

BEITRÄGE
ZUR
PETREFACTEN - KUNDE

VON
**HERMANN VON MEYER, PROFESSOR GERMAR,
BAUMEISTER ALTHAUS UND GRAF MÜNSTER,**

UNTER
MITWIRKUNG DES PROFESSORS UNGER
MIT
**ZEHN EINFACHEN UND FÜNF DOPPELTEN, NACH DER NATUR
GEZEICHNETEN TAFELN.**

HERAUSGEGEBEN
VON
GEORG GRAF ZU MÜNSTER.

FÜNFTES HEFT.

BAYREUTH,
IN COMMISSION DER BUCHNER'SCHEN BUCHHANDLUNG.
1 8 4 2.

Ueber die
in dem dichten gelben Jurakalk von Aalen in Württemberg
vorkommenden Species
des Crustaceengenus *Prosopon*.

Von
Herrmann von Meyer.

Die von Herrn Grafen zu Münster gütigst mitgetheilten Crustaceenüberreste aus dem dichten gelben Jurakalk von Aalen in Württemberg gehören dreien Species meines Genus *Prosopon* an, dem *Prosopon spinosum*, *P. marginatum* und *P. rostratum*; die beiden erstern sind neu, und letztere kannte ich zuvor schon aus einem Kalke von Kelheim in Bayern, der im äußern Ansehen mit jenem von Aalen übereinstimmt, und nun um so mehr mit ihm gleiches Alter haben wird. Bei Aufstellung des Genus *Prosopon* (neue Gattungen fossiler Krebse. Stgt. 1840. S. 25.) wies ich bereits darauf hin, daß demselben eine Trennung bevorstehe, welche ich damals vorzunehmen noch nicht rathsam hielt. Die Vollständigkeit der Exemplare von Aalen führten meine Untersuchungen um einen Schritt weiter, und machten es mir möglich, näher anzudeuten, wo die Trennung vorzunehmen wäre. Es stellte sich nämlich heraus, daß *Prosopon rostratum* und *P. marginatum* unter einander näher verwandt sind, als mit den übrigen Species. Auch nach der Beschaffenheit des zur Aufnahme des Abdomens bestimmten Einschnitts in der Hinterseite des Cephalothoraxes sollte man glauben, daß die beiden genannten Species den Kurzschwänzern näher gestanden, als die übrigen, von denen man diesen Theil kennt, was nur um so mehr für eine Stellung dieser niedlichen Krebschen zwischen den beiden Abtheilungen der Lang- und Kurzschwänzer entscheiden würde. Bei *Prosopon rostratum* und *P. marginatum* fällt ferner der Mangel einer bis zum vordern Ende verlängerten, scharf bezeichneten Magengegend im vordern Haupttheil, sowie die Gegenwart der im Steinkern als deutliche Würzchen sich zu erkennen gebenden Stellen in der Rückenregion des mittlern Haupttheils, dann aber auch

die starke gleichförmige Wölbung, welche der Rücken des Cephalothoraxes beschreibt, auf. Diese so wie andere Eigenthümlichkeiten, welche bei Vergleichung einer größern Anzahl von Species deutlicher hervorspringen werden, machen es wahrscheinlich, dafs *Prosopon rostratum* und *P. marginatum* von *Prosopon* zu trennen wären, in welchem Fall ich für die Benennung des Genus, unter dem sie zu erscheinen hätten, den Namen *Pithonoton* (*πίθωνος*, von *πίθω* Fufs und *τόνος* Rücken, dem Worte *πίθωνος* nachgebildet) vorschlagen würde.

Prosopon spinosum. H. v. Myr.

Taf. XV. fig. 1. und 2.

Vom Cephalothorax dieser schönen Versteinering finden sich zwei Exemplare vor, deren eines 0,009 Länge bei 0,0075 Breite, das andere 0,0125 Länge bei 0,01 Breite misst; die größte Breite fällt in den mittlern Haupttheil, worin diese Species dem *Prosopon hebes* gleich. Der Cephalothorax beider Exemplare ist vollständig, das größere besteht aber nur aus Steinkern, dagegen ist an dem kleinern mehr als die vordere Längenhälfte noch mit der dünnen, leicht abfallenden Schale bedeckt, welche aus blendend weißer Kalksubstanz besteht.

Der vordere Haupttheil ist schön gerundet, wobei er nicht so spitz, wie in *Prosopon tuberosum*, und auch nicht so stumpf, wie in *Prosopon hebes*, sondern mehr wie in *Prosopon simplex* sich darstellt. Scharfe Furchen zerfallen diesen Theil deutlich in eine Rückenregion und in eine Region zu beiden Seiten derselben. Die Rückenregion (Magengegend) ist verhältnismäßig etwas schwächer, als in *Prosopon tuberosum* und *P. hebes*, sie geht nach vorn bis zum Vorderrand in einen schmalen Schnabel aus und ihre Hinterseite bildet einen sehr stumpfen Winkel. Mit Hülfe der Lupe erkennt man das an der Quersfurche liegende Paar Erhöhungen, die indess so schwach sind, dafs zwischen ihnen der in die Quersfurche mündende Einschnitt, der in andern Species deutlich ausgedrückt ist, nicht bemerkt wird. Auch die in den schnabelartigen Theil der Rückenregion fallende erhabene Stelle ist angedeutet, und fast deutlicher an dem Steinkern ersichtlich. Ueber den hintern Seitenecken der Rückenregion liegt in der Furche ein schwacher Eindruck, den die Schale deutlicher enthält, als der Steinkern. Die Seitenregion (vordere oder seitliche Lebergegend) ist parallel der Furche, welche sie von der Rückenregion trennt, so wie der Quersfurche aufgetrieben, hauptsächlich in Folge einer Reihe von Wärtchen, von denen die an der Quersfurche größer sind und zum Stachelförmigen hinneigen; zumal als Steinkern. Hinter der Rückenregion liegt in der Quersfurche das Paar kleiner Löcher.

Das Eingreifen des mittlern Haupttheils in den hintern hält das Mittel zwischen *Prosopon tuberosum* und *P. hebes*, und ist daher beträchtlicher als in letzterer Species. Dieser Haupttheil zerfällt in eine randliche, oder dem Nebenrande zunächst liegende erhabene Region, welche gewöhnlich drei gegen die Mitte und hinterwärts gerichtete Wärzchen besitzt, die im Steinkern stachelförmig sich darstellen; in ein Paar an der vordern Hauptquerfurche liegende, querovale Erhabenheiten, die weniger scharf von einander als von den übrigen Regionen getrennt sind und einige schwache Wärzchen tragen; in eine unpaarige hintere, schildförmige Rückenregion, welche vorn etwas breiter als hinten ist, und in eine schmalovale, scharfbegrenzte kleinere Region zu beiden Seiten derselben.

Der hintere Haupttheil ist frei von deutlich ausgedrückten Regionen. Die Hinterseite besitzt einen flachen, leistenförmig eingefassten Einschnitt zur Aufnahme des Abdomens, und die Breite dieses Einschnitts verleiht dem Cephalothorax mehr das Aussehen von einem Langschwänzer als von einem Kurzschwänzer.

Abgesehen von den deutlicheren Warzen, ist die Oberfläche der Schale in den beiden vordern Hauptregionen, unter der Lupe betrachtet, mit feinen runden Eindrücken versehen, deren Rand selten etwas aufgeworfen sich darstellt; in der hintern Region aber ist der Rand dieser vertieften Punkte gewöhnlich mehr oder weniger aufgetrieben bis zur Bildung von Wärzchen, die alsdann in der Mitte eingedrückt erscheinen. Diese Unebenheiten sitzen ziemlich dicht, und lassen bisweilen scharfe Einschnitte zwischen sich, die aber auch nur mit bewaffnetem Auge sichtbar sind.

Prosopon marginatum. H. v. Myr.

Taf. XV. fig. 3. a. b. c.

Von dem Cephalothorax dieses Thierchens fehlt der vordere Theil der linken Seite und zwar bis zum vordern Ende hin, das dadurch der Untersuchung entzogen ist. Die Breite des Cephalothoraxes beträgt 0,006 und seine Länge scheint nicht mehr zu messen. Die größte Breite fällt gegen das vordere Ende des mittlern Haupttheils hin, von wo aus der Cephalothorax nach vorn und nach hinten allmählig schmaler wird, und zwar nach vorn schon wegen der kürzern Strecke etwas schneller. Gleichwohl ist die hinterwärts gehende Breitenabnahme gegen andere verwandte Formen sehr deutlich. Der hintere Einschnitt zur Aufnahme des Abdomens ist entweder gar nicht, oder nur sehr fein eingefasst, zumal im Vergleich zu *Prosopon spinosum*; auch ist er verhältnißmäßig weniger breit, und erinnert dadurch mehr an die Kurzschwänzer. In der Wölbung der Rückenseite des Cephalothoraxes gleicht diese Species mehr dem überhaupt ihm näher verwandten *Prosopon rostratum*.

Der vordere Haupttheil ist kürzer, als die beiden andern zusammengenommen. Man unterscheidet an ihm eigentlich nur eine erhabene, querovale Rückenregion, von der keine schnabelartige Verlängerung nach dem vordern Ende des Cephalothoraxes ausgegangen zu seyn scheint. Den vordern Haupttheil umgibt nach aussen ein schmaler dünner Rand, der an der Nebenseite einen deutlichen Zahn wahrnehmen läßt. Hinter der Rückenregion liegt in der Querfurche das Löcherpaar, welches indess nicht sehr deutlich ausgedrückt ist.

Der mittlere Haupttheil ragt spitzwinkelig in den hintern hinein, und zeichnet sich weniger durch Erhabenheiten, als durch zwei Paar linienförmige Eindrücke aus. Der Eindruck des einen Paares liegt gerade an der Stelle, wo der mittlere Haupttheil in den dahinter liegenden eintritt, und mündet in die hintere Querfurche. Wie dieses Paar auf eine kurze Strecke den mittlern Haupttheil von vorn nach hinten durchzieht, so liegt der wo möglich noch kürzere Eindruck des zweiten Paares an der Stelle, wo ersteres seinen Anfang nimmt, mehr der Quere nach gerichtet. Hierdurch wird eine Art von Rückenregion bezeichnet, die nach hinten spitzwinkelig ausgeht, der aber vorn schärfere Begrenzung fehlt. Innerhalb dieser Region bemerkt man auf der Aussenseite der Schale Andeutungen jener erhabenen Punkte oder Wülste, welche am Steinkern von *Prosopon rostratum* in einem ähnlichen Felde deutlicher sich zu erkennen geben.

Der hintere Haupttheil ist ohne besondere Regionen.

Die dünne weisse Schale ist so weit überliefert, als der Cephalothorax sich darstellt. Ihre Oberfläche besitzt ein durchaus rauhes Ansehen, und zwar durch gedrängt sitzende Wärzchen, die in der Mitte ein Häubchen tragen. Auf dem hintern Haupttheil sind sie am schärfsten ausgeprägt, litt. b. c. In sehr vermehrter Gröfse; auf dem vordern stellen sie sich gegen die Mitte hin mehr als schwache Vertiefungen dar, die nach der Nebenseite hin mit aufgeworfenem Rand erscheinen, der allmählig bis zur Bildung von Wärzchen zunimmt.

In der Nähe dieses Cephalothoraxes bemerkt man ein Fußglied, das das lange seyn wird; es besitzt 0,008 Länge bei fast 0,002 Breite. An dem weniger geraden Rande bemerkt man über einer gewissen Strecke eine Reihe kleiner Stacheln, worauf eine Reihe kleiner Wärzchen mit eingedrücktem Scheitel folgt; an dem entgegengesetzten Rand scheinen nur Wärzchen der Art zu liegen. Im Uebrigen ist die Oberfläche, unter der Lupe betrachtet, mit weit kleinern Wärzchen besetzt, deren Scheitel nicht vertieft erscheint.

Prosopon rostratum. H. v. Myr.

H. v. Meyer, neue Gattungen fossiler Krebse. Stuttgart. 1840. S. 24. Taf. IV. fig. 34.
Taf. XV. fig. 4., 5. und 6.

Vom Cephalothorax dieses Thiers fand sich bei Aalen ein größeres, fig. 5, und ein kleineres Exemplar, fig. 6, an denen ich meine Vermuthung, daß das früher von Kelheim untersuchte Exemplar, fig. 4, nur in Steinkern bestete, bestätigt fand. An dem größern Exemplar ist noch hier und da die Schale vorhanden. Dieser vollständige Cephalothorax mißt 0,017 Länge und 0,013 Breite, er war daher nur unbedeutend kleiner, als der früher von mir aus einem ähnlichen Kalke von Kelheim beschriebene. Er ist oval geformt, und in der vordern Hälfte unmerklich breiter als in der hintern. Das vordere Ende geht in der Mitte in ein Spitzenpaar aus, das bei Gegenwart der Schale länger erscheint, als im Zustande des Steinkerns; und wenn man sich den Cephalothorax horizontal liegend denkt, so hängt dieses Spitzenpaar etwas herab. Die vordern Seitenecken sind weniger gerundet, als am Steinkern von Kelheim. Der Schnabel besitzt auf der Oberseite eine Rinne, die mit Beginn der Wölbung und zwar in der Gegend erlischt, wo das schwache, den Seitenregionen angehörige Hübelpaar sich einstellt. Dieses Hübelpaar hält die Endspitze des in diesem Genus nicht weiter vorhandenen Schnabels der Rückenregion hinter sich. Fast gegen die Querfure hin ist diese Region wieder angedeutet, deren hinterer Theil sich als ein kleines Paar Hübel darstellt, hinter welchem in der Hauptquerfure das Paar feiner Löcher liegt, die im Steinkern als kleine Knöpfchen erscheinen.

Mit Inbegriff des Schnabels beträgt der vordere Haupttheil im Rücken fast die Länge von den beiden hintern zusammengekommen, wobei er nur unbedeutend in den mittlern Haupttheil hineinzieht. Etwas tiefer greift dieser im Rücken in den hintern Haupttheil ein; diese Gegend ist aber weniger deutlich begrenzt, so daß die obenhin weniger starke hintere Querfure in der Rückengegend erlöschen zu seyn scheint. An diesem Exemplar erkennt man deutlich, daß in der Rückengegend des mittlern Haupttheils, wenn sie als Steinkern überliefert ist, vier schwache Wärzchen auftreten, von denen zwei der Länge, und die andern beiden der Quere nach geordnet sind. Von erstern wird das eine in einiger Entfernung hinter dem Löcherpaar, das andere an hintern Ende des mittlern Haupttheils wahrgenommen, und das querstehende Wärzchenpaar liegt mehr gegen das hintere Ende hin und diese beide Wärzchen sind nur halb so weit von einander entfernt, als die beiden andern. Daß diese Wärzchen keine eigentliche Löcher andeuten, war an der zuvor beschriebenen Species zu ersehen.



Wenn sie mit Schale überdeckt sind, so erscheinen sie weniger deutlich. Der mittlere Haupttheil ragt spitzwinkelig in den darauffolgenden hinein, und dieses Stück bildet die hintere Spitze von einer fünfeckigen hintern Rückenregion des mittlern Haupttheils, die im übrigen schwach begrenzt ist. In die Spitze dieser Region, der einzigen, welche sich an diesem Theil des Cephalothorax unterscheiden läßt, fällt das eine, und in die Mitte der am entgegengesetzten Ende liegenden Basis das andere der beiden der Länge nach gerichteten Wärzchen. Die Ecken an der Basis gehen in eine kurze Rille aus. Dieser Theil besitzt demnach viel Aehnlichkeit mit dem in der zuvor beschriebenen Species.

Auf dem hintern Haupttheil bemerkt man keine besondern Regionen. Der feine leistenförmig eingefasste Hinterrand besitzt einen, nur ungefähr das mittlere Drittel einnehmenden, schwach concaven Einschnitt zur Aufnahme des nicht überlieferten Abdomens. Dieser Einschnitt räumt dem Abdomen, wenigstens an der Einlenkungsstelle eine viel geringere Breite ein, als die andern Species von Prosopon.

Die blendend weiße kalkige Schale ist sehr dünn und fällt leicht ab. Aus ihr und selbst noch aus dem Steinkern ist ersichtlich, daß nach den Nebenseiten hin der Cephalothorax mit kleinen Wärzchen ziemlich dicht besetzt war; wo sie erhalten sind, zeigt sich der Scheitel nicht eingedrückt, es sind dies freilich nur Wärzchen der Randgegend. Aber auch da, wo gegen den hintern Einschnitt hin Schale überliefert ist, ist sie eher glatt, als so rauh, wie in der vorigen Species. Die Oberfläche der die vordern Spitzen bedeckenden Schale ist mit kleinen, nur unter der Lupe sichtbaren Eindrücken versehen.

Das kleinere Exemplar von Aalen ist nur Steinkern, wonach der Cephalothorax 0,012 Länge und kaum mehr als 0,01 Breite besitzt. Die Rückenlinie ist verhältnißmäßig etwas stärker gewölbt, als an dem größern Exemplar, und der vordere Haupttheil sogar noch etwas länger als die beiden hintern zusammengenommen. Die Ausfüllung der beiden Löcher in der vordern Querfurche stellt sich eben so undeutlich dar, als die dem mittlern Haupttheil angehörigen Wärzchen, was wohl mit daher rühren mag, daß die Schale schon im Gebirg gänzlich zerstört war, und die hell ocherfarbige Oberfläche des Steinkerns eine unter der Lupe hervortretende feinkrystallinische Beschaffenheit angenommen. °)

°) Auch diese interessanten drei Arten Prosopon hat der Herr Obersteiger Berner zu Aalen entdeckt, und die Gefälligkeit gehabt, sie mir mitzutheilen. Münster.

