, менѣе загнута,—приближается до извѣстной степени къ *Rh. palma* Szajnochа sp. <sup>2)</sup>—однако у рассматриваемаго образца края макушки и ея вершина не лежатъ въ одной плоскости съ боковыми краями, какъ это наблюдается у *Rh. palma*, а отогнуты въ сторону спинной створки, и затѣмъ они и сама макушка не такъ остры какъ у *Rh. palma*; этотъ же экземпляръ приближается и къ молодымъ экземплярамъ *Rh. concinna* Sow. <sup>3)</sup>; замѣтимъ, что по характеру отверстія и окружающаго его дельтидія рассматриваемый образецъ ближе къ образцамъ, которые изображены у Ooster'a—такъ какъ отверстіе не касается макушки малой створки, а отдѣлено отъ нея дельтидіемъ. Заслуживаетъ еще упоминанія образецъ съ сильно развитыми площадками у замочнаго края, однако весьма слабо отдѣляющимися отъ поверхности створки и мало вдавленными.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ, известняки горизонта 23 и 27; известняки горизонта *d* у кривицы с. Протопоповки; глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина.

<sup>1)</sup> Szajnochа, Die Brachiopoden-Fauna von Balin, Taf. VII, Fig. 18—20.

<sup>2)</sup> Ibid, Taf. VII, Fig. 15—16 и S. 37—38.

<sup>3)</sup> Cp. Davidson, Brachiop., Bd. I, pl. XVII, Fig. 8 и Ooster, Brachiopodes, pl. 14, Fig. 18—24.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (f).

Табл. V, фиг. 4.

## Размѣры:

Длина. . . . .	24.5	23.7
Ширина. . . . .	23.3	23.2
Толщина. . . . .	16.5	15.5

Разсматриваемый варіэтетъ стоитъ весьма близко къ варіэтету *e*, отъ котораго онъ существенно отличается болѣе короткой и болѣе вздутой формой раковины. Число реберъ на каждой створкѣ около 28, изъ нихъ на синусѣ 3—5, на противоположномъ ему возвышеніи 4—6.

Мѣстонахожденія. Известковистыя глины и глинистые известняки с. Беревкина; гора Кременецъ.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (g).

Табл. V, фиг. 5.

## Размѣры:

Длина. . . . .	27.7	25.7	24	20	14.5
Ширина. . . . .	25.2	22.0	21	18.6	14.7
Толщина. . . . .	17.3	15.4	14.6	9.8	7.6
Число реберъ . . .	32	28.0	26	24	28

Подъ этимъ названіемъ я выдѣляю сравнительно рѣдко встрѣчающіяся формы, вытянутыя въ длину, имѣющія сильно сжатую съ боковъ и сильно оттянутую макушку брюшной створки. Уголь, подъ которымъ сходятся у этой макушки ея края, составляетъ лишь  $75^{\circ}$ — $80^{\circ}$ ; сама макушка сильно выдается надъ спинной створкой и слабо клювообразно загнута и оканчивается сравнительно острымъ концомъ; агеа рѣзко отдѣлена. Подъ остриемъ макушки находится овальное отверстіе, окруженное дельтидемъ.

Брюшная створка имѣетъ слабо выраженный синусъ, покрытый 4—5 ребрами; противоположная створка то совершенно не имѣетъ соотвѣтствующаго возвышенія, то это возвышеніе вполнѣ опредѣленно выражено. Поверхность створокъ покрыта простыми радіальными ребрами, начинающимися отъ самыхъ макушекъ. Ребра эти почти всѣ (исключеніе составляютъ ограничивающія синусъ и возвышеніе) одинаково развиты, треугольнаго сѣченія, съ острымъ вершиннымъ ребромъ. Кромѣ того поверхность створокъ покрыта иногда очень грубыми концентрическими струйками нарастанія.

Длинная шея макушки, вытянутая форма раковины ставятъ рассматриваемый ва-

різететь весьма близко къ *Rh. lacunosa* <sup>1)</sup>, однако присутствіе агеа, частая ребри-  
стость, простыя ребра — отличаютъ разсматриваемый варіететъ отъ этой послѣдней.  
Формы съ болѣе рѣзко выраженнымъ синусомъ и противоположнымъ ему возвыше-  
ніемъ представляются весьма близко стоящими къ var. *f*.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ; с. Веревкина (глинистые известняки); из-  
вестняки гор. *d*, у криницы с. Протопоповки; осыпи балки Плоской у с. Протопо-  
повки.

*Rhynchonella quadriplicata* Ziet.

Табл. V, фиг. 9.

1832. Zieten, Verst. Würtem., pl. XII, Fig. 3.  
1852. Davidson, Brachiopoda, Vol. I, Append., p. 23, pl. A, fig. 22.  
1878. " " Suppl., Vol. IV, p. 201, pl. XXIX, fig. 1—3.  
1869. Гуровъ, Геолог. изслѣд. въ южной части Харьк. губ., стр. 50.  
1858. Quenstedt, Jura. S. 423, Tab. 58, Fig. 5—8.  
1871. " Brachiopoden, S. 81, Tab. 38, Fig. 37, 42, 47, 50—52.

Размѣры:

Длина . . . . .	29.4	31.5
Ширина . . . . .	34.3	38
Толщина . . . . .	20.0	23.7
Число реберъ . . .	25	38
Уголъ при макушкѣ	110°	—

Раковина поперечно-овальная; брюшная створка округлена по полуэллипсу по  
средней линіи раковины у одного экземпляра, у другого — приподнята у лобнаго края;  
при переходѣ отъ макушекъ къ крыльямъ замѣчается небольшая вдавленность; на  
крыльяхъ — по 9—12 реберъ, въ синусѣ 5—7. Спинная створка отъ макушки посте-  
пенно по пологой дугѣ поднимается до лобнаго края, недалеко отъ котораго она до-  
стигаетъ наибольшей высоты и затѣмъ круто спускается къ краю; у другого экзем-  
пляра, напротивъ, она круто выпукла у макушки и затѣмъ почти по прямой линіи  
поднимается до самаго лобнаго края; на сѣдлѣ этой створки у перваго экземпляра 6  
реберъ; у второго помимо шести реберъ съ боковъ имѣется еще два ребра, которыя,  
подходя къ лобному краю, значительно сглаживаются, также сглаживаются и крайнія  
ребра на синусѣ; переходъ отъ боковыхъ частей къ сѣдлу слабо выраженъ у перваго  
экземпляра и сравнительно рѣзко у второго. Ребра всѣ простыя, начинаются отъ ма-  
кушекъ и постепенно увеличиваются въ размѣрахъ по направленію къ лобному краю,  
изъ нихъ только среднія ребра сѣдла симметричны, остальные прижаты къ средней  
линіи раковины. Ребра покрыты концентрическими струйками наростанія, въ особен-

<sup>1)</sup> См. Quenstedt, Brachiopoden, Tab. 39, Fig. 104.

<sup>2)</sup> Quenstedt, Brachiopoden, Tab. 38, Fig. 45, S. 83.

ности рѣзко обозначающимися въ углубленіяхъ между ребрами. Макушка брюшной створки узкая и довольно острая; края ея, соединяющіеся подъ угломъ въ  $110^{\circ}$ , нѣсколько вогнуты и несутъ опредѣленно выраженное ребро, отдѣляющее узкую нѣсколько вдавленную площадку, примыкающую къ агеа; треугольный дельтидій подходит почти къ самому острію макушки; отверстіе неясно выражено, повидимому, овальной формы.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина; сланцеватыя глины горизонта *b*, балки Плоской.

### *Rhynchonella pinguis* Römer.

Табл. III, фиг. 14.

Синонимку см. у В. Семенова: „Фауна юрскихъ образованій Мангышлака и Туаръ-Кыра“, Тр. Спб. Общ. Ест., т. XXIV, стр. 43—44.

Кромѣ того:

1874. P. de Loriol et E. Pellat, Monographie paléont. et géologique d. étages sup. de la. form. jur. des environs de Boulogne-sur-Mer, p. 241, pl. XXV, Fig. 21—26.

#### Размѣры:

	(фиг. 14)													
Длина . . . . .	28.5	25	25	22.5	23.5	23.5	25	27.5	25	27.0	19.5	17.5	16	
Ширина . . . . .	32.0	27.5	—	24.0	25.0	27	26.5	30	28.5	—	21	17.0	16.5	
Толщина . . . . .	18.0	17.5	17	—	16.5	14.5	16.0	18	18	21.5	11.5	10	8	
Число реберъ . . . .	18	18	18	17	16	18	14	17	18	18	15	20	18	
Уголъ при макушкѣ.	$103^{\circ}$	95	99	101	101	91	95	103	107	93	99	98	83	

Römer, устанавливая видъ *Rh. pinguis*, даетъ ему описаніе (S. 41) и рисунокъ (Tab. II, Fig. 15), причѣмъ ни въ описаніи, ни на рисунокѣ авторомъ не отмѣчается возможность несимметричнаго расположенія синуса или сжатія створокъ; это обстоятельство дало поводъ Haas'у <sup>1)</sup> сначала соединять *Rh. pinguis* съ *Rh. corallina* Léumerie (см. синонимку у Haas'a); а между тѣмъ Léumerie приводитъ лишь рисунокъ своего вида безъ всякаго описанія, слѣдовательно, даетъ еще менѣе отличительныхъ признаковъ для своего вида, чѣмъ это было сдѣлано Römer'омъ въ отношеніи его вида *pinguis*. На самомъ рисунокѣ, данномъ Léumerie, представлена симметричная форма *Rh. corallina*,—форма весьма близкая къ рисунку Römer'a, — поэтому не было основанія для Léumerie выдѣлять рассматриваемую имъ форму въ особый видъ. Отсюда вытекаетъ, что Haas за изображенными имъ экземплярами справедливѣе долженъ былъ бы оставить названіе *pinguis*. Возвращаясь вторично къ рассмотрѣнію отношеній *Rh. corallina* къ *Rh. pinguis*, Haas считаетъ единственно справедливымъ для

<sup>1)</sup> Haas, Kritische Beiträge etc.

швейцарскихъ и французскихъ формъ, среди которыхъ искривленные экземпляры встрѣчаются въ несравненно большемъ количествѣ, чѣмъ симметричныя, оставить названіе, данное Léuherie; вмѣстѣ съ этимъ онъ разсматриваетъ нѣмецкія формы, гдѣ отношенія между симметричными и несимметричными совершенно обратныя, какъ варіететъ *Rh. corallina* Léuher., предлагая для нихъ названіе *Rh. corallina pinguis*. Но уже само сочетаніе этихъ названій является неудачнымъ: варіететъ оказался бы описаннымъ ранѣе, чѣмъ типичная форма. Именно такъ смотритъ Logiol, который во всѣхъ своихъ работахъ относитъ *Rh. corallina* къ виду Römer'a „*pinguis*“; а въ своей работѣ: „Etude sur les mollusque du gauracien du Jura Bernois“, указывая на то, что Браунс'омъ въ Ганноверскихъ экземплярахъ *Rh. pinguis* было отмѣчено преобладаніе асимметрическихъ формъ,—вполнѣ справедливо стоитъ за сохраненіе, какъ имѣющаго право на приоритетъ, названія, даннаго Römer'омъ. Въ своемъ описаніи, оставляя, согласно съ Logiol'емъ, названіе „*pinguis*“ за общей формой,—я выдѣлилъ изъ этого вида нѣсколько варіететовъ, въ томъ числѣ и *Rh. pinguis* Röm. var. *corallina* Léuher.

Раковина то поперечно овальная, то округленно-пятиугольная, иногда несимметрическая; обѣ створки выпуклыя, достигаютъ наибольшаго вздутія посрединѣ раковины, откуда брюшная створка понижается болѣе полого къ лобному краю, чѣмъ къ макушкѣ. Макушка брюшной створки менѣе оттянута, менѣе выдается надъ макушкой спинной створки и сильнѣе загнута, чѣмъ у *Rh. corallina* Léuher.; кромѣ того края ея снабжены менѣе рѣзущимъ ребромъ. Синусъ брюшной створки чаще несимметриченъ; соотвѣтствующее ему возвышеніе спинной створки обыкновенно не выдѣляется.

Дельтидальныя пластинки не окружаютъ отверстіе брюшной створки со стороны макушки; отверстіе небольшое, круглое. Агеа всегда нѣсколько вогнута и переходитъ въ тянущуюся вдоль замочнаго края также вогнутую площадку (*méplat*). Простыя ребра на нѣкоторыхъ образцахъ почти всѣ одинаково развиты, исключая лишь ближайшихъ къ замочному краю,—у другихъ же, напротивъ, ребра неодинаково широки и высоки, причемъ наиболѣе крупныя изъ нихъ около периферіи раковины принимаютъ видъ грубыхъ складокъ; въ области макушекъ ребра иногда совершенно сглаживаются, какъ это и ранѣе указано Fiebelkorn'омъ. Число ихъ колеблется отъ 14 до 18, иногда не достигая предѣльныхъ величинъ Römer'a и Logiol'я (25), такъ что и въ этомъ отношеніи къ разсматриваемымъ образцамъ ближе виды, описанные Fiebelkorn'омъ, для которыхъ онъ даетъ 9—14 реберъ; въ большинствѣ случаевъ ребра округлены.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ, известнякъ горизонта 18; с. Веревкина, глинистые известняки; горизонтъ *d* у кривицы с. Протоповки; горизонтъ *b* балки Плоской у с. Протоповки.

*Rhynchonella pinguis* Röm. var. a.

Табл. IV, фиг. 4.

Всѣми авторами указывается, что ребра у *Rh. pinguis* Röm. не дихотомируютъ; у рассматриваемаго же варіэтета на обѣихъ створкахъ наблюдается по нѣскольку (2—3) реберъ, развѣтвляющихся, какъ въ области макушекъ, такъ и у перефіріи раковины, причемъ замѣчается также, что ребро, разъ развѣтвившись въ задней части раковины, снова дѣлится у лобнаго края въ одной изъ своихъ вѣтвей. Кромѣ этого у рассматриваемаго варіэтета отъ макушки брюшной створки идутъ вдоль краевъ ея рѣзко выраженные кили, чѣмъ онъ приближается болѣе къ *Rh. corallina*; вмѣстѣ съ этимъ и площадка вдоль замочнаго края сильнѣе вдавлена, чѣмъ у типичной *pinguis*.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ, откосы.

*Rhynchonella pinguis* Röm. var. b.

Табл. IV, фиг. 1.

Нѣкоторые образцы выдѣлены мною изъ ряда типичныхъ *Rh. pinguis* на основаніи рѣзко бросающагося въ глаза отличія, замѣчаемаго въ устройствѣ макушки брюшной створки: края этой макушки являются округленными. Однако вдоль замочнаго края все-же имѣется площадка, только менѣе вогнутая. Отверстіе сравнительно болѣе развито. Ребра сильно округленные.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта 18 горы Кременца и глинистые известняки с. Веревкина.

*Rhynchonella pinguis* Röm. var. c.

Табл. IV, фиг. 3.

## Размѣры:

Длина . . . . .	26.5	24.5
Ширина . . . . .	28	16.5
Толщина . . . . .	15.5	14.0

Этотъ варіэтетъ отличается, по первому взгляду, своей поперечно овальной формой, также сильно вдавленными краями макушки брюшной створки и грубыми простыми ребрами, расходящимися отъ макушекъ радіально и изогнутыми въ нижней своей части; ребра эти не всѣ одинаково развиты; число ихъ 16—18; на большемъ экземплярѣ наблюдается на одномъ ребрѣ у лобнаго края стремленіе къ дихотомизаціи. Варіэтетъ этотъ близко стоитъ къ варіэтету *corallina*, отъ котораго онъ отличается общей формой, болѣе вытянутой въ поперечномъ направленіи, менѣе оттянутой



макушкой, характеромъ реберъ и, наконецъ, менѣе вздутыми створками. Форма несимметрическая.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки с. Веревкина.

*Rhynchonella pinguis* Röm. var. *d.*

Размѣры:

Длина . . . . .	29
Толщина . . . . .	19

Этотъ варіететъ близко стоитъ къ var. *corallina* Leym. по общему виду раковины и характеру вздутія обѣихъ створокъ. Отличительными признаками его служатъ: бока макушки брюшной створки такъ сильно вдавлены, сама макушка такъ сжата съ боковъ, что площадки, тянущейся вдоль замочнаго края, нѣтъ, а только непосредственно подъ макушкой располагается агеа; затѣмъ, сама макушка является совершенно прямой; спинная створка въ области макушки почти плоская и гладкая; кромѣ того ребра, въ числѣ 12—14, гораздо крупнѣе, простыя и нѣсколько у краевъ изогнуты.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина.

*Rhynchonella pinguis* Röm. var. *e.*

Табл. IV, фиг. 5.

Размѣры:

Длина . . . . .	31.7	22.5
Ширина . . . . .	34.5	24.5
Толщина . . . . .	25.4	14.5

Раковина неравностворчатая и несимметричная. Брюшная створка вздута у большаго экземпляра раза въ 3 менѣе, чѣмъ спинная. Въ области макушки она плоская; макушка ея сжата съ боковъ, вытянута, заострена; отъ острія ея по краямъ идутъ заостренныя ребра, отдѣляющія вдавленную агеа; отверстіе этой створки у большаго экземпляра плохо сохранилось, оно почти касается макушки спинной створки, отдѣляясь дельтидіемъ. Спинная створка круто поднимается отъ макушки, достигаетъ наибольшей выпуклости вблизи ея у большаго экземпляра, у меньшаго же по срединѣ раковины и затѣмъ постепенно спускается къ лобному краю; она несимметрично сжата: въ то время какъ правое ея крыло постепенно спускается отъ средней линіи, лѣвое спускается быстро, начиная почти отъ макушки.

Поверхность раковины покрыта простыми ребрами (13—18). Ребра въ областяхъ обѣихъ макушекъ совершенно сглажены; иногда видны радіальныя струйки, и на брюшной створкѣ замѣчаются неполныя концентрическія грубыя струйки наростанія. Отъ

макушекъ ребра быстро увеличиваются въ размѣрахъ, становясь у краевъ раковины очень грубыми, широкими и высокими съ нѣскольکو округленной вершиной. На одной половинѣ каждой створки ребра эти расходятся отъ макушекъ сравнительно правильно по радіусамъ, тогда какъ на другой они являются сильно изогнутыми. Какъ боковые, такъ въ особенности лобный края притуплены, причеиъ струйки наростанія затемняютъ линію стыка обѣихъ створокъ. Замочная линія почти прямая; боковые края округлены; лобный край несимметриченъ.

Этотъ варіететъ стоитъ весьма близко къ варіетету *c*, отъ котораго онъ отличается: общей формой болѣе вздутой, менѣе въ поперечномъ направленіи вытянутой, не такъ рѣзко сжатыми краями макушки брюшной створки, которая у var. *c* является обособленной отъ всей створки; большей несимметричностью обѣихъ половинъ створокъ, болѣе высокими и болѣе изогнутыми ребрами. Какъ на форму, значительно приближающуюся къ разсматриваемому варіетету, укажу также на *Rh. oxyoptycha* Dumortier <sup>1)</sup> (non Fischer). Размѣры, которые даетъ Dumortier, почти тождественны съ соответственными размѣрами моего меньшаго экземпляра (22, 24, 15); затѣиъ, несимметричность формы, число реберъ, неправильность въ обѣихъ половинахъ каждой створки у обѣихъ формъ одинаковы; однако рисунки даютъ и замѣтные отличительные признаки: ребра изрѣдка дихотомирующія, брюшная створка значительно болѣе выпукла, достигая почти одинаковаго вздутія съ спинной створкой; на боковыхъ краяхъ макушки брюшной створки вдавленности менѣе выражены, макушка поэтому является болѣе широкой, все это служитъ отличительными признаками *Rh. oxyoptycha* Dumortier.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина и известняки горизонта 18-го горы Кременца.

*Rhynchonella pingus* Röm. var. *f*.

Табл. IV, фиг. 2.

Размѣры:

Длина . . . . .	21.6	21.5
Ширина . . . . .	19.2	19.0
Толщина . . . . .	12.6	—
Уголъ при макушкѣ	83°	77°
Число реберъ . . .	13	9

Разсматриваемая форма отнесена мною къ *Rh. pinguis* на томъ основаніи, что макушка брюшной створки также сильно выдается надъ макушкой спинной, она заострена и снабжена такими же рѣжущими краями, какъ это наблюдается у вида *со-*

<sup>1)</sup> Dumortier, Sur quelques gisements de l'oxfordien inférieur de l'Ardèche, p. 33—34, pl. I, Fig. 21—25.

*rallina*; кромѣ того общими признаками обѣихъ формъ еще является сильная вдавленность краевъ макушки, совершенно одинаковое отверстіе съ окружающимъ его дельтидіемъ, а вмѣстѣ съ этимъ и характеръ выпуклости обѣихъ створокъ. Отличительными же признаками данного варіетета является меньшій уголъ при макушкѣ, благодаря чему очертаніе раковины является почти треугольнымъ; меньшее число реберъ, полное отсутствіе ребристости у макушекъ: ребра рѣзко начинаются на высотѣ, приблизительно равной половинѣ раковины, увеличиваясь въ направленіи къ лобному и боковымъ краямъ, которые, какъ и у типичной *Rh. corallina*, являются утолщенными. По внѣшнему абрису, по виду со стороны лобнаго края, по характеру ребристости этотъ варіететъ напоминаетъ средне-юрскую *Rh. Petitclerci* Haas <sup>1)</sup>.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ, известняки горизонта 7; глинистые известняки с. Веревкина.

*Rhynchonella pinguis* Röm. var. *corallina* Leymerie.

Табл. III, фиг. 13.

Синонимичу см. Haas, Kritische Beiträge etc.

Размѣры:

	(фиг. 13)							
Длина . . . . .	26.2	26	25.3	27.3	21.0	22.2	19	18
Ширина . . . . .	25.2	26.5	24.5	27.2	28.5	23	20	—
Толщина . . . . .	16.3	17.3	—	14.3	11.8	13	10	9
Уголъ при макушкѣ	97°	91°	94°	90°	109°	109°	—	—
Число реберъ . . .	15—16	14	14	18	18	21	14	20

Общимъ признакомъ для всѣхъ образцовъ служить сильно оттянутая макушка брюшной створки, высоко поднимающаяся надъ пологозагнутой макушкой спинной створки; она заострена и только на самомъ концѣ немного загнута въ сторону спинной створки; отъ самаго острія макушки по ея краямъ параллельно смычному краю тянется ясно обозначенное ребро, которое отдѣляетъ узкую вдавленную, идущую вдоль всего смычнаго края площадку; дельтидій, нѣсколько выпуклый, рѣзко обособленъ; отверстіе овальной формы, подходящее къ самому острію макушки и не отдѣляющееся отъ него дельтидіемъ. Края макушки брюшной створки обыкновенно вогнуты, иногда сильно вдавлены, какъ бы переломлены, и тогда общее очертаніе раковины почти круглое съ рѣзко обособленной треугольной макушкой брюшной створки. Отъ макушки брюшная створка круто поднимается, затѣмъ къ крыльямъ идетъ почти по прямой линіи и круто загибается къ самому краю раковины; къ лобному краю эта створка спускается болѣе круто, образуя въ большей части случаевъ несимметрической синусъ или сжатіе по типу *Rh. inconstans*. Спинная створка полого поднимается отъ макушки,

<sup>1)</sup> Haas, Kritische Beiträge, S. 85, Taf. X, Fig. 15.

достигаетъ наибольшаго вздутія нѣсколько впереди середины раковины и болѣе вкруто спускается къ лобному краю; на ней не замѣчается и слѣдовъ сѣдла.

Поверхность раковины покрыта рѣдкими грубыми ребрами, нѣсколько округленными на вершинѣ; ребра простыя, идущія почти отъ самыхъ макушекъ, и только, какъ исключеніе, попадаются дихотомирующія ребра. У нѣкоторыхъ образцовъ число реберъ больше, они менѣе рѣзки, и у тѣхъ же образцовъ уголъ, подъ которымъ сходятся края макушки брюшной створки, значительно болѣе, и края макушки менѣе вогнуты. Повидимому, мы здѣсь имѣемъ два варіетета, соединенныхъ промежуточными формами. Ребра покрыты замѣтными струйками наростанія.

Разсматриваемая форма весьма близко походитъ на *Rh. corallina* Leuherie, какъ она представлена у Наас'а, но нѣкоторые ея представители отличаются малымъ числомъ реберъ: у нихъ ихъ 14—18, тогда какъ Наасъ даетъ 22—26. Затѣмъ и отверстіе у моихъ образцовъ овальное, тогда какъ по Наас'у оно круглое; почти круглое очертаніе раковины (если не принимать во вниманіе макушки) также является довольно рѣзкимъ отличіемъ, хотя это послѣднее обстоятельство и можетъ быть разсматриваемо, какъ исключеніе.

Сильно выдающаяся макушка брюшной створки, характеръ ея и ея боковыхъ краевъ вмѣстѣ съ отверстіемъ весьма близки къ *Rh. rostralina* Römer <sup>1)</sup>, однако большое число реберъ (40), общее очертаніе раковины, а также отсутствіе утолщенія къ лобному и боковому краю и отсутствіе непостоянства въ лобномъ краѣ сильно отличаетъ видъ *Rh. rostralina* отъ разсматриваемаго вида.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ; глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина; осыпи балки Плоской у с. Протопоповки.

*Rhynchonella trilobata* Zieten sp. var. *Möschii* Haas.

Табл. V, фиг. 10.

Синонимнику см.:

Haas, Kritische Beiträge z. Kenntniss d. jurass. Brachiopoden-Fauna, Abh. d. Schw. paläont. Gesellsch., Bd XVI, XXV u. s. w., Taf. VII, Fig. 7—9, Taf. VIII, Fig. 1—2, S. 58—59.

Размѣры:

(фиг. 10).

Длина . . . . .	39	35	32	31.5	31.6	29.0	20.5	19
Ширина . . . . .	37	35	31.8	28.5	31.2	28.0	20.5	19
Толщина . . . . .	28.5	25	29.0	22.0	23.0	18.0	11.6	9.6
Уголъ при макушкѣ.	94°	93°	93°	93°	95°	92°	90°	90°
Число реберъ . . . .	22	33	28	23	17	22	22	22

Какъ это отмѣтилъ Quenstedt <sup>2)</sup> и затѣмъ повторяетъ Haas <sup>3)</sup>, у *Rh. lacunosa* Schloth. sp. и *Rh. trilobata* Ziet. sp. имѣются нѣкоторые общіе признаки. Такова:

<sup>1)</sup> Römer, Die Versteinerungen d. norddeutschen Oolithen-Gebirges, Nachtrag, S. 20, Taf. XVIII, Fig. 7

<sup>2)</sup> Quenstedt, Petrefactenkunde, Bd. II, S. 134.

<sup>3)</sup> Haas, l. c., S. 56.

узкая округленная макушка безъ слѣда какого-либо ребра на ея краяхъ: эти послѣдніе совершенно округлены и покрыты тонкими радіальными ребрами. Брюшная створка отъ макушки круто поднимается, достигая наибольшей высоты въ задней части раковины, затѣмъ полого, почти по прямой линіи спускается къ крыльямъ, безъ слѣдовъ вдавленности. Синусъ этой створки несимметриченъ и у большинства уклоняется въ правую сторону. Спинная створка достигаетъ наибольшей высоты у лобнаго края. Сравнительно небольшое круглое отверстіе отдѣляется пластинками дельтидія отъ макушки спинной створки.

Общее число реберъ около 33 (число реберъ, показанное на таблицѣ, въ большинствѣ случаевъ должно быть увеличено, такъ какъ за сравнительно плохимъ сохраненіемъ сосчитать ихъ у самой макушки нѣтъ возможности). Всѣ эти ребра лучисто расходятся отъ макушекъ, начинаясь каждое совершенно отдѣльно и постепенно увеличиваясь и въ ширину, и въ высоту по направленію къ краямъ раковины. Изъ нихъ приходится 5—7 на возвышеніе спинной створки и столько же на синусъ брюшной.

Мѣстонахожденія. Гора Кременецъ; известковистыя глины и глинистыя известняки с. Веревкина; известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки.

*Rh. lacunosa* Quenst. var. *arolica* Opp.

Табл. IV, фиг. 12.

Синониму см. Naas, Kritische Beiträge etc.

Размѣры:

Длина . . . . .	29
Ширина . . . . .	32
Толщина . . . . .	20
Уголъ при макушкѣ . . .	102°

Раковина несимметричная, округленно-пятиугольнаго очертанія. Заостренная макушка брюшной створки значительно выдается надъ макушкой спинной створки; отъ острія этой макушки тянется вдоль одного изъ боковъ едва выраженный киль, по другой сторонѣ онъ сохраняется только лишь у самой макушки; это ребро отдѣляетъ узкую, тянущуюся вдоль всего смычнаго края, нѣсколько вдавленную площадку съ тонкими струйками наростанія. Дильтидіумъ и отверстіе—не сохранились. Замочный край съ небольшой вдавленностью въ сторону спинной створки. Спинная створка наибольшей высоты достигаетъ въ своей задней половинѣ; затѣмъ, по дугѣ круга она спускается къ лобному краю: къ одному крылу по совершенно прямой линіи, къ другому—по весьма слабой дугѣ.

Несимметрично относительно средней линіи расположенный синусъ покрытъ четырьмя ребрами; на одномъ крылѣ брюшной створки находятся два ребра и двѣ

высокія складки кровлеобразныя, сильно развитыя, въ особенности ближайшая къ синусу, на второмъ крылѣ находится пять гораздо слабѣе выраженныхъ реберъ; ребра близъ макушекъ почти совершенно сглажены,—этимъ разсматриваемая форма нѣсколько уклоняется отъ общаго типа var. *arolica* и приближается къ var. *sparsicosta* Quenst. Спинная створка имѣетъ слабо выраженное сѣдло съ пятью идущими почти въ прямомъ направленіи отъ макушки ребрами; по краямъ находятся 3—4 широкія складки.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки горы Кременца.

*Rhynchonella Lutugini* nov. sp.

Табл. V, фиг. 6.

Размѣры:

Длина . . . . .	26.5	27.0
Ширина . . . . .	26.0	27.0
Толщина . . . . .	25.3	24.5
Уголъ при макушкѣ . . .	89°	98°
Число реберъ . . . . .	15—16	11—12

Раковина весьма неравностворчатая. Боковые края раковины почти вертикальные. Спинная створка весьма вздутая, съ высотой, превышающей высоту брюшной створки болѣе, чѣмъ въ 2 раза; она покрыта грубыми радіальными заостренными ребрами, недоходящими до макушекъ; изъ нихъ 5 располагаются на едва замѣтномъ, расположенномъ несимметрично возвышеніи; наибольшей высоты эта створка достигаетъ въ передней половинѣ, и къ лобному краю она спускается круче, чѣмъ къ макушкѣ. Брюшная створка имѣетъ ясно выраженный синусъ, покрытый четырьмя радіальными ребрами; синусъ этотъ начинается съ половины раковины. Макушка острая, оттянутая, съ вдавленными боками, вдоль которыхъ отъ самой ея вершины тянутся замѣтные вили, ограничивающіе тянущіяся вдоль замочнаго края, сравнительно сильно вогнутыя площадки (*méplat*). Овальное отверстие расположено подъ самымъ остриемъ макушки и съ остальныхъ трехъ сторонъ окружено дельтидіемъ, сильно выпуклымъ, образующимъ родъ канальца для ноги.

По характеру макушки спинной створки разсматриваемый видъ близокъ къ *Rh. corallina* Leum., отъ которой однако по общему виду сильно отличается своей чрезвычайно вздутой формой, отсутствіемъ реберъ на макушкахъ, сильно и неравномерно развитыми ребрами. По общему же виду и по характеру ребристости онъ напоминаетъ *Rh. decorata* Schloth. <sup>1)</sup>; по Buch'у, однако, у *Rh. decorata* синусъ замѣтенъ уже вблизи макушки, кромѣ того спинная створка такъ сильно выпукла и такъ круто

<sup>1)</sup> Buch, Über Terebrateln, S. 45, Tab. II, Fig. 36.

Quenstedt, Petrefactenkunde, Bd. II, S. 115—121, Tab. 39, Fig. 67—73.

поднимается у макушкѣ, что совершенно закрываетъ отверстие брюшной створки; по Quenstedt'у макушка этой створки сильно загнута, дельтидїй вогнуть. Какъ на приближающуюся къ разсматриваемому виду форму, можно указать на *Rh. lacunosa* var. *decorata* Quenst. <sup>1)</sup>—однако, меньшее вздутіе спинной створки и совершенно другое устройство макушки брюшной створки отличаетъ эту послѣднюю отъ разсматриваемаго вида. Какъ на самую близкую форму, укажу на *Rh. acuticosta* Ziet. <sup>2)</sup>; сбоку и съ лобнаго края эта форма весьма близка нашей, кромѣ того ея высокія и острыя ребра, также и число ихъ почти тождественны съ таковыми же нашей; отличительными же признаками разсматриваемаго вида являются сглаживаніе реберъ въ области макушекъ, менѣе пригнутая макушка брюшной створки и, кромѣ того, характеръ отверстия и окружающаго его дельтидія.

*Rh. nuciformis* Sow., въ изображеніяхъ Davidson'a <sup>3)</sup> по внѣшнему очертанію раковины, по скошеннымъ боковымъ и лобнымъ краямъ, а также и по устройству макушки брюшной створки, ея отверстия и дельтидія—весьма близко напоминаетъ разсматриваемый видъ; наиболѣе рѣзкимъ, бросающимся въ глаза, отличіемъ служитъ тонкая и многочисленная ребристость *Rh. nuciformis* Sow.

Мѣстонахожденія. Известняки (горизонтъ 23) горы Кременца.

*Rhynchonella Lutugini* n. sp. var. 1.

Табл. V, фиг. 7.

Отличительными признаками разсматриваемаго варіетета служатъ: менѣе вздутая форма раковины, меньшее число реберъ, болѣе крупныя и менѣе заостренныя ребра, менѣе оттянутая макушка брюшной створки, менѣе вогнутая площадка (*méplat*), болѣе закругленные края этой площадки, несимметричный синусъ, отсутствіе возвышенія на спинной створкѣ.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки с. Веревкина.

*Rhynchonella Lutugini* nov. sp. var. 2.

Табл. V, фиг. 8.

Размѣры:

Длина . . . . .	23.5
Ширина . . . . .	24.0
Толщина . . . . .	16.8
Число реберъ . . . . .	14—16

Устройство макушки, отверстия и агеа, а также число и характеръ реберъ разсматриваемой формы ставятъ ее близко къ предыдущей,—однако, мало вздутая форма, ея

<sup>1)</sup> Ibid., S. 125, Tab. 39, Fig. 80 und Jura, Tab. 78, Fig. 15.

<sup>2)</sup> Quenstedt, Jura, Tab. 58, Fig. 11 и 16.

<sup>3)</sup> Davidson, Brachiopoda, Vol. I, pl. XI, fig. 23.

симметричность въ отношеніи къ средней линіи, менѣе грубыя и менѣе округленныя, иногда развѣтвляющіяся ребра, пятиугольное очертаніе,—все это отличаетъ рассматриваемый варіететъ отъ предшествующаго. Наша *Rh. Lutugini* вообще близка къ тѣмъ разновидностямъ *Rh. acuticosta*, которыя являются промежуточными между *Rh. acuticosta* (типомъ) и *Rh. quadriplicata*, и какъ разъ рассматриваемый варіететъ несетъ признаки и *Rh. quadriplicata* <sup>1)</sup>, и *Rh. acuticosta* <sup>2)</sup>. Кроме того, какъ на форму, нѣсколько приближающуюся къ данному варіетету, можно указать на *Rh. Fischeri* Dumortier (non Roull.) <sup>3)</sup>.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта 23 горы Кременца.

*Rh. pectunculoides* Etal. var. Loriol.

Табл. IV, фиг. 6 и 7.

Синонимы см. у Loriol'я: Et. sup. jur. Haute Marne, p. 420, и Jur. Boulogne s. Mer, p. 242.

Размѣры:

														(фиг. 7).	
Длина . . . . .	8.5	9	10.5	12.5	14	14	15	15.5	16	16.4	17	18	20		
Ширина . . . . .	7.5	9	—	13.5	15	15	16	—	14.8	16.8	—	18.2	22.5		
Толщина . . . . .	4.0	4.3	4.3	6.5	7	8	7.2	8	8.3	9.0	8.5	10	11.3		
Число реберъ . . . . .	28	26	—	> 26	26 <sup>4)</sup>	26 <sup>5)</sup>	29	> 30	> 28	> 30	— <sup>6)</sup>	20	28		
														(фиг. 6.).	
Длина . . . . .	21.5	25.8	27.6	29.6	29	31.7	29.6	30.4	28.6	24.5	30	33	29.5	34	
Ширина . . . . .	23.5	—	29.4	29.0	32	30.7	32.8	28.7	30.8	28.3	32	34	33	36.7	
Толщина . . . . .	11.3	14.2	15.5	18.2	18	22.0	21.4	20.8	19.0	12	14.5	22.7	20.8	25.7	
Число реберъ . . . . .	26	24	22	22	18	22	24	26	24	26	22	20	18	20	

Rh. pect.  
var. b.

Приведенная таблица показываетъ, что относительные размѣры отдѣльныхъ образцовъ, отнесенныхъ мною къ этому виду, колеблются въ широкихъ предѣлахъ; такъ, при длинѣ около 30 мм. толщина измѣняется отъ 14.5 мм. до 20.8 мм. Измѣнчивы также и другіе признаки: выпуклость спинной створки сильно измѣняется—въ то время какъ у молодыхъ экземпляровъ, а также у сжатыхъ взрослыхъ, эта створка развита въ высоту одинаково со брюшной створкой, у вздутыхъ экземпляровъ ея высота превосходитъ высоту брюшной створки раза въ два. Внѣшняя форма раковины также

<sup>1)</sup> Quenstedt, Brachiopoden, Tab. 38, Fig. 43.

<sup>2)</sup> Quenstedt, Jura, Tab. 58, Fig. 15 и Brachiopoden, Tab. 39, Fig. 31.

<sup>3)</sup> Dumortier, Sur quelques gisements de l'oxfordien inferieur de l'Ardèche, Pl. I, Fig. 26—28.

<sup>4)</sup> Ребра съ зачатками придатковъ (вѣтвей).

<sup>5)</sup> Макушка брюшной створки весьма мало выдается надъ спинной створкой.

<sup>6)</sup> На брюшной и особенно на спинной створкѣ наблюдается переломъ всѣхъ реберъ вдоль одной концентрической линіи, причемъ на спинной створкѣ изрѣдка одному изъ болѣе крупныхъ внѣшнихъ реберъ соотвѣтствуетъ два внутреннихъ, соединяющихся у макушки въ одно ребро.



сильно варьируетъ: она то пятиугольнаго очертанія, то поперечно овальнаго, — послѣдняя форма является исключительной у молодыхъ экземпляровъ. Иногда рѣзко выражень сунусть и противоположное ему возвышеніе, иногда же (въ молодыхъ экземплярахъ почти всегда) онъ едва отличимъ <sup>1)</sup>; синусть расположенъ то строго симметрично, то асимметрично; число реберъ на синусѣ и на возвышеніи противоположной створки 4—6, рѣдко 8; приче́мъ крайнія ребра, какъ на синусѣ, такъ и на противоположномъ возвышеніи, судя по нѣкоторымъ образцамъ, иногда развиты слабѣе срединныхъ.

Общимъ у всѣхъ образцовъ является характеръ вздутія створокъ раковины: наиболѣе выпуклыя части расположены въ области макушекъ; вдоль замочнаго края на брюшной створкѣ тянется замѣтно выраженная нѣсколько вдавленная площадка (*méplat*); края макушки, ограничивающіе эти площадки, остаются округленными, и только около самаго острія макушки замѣчаются рѣзко выраженные ребра; широкая макушка брюшной створки сравнительно выпукла, клюво-образно и слабо загнута; подъ ней располагается всегда рѣзко выдѣляющійся, развитой треугольный дельтидій, окружающій съ трехъ сторонъ средней величины овальное отверстие.

Ребра у молодыхъ экземпляровъ сравнительно округленные, тогда какъ у взрослыхъ они всегда треугольнаго сѣченія и острыя; на молодыхъ экземплярахъ они всѣ одинаково развиты, у взрослыхъ же ограничивающія синусть и противоположное ему возвышеніе иногда значительно болѣе развиты, чѣмъ остальные; ребра радіальныя и простыя, только въ исключительныхъ случаяхъ наблюдаются признаки раздѣленія реберъ.

Разсматриваемая форма въ нѣкоторыхъ случаяхъ — когда ребра не такъ сильно развиты, когда околозамочная площадка сильно развита и рѣзко выдѣляется — приближаются къ *Rh. verevkinensis*. Измѣняясь въ другомъ направленіи, а именно въ сторону суживанія макушки брюшной створки и уменьшенія околозамочной площадки, а также и величины отверстия, *Rh. pectunculoides* приближается къ *Rh. lacunosa* Schl. Нѣкоторыми своими видоизмѣненіями она приближается къ *Rh. trilobata* Ziet. var. *Möschii* Haas, отличаясь отъ нея менѣе оттянутымъ синусомъ, почти полнымъ отсутствіемъ околозамочной площадки. Приближается она и къ *Rh. pinguis* Röm.: уже Loriol въ своей работѣ <sup>2)</sup> отмѣчаетъ, что *Rh. pectunculoides* отличается отъ *Rh. pinguis* Röm. болѣе многочисленными ребрами, болѣе вздутымъ общимъ видомъ, синусомъ болѣе срединнымъ, болѣе загнутой макушкой; затѣмъ, позднѣе <sup>3)</sup> тотъ же авторъ говоритъ, что послѣ внимательнаго изученія онъ уже не можетъ разсматриваемые имъ образцы отнести къ *Rh. pectunculoides*, ибо они имѣютъ менѣе реберъ, болѣе прямую макушку, не менѣе вдавленную (*accusé*) агеа, и относитъ ихъ къ *Rh. pinguis* Röm., съ которой

<sup>1)</sup> Синусовая вдавленность въ задней половинѣ раковины совершенно сглажена и незамѣтна.

<sup>2)</sup> Loriol, Royer et Tombeck, *Étages sup. de la form. jur. d. Dép. de la Haute-Marne*, 1872, p. 420.

<sup>3)</sup> Loriol et Pellat, *Jur. d. Environs de Boulogne-Sur-Mer*, 1874, p. 242 (398).

они связаны многочисленными переходными формами. Davidson въ дополненіи къ своей монографіи о брахіоподахъ <sup>1)</sup> даетъ подробное описаніе этого вида, отмѣчаетъ его способность сильно варьировать отъ формъ симметричныхъ къ несимметричнымъ, отъ формъ съ овальнымъ очертаніемъ къ формамъ съ пятиугольнымъ очертаніемъ, даетъ число реберъ 20—28. Тотъ же авторъ, говоря о *Rh. pinguis* Röm. <sup>2)</sup>, указываетъ на то, что они связаны путемъ послѣдовательныхъ переходовъ съ *Rh. pectunculoides* Et. и вмѣстѣ съ этимъ отмѣчаетъ, что англійскіе образцы всего вѣроятнѣе относятся къ этому послѣднему виду.

Въ нашей коллекціи *Rh. pectunculoides* отличается отъ *Rh. pinguis* большимъ числомъ реберъ <sup>3)</sup> болѣе вздутой макушкой брюшной створки, менѣе вдавленной околозамочной площадкой и менѣе рѣзко выраженными киями по краямъ той же макушки; менѣе постояннымъ признакомъ служатъ менѣе развитыя въ высоту и болѣе округленныя ребра у *Rh. pinguis*. Нѣкоторые изъ образцовъ представляютъ форму, переходную между *Rh. pinguis* и *Rh. pectunculoides*: мало выпуклая макушка брюшной створки и острия грани на ея краяхъ у острія сближаютъ ихъ съ *Rh. pinguis*, общая же форма и нерѣзко отдѣленная околозамочная площадка съ *Rh. pectunculoides*.

Сравнивая взрослые экземпляры нашей коллекціи съ рисункомъ Etallon'a <sup>4)</sup>, замѣчаемъ слѣдующія отклоненія: общая форма менѣе вытянута въ поперечномъ направленіи, ребра менѣе многочисленныя, менѣе сближенныя и острия, а не округленныя, затѣмъ, макушка брюшной створки менѣе круто выпукла, — все это даетъ мнѣ основаніе разсматриваемые экземпляры отнести къ *Rh. pectunculoides* var. Loriol'я.

Замѣтимъ здѣсь, что d'Orbigny приводитъ <sup>5)</sup> *Rh. oxyptycha* Fisch., между прочимъ, изъ Изюма; повидимому, онъ имѣлъ дѣло именно съ разсматриваемой формой: молодые экземпляры разсматриваемаго вида въ совершенствѣ напоминаютъ *Rh. oxyptycha* Fisch. <sup>6)</sup>, взрослые же экземпляры имѣютъ синусъ менѣе глубокой и не такъ близко отъ макушки начинающійся, макушка брюшной створки болѣе выдается и значительно менѣе пригнута, — такимъ образомъ отверстіе остается все время открытымъ, оно къ тому же и больше, чѣмъ у *Rh. oxyptycha* (*pentatoma*) Fisch. Впрочемъ, нѣкоторыя изъ нашихъ формъ напоминаютъ собою *Rh. oxyptycha* Fisch., приведенную у Dumor-

<sup>1)</sup> Davidson, Suppl., vol. IV, p. 194—195.

<sup>2)</sup> Ibid., p. 193.

<sup>3)</sup> Укажемъ здѣсь, кстати, что В. П. Семеновъ въ своей статьѣ: „Фауна юрскихъ образованій Мангышлака и Туаръ-Кыра“ (Гр. Спб. Общ. Ест., т. XXIV (1896), стр. 44), говоря о *Rh. pectunculoides*, указываетъ только одинъ отличительный признакъ для этого вида отъ *Rh. pinguis* Röm., а именно „болѣе рѣзкія складки и болѣе толстыя ребра“, тогда какъ по Römer'у у *pinguis* реберъ 20—25 и по Etallon'у число реберъ у *Rh. pectunculoides* измѣняется въ предѣлахъ 28—35.

<sup>4)</sup> Thurmann und Etallon, Leth. Bruntr., pl. XLII, Fig. 3.

<sup>5)</sup> Murchison, Verneuil et Keyserling, Géol. d. la Russie d'Europe, Vol. II, p. 479—480.

<sup>6)</sup> Roullier, Bull. de Moscou 1846, Tab. V, Eig. 14 i—m.

tier <sup>1)</sup>; эта форма сильно уклоняется отъ типичной формы Fischer'a своей несимметрическою раковиною, несимметрическимъ и неглубокимъ синусомъ, невыраженнымъ въ верхней половинѣ раковины, болѣе выдающейся и гораздо менѣе загнутой макушкой; всѣхъ этихъ признаковъ достаточно для того, чтобы считать форму Dumortier за особый видъ, близкій къ рассматриваемому.

Мѣстонахожденія. Горизонтъ 23 и откосы г. Кременца; горизонтъ глинистыхъ известняковъ и известковистыхъ глинъ с. Веревкина; известняки горизонта *d* у криницы с. Протопоповки.

*Rhynchonella pectunculoides* Etall.

Синониму см. Davidson, Suppl., Vol. IV, p. 194, исключая работы Logiol'a.

Размѣры:

Длина . . . . .	27.8	23.8	26.7
Ширина . . . . .	29	22.5	29.3
Толщина . . . . .	19.6	17.0	23.7
Число реберъ . . . . .	26	28	28

Эти три экземпляра являются наиболѣе близкими къ типичной формѣ *Rh. pectunculoides* Etallon'a; отличительными признаками рассматриваемаго вида отъ его варіетета Logiol'a служатъ: болѣе вздутая макушка брюшной створки, болѣе короткая, болѣе вздутая и болѣе вытянутая въ поперечномъ направленіи форма раковины, треугольныя округленныя, а не острые ребра, изъ которыхъ 6—7 находятся на синусѣ и соотвѣтствующемъ ему возвышеніи спинной створки.

Мѣстонахожденія. Известнякъ горизонта 23 и 27 горы Кременца.

*Rhynchonella pectunculoides* Etal. var. *a*.

Отъ типичныхъ *pectunculoides* рассматриваемый варіететъ отличается отсутствіемъ вдоль замочнаго края опредѣленно выраженной площадки. Брюшная створка снабжена симметричнымъ синусомъ съ 3—4 ребрами; на противоположной створкѣ слабо выраженное возвышеніе, покрытое 4—5 радіальными ребрами; ребра простыя угловатыя, начинаются отъ самыхъ макушекъ; къ лобному краю раковина утолщается, у этого края ясно замѣтны концентрическія струйки наростанія. Рассматриваемый варіететъ близокъ къ изображенному у Davidson'a, Suppl. IV, pl. XXVI, Fig. 9.

Мѣстонахожденія. Глинистые известняки и известковистыя глины с. Веревкина; осыпи балки Плоской у с. Протопоповки.

<sup>1)</sup> Dumortier, Sur quelques gisements de l'oxf. inf. de l'Ardèche, Pl. I, Fig. 21—25.

*Rhynchonella pectunculoides* Etall. var. *b*.

Табл. IV, фиг. 8.

## Размѣры:

Длина . . . . .	35	24.5	21.3	20.8	19.9
Щирна . . . . .	34	28.3	22.6	21.4	—
Толщина . . . . .	21.5	12	11.0	11.4	9.7
Число реберъ . . .	28	26	28	22	26

Изъ типичной группы *pectunculoides* выдѣляются экземпляры, имѣющіе мало выдающуюся макушку у брюшной створки, короткій замочный край и вмѣстѣ съ этимъ короткую ложную агеа, ограниченную округленными макушечными краями; обѣ створки у этого варіетета одинаково выпуклы, причемъ наибольшей выпуклости достигаютъ въ задней половинѣ раковины, вблизи макушекъ, откуда постепенно спускаются къ боковымъ краямъ и къ лобному краю; на крыльяхъ раковины обѣ створки остаются слабо выпуклыми, безъ всякой вдавленности, и у боковыхъ краевъ сходятся подъ довольно острымъ угломъ; у молодыхъ экземпляровъ синуса и соответствующаго ему возвышенія нѣтъ, у взрослыхъ экземпляровъ они, хотя и слабо выражены, но все-таки ясно отличимы; число реберъ на нихъ около 7, эти ребра нѣсколько менѣ развиты, чѣмъ ближайшія къ нимъ ребра на крыльяхъ; въ направленіи къ макушкамъ ребра значительно уменьшаются въ размѣрахъ, но ясно отличимы и на макушкахъ. Внѣшнее очертаніе раковины поперечно-овальное или чаще округленно-пентагональное.

Разсматриваемый варіететъ напоминаетъ нѣсколько форму, изображенную и описанную Наас'омъ <sup>1)</sup> подъ названіемъ *Rh. cf. Forbesi* Davids., но эта форма отличается отъ разсматриваемой своимъ болѣе шарообразнымъ видомъ, болѣе длинной макушкой брюшной створки, продолговатой формой отверстия, болѣе длинной замочной линіей. Еще болѣе отдаленное сходство имѣетъ разсматриваемый варіететъ съ *Rh. rubrisaxensis* Rothpletz <sup>2)</sup>.

Мѣстонахожденія. Известняки горизонта 23 и 25 горы Кременца.

*Rhynchonella cf. concinna* Sow.

Макушка брюшной створки длинная, узкая, выпуклая, загнутая, весьма острая; края ея хотя и округлены, однако вдоль замочнаго края тянется слабо выраженная вогнутая агеа, ограниченная идущими отъ острія макушки киями; подъ макушкой находится средней величины овальной формы отверстіе, окруженное дельтидіемъ,

<sup>1)</sup> Haas und Petri, Brachiopoden d. Juraf. v. Elsass-Lothringen, Taf. V, Fig. 1.

<sup>2)</sup> Rothpletz, Geologisch-palaeontologische Monographie d. Vilser Alpen, Palaeontographica, Bd. XXXIII, S. 151, Taf. VIII, Fig. 75—91; Taf. X, Fig. 1—15, 17—20.

отдѣляющимъ его отъ макушки спинной створки. Изъ числа 28—30 простыхъ угловатыхъ реберъ, 4—5 приходится на синусъ и 5—6 на противоположномъ ему явственно выраженномъ возвышеніи; ребра покрыты ясно отличимыми струйками наростанія. Спинная створка достигаетъ наибольшей выпуклости у лобнаго края; крайнія ребра на возвышеніи этой створки у лобнаго края почти совершенно сглаживаются.

Вслѣдствіе плохой сохранности установить болѣе точно видъ разсматриваемыхъ образцовъ нѣтъ возможности; однако, судя по характеру макушки брюшной створки, по мало изогнутому замочному краю, по округленнымъ краямъ макушки, по присутствію агеа, а также, частью, по общей формѣ,—наиболѣе близкой къ нашей формой можно признать видъ *concinna* Sow.; особенно близкими къ моимъ образцамъ являются рисунки, данные Наас'омъ и Petri въ ихъ работѣ объ юрскихъ брахіоподахъ Эльзасъ-Лотарингіи <sup>1)</sup>, и только плохая сохранность моихъ образцовъ не позволяетъ вполнѣ отождествить эти двѣ формы. На болѣе сохранившемся экземплярѣ сглаживаніе у лобнаго края крайнихъ реберъ возвышенія спинной створки отличаетъ отъ всѣхъ рисунковъ *concinna* Sow., но на другомъ экземплярѣ это сглаживаніе такъ рѣзко не наблюдается.

Мѣстонахожденія. Нижній оолитовый известнякъ г. Кременца.

*Rhynchonella Badensis* Opp. nov. var.

Таб. IV, фиг. 11.

Размѣры:

Длина . . . . .	24.3
Ширина . . . . .	22.1
Толщина . . . . .	15.3

Макушка брюшной створки узкая, съ боковъ сдавленная, съ заостреннымъ и слабо загнутымъ концомъ, значительно выдается надъ макушкой спинной створки. Подъ вершиной этой макушки находится, повидимому, округленно треугольной формы средней величины отверстіе (плохо сохранилось). Дельтидій узкій и выпуклый. Вдоль замочнаго края идетъ несимметрично развитая нѣсколько вдавленная площадка съ концентрическими струйками наростанія, продолжающимися и по поверхности брюшной створки; площадка эта отдѣляется отъ остальной поверхности брюшной створки округленнымъ, но опредѣленно выраженнымъ килемъ, идущимъ отъ вершины макушки до концовъ замочной линіи; эта послѣдняя слабо изогнута. Сама брюшная створка плоско выпуклая со слабо выраженнымъ срединнымъ синусомъ, который становится замѣтнымъ

<sup>1)</sup> Haas, H. und Petri, C., Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothringen. S. 218—219. Taf. VI, Fig. 3—4.

лишь съ половины раковины, въ верхней же половинѣ онъ совершенно отсутствуетъ; около 10 реберъ покрываютъ края створки, синусъ несетъ четыре ребра. Спинная створка, съ наибольшей высотой по срединѣ, имѣетъ замѣтное и на ядрѣ (раковина этой створки не сохранилась) срединное возвышеніе съ пятью расположенными въ различныхъ плоскостяхъ ребрами.

Обѣ створки покрыты радіальными ребрами, числомъ около 22, простыми, невысокими, сближенными между собой и съ немного округленными вершинами, доходящими (но уже почти сглаженными) до вершины макушекъ; чрезъ всѣ эти ребра проходятъ особенно хорошо отличимыя на перифиріи концентрическія струйки наростанія.

По характеру макушки брюшной створки и замочной линіи, по присутствію вдавленной площадки около замка, отдѣленной округленнымъ килемъ, рассматриваемый видъ стоитъ весьма близко къ тѣмъ образцамъ, которые мною описаны, какъ *cf. concinna* Sow. Отличительными же признаками данной формы служатъ: менѣе загнутая макушка брюшной створки, менѣе вздутая форма спинной створки, менѣе глубокой синусъ, болѣе округленныя ребра.

Болѣе близкой формой къ рассматриваемой является *Rh. Badensis* Opp., въ изображеніяхъ Haas'a и Petri<sup>1)</sup>. Oppel, устанавливая этотъ видъ<sup>2)</sup>, отмѣчаетъ, что онъ отличается отъ *Rh. concinna* Sow. синусомъ, немного сильнѣе развитымъ, согнутая макушка не такъ сильно выдается, круглое отверстіе окружено снизу дельтидемъ, однако совершенно вблизи отъ него проходитъ и малая створка. Haas и Petri въ своей работѣ даютъ рисунки, снятые съ оригиналовъ Oppel'я, и описаніе, изъ котораго вытекаетъ еще одно отличительное свойство: общая форма раковины имѣетъ опредѣленную тенденцію расти въ ширину. Сравнивая описываемый видъ съ упомянутыми изображеніями, мы замѣчаемъ слѣдующіе отличительные признаки: синусъ менѣе широкъ у рассматриваемого образца, менѣе широка общая форма, длина господствуетъ надъ шириной, тогда какъ у *Rh. Badensis* обратныя отношенія, такъ что въ рассматриваемомъ отношеніи данная форма стоитъ ближе къ *Rh. concinna* Sow. Но характеръ выпуклости створскъ, слабо углубленный синусъ (въ верхней части раковины совершенно отсутствуетъ), характеръ ребристости и еще устройство макуши спинной створки — у *Rh. Badensis* Opp. весьма близки къ таковымъ же признакамъ нашей формы. Поэтому я, считая рассматриваемую форму переходною между *concinna* и *Badensis*, полагаю выдѣлить ее, какъ варіететъ послѣдняго вида, къ которому она стоитъ ближе.

Укажемъ здѣсь также, что рассматриваемый видъ стоитъ весьма близко къ описанному мною выше *Rh. verevkinensis* var. *d*, отъ котораго онъ отличается лишь болѣе сжатой и сильнѣе оттянутой и болѣе острой макушкой брюшной створки, менѣе

<sup>1)</sup> Haas und Petri, Die Brachiopoden d. Juraformation von Elsass-Lothringen, S. 220—221, Taf. VI. Fig. 1—2.

<sup>2)</sup> Oppel, Juraformation, S. 500.

острыми и менѣ высокими ребрами—такимъ образомъ *Rh. Badensis* nov. var. является также связывающимъ звеномъ между типичными *Rh. concinna* Sow. и *Rh. verevkinensis*.

Мѣстонахожденія. Нижній плотный известнякъ съ зернами кварца с. Веревкина.

*Rhychonella Fischeri* var. *planata* Roullier.

1846. Roullier, Explication de la coupe géol. d. environs de Moscou, Bull. d. Moscou, Tab. B, Fig. 18, a—d.

1862. Trautschold, Ueber den Korallenkalk d. russ. Jura, Bull. d. Moscou. S. 567, Tab. V, Fig. 7—9.

1869. Гуровъ, Геологическія изслѣдованія въ южной части Харьковской губ., стр. 50.

Размѣры:

Длина . . . . .	33.6
Ширина . . . . .	40
Толщина . . . . .	19.3

Эта форма сохранилась лишь въ видѣ ядра; очертаніе ея поперечно овальное, обѣ створки совершенно одинаково вздуты, причемъ брюшная створка достигаетъ наибольшей высоты въ задней половинѣ раковины, тогда какъ спинная посрединѣ раковины. Синусъ едва замѣтенъ, противоположное ему возвышеніе совершенно не выражено. Овругленные края макушки сходятся подъ угломъ около  $95^\circ$ , они опредѣляютъ вдавленную околзамочную площадку, тянущуюся вдоль почти всего замочнаго края. Макушка, повидимому, мало загнута, отверстіе не сохранилось.

Поверхность обѣихъ створокъ покрыта простыми радіальными ребрами, сглаживающимися въ области макушекъ и около замочнаго края; ребра широкія, треугольныя, рѣдко разставленныя, число ихъ на каждой створкѣ около 14, изъ нихъ 3 приходится на синусъ. Боковые края округлены, лобный край съ слабо выраженнымъ синусомъ.

Повидимому, таже самая форма и изъ того же самага мѣста была описана Траутшольдомъ <sup>1)</sup>; наиболѣе походить на мой экземпляръ форма, изображенная на фиг. 7-й, на другихъ же представлены формы, имѣющія значительно болѣе вздутую спинную створку, но поперечно овальная форма раковинъ и ихъ рѣдкая и грубая складчатость, отсутствіе рѣзко выраженныхъ синуса и возвышенія ставятъ послѣднія двѣ фигуры близко къ разсматриваемой формѣ. Траутшольдъ описанныя имъ формы отнесъ къ *Rh. quadruplicata* Ziet., основываясь на сходствѣ ихъ съ формами, представленными Quenstedt'омъ <sup>2)</sup>; однако, какъ въ цитируемой работѣ, такъ и въ болѣе поздней работѣ по брахиоподамъ Quenstedt нигдѣ не даетъ рисунка и нигдѣ не описываетъ

<sup>1)</sup> L. c., S. 567.

<sup>2)</sup> Quenstedt, Jura, Tab. 58, Fig. 5—8.

формъ со слабо выраженнымъ синусомъ и съ такою грубою и рѣдкою складчатостью, и съ такъ равномернo вздутыми створками, какъ наша. Наиболѣе близкой къ ней формой является *Rh. Fischeri* var. *planata* Roullier, которая все же отличается отъ рассматриваемой болѣе ясно выраженными синусомъ и нѣсколько большимъ числомъ менѣ развитыхъ реберъ.

Мѣстонахожденіе. Известняки горизонта 23 горы Кременца.

---



# FAUNA DES DONEZ-JURA.

## II. Brachiopoda.

von † W. Nalivkin <sup>1)</sup>.

### Familie *Terebratulidae* Gray.

*Terebratula Zieteni* Loriol (Taf. I, Fig. 7, 8 und 9; die Synonymik und eingehende Beschreibung siehe russ. Text, S. 1 <sup>2)</sup>). Loriol betont bei der Feststellung der Art *Zietini* als charakteristisches Merkmal das Fehlen der Falte an der grossen Klappe. Späterhin bildete Haas noch ein Mal Loriol's Original ab und machte dabei auf die Ungenauigkeit der Zeichnung von Loriol aufmerksam, indem er auf das Vorhandensein der Falte an der grossen Klappe des Originals von Loriol hinweist. Ausserdem führt Haas seinerseits Zeichnungen mit kräftig entwickelter Faltung an (Kritische Beiträge, Taf. XIX, Fig. 9) und vertritt die Unwichtigkeit der Rolle, welche in der Systematik der *Terebratula* die eine oder die andere Intensivität der Faltung zu bedeuten hat. Wie man es aus den angeführten Dimensionen ersieht (siehe russischen Text) einige Formen sind relativ mehr zusammengedrückt und in die Länge gezogen als die typischen Formen.

Aus den Aufschlüssen von Kremenetz wurde von A. W. Gurow *Terebratula ornithocephala* beschrieben, die augenscheinlich dieselbe Form ist. Trautschold <sup>3)</sup> beschreibt als *Terebratula ornithocephala*, von demselben Fundort, eine Form, die Gurow für dieselbe hält, obwohl der breite Schnabel der grossen Klappe sich stark von derjenigen die Gurow beschreibt, unterscheidet. Ich weise noch darauf hin, dass Pusch unter der Bezeichnung *Terebratula vulgaris* Schl. eine Form der oberen Jura-Ablagerungen beschreibt und abbildet, welche ein junges Exemplar *Terebratula Zieteni* ist.

---

<sup>1)</sup> Das Manuskript von † Nalivkin stammt aus dem Jahre 1899. Dasselbe wird hier ohne Veränderungen und Ergänzungen wiedergegeben.

<sup>2)</sup> Die im russischen Text angeführten Dimensionen sind folgendermassen zu lesen: obere Zeile giebt die Länge an, die zweite—die Breite, die dritte—die Dicke; alle Maasse sind in Millimeter angegeben.

<sup>3)</sup> Trautschold, Ueber den Korallenkalk d. russ. Jura, Bull. S. N. Moscou, 1862, S. 567, Taf. V, fig. 11.

Fundort: Kalkstein des Horizontes 19 am Berge Kremenetz; tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino; Kalksteine des Horizontes m in der Schlucht Uski beim Dorfe Protopopowka.

*Terebratula Zieteni* Lorient var. a (Taf. I, fig. 11; russ. Text, S. 3). Das Hauptmerkmal dieser Varietät ist das Vorhandensein einer an den Seitenrändern des Wirbels der Dorsalklappe stark ausgeprägten Rippe, die sich von der Oeffnung des Wirbels bis zum Schlossrande hinzieht. Ausserdem unterscheidet sich die Form der Schale selbst durch ein grösseres Zusammenpressen; der mittlere Synus an der kleinen Klappe wird nicht beobachtet, und der Stirnrand ist, im Gegenteil, zur kleinen Klappe gebogen. Der Wirbel der grossen Klappe ist weniger aufgeblasen, als bei der typischen *Terebratula Zieteni*.

Fundort: Kalkstein des Horizontes 19 am Berge Kremenetz.

*Terebratula Zieteni* Lorient var. b (Taf. I, fig. 10, russ. Text, S. 3). Dreieckige Form der Schale, weniger gebogener Wirbel, kaum bemerkbare Rippe an den Seitenrändern des Wirbels—alles das zusammen mit dem offenen, niedrigen Deltidium dient als unterscheidendes Merkmal der typischen Form von *Terebratula Zieteni*.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 19 am Berge Kremenetz.

*Terebratula Baltzeri* Haas (Taf. II, fig. 12, 13, russ. Text, S. 4). Weniger entwickelter und weniger gebogener Wirbel der grossen Klappe, mit beinahe runden Umrissen und weniger ausgebogenem Schalenrand unterscheidet diese Art von *Terebratula Zieteni* Lorient.

Fundort: Kalkstein der Horizonte 19 und 23 am Berge Kremenetz und toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.

*Terebratula cincta* Cotteau (Taf. I, fig. 1, 3, russ. Text, S. 4). Die untersuchte Form unterliegt grossen Veränderungen; der äussere Umriss der Muschel ist bei einigen Exemplaren rund und sogar etwas quer oval, bei anderen länglich oval und bei wenigen mit stark ausgeprägter Faltung fünfeckig gerundet. Die Seitenansicht ist bei allen Arten oval, die grössere Klappe ist etwas mehr gewölbt, als die kleinere. Alle vorhandenen Exemplare können in 2 Gruppen geteilt werden; die erste Gruppe mit beinahe glatten Klappen, gerundeten Umrissen, wenig gewölbt, mit breitem ein wenig zurückgezogenem Wirbel und die andere Gruppe mit länglichem, viereckigem Umriss, mit mehr oder weniger ausgeprägter Faltung am Stirnrande, mehr aufgeblasenem und mehr zurückgezogenem Wirbel. Die erste ist identisch mit denjenigen, die von Lorient und Douvillé dargestellt wurden <sup>1)</sup>. Die Exemplare, welche eine mehr

<sup>1)</sup> Lorient, Fossiles de Tonnere, pl. XI, fig. 13 et 15; Douvillé, Sur quelques brachiopodes d. terr. Jur., pl. II, fig. 7.

aufgeblasene Schale besitzen, nähern sich zum Teil den Originalen anderer Autoren.

Fundort: Kalkstein des Horizontes 18 vom Berge Kremenetz, toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino, Kalkstein des Horizontes d am Dorfe Protopopowka.

*Terebratula cincta* Cotteau var. a (Taf. I, fig. 4; russ. Text, S. 6). Länglich-ovale Form, mit breitem, wenig aufgeblasenem Wirbel der grossen Klappe, mit tiefen Anwachsstreifen am Stirnrande und augenscheinlich glatter Wirbelteile. Man muss bemerken, dass diese Varietät etwas an *bissuffarcinata* Schl. erinnert; wahrscheinlich steht die Schlosser'sche <sup>1)</sup> *bissuffarcinata* zwischen der typischen *bissuffarcinata* und der vorliegenden Varietät

Fundort: Kalkstein des Horizontes 18 vom Berge Kremenetz.

*Terebratula cincta* var. b.

*Terebratula cincta* Cotteau var. c (Taf. I, fig. 5, russ. Text). Die Form, die zu dieser Varietät gehört, zeichnet sich dadurch aus, dass die Oberfläche der Klappen beim Stirn- und Seitenrande abgestumpft scheint und diese abgestumpfte Fläche ist mit gedrängten, konzentrischen Anwachsstreifen bedeckt. Bis zu einem gewissen Grade erinnert der Character der Faltung an *Terebratula biplicata squamea* Quenst. <sup>2)</sup> und *Terebratula margarita* Opp. <sup>3)</sup>.

Fundort: Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.

*Terebratula cincta* Cotteau var. d (Taf. I, fig. 6; russ. Text, S. 9). Die untersuchte Form zeichnet sich durch eine beinahe dreieckige Form mit breitem, geraden Stirnrande und mit abgerundeten Seitenrändern aus. Sie erinnert an Bayle's *ranvillensis* und *quillyensis* aus dem Grand Oolithe von Ranville und Quilly (Calvados).

Fundort: Kalkiger Ton des Horizontes 18 vom Berge Kremenetz.

*Terebratula cincta* Cotteau, *abnormitates* (Taf. I, fig. 2, russ. Text S. 7), haben eine verlängerte (Länge = 33, Breite = 26, Dicke = 18) unsymmetrisch zusammengedrückte Form mit einem Stirnrande, der asymmetrisch zur Mittellinie liegt und unsymmetrisch entwickelte Falten und Synus enthält; oder sind sie ebenso verlängert (Länge = 32, Breite = 24, Dicke = 23), aber zu gleich stark aufgeblasen, mit dem Wirbel der grossen Klappe stark konvex und so gewölbt, dass das Deltidium ganz unsichtbar wird.

*Terebratula Bauhini* Et. (Taf. II, fig. 1, 2, russ. Text, S. 9). Da das grösste Exem-

<sup>1)</sup> Schlosser, Die Brachiopoden Kelheimer Diceras-Kalkes, Paläontographica, XXVIII, Taf. XXV, fig. 12.

<sup>2)</sup> Quenstedt, Brachiopoden, Taf. 49, fig. 98 und 99.

<sup>3)</sup> Id., fig. 100.

plar meiner Sammlung der Dimensionen noch kleiner ist als die von Douvillé dargestellten Formen, so ist eine vollständige Identifizierung meines Exemplars mit demjenigen von Douvillé unmöglich. Die letzte Form ist länglich und an den Seiten zusammengedrückt, während die untersuchten breiter und weniger in die Länge gezogen sind. Aber beim Vergleich der Maasstabelle mit derjenigen von Douvillé ersehen wir, dass bei der Dimensionsvergrößerung das Verhältniss von der Breite zur Länge sich vollständig ununterbrochen verkleinert. Das grosse unsere Exemplar nähert sich der Form, die von Haas (Kritische Beiträge, T. XXII, Fig. 1) und von Etallon dargestellt ist. Am nächsten aber steht diese Form derjenigen, die von Loriol in fig. 17 (Corall. de Valfin) angeführt ist. Ich muss hier bemerken, dass Loriol nicht nur keine Angaben über die Kanten, die sich längs den Seiterändern des Wirbels hinziehen, giebt, sondern im Gegenteile sagt, dass der Wirbel an den Seiten abgerundet ist <sup>1)</sup>, während an den von mir untersuchten jungen Exemplaren dieser Rand deutlich ausgeprägt ist.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d am Dorfe Protopopowka und kalkige Tonen des Dorfes Werewkino.

*Terebratula Bauhini* Et. var. a (Taf. II, fig. 3, russ. Text, S. 11). Zum Unterscheidungsmerkmal dieser Varietät dient das stark zusammengedrückte Ende des Wirbels, der in Folge dessen eine verhältnissmässig kleine Oeffnung besitzt. Ausserdem ragt der Wirbel nicht so stark hervor und ist zusammengedrückt, erweitert und ausgerüstet mit deutlich sich abhebenden gerundeten Kanten. Diese Varietät steht der von Loriol in fig. 12 (Coroll. Valfin, pl. XXXVII) beschriebenen Form am allernächsten.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Terebratula Bauhini* Et. var. b (Taf. II, fig. 4 russ. Text, S. 11). Diese Varietät unterscheidet sich durch einen breiten Stirnrand; die maximale Breite befindet sich am Stirnrande, nicht in der Mitte der Schale; die Schale ist runzellig, die Anwachsstreifen sind grob; die allernächsten Formen, zu denen die genannte Varietät gehört, sind die von Loriol in fig. 18—19 (Corall. inf. Jura bernois, pl. XXXVI) dargestellten.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka, tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino.

*Terebratula Bauhini* Et. var. c (Taf. II, fig. 5, russ. Text, S. 12). Ich unterscheidet eine Gruppe von Formen, welche sich zum Stirnrande bedeutend erweitert und sich nach der äusseren Form verhältnissmässig stark von der typischen länglich ovalen *Terebratula Bauhini* Et. unterscheidet. Diese Varietät geht nach der allmähigen Umänderung vom erweiterten Teil des Stirnrandes zur Mittellinie in eine Form über,

<sup>1)</sup> Loriol. Coralligènes de Valfin, p. 336.

die nicht zu unterscheiden ist von *Terebratula cincta* Cotteau und von Douvillé's *castellensis* und *Cotteaui*, die sich von *cincta* durch das Fehlen des Synus an der kleinen Klappe unterscheiden.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka, tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino.

*Terebratula Bauhini* Et. var. d (Taf. II, fig. 6, russ. Text, S. 13). Der Umriss der Schale ist länglich oval, rundlich oder eierförmig; die Seitenschlusslinie ist mit tiefem Synus zur Seite der grossen Klappe gerichtet, die Schlusslinie des Stirnrandes ist mit geringem Synus versehen, dem ein kaum merklicher Eindruck an der kleinen Klappe entspricht. Ebenso schwach sind auch die Seiteneindrücke dieser Klappe ausgeprägt. An dem Stirnrande der grossen Klappe sind zwei flache, längliche Eindrücke bemerkbar, abgetrennt durch eine flache, breite Falte.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Terebratula* cf. *Gallienei* d'Orb. (russ. Text, S. 14). Das Verhältniss dieser Art ist eingehend von Haas und Loriol besprochen worden; die Untersuchung des Verhältnisses dieser Art zur Art von Etallon *T. Bourguetti* zeigt dass beide diese Arten als idente Formen man betrachten muss.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Terebratula valfinensis* Loriol (Taf. III, fig. 4, russ. Text, S. 15). Loriol zeigt bei der Feststellung der Art *valfinensis* die charakteristischen Merkmale derselben und stellt sie der Zeuschner'schen Art *bieskidensis* gegenüber. Im Gegensatz zur letzteren bei *valfinensis* kommen anorme Formen ziemlich selten vor; so fand Loriol in der Sammlung aus Valfin 2 anormale Exemplare. Ausserdem bemerkt Loriol, dass er in Valfin kein einziges Exemplar gesehen hat, das dem von Zeuschner abgebildeten Typus ähnlich ist. Bei unsern Exemplaren bemerken wir, dass die beiden anormal entwickelt sind und in dieser Beziehung der Zeuschner'schen *Terebratula bieskidensis* nahe stehn; andererseits behält unsere Form charakteristische Eigenheiten der *Terebratula valfinensis* Loriol und verbindet auf diese Weise die Arten von Loriol und Zeuschner.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka, toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.

*Terebratula immanis* Zeusch. var. *pringuis* Schloss. (Taf. III, fig. 5, russ. Text, S. 16). Die allgemeinen Umriss der Muschel sind rundlich fünfeckig und gehen zum Teil in ovale Form über. Die Representanten dieser Formen sind oft unsymmetrisch im Verhältnisse zur Mittellinie. Die Seitenschlusslinien sind schwach gewölbt, in ihren mittleren Teile schwach zur grossen Klappe gebogen; die Stirnschlusslinie ist unsymmetrisch

zur Mittellinie, besitzt einen unsymmetrisch entwickelten Synus, der sich nur schwach von der Oberfläche der Klappen abhebt.

Fundort: Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka; toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino; Berg Kremenetz.

*Terebratula* n. sp. ? (russ. Text, S. 17). Diese Form steht der obengenannten sehr nahe, von welcher sie sich durch einen fast geraden Schlossrand unterscheidet; in der Nähe dieses Randes erreicht die Schale ihre grösste Breite. Die Schale ist symmetrisch im Verhältniss zur Mittellinie. Der allgemeine Umriss ist rundlich fünfeckig, die grosse Klappe ist etwas mehr gewölbt, als die kleinere; die grösste Dicke erreicht die Schale am hinteren Teile. An den Rändern der Schale befinden sich deutliche Anwachsstreifen, an dem übrigen Teile ist sie ganz glatt. Die Schlusslinien an den Seitenrändern sind schwach gewölbt; am Stirnrande ist ein schwach ausgeprägter Synus, dem an der Oberfläche der kleinen Klappe schwach ausgeprägte Seiteneindrücke entsprechen. Der Wirbel der grossen Klappe ist dem Wirbel der *Terebratula* var. *pinguis* Schlosser identisch.

Fundort: Berg Kremenetz.

*Terebratula bieskidensis* Zeuschner var. *isiunensis* Nalivkin (Taf. III, fig. 3, russ. Text, S. 18). Nach dem Charakter der Oberfläche der Klappen und deren Wölbung, nach den Umrissen, sowie auch nach dem Bau des Wirbels stehen die untersuchten Exemplare der *Terebratula bieskidensis* Zeuschner am allernächsten. Die von den Seiten mehr zusammengepresste Form, der schmälere, mittlere Sattel und ein anderer Charakter der Wölbung der Klappen am grossen Exemplar hindern die vollständige Gleichstellung derselben. Von allen Formen steht die *Terebratula bieskidensis* die von Suess <sup>1)</sup> abgebildet wurde der beschriebenen am allernächsten. Dann muss man noch bemerken, dass unsere Form in einigen Teilen an *Terebratula Zieteni* Loriol erinnert, obwohl sie sich von derselben unterscheidet durch das Fehlen des mittleren Synus an der kleinen Klappe, durch stark zusammengepresste Form am oberen Teile, weniger gewölbten Schnabel, ein anderes Verhältniss der Wölbung der beiden Klappen und den Charakter der Oberfläche dieser Klappen, sowie auch durch ein anderes Aussehen der Seitenschlusslinie.

Fundort: Berg Kremenetz.

*Terebratula retrocarinata* Rothp. (Taf. II, fig. 10, 11, russ. Text, S. 19). Der allgemeine Umriss der Schale ist beinahe rund, nur einige Exemplare sind von der Seite zusammengedrückt und ihr allgemeiner Umriss nähert sich der Eierform, die sich zum Stirnrand erweitert. Die beiden Klappen sind beinahe gleich gewölbt, die grösseren

<sup>1)</sup> Suess, Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, Taf. II, fig. 9, Taf. III, fig. 1.

Exemplare sind mehr gewölbt, als die kleineren. In dem Charakter der Wölbung der kleinen Klappe bemerkt man eine gewisse Unregelmässigkeit, dank deren die Schlusslinien ein unregelmässiges Aussehen erhalten haben. Die Oberfläche der Schale ist chagriniert, wobei die Erhöhungen rombische Form erhalten und schachartig geordnet sind, was man mit blossem Auge wahrnimmt: die konzentrischen Anwachsstreifen sind selten und unregelmässig.

Von den Formen, die der untersuchten nahe stehen, kann man *Terebratula Lamberti* Douvillé <sup>1)</sup> und *Terebratula* sp. Haas <sup>2)</sup>, nahe stehende zur Douvillé's Art, anführen. Diesen 2 Arten stehen die kleineren Exemplare nahe. Ausserdem kommen einige Varietäten der untersuchten Art der *Terebratula Stockari* Mösch <sup>3)</sup> sehr nahe, und besonders die gerundeten Formen, welche die angeführte Art durch allgemeinen Umriss, wie auch durch den Charakter der Faltung, die Form der Oeffnung und das Aussehen der Schale sehr nahe steht; die Variationen des eierförmigen Umrisses stehen der *Terebratula Zieteni* verhältnissmässig nahe. In der Sammlung befinden sich zwei anormal entwickelte Exemplare, von denen bei einem die Seiteneindrücke stark entwickelt und beim andern die Seiten stark zusammengepresst sind.

Fundort: Kalkstein der Horizonten m u. l beim Dorfe Protopopowka.

*Terebratula subrhomboidalis* Gurow (russ. Text, S. 21). Die Form der Schale ist von quer oval bis fast rund. Die Klappen sind nicht gleichmässig gewölbt. Der Wirbel der grossen Klappe ragt etwas über der kleinen hervor, ist bedeutend gebogen und mit gerundeten Rändern versehen. Er bedeckt fast das Deltidium, seine Spitze ist schräg und besitzt eine mittelgrosse Oeffnung. Die Ränder der Schale sind spitz und scharf, die Seitenschlusslinie ist gerade; am Stirnrande der erwachsenen Exemplare wird ein flacher, breiter Synus mit schwacher Mitteleinbuchtung beobachtet. Die Oberfläche der Schale ist punktiert und mit zarten, konzentrischen Streifen bedeckt; einige von ihnen scheinen mehr vertieft zu sein, dabei liegen stark eingedrückte Streifen in ziemlich regelmässiger Entfernung von einander. Ausser der Streifung beobachtet man an einigen Exemplaren feine radiale Rippen. An den Steinkernen beobachtet man schwach ausgeprägte Runzeln und feine, radiale Rippen, die besonders am Stirnrande zum Ausdruck kommen.

Wenn der allgemeine Umriss der Schale kreisrund wird, so stehen diese Formen der *Terebratula boloniensis* Sauvage nahe. Durch Abstumpfen des Schalenrandes und durch Veränderung der Formen in fünfeckig gerundete nähert sich diese Art derjenigen, die mit ihr zusammen vorkommt und die oben (S. 65) zur *Terebratula inmanis* Zeuschner var. *pinguis* Schlosser gestellt wurde. Ausserdem ist diese Art schwer zu unter-

<sup>1)</sup> Douvillé. Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 85, pl. III, fig. 6.

<sup>2)</sup> Haas. Jurassische Brachiopoden d. Schweiz. Jura, S. 135, Taf. XIX, fig. 15.

<sup>3)</sup> Mösch. Der Aargauer-Jura, S. 312—313, Taf. VI, fig. 6a (non b u. c).

scheiden von *Terebratula subsella* Leymerie <sup>1)</sup> und von den flacheren Exemplaren der *Terebratula cincta* Coteau <sup>2)</sup>.

Fundort. Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka, toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.

*Terebratula subrhomboidalis* Gur. var. (a) (Taf. II, fig. 7, 8, russ. Text, S. 22). Der untere Teil der Klappe hat die Form eines Halbkreises, der obere—die Form eines Dreieckes mit einem Winkel, der von 95° bis 108° schwankt. Die grössere Klappe ist bedeutend mehr gewölbt, als die kleinere; ihr stärker gewölbter Teil befindet sich gleich hinter der Mitte der Schale, von wo sie sich allmählig zum Rande und zum Wirbel senkt. Der Wirbel dieser Klappe ist wenig gebogen, ragt schwach über der kleinen hervor und ist mit einer kleinen Oeffnung versehen. Das Deltidium ist wenig entwickelt; die Kanten des Wirbels sind gerundet. Die schwach gewölbte kleine Klappe erreicht die grösste Wölbung in der Nähe des Schlossrandes, von wo die Klappe sich allmählig zum äussern Rande der Schale senkt. Die Schlusslinie, wie auch die Seiten- und Stirnlinie sind gerade; die Stirn- und Seitenränder sind scharf. Die Oberfläche der Schale ist mit schwachen konzentrischen Anwachsstreifen bedeckt.

Die untersuchte Form steht dem allgemeinen Umriss und dem Charakter der Wölbung nach der flachen *Waldheima magasiformis* Zeusch. nahe.

Fundort. Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka; Kalkstein des Horizontes 23 vom Berge Kremenetz.

*Terebratula subrhomboidalis* Gur. var. (b) (Taf. II, fig. 9, russ. Text, S. 23). Der allgemeine Umriss der Schale ist rundlich fünfeckig, beinahe kreisrund. Die Klappen haben verschiedene Wölbung, die kleinere ist sehr wenig erhöht und besitzt eine konzentrische Einbuchtung. Die grosse Klappe hat die grösste Wölbung im mittleren Teile. Der Wirbel dieser Klappe ist breit und ragt wenig über der kleinen hervor. Das Deltidium ist schwach entwickelt und beinahe ganz vom Wirbel verborgen. Der Stirnrand hat einen breiten Synus und eine schwache Einbuchtung in der Mitte der Schale. Die Oberfläche der Schale ist punktiert und mit schwachen, konzentrischen Streifen am hintern Teile der Schale, die an der Schalenrändern gröber werden. Eine mehr gerundete Form, ein mehr entwickelter Wirbel und ein anderer Charakter der Wölbung der Klappen sind die Hauptmerkmale der genannten Varietät.

Fundort. Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

<sup>1)</sup> I. Haas, Kritische Beiträge, Taf. XXI, fig. 9—13.

<sup>2)</sup> Loriol, Description d. moll. d. couches Séquaniennes de Tonnerre (Ionne). Mém. Soc. pal Suisse, vol. XX, pl. XI, fig. 15.



*Terebratula* nov. sp. (Taf. III, fig. 7, 8, russ. Text, S. 24). Die kleine Klappe ist beinahe rund, bloss am Stirnrande etwas erweitert. Die grosse Klappe ist mehr gewölbt, als die kleinere; die grösste Wölbung erreicht diese Klappe in der Mitte der Schale; am Stirnrande dieser Klappe befindet sich ein unsymmetrisch gelegener und unsymmetrisch entwickelter flacher Synus, auf dem sich eine schwach entwickelte Falte befindet. Der Wirbel der grossen Klappe ist flach gewölbt und wenig gebogen; gerundete Ränder trennen die eingebogene Pseudo-area.

Zum Hauptunterscheidungsmerkmal dieser Art von Douvillé's *Terebratula castellensis* <sup>1)</sup> dienen die abgestumpften Ränder, die den Rändern der *cincta* Cotteau gleichen, die Asymmetrie des Sattels, das Vorhandensein des Synus auf demselben, etwas mehr eingebogener Wirbel, etwas weniger ausgeprägter Sattel und Synus der Klappen und eine mehr ausgeprägte Skulptur der Schale. Nach dem Bau der Wirbel erinnert unsere Form an eine andere von Douvillé—*Ter. Cotteaui* <sup>2)</sup>, aber die Merkmale, die sie von der oben angeführten Art unterscheiden, sind auch hier mit der Ergänzung angebracht, dass der Charakter der Wölbung der Klappen und der Umriss der Schale sich ebenso von den gleichen der Art *Cotteaui* unterscheidet. Ausser den gerundeten Rändern, das Vorhandensein der schwachen Faltung und die scharf ausgeprägte Skulptur der Schale nähert unsere Form der *cincta* Cotteau, von der sie sich unterscheidet durch eine andere Form der kleinen Klappe, einen weniger breiten Stirnrand, die Asymmetrie des Synus und des Sattels, die Ungleichheit der Faltung und deren schwache Entwicklung. Das mehr gerundete Exemplar steht der Varietät b der Art *cincta* sehr nahe, bloss unterscheidet es sich durch einen andern Charakter des Stirnrandes.

Fundort. Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka; toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.

*Terebratula* sp.? Zwei schlecht erhaltene Exemplare gestatten nicht die Art genau zu bestimmen. Die Schale ist fast kugelförmig mit stark aufgeblasenen Klappen, die die grösste Wölbung in der Mitte der Schale erreichen. Der Wirbel ragt stark über der kleinen Klappe hervor und ist mit einer verhältnissmässig kleinen Oeffnung versehen, von der sich deutlich ausgeprägte Ränder hinziehen, welche die schwach eingebogene, verhältnissmässig breite Pseudo-area trennen. Die Oberfläche der Schale ist schwach punktiert und mit schwachen Anwachsstreifen versehen; über den Stirn- und Seitenrand kann man nicht urteilen. Der Charakter des Wirbels und der Ränder dieser Art stehen der *Terebratula Gallienei* d'Orb. <sup>3)</sup> sehr nahe.

Fundort. Kalkstein des Dorfes Werewkino und Kalkstein des Horizontes 23 am Berge Kremenetz.

<sup>1)</sup> Douvillé. Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. II, fig. 2.

<sup>2)</sup> Id., pl. II, fig. 3.

<sup>3)</sup> S. Haas. Kritische Beiträge. Taf. XII, XIII.

*Terebratula Stutzii* Haas. (Taf. II, fig. 14, russ. Text, S. 25). Der allgemeine Umriss der Klappe ist rundlich fünfeckig, die Wölbung der kleinen Klappe ist beinahe rund. Die grösste Breite der Schale liegt etwas nach vorn über der Mitte; die grösste Dicke liegt etwas nach hinten. Die Wölbung der grossen Klappe übertrifft diejenige der kleinen nur wenig, indem die grösste Wölbung in der Mitte der Klappe, bei der kleinen in der Nähe des Schlossrandes, liegt. Der Wirbel der grossen Klappe ragt wenig über denjenigen der kleinen hervor, er ist ganz angedrückt an die Letztere und hat gerundete Kanten; die Oeffnung ist nicht erhalten, das Deltidium ist vollständig verborgen. An der grossen Klappe, am Stirnrande, befindet sich ein breiter, flacher Synus mit einer breiten, flachen Mittelfaltung; an der kleinen Klappe befinden sich zwei Seiteneindrücke, die den breiten, mittleren Sattel begrenzen; die Oberfläche des Sattels ist am Exemplar verdorben, deswegen kann man über die Anwesenheit des mittleren Sinus am Sattel, der ihn zwei kurze der Länge nach gezogene Falten teilt, bloss nach der Biegung des Stirnrandes beurteilen. Die Oberfläche der Schale ist punktiert, am hintern Teile glatt und mit etwas grober Schraffierung an den Rändern der Schale.

Fundort. Schlucht Popelnuschki.

*Terebratula Gesneri* Etall. (Taf. III, fig. 1, russ. Text, S. 26). Diese Art wurde mit *Terebratula Bauhini* zusammen gefunden und unterscheidet sich sehr wenig von der Varietät c; etwas mehr zusammengedrückte Seiten, ein etwas mehr gebogener Wirbel der grossen Klappe, die fast gerade Seitenschlusslinie und etwas andere Wölbung der grossen Klappe dienen als Hauptunterschiede der oben genannten Varietät.

Fundort. Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Terebratula anatina* Mérian (Taf. III, fig. 6, russ. Text, S. 27). Das einzige Exemplar, das mit *Terebratula cincta* Cotteau zusammen gefunden wurde, zeigt viel Aehnlichkeit mit der letzteren Art. So haben sie den Umriss der Schalen und den Bau des Wirbels gemein; die Form der Wölbung der kleinen Klappe (die grösste Wölbung liegt am hintern Teile der Schale), der mittlere Sattel der kleinen Klappe, der dementsprechende Synus an der grossen Klappe und das vollständige Fehlen der Falte an diesem Sattel (er erscheint sogar convex), alles dieses nähert unsere Art der *Terebratula anatina* Mérian. Man muss hier bemerken, dass auch die allgemeine Form der *anatina* mit den flachen Abarten *cincta* Cotteau <sup>1)</sup> identisch ist.

Fundort. Kalkstein und kalkige Tone des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.

*Terebratula indentana* Quenstedt (Taf. III, fig. 2, russ. Text, S. 27). Diese Form ist gerundet fünfeckig mit breitem Stirnrande. Die beiden Klappen sind gleichmässig

<sup>1)</sup> P. Loriol. Fossiles de Tonnerre. Mem. Soc. pal. Suisse. vol. XX, pl. XI, fig. 15, *T. cincta* et fig. 6 *T. anatina*.

gewölbt und erreichen die grösste Wölbung in der Mitte der Schale. Der Wirbel der grossen Klappe ist wenig aufgeblasen und schwach gebogen, mit gerundeten Kanten; das Deltidium ist schlecht erhalten; die Oeffnung ist mittelgross. Die Schlusslinie ist zur Seite der grossen Klappe schwach eingebogen; die Stirnabschlusslinie ist fast gerade. Die Oberfläche des hintern Randes ist fast glatt mit seltenen und schwach ausgedrückten, konzentrischen Streifen, indem diese Streifen beim Stirnrande tiefer werden und in stufenartig gelegene Falten übergehen.

Fundort. Kalkige Tone des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.

*Waldheimia* cf. *lugubris* Suess (Taf. III, fig. 9—10, russ. Text, S. 28). Die von mir untersuchte Form steht der *lugubris* sehr nahe, obwohl sie sich unterscheidet durch einen etwas weniger zurückgezogenen Wirbel, weniger scharfe Kanten an den Seiten des Wirbels, ein breiteres Deltidium, stärker ausgeprägte, stufenartige, konzentrische Falten am vordern Teile der Schale und Asymmetrie des Synus am Stirnrande.

Fundort. Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Zeilleria doneziana* nov. sp. (Taf. III, fig. 11, russ. Text, S. 29). Der allgemeine Umriss der Schale ist rombisch gerundet, die Schale ist asymmetrisch zur Mittellinie; die beiden Klappen sind fast gleich gewölbt. Der Wirbel der grossen Klappe ist eng und ragt stark über der kleinen Klappe hervor; an den Seiten entlang ziehen sich scharf ausgeprägte Kanten; die Oeffnung hat sich nicht erhalten; das Deltidium ist dreieckig und hoch. Die Seiten- und Stirnränder sind gerundet. Die Seitenschlusslinie ist schwach gewölbt; die Stirnlinie ist bei stark gewölbten Exemplaren mit einem schwachen Synus versehen.

Die mehr gewölbte Schale und der punktierte Bau der Oberfläche unterscheidet *Zeilleria doneziana* von *macta* Douvillé <sup>1)</sup>. Von den Formen, die der oben genannten Art nahe stehen, muss man die von Loriol <sup>2)</sup> dargestellte *Zeilleria delmontana* erwähnen.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz und des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Zeilleria Egena* Bayle (Taf. III, fig. 12, russ. Text, S. 30). Die untersuchte Form ist weniger gewölbt, als diejenigen, die von Douvillé dargestellt sind; sie nähert sich dem jungen Exemplar, das von Bayle dargestellt ist.

Fundort. Kalkige Lehme des Horizontes 18 am Berge Kremenetz; toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino (?).

<sup>1)</sup> Douvillé. Sur quelques brachiopodes du terrain jurassique, p. 98, pl. IV, fig. 16.

<sup>2)</sup> Loriol. Rauracien inf. du jura bernois. Mém. Soc. pal. Suisse, Vol. XXI, pl. X, fig. 2.

### Familie **Rhynchonellidae** Gray.

*Rhynchonella varians* Schloth. (russ. Text, S. 30). Das Material des Donetz Jura zeigt eine grosse Veränderung dieser Art. Die Breite des Synus ist verschieden, dessen Einbuchtung ist bedeutend geringer, als bei der typischen *varians*. Durch viele Merkmale steht unsere Form den Varietäten *arcuata* (der Schlossrand ist schmal, der Wirbel ragt bedeutend hervor, die Ränder der Bauchklappe kommen zusammen am Wirbel unter wenig stumpfen Winkeln) und *Thurmanni* (die scharfe, schneidende Kante der Area, der kleine, schmale, gespitzte und gebogene Wirbel u. s. w.: s. Quenstedt, Petrefactenkunde, S. 90, 91, Tab. 38, fig. 70—80, 83—85) nahe. Die Arten, bei denen die Kanten der Area gerundet sind, erinnern an var. *Smithii* David. (Suppl., pl. XXVIII, fig. 1—3).

Fundort. Die Schlucht Popelnuschka, Landhaus Sawodski, Dorf Protopopowka.

*Rhynchonella Steinbeisii* Quenst. (russ. Text, S. 32). Diese Form steht der *Rhynchonella varians* nahe und unterscheidet sich durch kleinere Dimensionen und durch andere Verhältnisse der Dicke, Länge und Breite, wodurch die Schale flacher wird. Es giebt mehr flache, und mehr gewölbte und gerundete Formen.

Fundort. Landhaus Sawodski; Schlucht Popelnuschka.

*Rhynchonella* cf. *subtilis* Szajnocha (Taf. IV, fig. 9—10, russ. Text, S. 32). Die untersuchte Form erinnert sehr durch die relative Dimensionen der Schale an *Rhynchonella subtilis* Szajnocha; sie haben gleiche Form der Schale, nur mit dem Unterschiede, dass die Dorsalklappe im mittleren Teile die grösste Wölbung erreicht. Andererseits hat die untersuchte Art an der Ventralklappe einen stark entwickelten und gebogenen Wirbel; ausserdem sind die Rippen bei dem erwachsenen Exemplar kielartig, während dieselben bei *Rhynchonella subtilis* in jedem Alter gerundet bleiben.

Fundort. Berg Kremenetz (Kalkstein des Horizontes 7).

*Rhynchonella inconstans* Sow. (russ. Text, S. 33).

Fundort. Berg Kremenetz (Kalkstein des Horizontes 18).

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. (russ. Text, S. 34). Die Schale hat einen gerundeten, romboidalen Umriss, ist schwach gewölbt und besitzt einen geringen Synus. Die Ventralklappe erreicht die grösste Höhe in der Entfernung von einem Drittel der

Länge vom Wirbel. Der Synus an dieser Klappe ist nicht ausgeprägt, bloss der Stirnrand ist schräg zur Dorsalklappe gebogen. Die Dorsalklappe erreicht die grösste Wölbung in dem vorderen Teile. Die Ränder des Wirbels kommen fast unter dem rechten Winkel zusammen; der Wirbel ist breit, gehoben und am Ende schräg gebogen. Die Oeffnung ist eierförmig, umrandet von zwei Deltidialplatten, ausser der Seite des Wirbels der Dorsalklappe; die Ränder des Deltidiums sind etwas gehoben und bilden einen Kanal. Die Kanten des Wirbels sind gerundet; unter dem Wirbel befindet sich eine geringe, etwas eingedrückte Area. Die Schlusslinie an den Seiten des Wirbels ist zur kleinen Klappe ein wenig eingebogen.

Die Oberfläche der beiden Klappen ist mit 20—22 radialen Rippen bedeckt, die am Wirbel beginnen und zu den Aussenrändern sich erhöhen und erweitern. Der Synus der Ventralklappe ist mit sechs Rippen bedeckt, denen sieben Rippen an der Dorsalklappe entsprechen; er ist asymmetrisch zum Verhältniss der Mittellinie: zur rechten Seite sind acht Rippen gelegen und zur linken sechs.

Die untersuchte Art erinnert der äussern Form, dem Charakter der Berippung und den relativen Dimensionen nach am meisten an *Rhynchonella pinguis* Röm. (*corallina* Leim.)<sup>1)</sup> Als Unterscheidungsmerkmale für diese Art dienen: weniger zurückgezogener Wirbel der Ventralklappe, welche hierdurch auch mehr gebogen erscheint, und das Fehlen der stark ausgeprägten Kanten an den Rändern des Wirbels. Ausserdem nähert sich unsere Art der *Rhynchonella concinna*. Aber das Fehlen der viereckigen Fläche zwischen den Wirbelkanten und der Schlusslinie der Ventralklappe, eine verhältnissmässig grosse Oeffnung, röhrenartig gebogene Ränder des Deltidiums bei dieser Oeffnung, die Asymmetrie des Synus am Stirnrande, das Fehlen des deutlich ausgeprägten Synus an der Ventralklappe und eine dem entsprechende Erhöhung an der Dorsalklappe,—alles dieses zusammen zwingt uns unsere Form in eine besondere Art einzuräumen. Der untersuchten Form steht auch *Rhynchonella jordanica* Nötling sehr nahe; ebenso erinnert *Rhynchonella buteo* Suess an unsere Form, obwohl die querovale Form der *Rhynchonella buteo*, das Vorhandensein des deutlich ausgeprägten Synus der Ventralklappe, die Form des Synus des Stirnrandes, der Charakter der Wölbung der Ventralklappe und die Dimensionen—*Rhynchonella buteo* von unserer Art unterscheiden.

Fundort. Tonige Kalke und kalkige Lehme des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (a) (Taf. V, fig. 1, russ. Text, S. 36). Die untersuchte Form ist in den äusseren Umrissen beinahe kugelartig, wodurch sie sich von der typischen *Rhynchonella verevkinensis* unterscheidet. Bei einem der Exemplare ist der Synusteil stark ausgezogen; er nähert diese Form etwas der *Rhynchonella trilobata* var. *Möschi* Haas.

<sup>1)</sup> S. Haas, Beiträge etc., Tab. 1.

Fundort. Kalkstein des Dorfes Protopopowka (Horizont d), tonige Kalke des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (b) (Taf. V, fig. 2, russ. Text, S. 36). Seltene Berippung, mehr eingebuchteter und scharf ausgeprägter Synus und eine mehr gewölbte Dorsalklappe unterscheidet diese Unterart von der typischen *Rhynchonella verevkinensis*. Besonders interessant ist ein Exemplar: eine Hälfte der Schale an den beiden Klappen ist mit einfachen, verhältnissmässig grossen Rippen bedeckt, am andern Teile der beiden Klappen falten sich die Rippen in der Mitte ihrer Länge in zwei kleinere Rippen; auf diese Weise haben wir an der ersten Hälfte der Schale 12 Rippen, an der zweiten  $> 18$ .

Fundort. Tonige Kalke des Dorfes Werewkino, Schlucht Ploski am Dorfe Protopopowka und am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (c) (russ. Text, S. 38). Die untersuchte Varietät steht der Varietät b sehr nahe und unterscheidet sich von ihr bloss durch kleinere Dimensionen und das Fehlen des Synus der Ventralklappe; beide Klappen sind nach dem schwachausgeprägten Typus *Rhynchonella inconstans* entwickelt.

Fundort. Tonige Kalke des Dorfes Werewkino (sehr selten—ein Exemplar).

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (d) (russ. Text, S. 38). Diese Varietät unterscheidet sich von den übrigen durch ihren schmalen, stark zurückgezogenen Wirbel und in Folge dessen auch durch einen kleineren Umbonalwinkel.

Fundort. Tonige Kalke des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (e) (Taf. V, fig. 3, russ. Text, S. 38) Die Unterscheidungsmerkmale dieser Varietät sind folgende: die Form ist weniger gewölbt, annähernd dreieckig und mit mehr zurückgezogenem Wirbel der Ventralklappe, wobei die Flächen längs der Schlosslinie mehr entwickelt und weniger eingedrückt sind als bei den typischen Formen. Der Wirbel der Ventralklappe ist nur ganz an der Spitze schräg eingebogen, das Deltidium ist stark entwickelt, gewölbt mit grosser, runder Oeffnung, deren Ränder etwas gehoben sind.

Fundort. Berg Kremenetz, Kalkstein des Horizontes 23 und 27; Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka; tonige Kalke und kalkige Tone des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (f) (Taf. V, fig. 4, russ. Text, S. 40). Die untersuchte Varietät steht der Varietät e sehr nahe, von der sie sich durch kürzere und gewölbtere Form der Schale unterscheidet. Die Zahl der Rippen an jeder

Klappe ist etwa 28, von denen am Synus 3—5 und an der entgegengesetzten Erhöhung 4—6 entwickelt sind.

Fundort. Tonige Kalke und kalkige Tone am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella verevkinensis* nov. sp. var. (g) (Taf. V, fig. 5, russ. Text, S. 40). Unter dieser Benennung scheidet ich eine seltene Form aus, die in die Länge gezogen, von den Seiten ziemlich zusammengedrückt ist und einen stark zurückgezogenen Wirbel der Ventralklappe besitzt. Der Winkel, unter dem die Ränder des Wirbels zusammenkommen, erreicht nur  $75^{\circ}$ — $80^{\circ}$ ; der Wirbel selbst ragt stark über der Dorsalklappe hervor, ist schwach schnabelartig gebogen und schliesst mit einer verhältnissmässig scharfen Spitze; die Area sondert sich stark ab. Unter dem Wirbel befindet sich die ovale Oeffnung, die vom Deltidium begrenzt ist.

Der lange Wirbel, der in die Länge gezogenen Schale, stellt die besprochene Varietät der *Rhynchonella lacunosa* <sup>1)</sup> sehr nahe, und unterscheidet die untersuchte Varietät von der Letzteren durch das Vorhandensein der Area und der häufigen, einfachen Berippung. Die Formen mit dem stark ausgeprägten Synus und der ihm entgegengesetzten Erhöhung stehen der Varietät f sehr nahe.

Fundort. Berg Kremenetz, das Dorf Werewkino (tonige Kalke); Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopowka; Schlucht Ploski beim Dorfe Protopowka.

*Rhynchonella quadriplicata* Ziet. (Taf. V, fig. 9, russ. Text, S. 41). Die Schale ist quer oval und zeigt einige Variationen in der Form der Klappe, des Synus und der Zahl der Rippen; an den Flügeln sind 9—12 Rippen und am Synus 5—7.

Fundort. Tohnige Kalksteine und kalkige Tone des Dorfes Werewkino; schiefrige Tone des Horizontes b in der Schlucht Ploski.

*Rhynchonella pinguis* Römer. (Taf. III, fig. 14, russ. Text, S. 42). Bei der Feststellung der Art *Rhynchonella pinguis* giebt Römer eine Beschreibung (S. 41) und eine Zeichnung (Tab. II, fig. 15) derselben, wobei der Autor weder bei der Beschreibung, noch an der Zeichnung die Möglichkeit des asymmetrischen Synus oder der Zusammenpressung der Klappen hervorhebt. Dieser Umstand verursachte Haas <sup>2)</sup> zuerst *Rhynchonella pinguis* mit *Rh. corallina* Léymerie zu vereinigen. Dabei führt Léymerie nur eine Zeichnung seiner Art ohne jegliche Beschreibung an. Folglich giebt er noch weniger Unterscheidungsmerkmale seiner Art, als von Römer in Bezug auf seine Art *pinguis* gemacht wurden. An der von Léymerie gegebenen Zeichnung ist eine symmetrische Form von *Rh. corallina* dargestellt, eine Form, die sehr nahe zu

<sup>1)</sup> S. Quenstedt. Brachiopoden. Tab. 39, fig. 104 „Lange lacunosa“.

<sup>2)</sup> Kritische Beiträge, etc.

Römer's Zeichnung steht; drum war für Léymerie keine Ursache, die besprochene Form zu einer besonderen Art zu stellen; folglich ergibt sich, dass Haas den von ihm abgebildeten Exemplaren die Benennung *pinguis* beibehalten müsste. Abermals zurückkommend zur Besprechung des Verhältnisses von *Rh. corallina* zu *Rh. pinguis*, findet Haas für einzig richtig für die schweizer- und französischen Formen, unter denen die verbogenen Exemplare viel häufiger vorkommen, als die symmetrischen, die Benennung zu behalten, die Léymerie gegeben hat. Zugleich bespricht er auch die deutschen Formen, an denen das Verhältniss der Symmetrie und der Asymmetrie vollständig entgegengesetzt ist, so wie die Varietät *Rh. corallina* Léymerie, indem er für sie den Namen *Rh. corallina pinguis* vorschlägt. Aber schon die Kombination des Namens ist ungünstig: es könnte sich erweisen, dass die Varietät schon früher beschrieben wurde, als die typische Form. Genau dafür sieht sie auch Loriol an, welcher in allen seinen Arbeiten *Rh. corallina* zu Römer's *pinguis* stellt; in seiner Arbeit „Etude sur les mollusques rauraciens du Jura Bernois“ weist er darauf hin, dass von Brauns in den Hannoverschen Exemplaren *Rh. pinguis* das Vorwiegen der asymmetrischen Formen bezeichnet wurde, und vollständig richtig steht er für die Beibehaltung des Namens, der von Römer gegeben wurde, welcher auch das Prioritätsrecht hat. In meiner Beschreibung behalte ich nach Loriol die Benennung *pinguis* für die allgemeine Form,— aber ich schaltete aus dieser Art einige Varietäten aus, unter ihnen *Rh. pinguis* Römer, var. *corallina* Léymerie.

Fundort. Berg Kremenetz, Kalkstein des Horizontes 18; tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino; Horizont d beim Dorfe Protopopowka; Horizont b der Schlucht Ploski beim Dorfe Protopopowka.

*Rhynchonella pinguis* var. a (Taf. IV, fig. 4, russ. Text, S. 44). Bei der untersuchten Varietät beobachtet man an beiden Klappen einige (2—3) Rippen, welche sich am Wirbel, sowie auch an der Peripherie der Schalen spalten, wobei man bemerkt, dass eine Rippe, sobald sie sich am hintern Teile der Schale entzweit, so teilt sie sich wieder am Stirnrande in einen von ihren Zweigen. Ausserdem ziehen sich vom Wirbel deutlich ausgeprägte Kanten.

Fundort. Berg Kremenetz.

*Rhynchonella pinguis* var. b (Taf. IV, fig. 1 russ. Text, S. 44). Die Kanten des Wirbels sind gerundet, obwohl längs dem Schlossrande nur eine etwas weniger gebogene Fläche sich befindet; die Oeffnung ist verhältnissmässig stark entwickelt, die Rippen sind stark gerundet.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz und tonige Kalke des Dorfes Werewkino.



*Rhynchonella pinguis* Römer var. c (Taf. IV, fig. 3, russ. Text, S. 44). Diese Varietät unterscheidet sich durch ihre querovale Form und steht zu gleicher Zeit der Varietät *corallina* nahe. Die Form ist unsymmetrisch.

Fundort. Toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella pinguis* Römer var. d (russ. Text, S. 4—5). Die Seiten des Wirbels sind so stark eingedrückt und der Wirbel selbst so stark zusammengedrückt, dass die Fläche, die sich längs dem Schlossrande hinzieht, fehlt; bloss direct unter dem Wirbel liegt die Area; der Wirbel selbst erscheint ganz gerade; die Dorsalklappe am Wirbelteile ist fast flach und glatt; ausserdem sind die Rippen (12—14 an der Zahl) bedeutend grösser, einfach und etwas gebogen.

Fundort. Kalkige Tone und tonige Kalke des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella pinguis* Römer var. e (Taf. IV, fig. 5, russ. Text, S. 4—5). Diese Varietät steht der Varietät c sehr nahe und unterscheidet sich von derselben im Folgenden: die allgemeine Form ist mehr gewölbt, weniger in der Querrichtung ausgereckt, nicht so stark von den Seiten des Wirbels der Dorsalklappe zusammengedrückt, welcher bei der Varietät c getrennt von der ganzen Klappe erscheint; grössere Asymmetrie der beiden Klappen, höhere und mehr gebogene Rippen. Wie auf eine Form, die sich der untersuchten Varietät nähert, will ich auf *Rh. oxyptycha* Dumortier <sup>1)</sup> (non Fischer) hinweisen.

Fundort. Tonige Kalke und kalkige Tone des Dorfes Werewkino und Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella pinguis* Römer var. f (Taf. IV, fig. 2, russ. Text, S. 46). Die Unterscheidungsmerkmale dieser Varietät sind folgende: kleinerer Winkel am Wirbel, Dank dessen die Umrise der Schale fast dreieckig werden; kleinere Zahl der Rippen, vollständiges Fehlen der Berippung am Wirbel: die Rippen, beginnen etwa an der Höhe der Mitte der Klappe, indem sie sich zum Stirn- und Seitenrande vergrössern; die Ränder der Schale erscheinen verdickt, wie bei der typischeu *corallina*. Nach dem äussern Abrisse von der Seite des Stirnrandes und nach dem Charakter der Berippung erinnert diese Varietät an die mittel-jurassische *Rh. Petitclerci* Haas <sup>2)</sup>.

Fundort. Berg Kremenetz, Kalkstein des Horizontes 7; tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella pinguis* Römer var. *corallina* Léymerie (Taf. III, fig. 13, russ. Text, S. 47). Die untersuchte Varietät steht der *corallina* Léymerie sehr nahe, wie

<sup>1)</sup> Dumortier. Sur quelques gisements de l'oxfordien inferieur de l'Ardèche, p. 33—34, pl. I, fig. 21—25.

<sup>2)</sup> Haas Kritische Beiträge. S. 85, Taf. X, fig. 15.

sie auch von Haas dargestellt ist; nur einige von ihnen zeichnen sich durch geringe Zahl der Rippen aus: sie erreichen eine Zahl von 14—18, während Haas 22—26 anführt. Ferner beobachtet man an meinen Exemplaren eine ovale Oeffnung, während sie nach Haas's Angaben rund ist; ein fast kreisförmiger Umriss der Schale (wenn man den Wirbel nicht beachtet) ist ebenso ein bedeutenderes Unterscheidungsmerkmal, obgleich der letzte Umstandt auch als Ausnahme betrachtet werden kann.

Fundort. Berg Kremenetz; tonige Kalke und kalkige Tone des Dorfes Werewkino; Schlucht Ploski beim Dorfe Protopopowka.

*Rhynchonella trilobata* Zeilen var. *Möschii* Haas (Taf. V, fig. 10, russ. Text, S. 48).

Fundort. Berg Kremenetz; kalkige Tone und tonige Kalke des Dorfes Werewkino; Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Rhynchonella lacunosa* Quenst. var. *arolica* Opp. (Taf. IV, fig. 12, russ. Text, S. 49). Die Rippen an den Wirbeln sind geglättet,—dadurch weicht die untersuchte Form etwas von dem allgemeinen Typus der Varietät *arolica* ab und nähert sich der Varietät *sparsicosta* Quenst.

Fundort. Toniger Kalkstein am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella Lutugini* n. sp. (Taf. V, fig. 6, russ. Text, S. 50). Die Schale ist sehr ungleichklappig. Die Seitenränder der Schale sind fast vertikal. Die Dorsalklappe ist stark gewölbt, und übersteigt die Ventralklappe mehr als zweimal; sie ist bedeckt mit groben, radialen, geschärften Rippen, die den Wirbel nicht erreichen, und von denen fünf auf einer kaum bemerkbaren unsymmetrischen Erhöhung gelegen sind. Die grösste Höhe erreicht diese Klappe am vorderen Teile und fällt zum Stirnrande steiler ab, als zum Wirbel. Die Bauchklappe besitzt einen deutlich ausgeprägten Synus, der mit vier radialen Rippen bedeckt ist. Der Synus beginnt an der Mitte der Schale. Der Wirbel ist spitz, zurückgezogen, mit eingedrückten Seiten, an denen sich bemerkbare Kanten hinziehen, die längs dem Schlossrande die verhältnissmässig eingebogene Fläche (*méplat*) begrenzen. Die ovale Oeffnung ist direct unter der Spitze gelegen und von den übrigen drei Seiten vom Deltidium begrenzt, das stark gewölbt ist und die Art eines Kanals für den Fuss bildet.

Wie auf nächste verwandte Form will ich auf *Rh. acuticosta* Ziet.<sup>1)</sup> hinweisen; von der Seite und dem Stirnrande steht sie unserer Form sehr nahe; ausserdem sind die hohen und scharfen Rippen, sowie auch die Zahl derselben der unsrigen gleich. Unterscheidungsmerkmale der untersuchten Art sind die Glättung der Rippen im Wirbelteile,

<sup>1)</sup> Quenstedt. Jura, Tab. 58, fig. 11 und 16.

weniger angedrückter Wirbel der Bauchklappe und ausserdem der Charakter der Oeffnung und des ihn umrandenden Deltidium.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 23 am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella Lutugini* n. sp. var. 1 (Taf. V, fig. 7, russ. Text, S. 51). Zum Unterscheidungsmerkmale dieser Varietät dienen: weniger gewölbte Form der Schale, geringere Zahl der Rippen, grössere und weniger geschärfte Rippen, weniger zurückgezogener Wirbel der Bauchklappe, weniger eingebogene Fläche (méplat), mehr gerundete Kanten dieser Fläche, unsymmetrischer Synus und das Fehlen der Wölbung an der Dorsalklappe.

Fundort. Tonige Kalke des Dorfes Werewkino.

*Rhynchonella Lutugini* n. sp. var. 2 (Taf. V, fig. 8, russ. Text, S. 51). Der Bau des Wirbels, der Oeffnung, der Area und ebenso die Zahl und der Charakter der Rippen der betrachteten Form stellt sie der vorherigen sehr nahe, obwohl die wenig gewölbte Form, die Symmetrie zum Verhältniss der Mittellinie, weniger grobe und weniger gerundete, manchmal sich zweigende Rippen und fünfeckige Form die genannte Varietät von der vorhergehenden unterscheidet.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 23 am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella pectunculoides* Etal. var. Loriol (Taf. IV, fig. 6—7, russ. Text, S. 52). Beim Vergleich der erwachsenen Exemplare unserer Collection mit den Zeichnungen von Etallon bemerken wir folgende Abweichungen: die allgemeine Form ist weniger in der Querrichtung gereckt, die Rippen sind nicht so zahlreich, weniger aneinander gerückt und scharf, aber nicht gerundet, der Wirbel ist weniger steil gewölbt—alles das giebt uns die Möglichkeit, die betrachteten Exemplare zu *Rh. pectunculoides* var. Loriol zu stellen.

Fundort. Horizont 23 des Berges Kremenetz; tonige Kalke und kalkige Tone des Dorfes Werewkino; Kalkstein des Horizontes d beim Dorfe Protopopowka.

*Rhynchonella pectunculoides* Etall. (russ. Text, S. 55). Diese drei Exemplare stehen der typischen Form der *Rh. pectunculoides* Etallon sehr nahe. Die Unterscheidungsmerkmale der untersuchten Art von ihrer Varietät sind folgende: mehr gewölbter Wirbel der Bauchklappe der betrachteten Art, kürzere, mehr gewölbte und quer gezogene Form der Schale, dreieckig gerundete, aber nicht scharfe Rippen, von denen 6—7 sich am Synus befinden und an der entsprechenden Erhöhung der Dorsalklappe.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 27 und 23 am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella pectunculoides* Etall. var. a (russ. Text, S. 55). Von der typischen *Rh. pectunculoides* unterscheidet sich die betrachtete Varietät durch das Fehlen der

deutlich ausgeprägten Fläche längs dem Schlossrande. Die Ventralklappe ist mit einem symmetrischen Synus von 3—4 Rippen versehen; an der entgegengesetzten Klappe befindet sich eine schwach ausgeprägte Erhöhung, die mit 4—5 Radialrippen versehen ist. Die Rippen sind einfach, eckig, beginnen am Wirbel; die Schale verdickt sich am Stirnrande, an dem konzentrische Anwachsstreifen bemerkbar sind. Die betrachtete Varietät steht derjenigen von Davidson (Suppl. IV, pl. XXVI, fig. 9) abgebildeten sehr nahe.

Fundort. Tonige Kalke und kalkige Tone des Dorfes Werewkino; Schlucht Ploski beim Dorfe Protopopowka.

*Rhynchonella pectunculoides* Etall, var. b (Taf. IV, fig. 8, russ. Text, S. 56). Die untersuchte Varietät erinnert etwas an die Form, die von Haas <sup>1)</sup> unter der Benennung *Rh. cf. Forbesi* Davids. abgebildet und beschrieben wurde. Aber diese Form unterscheidet sich von der betrachteten durch ihre mehr kugelige Form, längeren Wirbel der Bauchklappe, längliche Form der Oeffnung und längeren Schlossrand.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 23 und 25 am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella cf. concinna* Sow. (russ. Text, S. 56). Durch den schlechten Erhaltungszustand kann man nicht genau die Art der betrachteten Exemplare feststellen; wenn man nach dem Charakter des Wirbels der Bauchklappe urteilt, wie auch nach dem wenig gebogenen Schlossrande, den gerundeten Kanten des Wirbels, nach dem Vorhandensein der Area und auch nach der allgemeinen Form, so kann man unsere Form mit *concinna* Sow. identifizieren.

Fundort. Unterer Oolit-Kalkstein am Berge Kremenetz.

*Rhynchonella Badensis* Opp. nov. var. (Taf. IV, fig. 11, russ. Text, S. 57). Der betrachteten Art steht die *Rh. Badensis* Opp in der Abbildung von Haas und Petri <sup>2)</sup> am allernächsten. Ooppel bemerkt bei der Feststellung dieser Art <sup>3)</sup>, dass sie sich von *Rh. concinna* durch einen etwas mehr entwickelten Synus unterscheidet; der gebogene Wirbel ragt nicht so stark hervor, die runde Oeffnung ist von unten vom Deltidium begrenzt, indessen zieht sich die kleine Klappe nahe vorüber. Haas und Petri begleiten ihre Arbeit mit einer Zeichnung, die dem Original Ooppel's entnommen ist, und geben eine Beschreibung, aus der noch ein Unterscheidungsmerkmal hervor geht: die allgemeine Form der Schale besitzt eine bestimmte Tendenz in die Breite zu wachsen. Beim Vergleich der beschriebenen Art mit den erwähnten Abbildungen ersehen wir folgende Unterschei-

<sup>1)</sup> Haas, H. und Petri, C. Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothringen. S. 218—219, Taf. VI, fig. 3—4.

<sup>2)</sup> L. c., S. 220—221, Taf. VI, fig. 1—2.

<sup>3)</sup> Ooppel. Juraformation, S. 500.

dungsmerkmale: der Synus ist bei der untersuchten Art schmaler, ebenso wie auch die allgemeine Form, die Länge herrscht vor der Breite vor, während man bei *Rh. Badensis* entgegengesetzte Verhältnisse beobachtet, so dass bei den betrachteten Verhältnissen unsere Form der *Rh. concinna* näher steht. Aber der Charakter der Wölbung, der wenig eingebogene Synus (fehlt im oberen Teile der Schale vollständig), der Charakter der Berippung und der Bau des Wirbels bei *Rh. Badensis* Opp. stehen unserer Form sehr nahe. Deshalb betrachte ich diese Form als eine von *concinna* zu *Badensis* übergehende und scheidet sie als eine Varietät der letzteren Art, der sie am nächsten steht, aus.

Fundort. Unterer fester Kalkstein mit Quarz-Körnern am Dorfe Werewkino.

*Rhynchonella Fischeri* var. *planata* Roullier (russ. Text, S. 59). Diese Form ist nur als Steinkern erhalten. Ihr Umriss ist queroval, die beiden Klappen sind gleichmässig gewölbt, wobei die Dorsalklappe ihre grösste Höhe im hinteren Teile der Schale erreicht; der Synus ist kaum bemerkbar, die ihm entgegengesetzte Erhöhung ist garnicht ausgeprägt. Die runden Kanten des Wirbels kommen unter dem Winkel von  $95^{\circ}$  zusammen; sie bestimmen die eingebuchtete Fläche neben dem Schloss, welche sich an der ganzen Länge des Schlossrandes hinzieht. Der Wirbel ist wenig gebogen, die Oeffnung ist nicht erhalten. Die Oberfläche der beiden Klappen ist mit einfachen radialen Rippen bedeckt, die sich am Wirbel und am Schlossrande glätten. Die Rippen sind breit, dreieckig, weit von einander gestellt, deren Zahl an jeder Klappe bis 14 erreicht, von denen drei sich auf dem Synus befinden. Die Seitenränder sind gerundet, der Stirnrand hat einen schwach ausgeprägten Synus.

Fundort. Kalkstein des Horizontes 23 am Berge Kremenetz.



<i>Terebratula isjumensis</i> . . . . .	18, 66	<i>Terebratula Stutzii</i> . . . . .	25, 70
„ <i>Lamberti</i> . . . . .	20, 67	„ <i>subrhomboidalis</i> . . . . .	21—23, 67, 68
„ <i>margarita</i> . . . . .	8	„ <i>subsella</i> . . . . .	22, 68
„ <i>moravica</i> . . . . .	10	„ <i>valfinensis</i> . . . . .	15, 16, 65
„ <i>nov. sp.?</i> . . . . .	17, 66	„ <i>ventroplana</i> . . . . .	6, 9
„ <i>nov. sp.</i> . . . . .	24, 69	„ <i>vulgaris</i> . . . . .	1, 2
„ <i>orbis</i> . . . . .	23	„ <i>Zieteni</i> . . . . .	1—5, 19, 20, 66, 67
„ <i>ornithocephala</i> . . . . .	1, 2	<i>Waldheimia danubiensis</i> . . . . .	29
„ <i>perovalis</i> . . . . .	7	„ <i>lugubriformis</i> . . . . .	29
„ <i>pinguis</i> . . . . .	16, 18, 22, 65, 67	„ <i>lugubris</i> . . . . .	28, 29, 71
„ <i>quillyensis</i> . . . . .	8	„ <i>magasiformis</i> . . . . .	22, 68
„ <i>ranvillensis</i> . . . . .	8	<i>Zeilleria circumsisa</i> . . . . .	29
„ <i>repeliniana</i> . . . . .	12	„ <i>delmontana</i> . . . . .	30, 71
„ <i>retrocarinata</i> . . . . .	19, 66	„ <i>doneziana</i> . . . . .	29, 71
„ <i>sp.?</i> . . . . .	25, 69	„ <i>Egena.</i> . . . .	20, 71
„ <i>Stocari</i> . . . . .	20, 67	„ <i>macra</i> . . . . .	29, 71

---

О П И С А Н І Е Т А Б Л И Ц Ъ .



E R K L Ä R U N G D E R T A F E L N .



## Таблица I.

Фиг. 1, 3.—*Terebratula cincta* Cotteau.—  
Известняки гориз. 18 горы Кременца.

Фиг. 2.—*Idem*, *abnormitas*.—*Ibidem*.

Фиг. 4.—*Idem*, *var. a.*—*Ibidem*.

Фиг. 5.—*Idem*, *var. c.*—*Ibidem*.

Фиг. 6.—*Idem*, *var. d.*—*Ibidem*.

Фиг. 7—9. *Terebratula Zieteni* Lor. —  
Известняки гориз. 19 горы Кременца.

Фиг. 10. *Idem*, *var. b.*—*Ibidem*.

Фиг. 11.—*Idem*, *var. a.*—*Ibidem*.

## Tafel I.

Fig. 1, 3.—*Terebratula cincta* Cotteau—  
Kalkstein des Horizontes 18 am  
Berge Kremenetz.

Fig. 2.—*Idem*, *abnormitas*.—*Ibidem*.

Fig. 4.—*Idem*, *var. a.*—*Ibidem*.

Fig. 5.—*Idem*, *var. c.*—*Ibidem*.

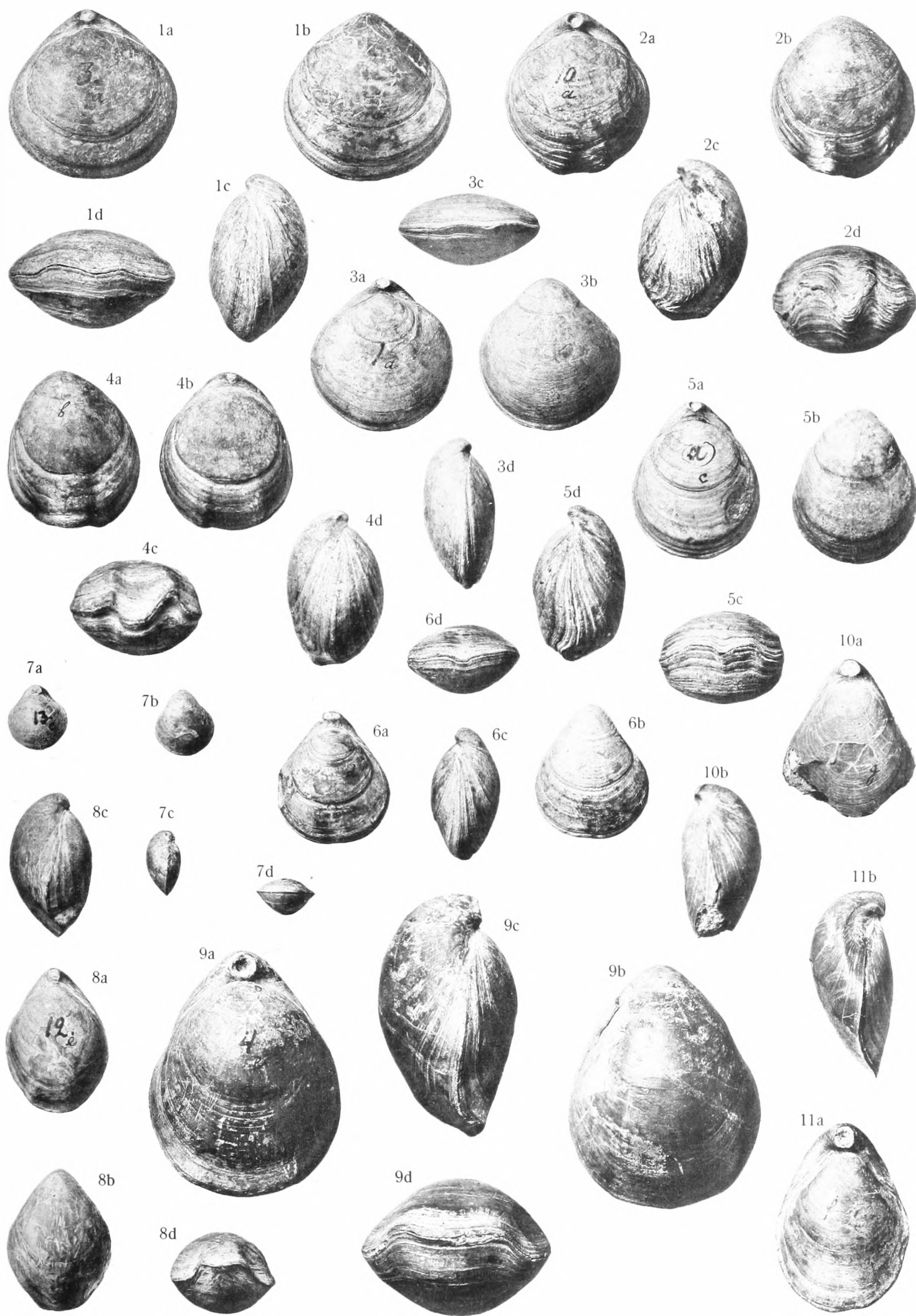
Fig. 6.—*Idem*, *var. d.*—*Ibidem*.

Fig. 7—9.—*Terebratula Zieteni* Lor.—  
Kalkstein des Horizontes 19 am  
Berge Kremenetz.

Fig. 10.—*Idem*, *var. b.*—*Ibidem*.

Fig. 11.—*Idem*, *var. a.*—*Ibidem*.

В. Наливкинъ. Brachiopoda донецкой юры.



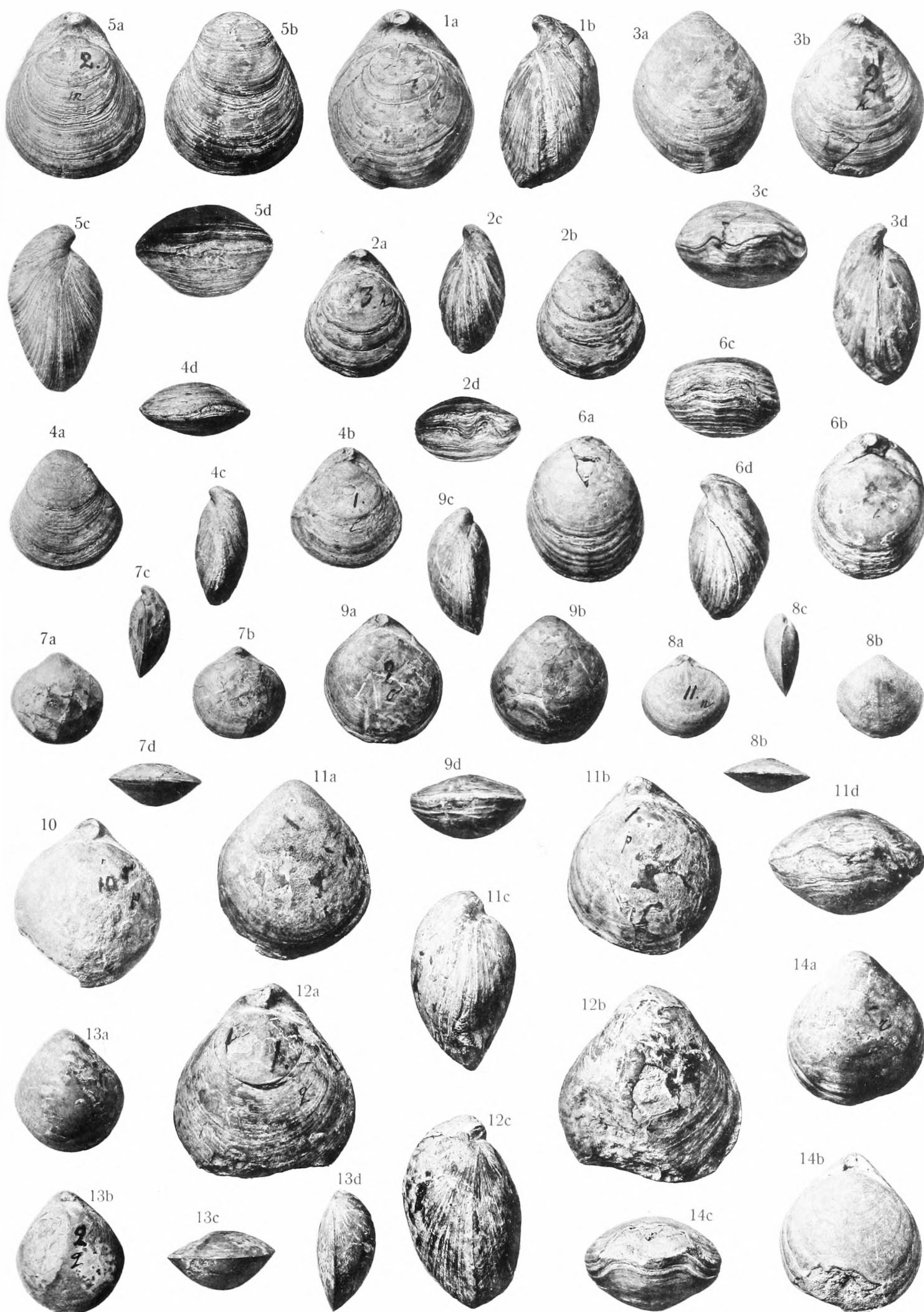
## Таблица II.

- Фиг. 1—2.—*Terebratula Bauhini* Et. — Известняки гориз. *d* у криницы с. Протопоповки.
- Фиг. 3.—*Idem, var. a.*—*Ibidem.*
- Фиг. 4.—*Idem, var. b.*—*Ibidem.*
- Фиг. 5.—*Idem, var. c.*—*Ibidem.*
- Фиг. 6.—*Idem, var. d.*—*Ibidem.*
- Фиг. 7—8.—*Terebratula subrhomboidalis* Gurov *var. a.*—*Ibidem.*
- Фиг. 9.—*Idem, var. b.*—*Ibidem.*
- Фиг. 10—11.—*Terebratula retrocarinata* Rothpl. — Известняки горизонта *m* с. Протопоповки.
- Фиг. 12—13.—*Terebratula Baltzeri* Haas.— Известняки и изв. глины с. Веревкина.
- Фиг. 14.—*Terebratula Stutzii* Haas.— Балка Попельнушка.

## Tafel II.

- Fig. 1—2.—*Terebratula Bauhini* Et.— Kalkstein des Horizontes *d* am Dorfe Protopopowka.
- Fig. 3.—*Idem, var. a.*—*Ibidem.*
- Fig. 4.—*Idem, var. b.*—*Ibidem.*
- Fig. 5.—*Idem, var. c.*—*Ibidem.*
- Fig. 6.—*Idem, var. d.*—*Ibidem.*
- Fig. 7—8.—*Terebratula subrhomboidalis* Gurov *var. a.*—*Ibidem.*
- Fig. 9.—*Idem, var. b.*—*Ibidem.*
- Fig. 10—11.—*Terebratula retrocarinata* Rothpl.—Kalkstein des Horizontes *m* am Dorfe Protopopowka.
- Fig. 12—13.—*Terebratula Baltzeri* Haas— Kalkstein und kalkige Tone des Dorfes Werewkino
- Fig. 14.—*Terebratula Stutzii* Haas— Schlucht Popelnuschka.

В. Наливкинъ. Врасіюрода донецкой юры.



### Таблица III.

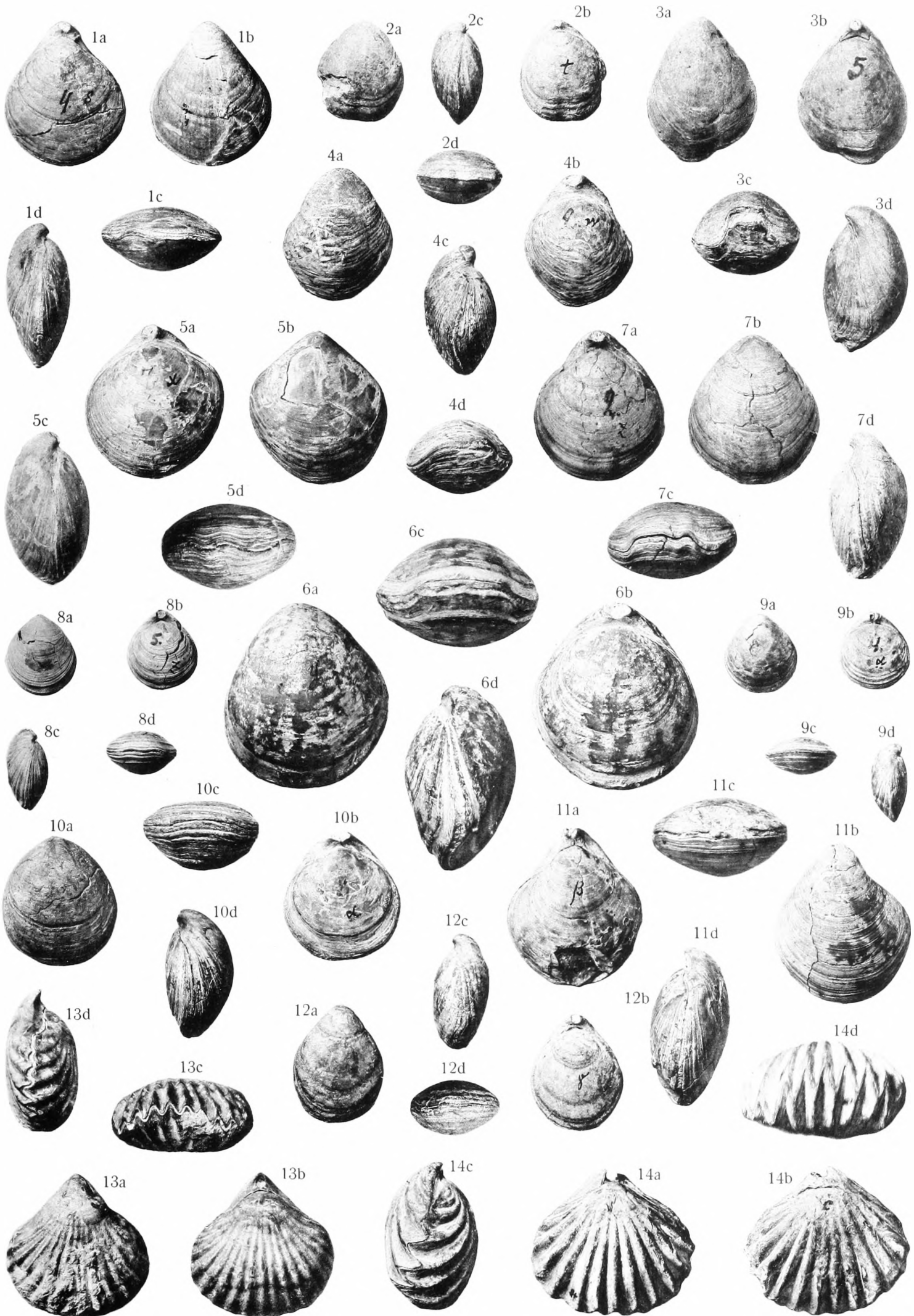
- Фиг. 1.—*Terebratula Gesneri* Et. — Известняки горизонта *d* с. Протопоповки.
- Фиг. 2.—*Terebratula indentana* Quenst. — Известняки горизонта 18 г. Кременца.
- Фиг. 3.—*Terebratula bieskidensis* Zeuschn. var. *isjumensis* Nal. — Гора Кременецъ.
- Фиг. 4.—*Terebratula valfinensis* Loriol. — Известняки гориз. *d* с. Протопоповки.
- Фиг. 5.—*Terebratula immanis* var. *pinguis* Schlöss. — Ibidem.
- Фиг. 6.—*Terebratula anatina* Mer. — Известняки горизонта 18 гора Кременца.
- Фиг. 7—8.—*Terebratula Lutugini* n. sp.
- Фиг. 9—10. *Waldheimia* cf. *lugubris* Suess. — Известняки горизонта *d* с. Протопоповки.
- Фиг. 11.—*Zeilleria doneziana* n. sp. — Ibidem.
- Фиг. 12. *Zeilleria Egena* Bayle. — Известняки гориз. 18 горы Кременецъ.
- Фиг. 13.—*Rhynchonella pinguis* Röm. var. *corallina* Leym. — Гора Кременецъ.
- Фиг. 14.—*Rhynchonella pinguis* Röm. — Ibidem, гориз. 18.

### Tafel III.

- Fig. 1.—*Terebratula Gesneri* Et. — Kalkstein des Horizontes *d* am Dorfe Protopopowka.
- Fig. 2.—*Terebratula indentana* Quenst. — Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.
- Fig. 3.—*Terebratula bieskidensis* Zeuschn. var. *isjumensis* Nal. — Berg Kremenetz.
- Fig. 4.—*Terebratula valfinensis* Loriol. — Kalkstein des Horizontes *d* am Dorfe Protopopowka.
- Fig. 5. *Terebratula immanis* var. *pinguis* Schloss. — Ibidem.
- Fig. 6.—*Terebratula anatina* Mer. — Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.
- Fig. 7—8.—*Terebratula Lutugini* n. sp.
- Fig. 9—10.—*Waldheimia* cf. *lugubris* Suess — Kalkstein des Horizontes *d* am Dorfe Protopopowka.
- Fig. 11.—*Zeilleria doneziana* n. sp. — Ibidem.
- Fig. 12.—*Zeilleria Egena* Bayle — Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.
- Fig. 13.—*Rhynchonella pinguis* Röm. var. *corallina* Leym. — Berg Kremenetz.
- Fig. 14.—*Rhynchonella pinguis* Röm. — Ibidem, Horizont 18.



В. Наливкинъ. Brachiopoda донецкой юры.



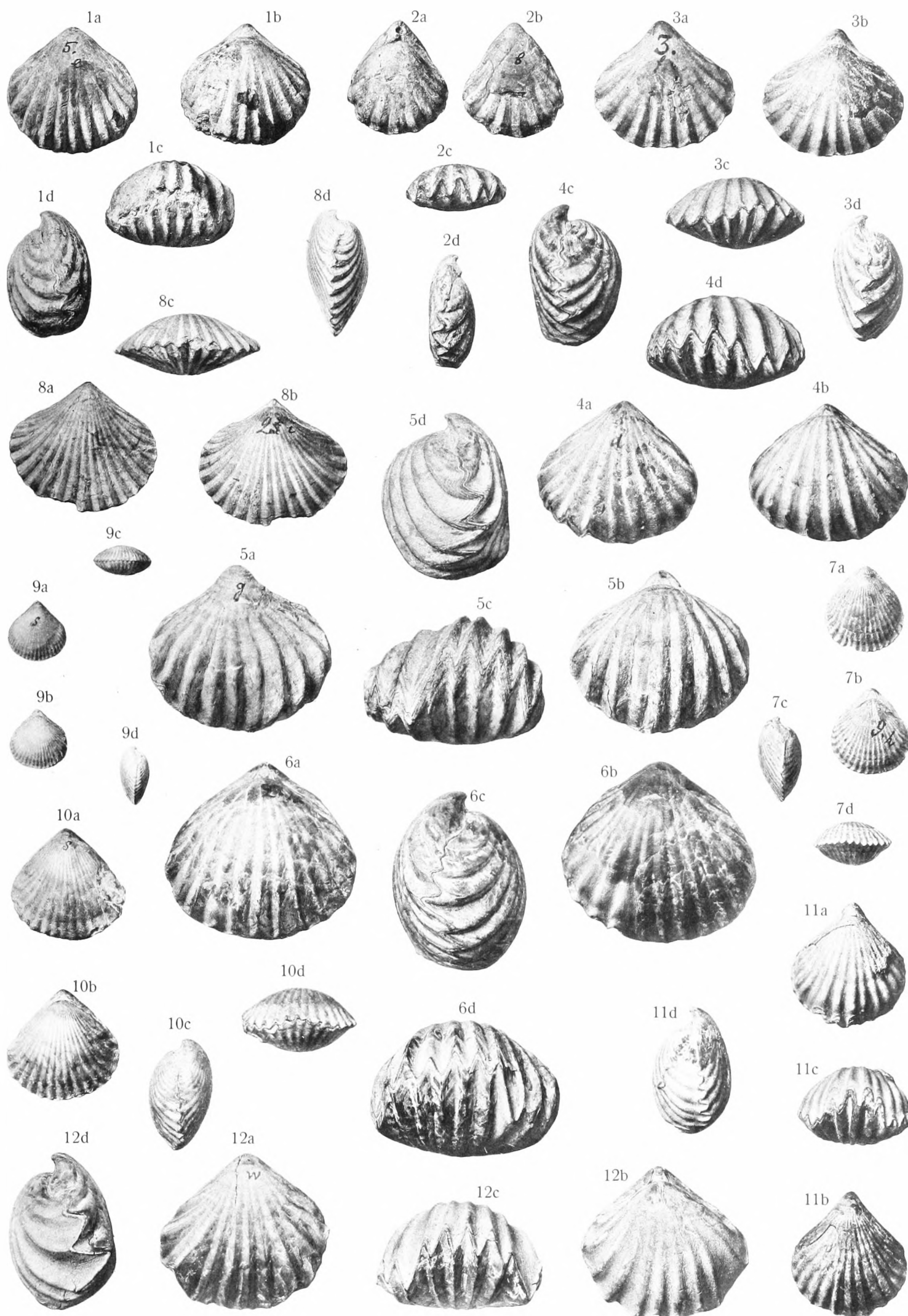
## Таблица IV.

- Фиг. 1. — *Rhynchonella pinguis* var. *b.* — Известняки гориз. 18 горы Кременецъ.
- Фиг. 2. — *Idem*, var. *f.* — Известняки гориз. 7 горы Кременецъ.
- Фиг. 3. — *Idem*, var. *c.* — Глинистые известняки с. Веревкина.
- Фиг. 4. *Idem*, var. *a.* — Гора Кременецъ.
- Фиг. 5. — *Idem*, var. *e.* — *Ibidem*, гориз. 18.
- Фиг. 6—7. — *Rhynchonella pectunculoides* Et. var. Loriol. — *Ibidem*, гориз. 23.
- Фиг. 8. *Idem*, var. *b.* — *Ibidem*.
- Фиг. 9—10. — *Rhynchonella subtilis* Szain. — Известнякъ гориз. 7 горы Кременецъ.
- Фиг. 11. — *Rhynchonella badensis* Opp. *n.* var. — Нижние известняки с. Веревкина.
- Фиг. 12. — *Rhynchonella lacunosa* Quenst. var. *arolica* Opp. — Глинистые известняки горы Кременецъ.

## Tafel IV.

- Fig. 1. — *Rhynchonella pinguis* var. *b.* — Kalkstein des Horizontes 18 am Berge Kremenetz.
- Fig. 2. — *Idem*, var. *f.* — Kalkstein des Horizontes 7 am Berge Kremenetz.
- Fig. 3. — *Idem*, var. *c.* — Toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.
- Fig. 4. — *Idem*, var. *a.* — Berg Kremenetz.
- Fig. 5. — *Idem*, var. *e.* — *Ibidem*, Horizont 18.
- Fig. 6—7. — *Rhynchonella pectunculoides* Et. var. Loriol. — *Ibidem*, Horizont 23.
- Fig. 8. — *Idem*, var. *b.* — *Ibidem*.
- Fig. 9—10. — *Rhynchonella subtilis* Szain. — Kalkstein des Horizontes 7 am Berge Kremenetz.
- Fig. 11. — *Rhynchonella badensis* Opp. *n.* var. — Unterer Kalkstein des Dorfes Werewkino.
- Fig. 12. — *Rhynchonella lacunosa* Quenst. var. *arolica* Opp. — Toniger Kalkstein des Berges Kremenetz.

В. Наливкинъ. Brachiopoda донецкой юры.





## Таблица V.

- Фиг. 1.—*Rhynchonella verevkinensis* var. a.—Глинистые известняки с. Веревкина.
- Фиг. 2.—Idem, var. b.—Ibidem.
- Фиг. 3.—Idem, var. e.—Ibidem.
- Фиг. 4.—Idem, var. f.—Ibidem.
- Фиг. 5.—Idem, var. g.—Ibidem.
- Фиг. 6.—*Rhynchonella Lutugini* n. sp.—Известняки гориз. 23 горы Кременецъ.
- Фиг. 7.—Idem, var. 1.—Глинистые известняки с. Веревкина.
- Фиг. 8.—Idem, var. 2.—Известняки гориз. 23 горы Кременецъ.
- Фиг. 9.—*Rhynchonella quadriplicata* Ziet.—Глинистые известняки с. Веревкина.
- Фиг. 10.—*Rhynchonella trilobata* Ziet. var. *Moeschi* Haas.—Ibidem.

## Tafel V.

- Fig. 1.—*Rhynchonella verevkinensis* var. a.—Toniger Kalkstein des Dorfes Werewkino.
- Fig. 2.—Idem, var. b.—Ibidem.
- Fig. 3.—Idem, var. e.—Ibidem.
- Fig. 4.—Idem, var. f.—Ibidem.
- Fig. 5.—Idem, var. g.—Ibidem.
- Fig. 6.—*Rhynchonella Lutugini* n. sp.—Kalkstein des Horizontes 23 am Berge Kremenetz.
- Fig. 7.—Idem, var. 1.—Tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino.
- Fig. 8.—Idem, var. 2.—Kalkstein des Horizontes 23 am Berge Kremenetz.
- Fig. 9.—*Rhynchonella quadriplicata* Ziet.—Tonige Kalksteine des Dorfes Werewkino.
- Fig. 10.—*Rhynchonella trilobata* Ziet. var. *Moeschi* Haas.—Ibidem.

В. Наливкинъ. Brachiopoda донецкой юры.

