

## B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr GEORG GÜRICH an Herrn W. DAMES.

Ueber einen neuen *Nothosaurus* von Gogolin in  
Oberschlesien.

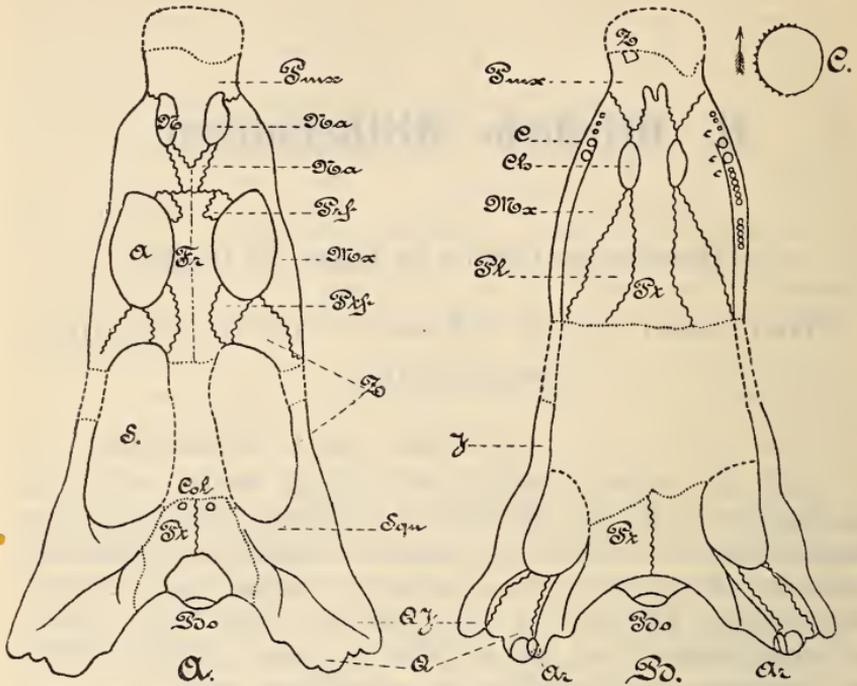
Breslau, den 4. November 1891.

Aus den Sacrauer Brüchen bei Gogolin wurden mir durch den Steinbruchsverwalter WILKOWSKI Fragmente eines grösseren Saurier-Schädels übergeben, der nach der sorgfältigen Präparirung durch den Breslauer Museums-Aufwärter ULITZKA eine leidliche Reconstruction gestattet; es fehlen nur die rechte hintere Ecke, die Schnauzenspitze und aus der Mitte ein kaum zollanger Theil, wo Jochbogen und Scheitelbein am schwächsten waren.

Die Art bildet eine Zwischenstufe zwischen *Simosaurus* und *Nothosaurus*, steht aber letzterem näher.

Die Länge des Schädels mag etwa 27 cm, seine grösste Breite 17 cm betragen haben. Der Habitus weicht darin von *Nothosaurus* ab, dass die Linien der Seitenbegrenzung des Schädels nach hinten gleichmässig divergiren, sodass also am Ende die grösste Breite erreicht wird. Es ist dies ein ähnliches Verhältniss wie bei *Simosaurus*; darin aber unterscheidet sich unsere Art wieder von diesem Genus, dass die Schnauze nicht so stumpf wie bei *Simosaurus* endigt, sondern etwas *Nothosaurus*-artig vorgezogen ist. Der vordere Winkel der Schläfengrube ist nach innen gerichtet wie bei *Simosaurus*, während derselbe bei *Nothosaurus* sonst nach aussen gerichtet ist. Demzufolge erstreckt sich die bei der neuen Art und bei *Simosaurus* schmale Knochenbrücke zwischen Auge und Schläfenloch von innen nach hinten aussen. Bei den bisher bekannten Arten von *Nothosaurus* tritt die Richtung dieser Knochenbrücke nach vorn aussen nur dann besonders deutlich hervor, wenn letztere schmal ist; das ist z. B. bei dem von mir beschriebenen *Nothosaurus latifrons* der Fall.

*Nothosaurus latissimus* aus dem Muschelkalke von Sacrau bei Gogolin i. Ob.-Schl., Schädel; A. von oben, B. von unten. 1 : 4 (zum Vergleich mit der Abbildung von *Nothosaurus mirabilis* in ZITTEL's Handbuch, III, p. 479.



Pmx Zwischenkiefer; Z Zahn des Zwischenkiefers; C Eckzahn; N Nasenloch; A Augenhöhle; S Schläfengrube; Ch Choane; Mx Oberkiefer; Fr Frontale; Prf Praefrontale; Ptf Postfrontale; J Jugale; Pl Palatinum; Pt Pterygoid; Bo Basioccipitale; die beiden letzteren in A von oben, der Innenseite der Schädelhöhle aus gesehen, da die obere Knochenbrücke weggebrochen ist. Col Ansatz der Columella auf der Innenseite der Pt; QJ Quadratojugale; Q Quadratum; Ar Gelenkfläche derselben.

C. Backzahn, Querschnitt,  $2\frac{1}{2}$  mm über der Basis. 3 : 1. Der Pfeil deutet die Innenseite an.

- ..... Punktirte Linie = Bruchlinie,
- gestrichelte Linie = Reconstruction,
- ~~~~~ zickzackförmige Linie = Naht,
- gewöhnliche Linie = Begrenzung und Kanten.

Die Gaumenbedeckung stimmt im Allgemeinen mit *Nothosaurus* überein; die grossen länglichen Gaumenlöcher liegen mit ihrem vorderen Ende unter dem hinteren Ende der äusseren Nasenlöcher.

Bei unserer Art sind wie bei *Nothosaurus* zwei besondere,

Bei Figur A ist rechts das obere Na fortzulassen und J statt Z zu setzen.

starke Eckzähne vorhanden, dieselben stehen aber weiter vorn als bei diesem. Während sie bei *Nothosaurus* sonst in dem Raume zwischen Nasenloch und Augenhöhle, bezw. in der hinteren Gegend der Choanen stehen, befinden sie sich bei unserem Saurier zur Seite der äusseren Nasenlöcher, bezw. am vorderen Ende der Gaumenlöcher. Dadurch wird eine andere Form der Schnauze bedingt; dieselbe ist am Beginn des Zwischenkiefers jäher eingeschnürt als bei *Nothosaurus*. Die Zähne sind nicht keulenförmig wie bei *Simosaurus*, sondern haben die ungefähre Form der *Nothosaurus*-Zähne. Nur die Eckzähne sind ringsum cannellirt; aber nicht so stark wie die letzteren. Die Backzähne sind nur an der Innenseite fädig gerieft, aussen an der Basis glatt, und nur gegen die Spitze zu stellen sich einige Riefen ein, ähnlich wie bei *Simosaurus*. Die Zähne stehen nicht nach aussen vorgestreckt wie bei den anderen *Nothosaurus*-Arten, sondern sind schwach nach innen gekrümmt.

Der Hinterhauptscondylus ist kräftig, gewölbt, quer elliptisch, 17 : 13 mm. Die obere Schädeldecke ist hier weggebrochen, und man sieht in der Mediane die untere Knochendecke von ihrer Oberseite. Der Condylus sitzt an einem anscheinend einheitlichen, trapezoidalen, kurzen Knochen, der auf der Unterseite von den Flügelbeinen verdeckt ist, augenscheinlich also dem Basisphenoid; eine Naht gegen das Basisoccipitale ist indess nicht erkennbar.

Von den Flügelbeinen gehen schlanke, stabförmige Fortsätze nach oben, die ein wenig nach innen und vorn geneigt sind; anscheinend reichten sie bis zum Parietale hinauf; sie werden also als Columella gelten müssen. Bei einem mir vorliegenden Schädel von *Nothosaurus*, der ein genaues Negativ der Knochenmasse darbietet (cf. diese Zeitschrift, 1884, p. 133) befindet sich die Columella etwas weiter hinten, sodass ich bei der eigenthümlichen Erhaltungsweise des Exemplares damals annahm, der Fortsatz ginge vom Basisphenoid aus. Dass es sich hier um keinen Parietalfortsatz handelt, geht aus der rundlichen Form des Knochens hervor.

Vor dem Hinterende senden die Pterygoidea je einen kräftigen Fortsatz nach hinten und aussen, der unter  $45^{\circ}$  von der Mediane abweicht und in einer deutlichen Naht an das Quadratum stösst. Letzteres trägt die Gelenkfläche für den Unterkiefer an der Aussenseite. Die Gelenkfläche besteht aus 2 Facetten, von denen die innere, von länglicher Form, steil gestellt und ein wenig nach aussen übergeneigt, nicht genau parallel mit der Längsaxe, sondern nach hinten convergent verläuft; die äussere ist weniger bestimmt in ihren Umrissen und liegt mehr horizontal. Diese Gelenkflächen des Quadratum bilden nicht die Aussenecken der

Hinterseite des Schädels, sondern sie werden nach aussen noch von je einem flügelartigen Fortsatze überragt, der von der Umgrenzung der hinteren Ecke der Schläfengrube ausgeht. Dieser Knochen lässt nur auf der Unterseite die Naht gegen das Quadratum erkennen, sonst ist er anscheinend einheitlich. Von der Ecke der Schläfengrube sendet er einen schmalen Fortsatz nach vorn zu dem Jugale, einen nach innen vorn zum Parietale, einen kräftigen nach unten, der das Quadratum nach aussen deckt, und endlich nach hinten, unten und aussen eben jenen flügelartigen, löffelförmig ausgehöhlten Fortsatz, der die hintere Ecke des Schädels bildet; die oberen Fortsätze werden als Squamosum, die unteren als Quadrato-Jugale aufzufassen sein.

Der vorliegende Schädel unterscheidet sich also von allen bisher bekannten *Nothosaurus*-Arten durch den nach hinten stetig an Breite zunehmenden Umriss, die Form der Schläfengruben, die Lage der Eckzähne, die Streifung der Backzähne und den abweichenden Bau der kräftigen Hinterhauptsregion. Alle diese Eigenschaften weisen auf *Simosaurus* hin; indess hat diese Gattung überhaupt keine stärker ausgebildeten Eckzähne, und überdies sind alle Zähne keulig verdickt. Trägt man der immerhin stark ausgeprägten Aehnlichkeit der Form mit *Nothosaurus* Rechnung, so kann man die vorliegende Art als Typus einer neu zu errichtenden Untergattung ansehen. Demgemäss bezeichne ich die Art einstweilen als

*Nothosaurus latissimus.*

Von besonderer Wichtigkeit scheint mir bei dem vorliegenden Exemplar der Nachweis von dem Vorhandensein eines als Columella zu deutenden Knochenpfilers zu sein.

2. Herr J. FRÜH an Herrn C. A. TENNE.

## Ueber fossile Kalkalgen.

Zürich, den 26. December 1891.

In einem „Nachtrag“ zu seinem in dieser Zeitschrift, Bd. 43, Heft 2 erschienenen Aufsatz, betitelt: „Fossile Kalkalgen aus den Familien der Codiaceen und der Corallineen“, hat ROTHPLETZ meine bescheidene Arbeit „Ueber Gesteins-bildende Algen der Schweizeralpen“ (Abh. d. schweiz. paläont. Ges., Vol. XVII, 1890) einer Kritik unterzogen, die mich zu folgender Entgegnung veranlasst:

Meine Untersuchungen über eocäne, centralalpine Lithothamnien verbreiten sich in eingehender und vergleichender Weise über den Bau und die Fortpflanzungs-Verhältnisse dieser Algen, um zu prüfen, ob und wie weit man solche Pflanzen selbst in kleinen Bruchstücken und Dünnschliffen beurtheilen kann. Ich habe mich hierbei zunächst mit SOIMS-LAUBACH (Die Corallinalgen des Golfes von Neapel. 1881) auf die für alle Zeiten grundlegenden Studien von ROSANOFF (Recherches anatomiques sur les Mélobésiées, Mém. de la soc. imp. d. sc. nat. de Cherbourg, T. XII, p. 1 ff., 1866) gehalten, die ROTHPLETZ nirgends erwähnt. Daher bin ich, GÜMBEL's diagnostische Verwerthung der Zellgrößen prüfend (GÜMBEL, Nulliporen, in Abhandl. d. k. Akad. d. Wiss., München 1871), stets von ganz bestimmten, vergleichbaren Zellen ausgegangen, denjenigen der Symmetrielinie (meine Arbeit, p. 12 u. 13), während ROTHPLETZ allerdings betont, wie wichtig es sei, bei Angabe von Zelldimensionen auf den Grössenunterschied in Rinde und Hypothallus „Rücksicht zu nehmen“ (l. c., p. 307), ohne im Text entsprechende orientirende Bemerkungen einzuflechten.

Wenn ROTHPLETZ rügt, dass ich, gestützt auf mein Untersuchungsmaterial, *Lithothamnium nummuliticum* GÜMB. in die Nähe von *L. racemus* ARESCH. gebracht, so lasse ich mich gern belehren, verweise aber auf p. 311 seiner Arbeit, wonach von einem anderen Gesichtspunkte aus „*Lith. nummuliticum*, *L. Ascher-soni*, *L. racemus* und *L. ramosissimum*“ für „Glieder einer entwickelungsgeschichtlich zusammenhängenden Sippe“ gehalten werden.

Ferner bemerkt ROTHPLETZ, „die durchgehende Verwechslung der Conceptakeln mit den Cystocarprien hätte wohl vermieden werden können“. Ich bin wohl nicht unbescheiden, wenn ich behaupte, dass die von mir dargelegte Anatomie der Melobesien einen Vergleich mit der von ROTHPLETZ gegebenen nicht zu

fürchten hat und dass man mich in der Beschreibung der Fortpflanzungsverhältnisse (meine Arbeit p. 7 ff.) kaum missverstehen kann. Ich habe genau zwischen geschlechtlichen und ungeschlechtlichen Fortpflanzungsorganen unterschieden. Angesichts der geringen Einsicht in dieselben bei fossilen Formen und speciell in deren Fortpflanzungsproducte, habe ich den Begriff „Conceptakel“ ganz allgemein gebraucht für Hohlraum, Behälter, z. Th. in Anlehnung an HAUCK, Meeresalgen, p. 19 u. 20. Wenn ich, gestützt auf Form und Grössenverhältnisse, die mit blossem Auge leicht erkennbaren leeren „Conceptakeln“ mit GÜMBEL u. A. zu den Cystocarprien zählte, habe ich damit nicht mehr als die weiblichen Fortpflanzungsorgane bezeichnen wollen und auf p. 10 meiner Arbeit deutlich hervorgehoben, dass „einzelne der als Cystocarprien angesehenen Hohlräume Antheridien darstellen“ können. Eine Verwechslung in dem von ROTHPLETZ gedeuteten Sinne kann nicht vorliegen; eine achtzehnjährige Beschäftigung mit Kryptogamen hätte mich wohl zum Voraus gegen solche Verstösse bewahrt.

Das Verdienst, „wie schon früher (1883) C. SCHWAGER“, das Vorkommen „von im Gewebe isolirter, ovaler Tetrasporen“ beobachtet zu haben, lehne ich ab. Meines Wissens sind solche überhaupt noch nie bei fossilen Lithothamniën erkannt worden. ROTHPLETZ spricht gar oft von „Tetrasporen“ im Text und in der Erklärung der Tafeln. Nach seiner Darstellung in Wort und Bild müssten seine „Tetrasporen“ einzellige Gebilde sein, und zudem müsste die Membran der Spore mit derjenigen der Sporenmutterzelle verwachsen sein. Damit ich nicht wieder missverstanden werde, verweise ich auf LUERSSSEN, Handbuch der system. Botanik, 1879, Bd. I, f. 31, p. 113 und die zahlreichen Abbildungen bei ROSANOFF. Was ROTHPLETZ als „Tetrasporen“ auffasst, sind die von mir klar beschriebenen Tetrasporangien (conf. auch HAUCK, v. SOLMS-LAUBACH). Es sind nur Sporenbhälter, seien sie nun in einen besonderen Hohlraum, in ein Conceptaculum tetrasporicum gruppiert (ROTHPLETZ, t. XVII, f. 4) oder werden sie als isolirt stehend aufgefasst (ROTHPLETZ, t. XV, f. 13a u. 16a, t. XVII, f. 2, 3, 5); es sind keine Sporen, keine Fortpflanzungsproducte, sondern Räume, welche solche enthalten haben. Die Fortpflanzungsproducte verkalken normaliter nicht. Als seltener Fall der Erhaltung glaube ich solche erkannt zu haben und ist diese Auffassung von SOLMS-LAUBACH bestätigt worden. Im Uebrigen verweise ich auf meine Arbeit, f. 7, 10, 12, 13.

ROTHPLETZ findet die von mir abgebildeten „rundlichen Körper“ sehr interessant; sie erinnern ihm aber an sphärolithische

Bildungen. Die Figur ist missrathen, was sich zum Theil daraus erklärt, dass ich mit dem Lithographen nur schriftlich und in einer fremden Sprache verkehren konnte.

Eine in den letzten Tagen vorgenommene Prüfung mit einem Fuess'schen Polarisationsmikroskop neuester Construction ergab nichts, was auf eine „concretionäre, sphärolithische“ Bildung hinweisen könnte. Ich kann sie auch jetzt nicht anders als Zellen, und zwar zu Tetrasporen gehörend, auffassen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 967-973](#)