

Mollusken sind, so ist es doch klar, dass sie mit diesen eine gewisse Verwandtschaft besitzen, etwa so wie die Anneliden mit den Arthropoden, und selbstverständlich sind die Chitoniden ihre nächsten Verwandten. Vor Allem spricht dafür das Nervensystem, sodann die Bedeckung der Haut durch eine ähnliche Cuticula mit Kalkstacheln oder Schuppen wie auf dem Rande der Placophoren, die Radula (besonders von *Proncomenia*) und das Perikardium, sowie die Lage der Aorta. Ebenso wenig aber wie die Onychophoren und Myriapoden mit den Anneliden im System vereinigt werden, ebenso wenig dürfen die *Solenogastres* mit den Chitoniden zu einer Gruppe zusammengestellt werden. Daher ist die „Klasse“ der Amphineuren aufzulösen und die Placophoren bei den Mollusken (*Aculifera-Conchifera*), die *Solenogastres* (die Bezeichnung Aplacophoren ist dann zwecklos) dagegen bei den Würmern unterzubringen als eine den Anneliden, Nematoden etc. gleichwertige Gruppe.

Straßburg, im August 1895.

Litteratur.

- [1] Haddon, Challenger Report. *Polyplacophora*.
- [2] Hatschek, Vorbemerkung zu Blumrich, Das Integument der Chitoniden. *Zeitshr. f. wiss. Zool.*, 52.
- [3] Pelseneer, Sur le pied de *Chitonellus* et des *Aplacophora*. *Bull. sc. Fr. Belg.*, 22.
- [4] Derselbe, La classification générale des Mollusques. *ibid.* 24.
- [5] Pruvot, Sur l'embryogénie d'une *Proncomenia*. *Comptes rend.*, 114.
- [6] Troschel-Thiele, Das Gebiss der Schnecken. *Lepidoglossa*.

Th. Barrois, Fauna der Gewässer Syriens.

Aegypten und Syrien, insbesondere das Wassergebiet des toten Meeres, des Jordan sind in Lage und Temperaturverhältnissen eigenartig und Forschungsberichte über ihre Tierwelt von hervorragendem Interesse.

Im Jahre 1890, Mai-Juni, machte Barrois eine wissenschaftliche Missionsreise im Auftrage seines Ministeriums des öffentlichen Unterrichts in das Gebiet des Libanon und des Antilibanon.

Das sehr wertvolle Ergebnis ist in:

Contribution à l'étude de quelques lacs de Syrie, und einer Reihe faunistisch-monographischer Arbeiten unter Mitwirkung folgender Autoren, niedergelegt:

1892. Barrois, *Phyllopora*. Topsent, *Spongia*, *Potamolepis Barroisi* n. sp.
1893. Topsent, *Spongia*, *Ephydatia*. Barrois, *Decapoda*. Régimbart, *Insecta*. Richard, *Copepoda*. Drouët, *Mollusca*, *Unio* 2 n. sp.

1894. Barrois und von Daday, *Rotifera*. Richard, *Cladocera*.
Dautzenberg, *Mollusca*. Barrois, Beitrag zum Studium einiger
Seen Syriens (Zusammenfassung).

1895. Chevreux, *Crustacea*, *Amphipoda*.

Das faunistische Gesamtergebnis bekundet sich in der folgenden Tabelle I:

Tab. I.		Novae				Novae			
Summar. Uebersicht	Sp.	Var.	Sp.	Var.		Sp.	Var.	Sp.	Var.
<i>Protozoa</i>					<i>Amphipoda</i>	4			
<i>Rhizopoda</i>	2				<i>Isopoda</i>	1			
<i>Flagellata</i>	(1)				<i>Decapoda</i>	2			
<i>Dinoflagellata</i>	1(2)				<i>Arachnoidea</i>				
<i>Coelenterata</i>					<i>Hydrachnida</i>	13		5	
<i>Spongia</i>	2		1		<i>Insecta</i>				
<i>Tubularia</i>	(1)				<i>Hemiptera</i>	2			
<i>Vermes</i>					<i>Dryopidae</i>	1			
<i>Turbellaria</i>	(2)				<i>Coleoptera</i>	36	3		1
<i>Nematoda</i>	(1)				<i>Mollusca</i>				
<i>Rotifera</i>	42		9		<i>Lamellibranchiata</i>	25			
<i>Annelida</i>	6				<i>Gasteropoda</i>	40	3	5	1
<i>Bryozoa</i>	1				<i>Vertebrata</i>				
<i>Arthropoda Crustacea</i>					<i>Pisces</i>	28			
<i>Phyllopora</i>	10		2		<i>Amphibia</i>	2			
<i>Cladocera</i>	34	1	4		<i>Reptilia</i>	2			
<i>Ostracoda</i>	2	1			<i>Mammalia</i>	1			
<i>Copepoda</i>	16	4	3	1	Determinierte Formen	272	12	29	3

Besonders reich vertreten sind die Crustaceen 69 Spec. 6 Var. die
Mollusken 65 „ 3 „ und die
Pisces 28 „

Neue Species: *Crustacea*.

und Varietäten: *Phyllopora*. *Branchipus Ledoulxi* Br.
Chirocephalus Bairdi Br.
Cladocera. *Ceriodaphnia Rigaudi* Reh.
Alona Cambouei de Gr., Reh.
Pleuroxus Barroisi Reh.
Chydorus Letourneuxi Reh.
Copepoda. *Ectinosoma Barroisi* Reh.
Laophonte Mohammed Bln., Reh.
Canthocamptus hibernicus incertus Reh.
Diaptomus Galebi Br.
Molluscu. *Unio Barroisi* Dtz.
„ *tinctus* Dtz.
Bythinella contempta Dtz.
„ *Palmyrae* Dtz.
Melanopsis Sauleii maxima Dtz.
Pyrgola Barroisi Dtz.
Theodoxia jordani aberrans Dtz.
Planorbis homensis Dtz.

Das Vorkommen von 10 Phyllopoden ist besonders bemerkenswert. Es dürfte wohl noch kein so kleines Gebiet bekannt sein, das eine solche ganz auffallende Zahl von Phyllopoden besitzt, die bisher vereinzelt aber allerdings weit verbreitet angetroffen werden. Die Mehrzahl der Vertreter der andern

Tabelle III.

Pelagische Fauna.

			Flussgebiet des Jordan				
			Oromites				
			492 Homs	189 Tiberias	2,2 Hodeh	1020 Philala	1376 Yamoûneh
							ca. 1400 Zeynia
Protozoa.	Flagellata.	<i>Volvox</i> spec.					
	Dinoflagellata.	<i>Glenodinium</i> spec.					
		<i>Ceratium hirundinella</i> O. F. Mll.					
Vermes.	Rotatoria.						
	Rhizota.	<i>Floscularia Brachyura</i> Br., v. Dd.					
		<i>Oecistes syriacus</i> Br., v. Dd.					
		spec.					
	Bdelloidea.	<i>Rotifer forficatus</i> Br. v. Dd.					
	Ploïma.	<i>Asplanchna syriax</i> Ebg.					
		" <i>priodonta</i> Gss.					
		<i>Asplanchnopus myrmeleo</i> Ebg.					
		<i>Synchaeta tremula</i> Ebg.					
		" <i>oblonga</i> Gss.					
		<i>Polyarthra platyptera</i> Ebg.					
		<i>Triarthra longiseta</i> Ebg.					
		<i>Notops macrourus</i> Br. v. Dd.					
		<i>Adoctyla verrucosa</i> Br. v. Dd.					
	Loricata.	<i>Mastigocerca carinata</i> Ebg.					
		" <i>bicornis</i> Ebg.					
		" <i>bicristata</i> Gss.					
		<i>Dinocharis pocillum</i> Ebg.					
		<i>Euchlanis dilatata</i> Ebg.					
		<i>Cathypna luna</i> Ebg.					
		" <i>ungulata</i> Gss.					
		<i>Pterodina patina</i> Ebg. var.					
		<i>Brachionus urceolaris</i> Ebg.					
		" <i>caudatus</i> Br., v. Dd.					
		" <i>Melhemii</i> Br., v. Dd.					
		<i>Amuraea aculeata</i> Ebg.					
		" <i>valga</i> Ebg.					
		" <i>cochlearis</i> Gss.					
		<i>Notholca scapha</i> Gss.					
		" <i>orientalis</i> Br., v. Dd.					
	Scirtopodu.	<i>Hexarthra polyptera</i> Schm.					
Arthropodu.	Crustacea.						
	Cladocera.	<i>Daphnella brachyura</i> Lv.					
		<i>Daphnia longispina</i> Ldg.					
		" <i>lacustris</i> Srs. var.					
		" <i>Lunholtzi</i> Srs.					
		<i>Ceriodaphnia reticulata</i> Sar. var.					
		" <i>quadrangula</i> O. F. Mll.					
		" <i>Rigaudi</i> Reh.					
		<i>Simocephalus vetulus</i> O. F. M.					
		<i>Bosmina cornuta</i> Ir.					
		" <i>longirostris</i> Ldg.					
		<i>Alona affinis</i> Ldg.					
		" <i>testudinaria</i> Fsch.					
		" <i>guttata</i> Srs.					
		<i>Chydorus sphaericus</i> O. F. Mll.					
		<i>Monospilus tenuirostris</i> Fsch.					
	Copepoda.	<i>Cyclops viridis</i> Ir.					
		" <i>serrulatus</i> Fsch.					
		" <i>Leuckarti</i> Cls.					
		<i>Diaptomus similis</i> Brd.					

In den 3 höher gelegenen Seen sind nur die Rotatorien durch eine größere Zahl vertreten.

Bemerkenswert sind die 5 Anneliden des Phialasees:

Hirudo medicinalis var.

Dina Blaisei Bleh.

Glossiphonia bioculata Brg.

Placobdella catenigera M. F.

Limnatis nilotica Sv.

und das Vorkommen von *Emys caspica* in den Seen: Homs, Tiberias, Hoñleh und Phiala.

Am reichsten repräsentiert sind die *Pisces* (Tiberias), Gasteropoden (Homs und Tiberias), Lamellibranchiaten (Tiberias), Rotatorien (Hoñleh und Yamoñneh). Auffällige Vorkommnisse: *Chirocephalus diaphanus* Prv. im Zeyniasee (1540).

Phoxinellus libani Lrt.

„ Yamoñneh (1376).

Desiderata für spätere Untersuchungen: *Protozoa*, *Turbellaria*, *Nematoda*.

Tabelle III stellt die Zusammensetzung der pelagischen Fauna dar.

Das interessante Ergebnis lautet: In diesem Seengebiet sind eine große Zahl pelagische Tiere vorhanden die auch in den Seen Europas leben und eine kleinere Zahl Species wurden von Barrois entdeckt, die ganz neu sind.

Von Protozoen kam nur eine Form, das weitverbreitete *Ceratium hirundinella* Mll. zur Bestimmung.

Rotatorien und Entomostraken (*Cladocera* und *Copepoda*) setzen auch hier die immer freischwimmende Tierwelt zusammen.

Von den gefundenen Entomostraken (17 Spec., 2 Var.) sind alle bis auf 1 neue Species und 2 neue Varietäten in der europäischen Fauna vertreten; bei den 28 Spec. und 1 Var. Rotatorien dagegen tritt ein anderes Verhältnis zu Tage, 8 Species sind ganz neu.

Die Vergleichung dieser Fauna der 6 Seen miteinander ergibt, dass sie sehr verschiedene Zusammensetzung aufweisen. Nur 3 Species: *Daphnella brachyura* Ev., *Bosmina cornuta* Ir., *Cyclops viridis* Ir., kommen in mehreren Seen und zwar nur in 3, die übrigen 43 Species finden sich nur in 2 oder nur in einem (34 Spec. 3 Var.) der Seen.

Etwas mehr als $\frac{1}{3}$ der Species beherbergen nur die 3 hochgelegenen Seen (ungefähr in der Höhe der Appenzellerseen am Säntis). Die neuen Species gehören den 3 tieferliegenden Seen an.

Dr. phil. Othm. Em. Imhof.

Max Fürbringer, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, zugleich ein Beitrag zur Anatomie der Stütz- und Bewegungsorgane.

(Siebzehntes Stück.)

Reste einer größeren Anzahl Vogelarten finden sich erst in der unteren Kreide. Am genauesten sind von denselben die amerikanischen Formen bekannt. Sie lassen mit viel größerer Sicherheit als die Reste der jurassischen Vögel erkennen, dass sie 2 ganz verschiedenen Typen von bezahnten Vögeln angehört haben, von denen die, einen *Odontornis* s. *Ichthyornithidae* (*Ichthyornis*, *Apatornis*), sich durch in Alveolen sitzende Zähne, biconcave Wirbel und gut entwickelte Flugfähigkeit, die anderen, die *Odontoleae* s. *Hesperornithidae* (*Hesperornis*, *Baptornis*),

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Imhof Othmar Emil

Artikel/Article: [Bemerkungen zu Th. Barrois: Fauna der Gewässer Syriens. 869-873](#)