

Notiz über Trias und Jura bei Wladiwostok und Umgebung.

Von

Paul v. Wittenburg in Tübingen.

Mit Taf. I und 2 Textfiguren.

Im Sommer 1908 machte ich eine Reise nach Ostasien, um die Stratigraphie der sibirischen Trias an Ort und Stelle zu untersuchen. Einen ausführlichen Bericht über die geologischen Verhältnisse des untersuchten Gebietes, wie auch eine neue Bearbeitung des schon vorhandenen und von mir neu gesammelten paläontologischen Materials, behalte ich mir vor.

Hier seien nur kurz die Hauptformationen — Trias und Jura —, die im Süd-Ussurigebiet oft verwechselt wurden und von denen der Jura dort die Hauptverbreitung hat, besprochen.

Dunkelgraue Sandschichten mit wenigen Mergelschichten, gänzlich fehlendes kalkigen Bänke sind die hauptsächlichsten lithologischen Merkmale sowohl der Trias wie des Jura um Wladiwostok. Wenn man nun die Profile dieser zwei Formationen näher ansieht, so bemerkt man, daß die Trias in regelmäßiger Weise von fossilienführenden Schichten durchzogen ist.

Die Fossilien treten zwar in einer unbeschreiblichen Menge auf, aber nicht reich an Arten.

Es kommen in der ganzen Formation Cephalopoden vor. Schon in den untersten Schichten tritt die Gattung *Ptychites* auf, so daß ich die untersten Teile der Trias als „Zone der

Ptychites Kokeni“ anführe¹. Darüber kommt die für die Süd-Ussuri-Trias so charakteristische *Pseudomonotis Iwanowi* BITT. in ganzen Schichten vor. Den Komplex dieser Schichten bezeichne ich als „Zone der *Pseudomonotis Iwanowi*“. Zusammen mit der letzten *Pseudomonotis*-Art kommen auch Gervillienarten vor. Eine auffallende Schicht mit *Terebratula Margaritowi* BITT. macht sich etwa im Drittel der ganzen Höhe der Trias um Wladiwostok bemerkbar und erfüllt wiederum ganze Bänke, so daß es wohl berechtigt sein dürfte, sie als Zone der „*Terebratula Margaritowi*“ zu bezeichnen. In derselben Zone treten auch *Orthoceras*-Arten und *Pecten discites* auf. Für die obersten Schichten führe ich die Benennung als Zone des „*Danubites Nicolai*“ ein.

Die Mächtigkeit der Trias in der Umgegend von Wladiwostok erreicht nicht 150 m. Als Liegendes ist bei der Wladiwostoker Trias das Permocarbon zu bezeichnen und als Hangendes Jura. Zwischen diesen beiden Formationen ist die Trias mit den vier Zonen, die sich durchweg durch alle Triasaufschlüsse durchführen lassen, eingelagert:

1. *Danubites Nicolai* DIENER,
2. *Terebratula Margaritowi* BITTNER,
3. *Pseudomonotis Iwanowi* BITTNER,
4. *Ptychites Kokeni* WITT.

Bei dieser Gelegenheit mag an der Hand einer Photographie einer der besten Aufschlüsse auf der Insel Rußky. Bucht Tschernyschew bei Cap Wiatlin, wiedergegeben werden (s. Fig. 1). Die tiefsten Schichten, die häufig Ursachen der Strandung von Schiffen werden, befinden sich unter dem Meeresspiegel.

Rings um Wladiwostok und auf dem ganzen westlichen Teil der Halbinsel Amursky lagert Jura. Der Jura dieser Gegend ist gekennzeichnet durch fast gänzlichliches Fehlen tierischer Versteinerungen, während sich eine Menge Pflanzenreste finden; die Juraschichten sind auch in dieser Gegend kohlenführend.

¹ Eine kurze Beschreibung des paläontologischen Materials gebe ich demnächst in einer Abhandlung, Geologische Studien an der ostasiatischen Küste im Golfe Peter des Großen (dies. Jahrb. 1909) und ausführlicher in einer paläontologischen Abhandlung „Triasversteinerungen des Süd-Ussurigebietes“ (Mémoires du comité géologique de St. Pétersbourg).

Zwei mächtige Konglomeratbänke im unteren und im mittleren Teil durchziehen die Juraformation im ganzen Gebiet.

Eine eingehende Untersuchung des Jura des Süd-Ussuri-gebietes haben Herr Ingenieur D. MUSCHKETOF und S. MALJAWKIN in diesem Sommer ausgeführt, von denen wir wohl auch einen ausführlichen Bericht erhalten werden.



Fig. 1. Aufschluß der Trias auf der Insel Rußky, Bucht Tschernyschew, Cap Wiatlin.

Hier möchte ich nur kurz einige marine Fossilien, die ich in den Juraschichten gefunden habe, erwähnen.

In den grauen mit schwarzen Einsprenglingen besäten sandigen Schichten kommen folgende Fossilien vor:

Pleuromya sp.

Modiola sp.

Pleurotomaria sp.

Millericrinus sp.

Spirangium sp.

und ganz vereinzelt

Lingula cf. *tenuissima* BR.

Eine genaue Untersuchung des pflanzenrestlichen Materials wird das Alter des Jura vielleicht genauer feststellen lassen.

Vorläufig kann man nach Prof. v. KOKEN und meiner Ansicht den Jura um Wladiwostok dem braunen Jura oder Dogger zurechnen.

Eine photographische Aufnahme soll einen von den vielen Aufschlüssen des Jura um Wladiwostok zeigen (s. Taf. I).

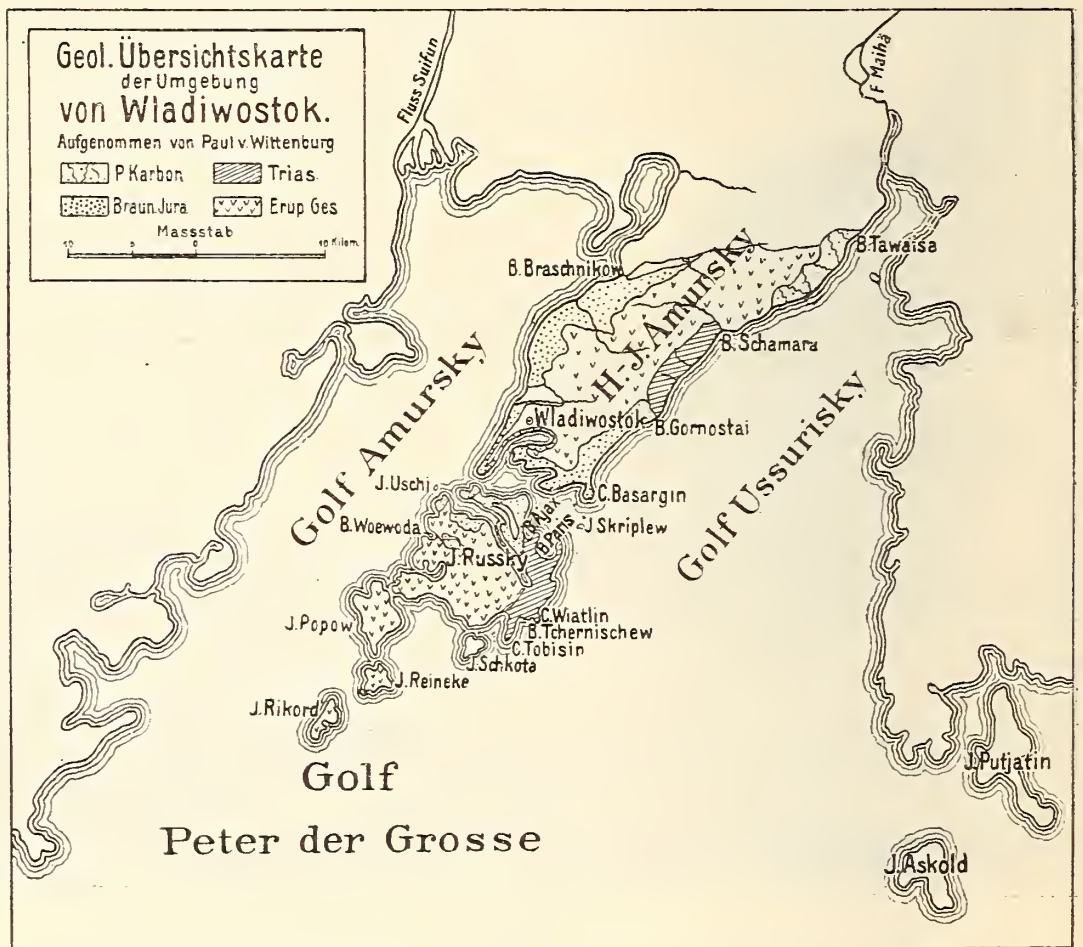


Fig. 2. Karte.

Auf einer schematischen Karte sei die Verbreitung der Trias und des Jura um Wladiwostok wiedergegeben. Die Karte soll die der bergmännischen Expedition von D. IWANOW¹ im Jahre 1888—1890 vervollständigen. Jüngst ist auch von Prof. INOSTRANZEW² auf Grund des schon früher bekannten

¹ D. IWANOW, Bericht über die bergmännische Expedition im Süd-Ussurigebiet im Jahre 1888—1890 (Bergjournal. 1891, Russ.) und bei DIENER, Triadische Cephalopoden der ortsibirischen Küstenprovinz (Mémoires du comité géologique. 14. No. 3).

² Prof. INOSTRANZEW, Gediegenes Eisen der Insel Rußky 1907.

geologischen Materials eine geologische Karte dieser Gegend konstruiert worden, welche indessen noch viele Ungenauigkeiten enthält.

Ich möchte meine Notiz nicht schließen, ohne meinem hochverehrten Lehrer, Prof. Dr. v. KOKEN, für das außerordentlich warme Interesse, das er meiner Arbeit entgegenbringt, herzlichsten Dank auszusprechen. Ebenso danke ich verbindlichst Herrn Akademiker TSCHERNISCHEW, Oberst MUSHELOF, Oberleutnant POLEWODIN und anderen Herren, ohne deren freundliches Entgegenkommen es mir nicht möglich gewesen wäre, die Trias des Süd-Ussurgebietes zu untersuchen.

Für die photographischen Aufnahmen, mit welchen ich meine Arbeit illustrieren konnte, bin ich mehreren Herren Offizieren, insbesondere Herrn Oberleutnant GRIDIN zu größtem Dank verpflichtet.



Lichtdruck der Hofkunstanstalt von Martin Rommel & Co., Stuttgart.

Juraaufschluss am Cap Petropawlowsk bei Wladiwostock.
P. v. Wittenburg: Trias und Jura bei Wladiwostock.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [1909](#)

Autor(en)/Author(s): Wittenburg Paul von

Artikel/Article: [Notiz über Trias und Jura bei Wladiwostok und Umgebung. 1-5](#)