

zu vermerken. Foraminiferen fehlen. Die Schalenreste sind spätig und geschwärzt. Das *Pecten* ist ein *Chlamys* mit 15—16 scharfen starken Rippen, die durch etwa ebenso breite Zwischenräume getrennt sind. Man kann es mit *Pecten aequalis* Qu. aus dem Lias am besten vergleichen. Die kleine *Spiriferina* läßt sich ebenso auf eine der zahlreichen unterliassischen Arten beziehen. Die übrigen Formen sind unbestimmbar. Schließlich ist noch der Rest einer Deckknochenplatte von ? zu erwähnen.

Petrographisch liegt eine gewisse Analogie vor mit den „schmutzig graubraunen harten Quarzsandsteinen mit schwarzbeschlagenen Schalen“, die Krumbeck als Vertreter der norischen Stufe aus Zentralpersien angibt. Aber die von ihm genannten Fossilien: *Aequipecten iranicus* n. sp. aus der Gruppe des *P. Clignetti*, *Gonodus iranicus* n. sp., *Myophoria* aus der *Inaequicostata-Whatleyae*-Gruppe verbieten eine Verbindung beider Vorkommnisse. Es ist wahrscheinlich, daß es sich um Rhät oder Unteren Lias handelt, worin mich die folgenden Proben von Muschelschalenanhäufungen, die zweifellos in engster Verbindung mit dem Sandstein stehen, bestärken.

Proben 92, 93, 95, 97, 98, 101. 12. 3. 06. Puscht-i-Kemer-i-Tarascha. Schmutzig rote Sandstein-Lumachellen mit meist zertrümmerten schwarzen Bivalvenschalen. Im ganzen liegen etwa 10 größere korradierte Handstücke vor. Auf dem Querbruch zeigen sich die Muschelschalen oft dicht gepackt; sie sind durch Sandsteinbindemittel von etwas feinerem Korn als in 89—90 verkittet. Anscheinend sind es artenarme Lumachellen, denn es konnten nur folgende Gattungen bestimmt werden:

*Lima (Plagiostoma) sp.*

*Avicula sp.*

*Pecten (Chlamys) sp.*

Austern

*Myophoriopsis sp. (?)*

Brachiopodenschalenreste (punktiert)

Echinidenstachel

Crinoidenstielglieder.

Zur Paläontologie dieser Formen sei folgendes bemerkt: Die großen und kleinen Plagiostomen gehören dem Formenkreis der *Lima subpunctata* d'Orb. — *punctata* Sow. an (Taf. 4, Fig. 3, 4). Bezeichnend für die flachgewölbten mittelgroßen und kleinen Schalen sind die breiten Rippen und schmalen Furchen. Wenn die Schalen etwas abgerieben sind, erscheinen die Rippen eben und glatt und die Furchen durch runde bis querovale oder strichförmige Grübchen punktiert. (Radiale einfache Grübchenreihen.) Ist dagegen die Schalenoberfläche frisch, so entsteht durch die konzentrischen Anwachsflächen auf Rippen und in Furchen eine feine Gitterung.

Ähnliche Formen sind im ganzen Mesozoikum zahlreich verbreitet. Eine Gleichsetzung der persischen Exemplare mit bekannten triassischen oder liassischen Arten konnte