Die Molluskenfaune der Tiefstein-Schlucht bei Schleedorf.

Von Friedrich Mahler.

Fernab vom Salzburger Fremdenverkehr, nordwestlich von Schleedorf liegen die vier lieblichen, schönen Egelseen mit klarem, dunkelbraunem Moorwasser. Sie sind der Rest eines einzigen grossen Seebeckens und durch natürliche Kanäle mitsammen verbunden. Ihren gemeinsamen, gestaffelten Abfluss haben sie nach Südosten. Bei Weng mündet er in die Nordwestbucht des Wallersees. Dieser Abfluss, Tiefsteinbach oder Schleedorfer Fischerbach (Fugger) genannt, wird von der Strasse Helming - Schleedorf mit einer kleinen Holzbrücke überquert und ereicht an dieser Stelle einen 50 m hohen Sedimenthügel aus Konglomerat, den er im Laufe der Jahrtausende tief eingeschnitten hat. So entstand eine enge, wildromantische Schlucht, die bei der Fischachmühle in die freie offene Landschaft übergeht. Im Volksmund heisst diese Schlucht "Tiafstoan".

Dieser horizontalgeschichtete Konglomerathügel, dessen höchster Punkt nahezu 600 m absolute Höhe aufweist, ist eine sedimentäre Ablagerung des "jüngeren Salzachsees", während der Ort Schleedorf auf einer Moräne des Salzachgletschers erbaut ist. Warum der Tiefsteinbach diesen isolierten Block nicht umgangen hat, sondern der Länge nach mittendurch sich eingegraben hat, lässt vermuten, dass der Salzachgletscher einen Graben aufgerissen hat, dem dann der Abfluss des Moorsees folgte, Als Ursache einen tektonischen Riss durch die Längsachse des Hügels anzunehmen, dürfte keine Begründung finden.

Um die speziellen geologischen Verhältnisse dieser Örtlichkeit verstehen zu können, f. hre ich aus der näheren Umgebung folgende Aufschlüsse an:

Tannberg: oben Schutt, darunter Lehm, dann Schotter, der in Konglomerat übergeht.

Spanswang: Morane mit einer horizontalen Schlichtschichte. Schleedorf und Mölkham: zahlreiche eratische Geschiebe. Westseite des Tannberges: Die meisten Moranen enthalten Gosaukonglomerate.

Vorstehende Angaben nach E. Fugger und C. Kastner Spureh der Eiszeit im Lande Salzburg, 1885".

Vom unteren Ende (Osten) beginnend, will ich die Tiefsteinschlucht in 3 charakterlich verschiedene Abschnitte einteilen, die sowohl aufbaumässig, wie auch faunistisch und floristisch begründet sind.

I. Abschnitt: Wenige Meter oberhalb der Fischachmühle erreicht man das einstige Delta des Baches, als der Wallersee hier noch seine Uferzone hatte und das heute einen von Buchenwald umschlossenen Wiesenfleck bildet und bei einem Stauwehr in die eigentliche Schlucht übergeht. Bedingt durch häufige Überflutungen ohne jedoch Sumpfcharakter anzunehmen, weist dieses Gelände einen spärlichen Faunabestand auf, denn es können weder Bewohner der Nässe noch der Trockenheit sich ständig hier aufhalten. Der Buchenwald bedeckt den Boden mit einer dicken Schichte Fallaub, wodurch der Luftzutritt stark abgehalten wird, was sich weiterhin auf die Tätigkeit der Atmosphärilien ungünstig auswirkt. Die steilen Seitenhänge haben trockenen Fichtenbestand und verstärken die faunenfeindliche Auswirkung. Parallel zu dem Tiefsteinbach, der sich durch warmes Wasser auszeichnet, fliesst entlang dem Nordufer ein anderer eiskalter Bach, der nur durch einen schmalen, dammartig erhöhten weg vom ersteren getrennt ist. Er stammt aus einer Quelle etwas oberhalb des Stauwehres.

II. Abschnitt: Vom Vehr bachaufwirts bis zum Wasserfall, der in etwa 10m Höhe die Schlucht abriegelt. Über Felsblöcke kletternd kann man den oberen Teil der Schlucht erreichen. Hier haben wir zwar nicht den längsten, wohl aber den romantisch schönsten Teil der Schlucht erreicht. Die Grabensohle mit dem Bachbett, das sich abwechselnd seitlich links oler rechts den Steilhängen nähert oder auch mittendurch dahinzieht, ist durchschnittlich 15 m hreit. Ein mehr als meterhoher Petasitesgürtel breitet sich über den noch verbliebenen Landteil der Grabensohle aus, so dass von dem weglos Durchwandernden nur Brust und Schultern zu sehen sind. Vom Wehr etwa 15 Schritte aufwärts, entspringt am linken Ufer die im I. Abschnitt erwähnte starke und eiskalte Quelle, die in ihrer nächsten Umgebung einen halbmondförmigen Nasturtium-Sumpf bildet. Ihr Wasser ist im Gegensatz zum moorbraunen Hauptbach farblos und von Köcherfliegenlarven, Quellmollusken und anderer Kleinfauna reich besiedelt. Der nördliche (linke) Grabenhang ist steiler Buchen-Fichtenmischwald, der von Salamandra maculosa, Rana temporaria und Rana agilis gut bevölkert ist. Aus dem Reiche der hier üppig verbreiteten Pilzflur erwähne ich den Erdstern (Geaster coliformis). Der oberste Grabenrand geht in einen flachen Nadelhochwald über, durch den die etwas steile Landstrasse von der Fichtelmühle nach Schleedorf führt.

Die südliche (rechte) Grabensohle wird durch meist senkrechte, teils überhängende Konglomeratwände begrenzt, auf denen sich an feuchten Stellen üppigwucherndes Lebermoos (Marchantia) angesiedelt hat. Kurz vor dem Wasserfall liess der Bach eine etwas erhöhte, kleine Terasse bestehen, die der Fols halbhöhlenartig überwölbt und durch stetes Tropfwasser lebensgünstig beeinflusst. Dadurch konnte sich an diesem kleinen Platze eine andere Kleintiergesellschaft zusammenfinden als sonst in diesem Grabenabschnitt.

Waldfreiheit in der Mitte lässt die Sonne reichlich eindringen, die völlige Abgeschlossenheit wehrt die kalten Winde ab und der warme Bach sorgt für feuchtigkeitsgesättigte Luft, wodurch sich gerade in diesem Abschnitt ein Lebensoptimum entfalten konnte, wie es im Lande Salzburg nicht viele gibt. Beim Wasserfall angelangt vermeint man sich am Ende des Weiterkommens, doch bei einigen Mut und Tatendrang kann man sich ganz gut linkerseits über Felsblöcke oder rechterseits auf steilen, nassem Schlickboden die Fortsetzung erzwingen.

III. Abschnitt: Oberhalb dem Wasserfall liegt die Bachsohle nur mehr 25 - 30 tiefer als die Hochfläche, auf der der Ort Schleedorf liegt. Die beiderseitigen Uferböschungen sind weniger steil und der Wald reicht bis dicht an das schmale Bachbatt heran. So können die wärmenden Sonnenstrahlen weniger eindringen, was sich in der Artenvielfalt der kalophilen Landfauna und noch viel mehr in deren Individuenzahl deutlich bemerkbar macht. Reptilien und Amphibien werden hievon weniger betroffen. Die Bachfauna bleibt von dieser klimatischen Beeinflussung über-haupt unberührt, da das Wasser von den sonnenerwärmten Egelseen stammt und ausserdem bis zum Eintritt in die Schlucht das baumlose, windgeschützte Gelände des Paltingmooses durchquert. So finden wir den Flusskrebs im unteren wie oberen Teil der Schlucht gloich zahlreich vertreten, während ich Wasserinschten da wie dort wenig beobachten konnte. Über die Verbreitung der Brunftplätze der Frosch- und Schwanzlurche war es mir versagt Beobachtun en anzustellen, da ich jahreszeitlich nicht früh genug durch die Tiefsteinschlucht wandern konnte. Hochgehendes Schneeschmelzwasser verwehrt den Eintritt in die Schlucht.

Der Wald reicht nur bis an den oberen Rand des nördlichen Steilhanges und geht dann sofort in die freie Wiesen- und Ackerflur über. Am Südhang steigt er bis zum Gipfel des Hügels hinauf. Dieser Abschnitt der Schlucht ist etwas länger als der zweite (mittlere) und endet bei der Brücke an der Landstrasse von Helming nach Schleedorf, wo der Bach die Anhöhe von Schleedorf fast erreicht hat.

Ich wurde gelegentlich einer Exkursion der Zoologisch-Botanischen Arbeitsgemeinschaft am 13. September 1936 durch den damaligen Oberlehrer der Volksschule auf dieses interessante Gebiet aufmerksam gemacht, denn durch dessen Abgeschlossenheit konnte ich nicht ahnen, dass in der unmittelbaren Nähe ein derartiges, im Flachlande nicht zu erwartendes Naturdenkmal besteht. So unternahm ich bereits einige Tage später, am 15. September 1936 eine planmässige Bearbeitung der Schlucht. Als weitere Besuche habe ich durchgeführt:

- 8. Juli 1937 Kontrollbearbeitung, um jahresklimatische Schwankungen festzustellen.
- 2. Sept. 1939 Hauptsächlich photographische Aufnahmen
- 2. August 46 Abermalige Kontrollbearbeitung über ev. Kriegseinflüsse.
- 16. Mai 1947 Beobachtungen über die Frühjahrs-Wasserverhältnisse.
- 18. Mai 1947 Führung der Salzburger Landeskunde durch die Schlucht, wobei einige ältere Damen und Herren beim Wasserfall umkehren mussten, wofür ich vorsichtshalber einen Reserveführer mitgenommen hatte.
- 25. Aug.1953 Führung einiger Mitglieder der Jugendgruppe bei allerdings übernormal hohem Wasserstand infolge des regnerischen Sommers. Anschliessend folgt ein Bericht eines jugendl. Teilnehmers über seine Eindrücke in der Tiefsteinschlucht, ber.v.A. Huber, l.Jg.d.LBA.

Die molluskenfaunistische Bearbeitung erfolgte in der üblichen Weise durch Einsammeln und Sieben (10 mm Muschenweite) im Wald, und Petasitesflur; durch Ablesen von den Steinen und Schlämmen mit der Qualle im Tiefsteinbach und in der kalten Quelle. Nachfolgend die Sammelergebnisse in der Gesamtheit der Exkursionen. Die Spalten in der Liste bedeuten:

K.Nr.=Katalognummer unter der die Belegexemplare in meiner Sammlung eingereiht sind (derzeit im Stift Krems-Münster)

Name =Genera-Nomenklatur und systematische Reihenfolge nach J.Thiele 1927; Species-Nomenklatur nach P.Ehrmann 1933; determiniert vom Verfasser; Pisidium von J.G.J.Kuiper, den Haag.

- I, II, III =vorstehend beschriebene Biotopabschnitte i.d.Schlucht
- B =Tiefsteinbach beim Wehr
- Q =kalte Quelle mit Nasturtium-Sumpf
- H =Halbhöhle in der Nähe des Wasserfalles.
- x =häufig
- xx =sehr häufig
- =selten
- -- =nur vereinzelt

K.Nr.	Name	I	II	III	В	Q.	Н
7062	Acme (Platyla) polita HARTMANN		~~	-		: 1	-
7061	gracilis CLESSIN		/m en	:		:	c o
7068	gracilis rothi CLESSIN		:	1	į		₩,
6252	Bythinella austriaca FRAUENFELD	<u>.</u>		l 	ļ	X.	
1391	- cylindrica FRAUENFELD				į į	XX	c> ==
7069	- hungarica HAZAY			:		es er	
6253	- (Fraunefeldtia)intermedia nov		:		:		1
	Spec.					day	
1412	Carychium triäentatum RISSO	: X.	X	XX			XX
2205	Lymnaca (Galba)truncatula MEULLER						
2204	Ancylus (Ancylus) fluviatilis MUELLER		1		XX	X	:
1392	simbex BOUR	j.	:		-	Х	
1400	Succinea (Succinea) putris LINNE		X	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
1423	Cochlicopa lubrica MUELLER						:
7059	Columella edentula DRAPARHAUD	!	-	ea ea		. ,	PO es
1415	- columella G.f.MARTENS	:	· -	₩0 e1			1
1416	Vertigo (Vertigo) alpestris ALDER	: 4	XX	X			
7060	- (Vertilla) pusilla MUELLER	1	X	XX			
1413	Pagodulina pagodula principalis KLEMM					: :	:
1421	Acanthinula (Acanthinula)aculcata	!	i i				
1707	MUELLER					: 1	:
1397	Ena (Ena) montana DRAPARNAUD	l	;			: :	
1422	Clausilia (Tphigena)ventricosa DRAP.						
1401	- plicatula DRAPARMAUD	X	XX	Ϋ́			
7058	curta A.SCHMIDT	1	-				
1405	- (Clausilia) parvula STUDER					ļ ļ	
1406	- dubia DRAP.		-				
1403	Laciniaria (Alinda)biplicata MONTAGU			es 😎 .			1
7057	grandis	1	i I			1	
	ROSSMAESSLER	j		1			į
1404	Cochlodina laminata MONTAGU	; -			: :		-
1411	Punctum (Punctum) pygmaeum DRAP.	200	X			2	X ;
1410	Discus (Goniodiscus)rotundatus MUELL	X	-			-	s es :
1387	- perspectivus MEGERLL	X	X			•	
1414	Vitrea (Vitrea) diaphana STUDER	-	X	X		-	
2206	subrimata REINHARDT	-		X		-	
1417	- crystallina MUELLER	1	-	x		-	-
7067	- contracta subcontracta		1				1
1205	A.J. WAGNER		. 3535				
1395	Aegopis vericillus FERUSSAC	X	XX				

K.Nr.	Name	I	ĪΙ	III	В	Q	H
1386	Retinella (Retinella) nitens						
	MICHAUD	х	xx	-		!	
1426	- (Aegopinella)pura ALDER		-	~-			x
7066	- (Perpolita)radiatula -						
6710	Vitrina (Phenacolimax)pellucida MUELLER						
1419	- (Eucobresia)diaphana DRAP.						
1418	- (Semilimax)semilimax FERUS	3-			i		
7400	SAC	a-i				1	toni gay
1420	Euconulus (Euchonulus) trochiforn MONTAGU	шs		_		!	
1402	Fruticicola (Fruticicola) fruticum	1					:
1702	MUELLER			-			
1396	Zenobiella (Monachoides)incarnata	a l			1	1	
	MUELLER	-	-	-		1	-
6251	- incarnata minor	~ -		-			
1408	- (Urticicola)umbrosa C.PFEIFFER	70-	_	_		; 1 	
1398	Trichia (Trichia) sericea DRAP.	X X					
7056	plebeja	Λ.					
	DRAP.						:
1407	- (Petasina)unidentata						
7065	DRAP.	X	X	-		ĺ.,	49 60
7065	unidentata norica P OL IN S KI			-	! !		
7063	- unidentata alpest-						
-	ris CLESSIN						
7064	- unidentata subtec-						
1424	ta POLINSKI						
1409	edentula DRAP. Helicigona (Helicigona) lapi-	-					
1407	cida LINNE						
1388	- (Arianta)arbustorum					†	
	LINNE	x	xx	xx		!	!
1393	- (Arianta) -						
	trochoidalis				!		
1399	ROFFIAEN	_	_	- X			
2207	Isognomostoma personatum LAMARCK Cepaea nemoralis LINNE		_	Λ.			
2208	- hortensis MUELLER		~ ~			= -	
1552	Helix (Helix) pomatia LINNE	x	$\mathbf{x}\mathbf{x}$	x	4		
	Acephala:					,	
2074	Pisidium (Eupisidium)obtusale					1	
	V.PFEIFFER				! 	1 23	

Wie aus der vorstehenden Liste ersichtlich ist, konnte ich in der Tiefsteinschlucht 61 Schneckenarten und 1 Kleinmuschel feststellen. Die Schnecken sind mit 29 Gattungen vertreten, auf welche 32 Species mit 9 Subspecies, resp. Formen und Rassen. entfallen. Vor allam sind die feuchtigkeitsliebenden Arten hier anzutreffen, die in den Landkiemenschnecken ihre eigenartigsten Vertreter haben. Merkwürdigerweise konnte ich ausser tung Acme, die sonst in Salzburgs Laubwäldern oft massenhaft vorkommende Cochlostoma hier nicht finden. Bythinella ist eine ausgesprochene Quellschnecke. Wenn ich von ihr 4 Arten aufzähle, so ist es dem houtigen Stand unseres Wissens entsprechend; doch soll dies mit Vorsicht aufgenommen werden, weil die neuesten Forschungen gezeigt haben, dass die Grösse und Gestalt der Gehäuse besonders bei Wasserschnecken durch parasitären Befall sich sehr verändern können. Ob die Art der Veränderung nach einer bestimmten Richtung durch die Stärke des Befalles oder durch die Artvorschiedenheit der Parasiten hervorgerufen wird, kann vielleicht nach exakten Versuchen beantwortet werden. Jedenfalls scheint es schr verdächtig, dass B. hungarica nach der Überbrückung von fast ganz Österreich im Salzkammergut wieder auftritt. Die von mir neu aufgestellte B. intermedia darf noch nicht mit Sicherheit als feste Art betrachtet werden, denn sie übertrifft die südeuropäische B.lacheineri KUESTER augenscheinlich nur an Grösse. Dass das kältere nordalpine Klima grössere Individuen hervorbringen sollte, gibt am neisten zu bedenken und liess mich zu der Neubenennung entschliessen.

Das Auftreten der Zwergform Ancylus fluviatilis simplex scheint den Klimaverhältnissen eines Jahres unterworfen zu sein. Das Auffinden dieser Form und der Normalform in der kalten Quelle ist in verschiedenen Jahren erfolgt. Der schöne Aegopis verticillus, die Wirtelschnecke, hat sich hier zu wahren Prachtexemplaren von 35 mm Ø entwickelt. Der warme Patasitessumpf begünstigt Wachstum und Vermehrung- Es mangelt ihm hier aber auch nicht an Feinden, wie die zahlreichen, gleichmässig zerbissenen Gehäuse bezeugen. Durch den Fund von Nagezähnen bei Malzeitresten glaube ich der Waldmaus (Mus silvaticus) die Schuld beimessen zu müssen. Die Schalenreste sehen zwar den von einer Drossel zerhackten Gehäusen sehr ähnlich, es spricht aber die Ablagerung unter den faulenden Petasitesblättern dagegen. Igel zerbessen die Schalen kleiner und unregelmässiger und lassen die Gehäusereste offen und verstreut liegen.

Wenn ich von den Erbsmuscheln nur Pisidium obtusale nennen kann, so verweise ich darauf, dass ich noch eine grössere Kollektion Pisidien zum Bestimmen in DenHaag liegen habe, worunter sich noch weiteres Material von der kalten Quelle in der Tiefsteinschlucht befindet.

Soweit meine Studien über ein sehr interessantes voralpines Gebiet, das leider viel zu wenig gewürdigt wird, weil allgemein ein Vorurteil über die Blangweilige Flachlandschaft und ihre Lebewelt besteht.

Und nun übergebe ich das Wort unserer Jugend im Naturschutzbund, als Beispiel wie sie dieses Naturdenkmal sieht und würdigt.

Ein Besuch der "Tiefsteinschlucht" bei Schleedorf.

Von Adolf Huber (Salzb.Naturschutzjugend)

Am 25. August 1953 hatte ich Gelegenheit mit Herrn Mahler, der unser Führer war, Sperling und meinem Bruder durch den Tiefstein zu wandern. Wir waren bereits drei Tage unterwegs und hatten schon sehr schöne Gebiete kennengelernt. Oft spracht Herr Mahler vom Tiefstein und nannte ihn eine Klamm. Ich konnte mir nicht vorstellen, wie es möglich sei im Flachland eine Klamm zu sehen und freute mich schon auf den Tag, an dem wir durch den Tiefstein wandern werden.

Endlich waren wir an Ort und Stelle, aber von einer Klamm oder Schlucht nichts zu schen. Wir standen vor der Fischachmühle und schauten gegen Weng, von wo wir her gekommen waren. Alles rundum leichtes Hügelland und dunkelgrüne Wälder. In der Fischachmühle, die am Eingang der Schlucht steht, kauften wir Brot und ergänzten unseren Proviant. Hinter der Mühle führte ein schmaler Weg durch einen schönen Buchenwald. Ein leider einsctzender Regen konnte unsere gute Stimmung nicht verderben- Der I ad scheint wenig begangen zu sein, denn er war stellenweise von hohem Gras überwuchert. Der Buchenwald im oberen Teil ist noch ziemlich urwüchsig und Äste und Zweige, die der Sturm gebrochen hat, liegen kreuz und quer am Boden, dazwischen wuchert Farnkraut. Darunter liegt eine modernde Laubschicht, die einen eigenartigwürzigen Geruch verbreitet. Der Pfad wird bald zum Damm, links von uns murmelt eumpf ein brauner Moorbach und rechterseits, etwas höher gelegen, plätschert ein klarer Bach. Dessen Wasser war eiskalt und das Moorwasser warm. Ich frage Herrn Mahler, wie das zu deuten sei. Ich erfuhr von ihm, dass das klare Bächlein von einer starken Quelle, die etwas weiter oben entspringt, stammt, während der braune Moorbach der Abfluss der Schlecdorfer Egelseen ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am</u> Haus der Natur Salzburg

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: **ZOO** A5 6

Autor(en)/Author(s): Mahler Friedrich

Artikel/Article: Die Molluskenfauna der Tiefstein-Schlucht bei Schleedorf. -

Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in

Salzburg - Zoologische Arbeitsgruppe 5/6. 18-25