

PALPISPERCHON DISTANS NOV. SPEC.
(ACARI, HYDRACHNELLAE) AUS DEM BAIKAL-SEE-GEBIET

VON

Wolfram SCHEFFLER¹.

Einleitung.

Eine kurze Studienreise zum Baikalsee im Sommer 1968 erlaubte einige Aufsammlungen von Wassermilben in Waldbächen nahe dem NE-Ufer des Sees. In dem Material fanden sich 32 Exemplare einer *Palpisperchon*-Art, die im folgenden als für die Wissenschaft neu beschrieben wird. Für wertvolle Hinweise habe ich den Herren Prof. Dr. LUNDBLAD †, Stockholm und Dr. K. O. VIETS, Wilhelmshaven, zu danken.

Ableitung des Namens.

Artkennzeichnend ist das auffällige Auseinanderrücken des ersten und zweiten Genitalnapfpaars.

Holotypus ♀, Prp. Nr. 1.

Wichtige Masse siehe Tabelle I.

Farbe des Chitins und der Haut gelbbraun.

Hautstruktur : Rücken runzlig, grob papillös. Zwischen den Dl. 2 und Dl. 3 zwei nebeneinanderliegende, etwa $200 \times 65 \mu$ grosse, deutlich feiner strukturierte Flecken. Bauchseite : Zwischen den Epimeren feinliniert und feinporig, proximal und lateral unregelmässig gerunzelt bis grob papillös. Hautdrüsenhöfe chitinisiert und warzenartig erhaben. Analporus chitinisiert. Die Epimeren werden durch unregelmässige, bis 10μ breite, hyaline Chitinsäume begrenzt. Am Proximalende der 4. Epimeren inserieren rechts 4 links 5 feine Härchen.

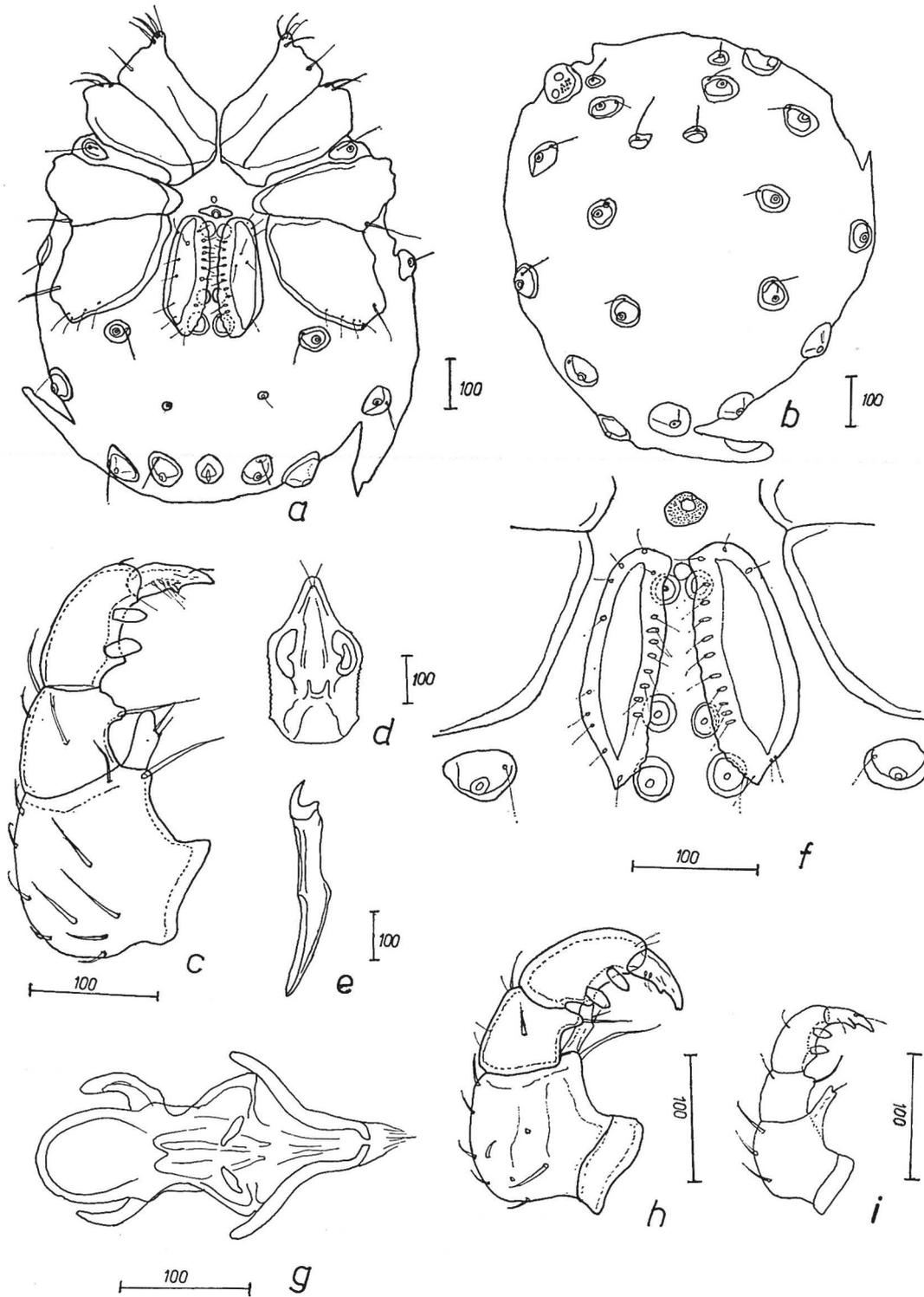
Alle Beinglieder mit breiten gefiederten Borsten besetzt. Daneben wenige, maximal 10μ lange Feinhaare. Beinglieder mit Gelenkscheiden. Krallen mit deutlichem Krallenblatt.

Äusseres Genitalorgan zwischen den 4. Epimeren gelegen, anfang des letzten Drittels am breitesten. Genitalstützkörper dicht vor den Klappengelegen, darüber runder Chitinflex. Medialrand der Klappen leicht wellig. Abstand zwischen dem ersten und zweitem Napfpaar wesentlich grösser als zwischen dem zweiten und dritten Paar (links $5,7 : 1$, rechts $8,2 : 1$).

Maxillarorgan kurz und breit, an den Seiten gerippt. Rüssel an der Basis am breitesten. Längenverhältnis Grundglied zu Rüssel 1 zu $0,46$. Dorsalrand der Mandibeln vorgebuchtet.

Palpen gedrunken, stark gekrümmt. Starker Borstenhöcker nahe dem Distalende der Beugeseite. Daneben innen breitbasiger langer Zapfen mit zwei beugeseits distal inserierten Haaren.

1. Anschrift des Verfassers : W. SCHEFFLER, 1431 Neuglobsow, DDR.



TAFEL I : *Palpisperchon distans* nov. spec.

Abb.a-e : ♀ Holotypus (Prp. 1). a. — Unterseite. b. — Oberseite. c. — rechte Palpe. d. — Maxillarorgan. e. — Mandibel. Abb. f-h : ♂ Allotypus (Prp. 31) f. — Genitalorgan. g. — Penisgerüst. h. — rechte Palpe. Abb. i : Nymphe (Prp.) linke Palpe. Alle Masse in μ .

Am P III breitbasiger Höcker nahe dem Distalende der Beugeseite mit starker Borste. P. IV gedrun- gen, sehr breit. Die Taststifte werden durch zwei weit auseinandergerückte, keilartige hyaline Messer ersetzt, von denen das proximale auf einer vorstehenden Ausbuchtung der Beugeseite inseriert ist. Die Messer stehen jeweils am Ende des ersten und zweiten Beugeseitendrittels. P V sehr lang und schmal.

Allotypus ♂, Prp. Nr. 31.

Wichtige Masse siehe Tabelle I.

Farbe und Hautstruktur wie Holotypus. Die in der Rückenmitte gelegenen feiner struk- turierten Flächen etwa $130 \times 40 \mu$ und $130 \times 90 \mu$ gross.

Epimeren wie Holotypus. Die lückenhaft begrenzenden Chitinsäume bis 13μ breit.

Äusseres Genitalorgan : Runder Stützleck unter den ersten Näpfen. Darüber runder Stütz- fleck, von feinporigem hyalinen Chitin umgeben. Verhältnis der Innenabstände der Napfpaare zwei und drei, zum Abstand der Paare eins und zwei : links 1 : 4,3 ; rechts 1 : 6,3.

Proximalblase des Penisgerüsts rund. Längenverhältnis Grundglied zu Rüssel des Maxil- larorgans 1 : 0,48.

	Holotypus ♀ Prp. Nr 1		Allotypus ♂ Prp. Nr. 31		Nymphe Prp. Nr. 4		
Länge, unzerteilt.....	865		706		835		
Breite, unzerteilt.....	706		663		674		
Äusseres Genitalorgan	278		207				
{ Länge.....							
{ Breite.....	202		180				
Penisgerüst, Länge.....			277				
	links	rechts	links	rechts	links		
ø Näpfe 1	35	35	26	26			
ø Näpfe 2	40	35	31	29			
ø Näpfe 3	42	42	36	36			
Palpen	P I	27	22	22	18		
	P II.....	172	167	128	128	75	
	P III.....	88	88	75	75	46	
	P IV.....	123	119	106	106	70	
	P V.....	62	64	62	62	44	
	P IV	Innenabstände der Messer.....	13	13	9	11	9
		Dorsoventralhöhe an der Basis.....	44	44	40	40	26
		Maximale Dorsoventralhöhe.....	62	62	57	57	34
	P V	Dorsoventralhöhe	26	24	22	22	15
	Maxillarorgan	Länge	339	286		185	
Breite		189	158		97		
Rüssel, Länge.....	106		97		60		
Mandibeln, Länge	458		374		220		

TABELLE I : Masse in μ , Holotypus, Allotypus, Nymphe.

Nymphe, Prp. Nr. 4.

Wichtige Masse siehe Tabelle I.

Farbe gelbbraun. Haut feinporig und feinliniert. Hautdrüsenhöfe und Analporus chitini-

siert. Letzterer vor den benachbarten Drüsenhöfen gelegen. Epimeren in vier Gruppen, von sehr breiten Chitinsäumen lückenlos umgeben.

Äusseres Genitalorgan zwischen den 4. Epimeren gelegen. Vier quadratisch angeordnete Näpfe werden von zwei starken Chitinklammern lateral eingeschlossen.

Maxillarorgan und Mandibeln wie Adulti.

Der Borstenhöcker nahe dem Distalende des P II nicht ausgeprägt. Nur der fingerähnliche Zapfen ist vorhanden. Palpen sonst wie Adulti.

		Maximum	Minimum	Mittelwert
Körperlänge, unzerteilt in μ				
	17 ♂	1188	617	917
	14 ♀	1674	856	1389
Äusseres Genitalorgan	Grösse der Genitalnäpfe μ			
	17 ♂	44	22	33
	14 ♀	44	22	33
	Verhältnis des grössten Napfes zur Länge der entsprechenden Napfklappe.....			
	19 ♂	6,7	5,1	5,8
	11 ♀	7,0	5,3	6,1
Verhältnis der Innenabstände der Napfpaare 2 und 3, zum Abstand der Paare 1 und 2				
	17 ♂	8,2	3,0	4,5
	14 ♀	8,3	3,0	4,6
Maxillarorgan, Gesamtlänge in μ				
	14 ♂	290	246	274
	12 ♀	334	246	315
Maxillarorgan, Längenverhältnis des Rüssels zur Gesamtlänge.				
	14 ♂	0,37	0,31	0,35
	10 ♀	0,39	0,32	0,36
Mandibeln, Gesamtlänge in μ				
	15 ♂	396	332	366
	10 ♀	444	336	410
Palpen, Abstand der Messer am P IV in μ				
	16 ♂	12	7	8
	12 ♀	12	7	10

TABELLE II : Variationsbreite einzelner Körperteile.

Variabilität der Adulti.

Wichtige Masse siehe Tabelle II.

Körpergrösse stark schwankend, Weibchen etwas grösser als Männchen. Hautstruktur variabel, meist gleichmässig grobpapillös, wobei in der Rückenmitte die Papillen zu rindenartig rissigen Feldern zusammenfliessen können. Einzelne — sicher junge — Tiere zeigen glatte bis linierte Oberflächen, mit Ansätzen zur Papillenbildung. Alle genannten Elemente können an einem Tier sichtbar werden, wobei von der Rückenmitte bis zum epimerenfreien Raum distal des Genitalorgans die Hautstruktur immer feiner und glatter wird. Bei weichhäutigen Tieren werden die dorsoventralen Muskelansatzstellen in der Unterhaut als poröse Felder sichtbar. Die Epimeren werden von unterschiedlich breiten, z. T. unterbrochenen und oft hyalinen Chi-

tinsäumen umgeben. Genitalorgan immer zwischen den 4. Epimeren gelegen. Maxillarorgan immer weniger wie doppelt so lang wie breit. Rüssel nie die halbe Länge des Grundgliedes erreichend. Palpen wenig variabel. P IV kürzer als P II, sehr breit. P V immer über doppelt so lang wie breit.

Diskussion.

Die neue Art gehört in die Gattung *Palpisperchon*, mit der bisher einzigen Art *P. mirabilis* LUNDBLAD aus Burma. Der Autor trennte trotz sonstiger Ähnlichkeit mit *Sperchon* und ungeachtet der bekannten Variabilität von *Sperchon*-Palpen diese Gattung wegen der fingerähnlichen Höcker am P II und der messerartigen Stifte am P IV ab. K. O. VIETS (brieflich) bezweifelt die Berechtigung des neuen Genus.

Unterschiede der neuen Art zu *P. mirabilis* sind folgende :

Mandibel geknickt und langgestreckter, ventraler Borstenvorsprung des P III ausgeprägter *. Beugeseitenmesser am P IV weit auseinandergerückt. Sehr kleine, fast kreisrunde Genitalnäpfe. Sehr weiter Abstand des ersten vom zweiten Genitalnapfpaar.

MARSHALL beschrieb *Sperchon crassipalpis* aus Nordamerika.

Die Palpe dieser Art scheint unseren Tieren zu entsprechen, die Genitalnäpfe sind jedoch oval und stehen gleichmässig hintereinander. Die Typen oder anderes Material der genannten Species konnten nicht eingesehen werden.

Fundorte.

Sibirien, NE-Ufer des Baikalsee, etwa 60 km SE Irkutsk.

Drei Waldbäche 2 bis 6 km nördlich des Dorfes Listwennitschnoje.

Fundort Nr. 9 : 3 m breiter, 0,2 bis 0,3 m tiefer Bach mit Geröll.

pH 6,0, Temperatur 10,2°C. Material aus submersen Moosen ausgewaschen : Holotypus, 13 ♂, 4 ♀, 1 Nymphe.

Fundort Nr. 10 : wie oben, 1 ♀.

Fundort Nr. 8 : wie oben, 3 ♂, 9 ♀.

LITERATUR

- LUNDBLAD (O.), 1967. — Wassermilben von Hinterindien. — Arkiv för Zoologie (Stockholm) Serie 2, **19** (21) : 391-419.
- LUNDBLAD (O.), 1969. — Indische Wassermilben, hauptsächlich von Hinterindien. — Arkiv för Zoologie (Stockholm) **22** (10) : 289-443.
- MARSHALL (R.), 1933. — Water mites from Wyoming as fish food. — Trans. Americ. microsc. Soc., **52** (1) : 34-41.
- MARSHALL (R.), 1943. — Hydracarina from California. Part. II. — Trans. Americ. microsc. Soc., **62** (4) : 404-415.
- VIETS (K.), 1955. — Die Milben des Süßwassers und des Meeres. I. Teil Bibliographie. — Jena 1955.
- VIETS (K.), 1956. — Die Milben des Süßwassers und des Meeres. II. und III. Teil, Katalog und Nomenklator. — Jena 1956.

* Diese Angaben beziehen sich auf LUNDBLAD (brieflich), dem die Tiere vorgelegen haben.