Summarische Beiträge zur Kenntnis der Aquatilia invertebrata der Schweiz.

Von Dr. Othm. Em. Imhof.

Das Wissen über die geographische Verbreitung der Vertreter der kleineren und größeren Tiergruppen und der verschiedenen Tiergesellschaften der Süßwasser-Fauna rückt in erfreulicher Weise dem Stadium der Erforschung näher, in welchem die Möglichkeit der Vergleichung der Wasser-Faunen verschiedener ora-hydrographischer Teile in horizontalem und vertikalem Sinne kleinerer und größerer Länder und mehrerer Ländergebiete gegeben ist.

Um die Faunen der Landesteile und mehrerer Länder vergleichen zu können, bedarf es summarischer Uebersichten der faunistischen Ergebnisse, die ein genaues Bild der Komposition nach Zahl der Familien, Gattungen, Arten und Varietäten, nach der Verbreitung inbezug auf die natürliche Gliederung, speziell nach der Gestaltung der Wassergebiete repräsentieren.

Gerade zur Erleichterung und Förderung der Fortschritte in der Faunistik wird ein aus der vorhandenen Litteratur durch Sammlung, Lichtung und Ordnung gewonnenes Gesamtbild dienen, das auf die wichtigen Partien der Charaktereigentümlichkeiten, die sich bisher zu erkennen geben und auf die hervortretenden Lücken hinweist.

Derartige Gesamtbilder unserer schweizerischen Fauna der Süßwasserbewohner beabsichtige ich in der Folge vorzulegen.

I. Mollusca.

Die Litteratur über Wasser-Mollusken unseres Landes enthält 86 Arbeiten von 45 Autoren. Die umfangreicheren sind von: Studer 1789 und 1820; Hartmann 1808 (Bodensee) 1821 und 1844; de la Bêche 1824; de Charpentier 1837; Agassiz 1839, 1845 und 1846 (paläont. und rec.); Stabile 1845 und 1859; de Mortillet 1852—1854; Am Stein 1857, 1885, 1890—1892; Clessin 1874, 1878, 1887—1892.

Das Gesamtergebnis zählt bis dato 116 Species und 99 Varietäten.

Folgende Familien sind mit den beigesetzten Zahlen vertreten.

1. Fam. Unionidae 17 Spec. 36 Var. 5. Fam. Paludinidae 5 Spec. 1 V

2. " Cycladidae 38 " 2 " 6. " Limnaeidae 27 " 25

3. "Neritidae 4 " 1 " 7. "Succinidae 3 " 2

4. " Valvatidae 8 " 1 "

Am reichsten stellen sich die Genera:

Pisidium 33 Spec. Limnaea 12 Spec.
Planorbis 16 - Anodonta 10 -

Die größten Varietäten-Zahlen weisen die Genera:

Limnaea 37 Var. Unio 15 Var.

Anodonta 21 , Succinea 15 , aus. Auf

fallend ist, dass das artenreichste Genus Pisidium nur 1 Varietät beherbergt.
Die Zahl der vertretenen Genera ist:

1. Fam. Unionidae : 1. Anodonta. 2. Unio.

2. , Cycladidae : 3. Sphaerium. 4. Calyculina. 5. Pisidium.

3. " Neritidae : 6. Neritina.

4. , Valvatidae : 7. Valvata.

5. " Paludinidae: 8. Vivipara. 9. Bythinia. 10. Vitrella. 11. Bythinella.

6. " Limnaeidae: 12. Limnaea. 13. Physa. 14. Planorbis. 15. Ancylus.

7. " Succinidae : 16. Succinea.

Die folgenden summarischen Zusammenstellungen geben das Bild der Mollusken-Fauna speziell der Seen, in horizontaler Verteilung in den Hauptflussgebieten und in vertikaler Distribution in 5 Höhen-Regionen gesondert.

Die erste Tabelle stellt die horizontale Verbreitung der Arten und Varietäten der 16 Süßwasserbewohner-bergenden Genera in den Seen nach den 4 Hauptflussgebieten getrennt dar.

(Tabelle I.)

Erklärung der Tabelle. Die zweite Zahlenreihe jeder Spalte der 4 Flussgebiete enthält die Anzahl der bisher nur in dem betreffenden Wassergebiet gefundenen Arten und Varietäten. Die zweitletzte Rubrik gibt die Gesamtzahlen der in den Seen vorhandenen Formen und die letzte Kolonne die Totalzahlen der Vertretung in den Gewässern verschiedener Natur unseres Landes.

Die Tabelle führt zu folgenden Resultaten.

Aus dem Rheingebiet sind die größten Anzahlen bekannt 65 Spec. 36 Var., dann folgt das Rhonegebiet 36 Spec. 18 Var., hierauf das Pogebiet 33 Spec. 14 Var. Am wenigsten Formen kennen wir noch aus dem Donaugebiet 9 Spec. Es ergibt sich sowohl für die Arten- als auch für die Varietäten-Zahl die gleiche Reihenfolge der Wassergebiete.

Die Sequenz nach der Zahl der eigenen Species, d. h. nur in einem der 4 Flussgebiete beobachteten, gestaltet sich anders:

I. Rheingebiet 28 Spec. (29 Var.) III. Rhonegebiet 6 Spec. (14 Var.)

II. Pogebiet 11 " (11 ") IV. Donaugebiet 1 " (- "), für die eigenen Varietäten (Var.) wie nach den Gesamtzahlen.

Geht man auf die Vertretung speziell der Gattungen ein, so zeigen sich einige Ausnahmen.

Anodonta: II. IV. III. Bythinia: III. IV. II. Vivipara: II. I. Bythinella: II.

In der Seen-Fauna fehlen bisher Beobachtungen von Neritina und Vitrella.

Nur in 1 Wassergebiet wurden gefunden: Calyculina und Bythinella, je 1 Spec.

2 Wassergebieten " 'Vivipara und Physa.

In 3 , , , : Anodonta, Unio, Sphaerium, Valvata, Bythinia, Ancylus, Succinea.

" allen 4 " " : Pisidium, Limnaea, Planorbis.

Von 14 Gattungen der Seen-Fauna haben danach 10 allgemeinere Verbreitung.

Das Gesamtergebnis der Seebewohner beziffert sich auf 84 Species und 62 Varietäten, eire
a $^2/_3$ der gesamten Wasser-Mollusken.

Die reichsten Gattungen sind: Pisidium 27 Species, Planorbis 14 Spec., beide mit nur einer Varietät. Die folgenden zeichnen sich durch die große Zahl an Varietäten aus: Limnaea 9 Spec. 22 Var. und Anodonta 7 Spec. 18 Var. Besonders bemerkenswert tritt die Zahl der Varietäten 15 des Genus Unio hervor, die sämtlich in den Seen vorkommen. Zu den seltenen Vertretern gehören die Vivipara (in 2 Seen Tab. III), Bythinella (in 1 See), Calyculina, Bythinia, Physa, Ancylus und Succinea-Formen.

Diese Vergleichungen sind ohne Rücksicht auf die Anzahl der untersuchten Seen gemacht. Obschon die Wassergebiete in denen eine größere Zahl von Seen bisher erforscht wurden, in Wirklichkeit auch die an Seen reicheren und an Oberflächenausdehnung größeren Gebiete sind, so ist es immerhin von Wert die Zahl der Seen jedes Wassergebietes in Relation zu bringen.

			RI G	Spec.	2 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
				26en	
	Var.	221 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		.giA	1112
Landes- Fauna	>	444	ı e-	Var.	1112
			Rhone- Gebiet	Eig.	4
12 1	Spec.	10 11 12 12 13 14 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	Rh	Spec.	2444
	S	1		266n	m ← ← ←
,				Eig.	
III 3	Var.	69 22 4 4 6 69	et .	Var.	
zie Faı			Po- Gebiet	Eig.	1111
Speziell sen-Faun	ن ن	との4日に とのの 日の日本のの 本	H &	Spec.	4410
Speziell Seen-Fauna.	Spec.	7 8 4 4 4 7 1 2 4 5 1 4 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1		зееп	404-
		29 11 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 2 2 3 3 3 3		Eig.	
t 6	Eig.	36/2	Donau- Gebiet	Var.	
IV. Rhein- Gebiet	Var.	1	onau Gebiet	Eig.	~
- E &	Spec.	24 + 10 02 1 1 8 + 12 20 20 20 20 20 20 20	G	Spec.	6 2
	1 3305	84 1 1 2 4		Зееп	03 44
et et	Eig.	<u>x</u>	er et.	Eig.	a
III. Rhone- Gebiet	Eig.	8 1 1 2 1 1 1 2 1 1 2	Zahl der Variet.		11-6
R S	Spec.	0000 9 4 1 1 9 5 1 1 9		Eig.	7 7
	Eig.	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Zahl der Spec.		4684
et.	Var.	48 4 1 4 6 8 7 4	Sol		4000
II. Po- Gebiet	Eig.	== \(\oldsymbol{\old	Ξ 2	_ s	1000
ි ජ	Spec.	<u> </u>	Zahl	Ge- nera	0,000
	Eig.				
re re	Var.		Zahl	Seen	2200
1. Donau- Gebiet	Eig.		Z	- v	
90	Spec.	111411 610			2700 2300 1800
					2300—2700 1800—2300 1200—1800
era	rrie				300- 200- 200-
[E	V3 bie			99	2300- 1800- 1200-
1 6	nd		1	7	
11 de	n s		ΙĦ	=	, no
p o	E jë q	ntc. in na	0	erı	on egi
Tabelle I.	pec 1 4	Anodonta Unio Unio Unio Unio Calpacrium Pissidium Neritina Valvata Vivipara Bythineila Limnaea Physa Planorbis Succinea	911	det	egi on.
, tr	den S	Anodonta Unio Unio Unio Calyculina Pisidium Neritina . Valvata . Vivipara Vivipara Vivipara Vivipara Vivipara Pitrella . Pitrella . Pitrella . Pitrella . Ancylus .	Tabelle III	a A	R R
Tabelle I.	nach Species und Variet. in den 4 Flussgebieten	<u> </u>	F	. r	R R R
1				neı	niv ine re
				Regionen in Metern ü. Meer	Subnivale Region. Alpine Region. Obere Wald-Region
				Re	S 40
			ă.		>>=:

	Eig.	27
Rhein- Gebiet	Var.	1 7 7 1
thein Gebiet	Eig.	23 23 23
E 5	Spec.	52 23 33 7
	266n	14 c c 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
	.giA	114
Rhone- Gebiet	Var.	11351
hone Gebiet	Eig.	1 1 9 2
E G	Spec.	3444
	2een	110
	Eig.	111122
Po- Gebiet	Var.	1
Po- Gebier	Eig.	1 1 2 2
_ D	Spec.	3,22,14
	гееп	#044-400
	. <u>%</u> iA	
Donau- Gebiet	Var.	
o n	Eig.	6 1
A O	Spec.	
	Зееп	2 4 1 6
Zahi der 7ariet,	Eig.	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
^ >		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Zani der Spec.	Eig.	62 64
der Spec.		4 3 8 14 79 84
T .	್ಟ್	
Zal	Ge- nera	25 6 14 14 14
Zahl	er.	7 7 9 8 88 59
Z	Se	CV 1.C
		88888
		2300—2700 1800—2300 1200—1800 670—1200 bis 670
		- 000 ji
	661	230 120 67
	M	-
H	:=	noi ior
Э	ern	on.
11	let	Region ion. I-Reg d-Re
Tabelle III.	Z Z	
H	ii a	R W & W & W & W & W & W & W & W & W & W
	neı	bniva pine ere itere al - F
	010	Subnivale 1 Alpine Reg Obere Wald Untere Wal Thal - Regio
	Regionen in Metern ü. Meer	SAODE
		>>EE

	Gebiet	Var.						4
ı	Rhein-	Spec.		2		44 04	-	44 0
ı		Var.					_	
	- e n o d A Gebiet			2 23				
		Spec.						
ı	Gebiet	.arV						
	-0 d	Spec.		7				
1	Gebiet	Var.						
	-ивпо П	Spec.		44			_	467 4
		Var.					-	
-	Succinea	Spec.						H
١		Var.						
-	sn _ไ ห่วน _ไ	Spec					_	***************************************
-		Var						
1	$siq.iouv_{ld}$	Spec.						
							- :	
	$vshy_d$	Var.	٠				=	
	1(1	Spec.			H.		:≓	
1	222221111255	Var.	:=				ئد	77
١	Limnaea	Spec		4	:=	1	\ <u>\ \</u>	2 2
		Var.	Mat.		+			
	Bythinella	Spec.	Pi					
1	-	Var.	2		00		<u> </u>	
	Bythinia	Spec.	3		30			
		Var.	2300-2700		233		<u> </u>	
	v.indiviV	spec.	9				ର୍	
		Var.	0		3		_ ~	
	$v_1v_2v_1$	Spec.	3		000		_ :	
							<u> </u>	
İ	muibisi4	Var.	=	स सलसलल	ď		egie	
		.ped?	1 .2		ion			
	puil	Var.	a		6			
	-nohlvo	Spec.	<u>~</u>		Re		_ =	
	unin	var.	6					
Į	-əvydS	Spec.	2		ine		-	7
	2222	Var.	À		-174		9	
	oin ^U	Spec.	E					-
		Var.	Subnivale Region.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4		_ 3	
	hnobonk	Spec.	100		>			
			×		10000		=	
				4			· · 🖹	
				Bernh.			• •	
	I. Зепега					۰	٠.	Osters
	en	en.		see see ssee ssee ssee ssee 				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	-	anc		s else azs azs az r. ?				24(7)
	e ler	gic		hu rte on: ron gj		liig ree rdc ee		ee
	Tabelle I etung der nach	Re		isc Mo Dro Dro Dro Be.		Sp nas tan ns see	0	so see see Tree Tree see see see see see see see see see
	d d	n-		gr or or zs zs res res		hir yot she um	ıse	erg sec ola fer fer ser ob urz urz
	Ta etu	he		s i S ere ere ter spi		ere rsc n C psc psc rtn	on	ab ser var mp lise vos vos two
	rtr	Höhen - Region		Lej Sgrischus . Oberer Mortelssee Oberer Dronazsee Unterer Dronazsee Hospizsee. gr. St. Fenêtresee		Oberer Splügensee Garschinasee San Gottardosee Hopschensee Partnunsee	Ritomsee	Bitabergosee . Silsersee Silvaplanersee Campfèrsee . Stelsersee Davosersee . Nair ob Tarasj Schwarzsee (KChampeysee .
	Tabelle Vertretung der		(122)					
			Höhe ü. M	12640 22610 32570 42527 52445 62420 72313		2 2189 3 2091 4 2050 5 1874 6 1874	825	11862 21796 31795 41794 41794 51660 61561 71546 81507
			Zahl	4084567 99999999		200011	77	108400000
1			Dam	3,				71117 7117 7117 6007

		_		
	44 4 4		4 4 4 4 6 746 6 486	19
	S H H S S S		44 40 04-084454545 514	333119
	70		13	<u>ක</u>
	4-1		3 3 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	
				7 3 4 10
	2		9	0 12 0
				9
			77 77 77	4
			- +	٠C :
			4	7
			T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	2 9
			~ ~ ~ ~	- - -
	~ ~ ~		6 4 4 4 4 4 6 4 4	3 17
			- -	2 1 2
	4 = 10		7 77 77 77 77 77	19
			20 3 2 T T 22	
0061_029		1	C42 H C4 C4 C9 C9	31
3	2			
		:=		4 4
e				=
Ţ		Mt.	4 44	- 5
-	7			
_		029	team of the second seco	
		9		4000
• 5	-			4-00
4	2	Bis	- 0.40 0 4 1 1-0.00 m	80 CV 4
~				
		-		- - - -
-			2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
7			सल सम्म ७०० म चकार	3 1 37 1
Vale	777 7			37
Wald-Rogian				
				37
				3 37
			T T A A T A T	3 37
Intere Wald.		Thal-Region.	1 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 3 1 3 11 10 5 37
Intere		Thal-Region.	2	1 1 3 4 11 10 15 137
			2	3 1 1 3 1 1 1 3 12 4[11]10 5 37
Intere		Thal-Region.	2	1 1 3 4 11 10 15 137
Intere		Thal-Region.	2	3 1 1 3 1 1 1 3 12 4[11]10 5 37
Intere		Thal-Region.	2	3 1 1 3 1 1 1 3 12 4[11]10 5 37
Intere		Thal-Region.	2	3 1 1 3 1 1 1 3 12 4[11]10 5 37
Intere		Thal-Region.	2	3 1 1 3 1 1 1 3 12 4[11]10 5 37
Intere		Thal-Region.	2	3 1 1 3 1 1 1 3 12 4[11]10 5 37
Intere		Thal-Region.	0	
Intere		Thal-Region.	0	
Intere		Thal-Region.	Egesce solves of the solves of	
Intere	0800 0800 0800	Thal-Region.	Egesce solves of the solves of	
Intere	0800 0800 0800	Thal-Region.	Egesce solves of the solves of	
Intere	0800 0800 0800	Thal-Region.	Egesce solves of the solves of	
Intere		Thal-Region.	Egesce solves of the solves of	
Intere	Laaxsee 1 Jouxsee 1 Brenetsee 1 Caumasee 1 Poschiavosee 1 Klönsee 1 Brenetssee 1 Egerisce 2	Thal-Region.	Bretsee 2 1 </td <td>Ceresiosee. 1 1 1 3 3 Maggioresee 1 1 3 3 Zahl der Seen 17/12/44/110/15/15/13 5/13/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/</td>	Ceresiosee. 1 1 1 3 3 Maggioresee 1 1 3 3 Zahl der Seen 17/12/44/110/15/15/13 5/13/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/
Intere	Laaxsee 1 Jouxsee 1 Brenetsee 1 Caumasee 1 Poschiavosee 1 Klönsee 1 Brenetssee 1 Egerisce 2	Thal-Region.	Bretsee 2 1 </td <td>Ceresiosee. 1 1 1 3 3 Maggioresee 1 1 3 3 Zahl der Seen 17/12/44/110/15/15/13 5/13/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/</td>	Ceresiosee. 1 1 1 3 3 Maggioresee 1 1 3 3 Zahl der Seen 17/12/44/110/15/15/13 5/13/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/15/
Intere	0800 0800 0800	Thal-Region.	Bretsee 2 1 </td <td>271 Ceresiosee 3 1 3 3 197 Maggioresee 1 1 1 3 Zahl der Seen 177/12/4[110] 5 37</td>	271 Ceresiosee 3 1 3 3 197 Maggioresee 1 1 1 3 Zahl der Seen 177/12/4[110] 5 37

Es geben sich danach folgende Verhältnisse kund:

ലമെ	eben sien aa	писи	10150	1140	1 0111	COL CL	10001	Luncis					
I.	Donaugebiet	6	Seen	9	Spec.		Var.	Eiger	ie 1	Spec	. —	Var.	
II.	Pogebiet	9	27	31	27	14	77	77	11	11	11	22	
III.	Rhonegebiet	10	77	36	77	18	17	17	6	77	14	27)	
IV.	Rheingebiet	34		65		36			28	**	29	,,	

Daraus ist, nach dem gegenwärtigen Stand der Erforschung zu erkennen, dass aus den Seen des Rhonegebietes und des Pogebietes relativ die meisten Arten und Varietäten bekannt sind. Das Pogebiet hat in dieser Vergleichungsweise die größte Zahl eigener Species.

Für die Darstellung der vertikalen Verbreitung dient die Tabelle II.
(Tabelle II.)

58 Seen, die durch Mollusken belebt sind, verteilen sich in 5 Höhen-Regionen.

				Wasse	ergebiete	
			Donau	Po	Rhone	Rhein
I. Thal-Region	bis 670	28 Seen		4	4	20
II. Untere Wald-Region	670 - 1200	8 "		1	1	6
III. Obere Wald-Region	1200 - 1800	9 "	4	1	1	3
IV. Alpine Region	1800-2300	7 "		2	1	4
V. Subnivale Region	2300-2700	7 "	2	1	3	1
	Seenzahl:	59	6	9	10	34

Der Bitabergosee, obschon über 1800 Meter, musste, da er in ganz bewaldetem Thale, Bergell, liegt, in die III. Region eingereiht werden.

In der Thalregion, auf der Hochebene vom Genfersee bis zum Bodensee und in den sich in dieselbe eröffnenden Hauptthälern, sind demnach etwa 3 bis 4 mal so viel Seen auf Mollusken erforscht als in jeder der 4 oberen Regionen.

Die Tabelle enthält:

- 1. Die Vertretung der Genera nach Species- und Varietätenzahl in jedem See.
- 2. Die Gesamtzahl der Mollusken jedes Sees.
- 3. Die Zahl der Seen in denen Vertreter der Genera beobachtet wurden.
 - 1. In den Seen der obersten Region sind nur 1 Genus mit 1—2 Species vorhanden. In denen der alpinen Region mit Ausnahme des Partnunsees, 2 Genera mit je 1 Spec., fanden die Forscher bis jetzt nur eine Gattung mit einer Species. In der oberen Wald-Region sind 6 Genera und in der unteren Wald-Region 7 Gattungen anwesend. Die Thal-Region hat alle 14 Gattungen.
 - 2. Aus den größten Seen, mit Ausnahme des Vierwaldstättersees, kennen wir die größten Anzahlen, so aus dem Genfersee 29 Spec. 13 Var., Bodensee 21 Spec. 8 Var., Luganersee 16 Spec. 7 Var., Laugensee, Zürichsee und Neuenburgersee je 15 Spec., Katzensee 10 Spec. Die meisten Varietäten haben der Genfersee 13 und der Neuenburgersee 12.
 - 3. Die größte Verbreitung weisen die Genera *Pisidium* in 37 Seen, *Limnaea* in 27 Seen, *Anodonta* 21 Seen, *Planorbis* 18 Seen auf.

Das summarische Gesamtergebnis der Molluskenfauna der 54 Seen spiegelt sich in der dritten Tabelle.

(Tabelle III.)

Durch die europäische Hauptwasserscheide ist unser Land in einen größeren nördlichen, Rheingebiet und einen kleineren südlichen Teil, Rhone-, Po-, Etschnnd Donau-Gebiet getrennt. Zählt man die Anzahlen der Mollusken der südlichen Wassergebiete zusammen, so resultiert das Verhältnis von:

Nördlicher Teil: 65 Spec. 36 Var. Eigene 28 Spec. 29 Var. 34 Seen, zu Südlicher Teil: 58 " 32 " 48 " 25 " 25 "

Der nördliche Teil ist somit nach den bisherigen Kenntnissen absolut reicher; relativ, in Vergleichung zur Anzahl der Mollusken-bergenden Seen, mit Ausnahme der eigenen Species, etwas ärmer.

Die Darlegung der Verbreitung der Mollusken in den fließenden Gewässern und in den stehenden Gewässern anderer Natur als die Seen wird folgen.

L. Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa.

["Die Käfer von Mitteleuropa". — Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. Bearbeitet von L. Ganglbauer, Custos-Adj. a. kk. Naturh. Hofmus. in Wien. — I. Bd. Familienreihe Caraboidea. Mit 55 Holzschnitten im Text. 557 S. Preis 10 Mark. — II. Bd. Familienreihe Staphylinoidea. 1. Teil Staphylinidae u. Pselaphidae. Mit 38 Holzschnitten im Text. 881 S. Preis 25 M. — Wien, Carl Gerold, 1892—95.]

Man hat von fachzoologischer Seite in den letzten Jahrzehnten die Entomologie vielfach als einen dem Dilettantentum verfallenen Zweig der Zoologie angesehen und ihren Publikationen verhältnismäßig wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Es war dies allerdings insoweit begründet, als ein großer Teil der Entomologen, auch der publizierenden, eigentlich nur leidenschaftliche Sammler oder Käufer von entomologischen Raritäten waren, bei deren wissenschaftlicher Bearbeitung sie sich auf eine oberflächliche Beschreibung der augenfälligsten Merkmale beschränkten, während ihnen die Gesichtspunkte der vergleichenden Morphologie, Anatomie und Biologie fremd blieben. Zu den hervorragenden Werken, welche diese irrtümliche Auffassung gründlich zu widerlegen und der Entomologie auch in den Kreisen der Fachzoologen und Fachbiologen Achtung zu verschaffen geeignet sind, wird man auch Ganglbauer's "Käfer von Mitteleuropa" rechnen müssen. Es ist ein echt wissenschaftliches Werk, das sich von den gewöhnlichen entomologischen Handbüchern vorteilhaft unterscheidet und als mustergiltig für die Behandlungsweise der systematischen Zoologie bezeichnet werden darf. Es ist auf sechs Bände projektiert, von denen die zwei ersten: (Band I: Cicindelidae, Carabidae, Haliplidae, Pelobiidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Rhysodidae; Band II: Staphylinidae, Pselaphidae) bereits erschienen sind.

Der Vorzug des Werkes besteht erstens in der allseitigen Berücksichtigung der Morphologie, die sich nicht bloß auf die Imagoform sondern auch auf die Larvenform erstreckt, wodurch das künstliche System einem natürlichen näher gebracht wird als durch die einseitige Berücksichtigung der Imagoform; zweitens in der Berücksichtigung der Biologie, indem kurze Angaben über die Lebensweise für die Imagines wie für die Larven beigefügt wurden, und zwar mit genauen Litteraturbelegen. Mit dieser Gründlichkeit verbindet das Werk auch praktische Branchbarkeit, indem übersichtliche Bestimmungstabellen der Gattungen, Untergattungen und Arten anßer den Diagnosen geboten werden. Die Diagnosen der Arten sind knapp gefasst, meist kaum ein

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: Summarische Beiträge zur Kenntnis der Aquatilia

invertebrata der Schweiz. 713-719