

### 3. Ueber einige Korallen aus der westphälischen Kreide.

Von Dr. W. Bölsche.

Die im Folgenden beschriebenen Korallen waren mir von Herrn Dr. Deicke in Mühlheim a. d. Ruhr gütigst zur Bestimmung übergeben. Nach brieflicher Mittheilung desselben haben sich die ersten beiden unten angeführten Species, *Micrabacia senoniensis* und *Cyclabacia Fromenteli* in der sog. Böllerts-Kuhle in der Honschaft Speldorf unweit Mühlheim a. d. Ruhr gefunden und zwar in Schichten, deren Stellung noch unbestimmt ist. Wäre es gestattet, nur nach jenen Korallen das Alter derselben zu beurtheilen, so muss man die betreffenden Schichten zur oberen Kreide rechnen, da jene Species weiter östlich nur im Senon aufgetreten sind. Die drei anderen beschriebenen Species, *Thamnastraea tenuissima*, *Dimorphastraea cf. parallela* und *Dimorphastraea Deickei* sind in einem Steinbruche in der Stadt Mühlheim selbst gefunden. Nach Deicke liegen sie unmittelbar über dem Kohlensandsteine und sind einem an Glaukonit sehr reichen, weissen Pläner eingebacken.

Die betreffenden Schichten gehören ohne Zweifel zur Tourtia. Aus derselben waren bis jetzt aus Westphalen nur drei Species von Korallen bekannt, nämlich *Synhelia gibbosa* Münst. sp., *Micrabacia coronula* Goldf. sp. und *Anthophyllum conicum* Reuss. (s. Bölsche, Korallen des unteren Pläners im sächsischen Elbthale in: Geinitz, Elbthalgebirge, Bd. I, p. 56).

## Beschreibung der Arten.

1. *Micrabacia senoniensis* Bölsche.

Korallen d. nord. Jur. u. Kreide-Geb., in Zeitschr. d. d. geol. Ges. Bd. 18, p. 472, t. 9, f. 1.

Polypenstock halbkugelförmig. Unterseite eben; die Rippen derselben am Rande mit den Septen alternirend. Kelch kreisförmig, gleichmässig gewölbt. Kelch-Grube rund. Fünf Cyclen von Septen in 6 Systemen vollständig entwickelt. Septen des ersten und zweiten Cyclus gerade, gleich gross. Während die Septen des ersten Cyclus allein frei bleiben, vereinigen sich in sämtlichen anderen Cyclen die Septen mit ihren inneren Kanten auf ganz gleichmässige Weise. Die Septen der dritten Ordnung krümmen sich gegen den zweiten Cyclus hin und vereinigen sich mit ihm nicht weit vom Centrum. Die vierte und fünfte Ordnung vereinigt sich mit der dritten, die sechste und achte mit der vierten, die siebente und neunte mit der fünften. Septen stehen dichtgedrängt (auf 2 Millimeter kommen 10); ihre Seitenflächen sind stark gekörnelt. Querbalken zahlreich. Durchmesser des Kelches  $5\frac{1}{2}$  Millimeter.

Der vorstehenden Beschreibung liegt das grössere der beiden vorliegenden Exemplare zu Grunde. Die mit den Septen alternirenden Rippen weisen auf die Gattung *Micrabacia* hin und die stark gekrümmten, dicht gedrängt stehenden Septen auf die Species *Micrabacia senoniensis*. Die letztere wurde von mir im Jahre 1866 für zwei Korallen aufgestellt, die aus dem Senon von Gehrden (Schichten mit *Bel. quadratus*) und von Lüneburg (Schichten mit *Bel. mucronatus*) stammten. Dieselben unterscheiden sich individuell von den beiden westphälischen Exemplaren dadurch, dass bei ihnen nicht sämtliche jüngere Septen sich mit den älteren durch ihre innere Kante vereinigt haben. Eine ähnliche regelmässige Vereinigung der Septen, wie die westphälischen Exemplare, zeigt eine Koralle, die zuerst von Goldfuss (*Petref. Germ.* t. 14, f. 1) aus der oberen Kreide von Aachen als *Fungia radiata* abgebildet ist und später von Milne Edwards und Haime (*Hist. nat. d. Corall.* III. p. 111) unter der Gattung *Stephanophyllia* aufgeführt wurde. Dieselbe scheint mit der *Micrabacia senoniensis* nahe verwandt zu sein oder ist sogar mit ihr identisch. Da die von der *Fungia radiata* gegebenen

Beschreibungen nur unvollständig sind (die beste findet man bei Milne Edwards und Haime, Britisch. foss. Corals, I. p. 55), so wäre eine Untersuchung des Original-Exemplars sehr wünschenswerth.

## 2. *Cyclabacia Fromenteli* Bölsche.

Korallen d. nordd. Jur. und Kreide-Geb., in Zeitschr. d. d. geol. Ges. Bd. 18, p. 474, t. 9, f. 4.

Zu dieser Species, die sich in den Schichten mit *Bel. quadratus* von Gehrden und Quedlinburg gefunden hat und sich durch die rudimentäre Columella und durch das Fehlen der concentrischen Streifung auf der Unterseite auszeichnet, gehören zwei der vorliegenden Exemplare. In dem kleineren derselben, das einen Kelch-Durchmesser von  $4\frac{1}{2}$  Millimeter besitzt, sind schon 5 Cyclen von Septen vollständig in 6 Systemen ausgebildet. Bei demselben sind die Septen ganz in der Weise vereinigt, wie bei voriger Species. Gegen eine Vereinigung mit derselben sprechen aber die nicht am Rande mit den Septen alternirenden Rippen.

## 3. *Thamnastraea tenuissima* M. Edwards u. Haime.

1850. *Synastrea tenuissima* M. Edwards und Haime, Ann. d. Sc. nat. 3 sér. t. XII, p. 151.

1851. *Thamnestra tenuissima* M. Edwards u. Haime, Polyp. foss. t. terr. palaeoz. p. 110.

1857. Desgl. — Hist. nat. d. corall. II., p. 562.

1858—61. *Synastrea tenuissima* Fromentel, Introd. à l'Et. d. Polyp. foss. p. 221.

1871. *Thamnastraea tenuissima* Bölsche, Elbthalgeb. i. Sachs. Bd. I., p. 51, t. 12, f. 1 u. 2.

Diese Species wurde zuerst von Milne Edwards und Haime aus der *Tourtia* von Tournay und Montignies-sur-Roc in Belgien nachgewiesen und später von mir aus gleichaltrigen Schichten von Plauen bei Dresden beschrieben und abgebildet. Das vorliegende Exemplar stimmt vollständig mit den sächsischen und belgischen überein.

## 4. *Dimorphastraea* cf. *parallela* Reuss.

Bölsche, Elbthalgeb. in Sachs. Bd. I. p. 52, t. 13, f. 1 u. 2.

Zu dieser Species scheint das eine der vorliegenden Exemplare zu gehören. Es gehört einem noch jungen Individuum an. Der etwas mangelhafte Erhaltungs-Zustand schliesst eine sichere Bestimmung aus.

### 5. *Dimorphastraea Deickei* n. sp.

Der an der Oberfläche mehr oder weniger ebene Polypenstock nimmt nach oben sehr rasch an Breite zu. Die Aussen-seite desselben ist mit quergefaltetem Epithel bedeckt. Rippen stehen dicht gedrängt (auf 2 Millimeter kommen 7); sie sind gleich stark und sind fein gekörnelt. Die Kelche besitzen einen Durchmesser von 3—4 Millimeter. Ihre Centren sind verschieden von einander entfernt, indem sich die Sterne desselben concentrischen Kreises meistens näher stehen, als die Kreise selbst. Die Kelche enthalten 32—38 Septen. Letztere stehen dicht gedrängt (auf 2 Millimeter kommen 9), sind nach dem Rande mehr oder weniger gebogen und gehen ohne Unterbrechung in die der benachbarten Kelche über; die jüngeren vereinigen sich mit den älteren. Septalrand gekörnelt. Kelch-Centrum seicht vertieft. Columella durch wenige Körnchen in der Mitte angedeutet. —

Diese in mehreren Exemplaren vorliegende Species, die ich zu Ehren des Herrn Dr. Deicke, des um die Kenntniss der westphälischen *Tourtia* verdienten Forschers benannt habe, zeigt eine grosse Verwandtschaft zu *Dimorphastraea parallela* Reuss, unterscheidet sich aber von derselben durch die geringere Grösse der Kelche und durch die dichter stehenden Septen.

### Nachträgliche Bemerkung.

Als das Manuskript schon gedruckt vorlag, erhielt ich durch die Güte des Herrn Professor Schlüter in Bonn 4 Exemplare der oben erwähnten *Fungia radiata* Goldf. Obgleich ihr Erhaltungs-Zustand nur ein mangelhafter ist, so glaube ich unzweifelhaft dieselben für identisch halten zu müssen mit der *Micrabacia senoniensis*. Hierbei muss ich noch bemerken, dass jene aus der oberen Kreide von Aachen stammenden Korallen nur in Folge einer Verwechslung als *Fungia radiata* in den Petref. Germ. bezeichnet sind. Wie schon Milne Edwards und Haime in den Brit. foss. Cor. angedeutet haben, und wie nach brieflicher Mittheilung des Professor Schlüter die Etiquetten im Bonner Museum beweisen, ist der für diese Species von Goldfuss gewählte Name *Fungia astreata*.