

Rerum Naturalium Fragmenta No. 85

<i>Jaskó S.:</i> Hydrologie des Bakony- Gebirges bei Pápa	3
<i>Szemere Z.:</i> Bericht über die Beobachtungen auf der Margareten-Insel im Jahre 1931	9
<i>Jaskó S.:</i> Karsthydrologie des Jósvafőer Teiles des Baradla- Höhlensystems	13

Budapest
1935

.

Rerum Naturalium Fragmenta

Redact. Ladislaus v. Szemere

Budapest II., Debrői-u. 15

Hydrologie des Bakony-Gebirges bei Pápa.

Von S. Jaskó.

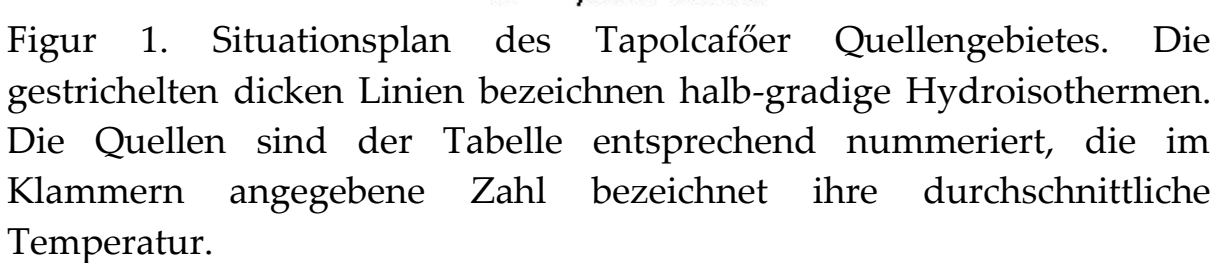
Am Westrande des Bakony-Gebirges sondert sich morphologisch und geologisch ein selbständiger Teil ab, welcher von der Stadt Pápa benannt ist.

Die zwischen karstartige Kalkplateaus eingesunkenen Becken sind mit pontischen Ton ausgefüllt. Die wasserundurchlässige Tondecke ist hier und da von Sand und Schotter überlagert. Die meisten Quellen entspringen aus diesen jungen Deckschichten.

Von den aus dem Pontikum stammenden Gewässern sind die Bitterwasserquelle "Borgyakút" und die Ugoder Sauerbrunnen nennenswert.

Im Dorfe Tapolcafő treten an der Grenze zwischen oberkretazeischen Inoceramenkalk und pannonischem Ton die Riesenquellen des Baches Tapolca hervor. Zwischen den Häusern des Dorfes liegen drei Teiche, in denen sich die Gewässer sammeln. Die genauen Temperatur Beobachtungen (siehe Tabelle im ungarischen Text) ergaben als Resultat, dass diese Quellen heteroterm sind, das heißt, dass sie von der Außen-Temperatur unabhängig sind; wohl aber können wir einen Unterschied zwischen der Wärme der verschiedenen Quellengruppen feststellen.

Das aus Kalkfelsen entspringende Karstwasser hat eine Temperatur von 14–15 °C, während über dem pontischen Ton hervorbrechende Wässer eine solche von 17–18 °C besitzen.



Linien zeigten gut deutlich, den Zusammenhang der Wärme mit der Beschaffenheit des Untergrundes.



Figur 2. Quelle am Grund des Attyaer Teiches.



Figur 3. Quelle No. 23; das Wasser fließt im Strahl aus dem Felsen heraus.

Die in der Nähe des Dorfes entspringenden Attyaer Teichquellen zeigen dieselben hydrogeologischen Verhältnisse. Sie sind im Niveau 175 m ü. d. M. und haben eine Temperatur 15.5 °C.

Temperatur der Quellen von Tapolcafü, Ungarn

Datum	Luft-Temperatur	Wasser-Leitung	Déli-tó							Templom-tó			Örvény-tó		
			1. Q.	3. Q.	12. Q.	20. Q.	23. Q.	24. Q.	25. Q.	26. Q.	27. Q.	35. Q.	36. Q.	27. Q.	
1933															
Jul. 5	26.7	15.2		15.0		15.5	15.5						17.8		
1934															
Okt. 9	15.7	15.0	15.0	15.0	15.0		15.8	15.9	16	16.3	16.5	17.5	18.1	17.8	
1934															
Okt. 29	7.5	15.1	15.0	14.7	15.0	15.6	15.9	15.6	16.1	16.3	16.1	17.3	18.1	17.4	
1934															
Nov. 1.	4.5	14.5	14.5	15.0		15.5	15.5	15.9	16.5	17.0	16.5	17.5		17.5	
1935															
Feb. 2.	2.0	14.8	14.8	14.9	15.2	15.5	15.8	15.2	16.5		16.5	17.7	18.5	18.0	
1935															
Feb. 3.	-1.0	14.8	14.9	15.0	15.0	15.4	15.8	15.5	16.3	16.8	16.5	17.5	18.4	17.9	
Mittelwert		14.9	14.9	14.8	15.1	15.5	15.7	15.6	16.2	16.6	16.4	17.5	18.2	17.6	
Maximal-Schwenkung		0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4	0.7	0.5	0.7	0.4	0.4	0.7	0.6	

Literatur:

1. Koch Antal: Földtani utazás a Bakony Ny-i részében. *Term. Tud. Közl.*, 1870.
2. Taeger Henrik: Újabb megfigyelések a tulajdonképpeni Bakony Ny-i részében. *Földt. Int. Jelentése*, 1914.
3. Mohácsi Pál: Pápa város vizei. *Pápa város egyetemes leírása. Összeállította dr. Kapossy Lucián. Pápa*, 1905
4. Dornyay: Bakony. Utikalauz

(Hidrológiai közlöny. – 15. (1935) 1-6., p. 205-212)

Bericht über die Beobachtungen auf der Margareten-Insel im Jahre 1931.

Von Zoltán v. Szemere

Ich habe in diesem Jahre auf der Margareten-Insel folgende brütende Arten beobachtet. (Die in Klammern stehende erste Zahl bedeutet die Anzahl der Brutpaare im J. 1929, die zweite die im 1930.) *Corvus comix* 2 Paare (2, 2). *Erithacus luscinia* 8-10 schlagende Männchen (4-5, 1). *Serinus canarius hortulanus* 4 brütende Paare (2, 2). *Turdus merula* brütet in ca 80-100 Paaren (40- 50, 60-70). *Passer domesticus* ca 80-100 Brutpaare (120-140, 100-110), dagegen *Passer montanus* 160-180 (60-80, 130-140).

Die Anzahl der brütenden *Sturnus vulgaris* Paare schätze ich auf 10-12 (3-4, 8-10), die der *Fringilla coelebs* auf 15- 20 (20, 25). *Sylvia atricapilla* 6-8 Brutpaare (6, 6), *Muscicapa coliaris* 2 (?,?,), *Muscicapa grisola* 3 (3, 5). *Lanius collurio* brütet in 5 Paaren (5, 10), *Lanius minor* in 4 (—, 2). *Dendrocopos major* nur 2 brütende Paare (6, 4). *Sitta europaea caesia* 5 (6-7, 4-5).

Von *Parus major* brüten 6 Paare (16-18, 8-10), von *Parus coeruleus* aber nur 1 (—, —). Es brüten 3 Paare *Upupa epops* (3, 3), 6-8 Paare *Ligurinus chloris* (10-15, 8-10), 5 Paare *Turtur communis* (5-6, 8-10), 3 Paare *Oriolus galbula* (3, 4), 2 Paare *Galerida cristata* (—, —), 10-12 *Jynx torquilla* (6-8, 12-14), 1 Paar *Anas boschas* (1, —) und 1 Paar *Cerchneis tinnunculus* (—, —).

Noch während des Frühjahrszuges — wenn auch recht spät — habe ich folgende Arten gesehen: 2 Exemplare *Sylvia borin*, 2

Sylvia communis, 1 Sylvia curruca, 1 Muscicapa atricapilla, 15 Phylloscopus trochilus, 1 Phylloscopus sibilator, 1 Coccythraustes vulgaris. Einmal habe ich auch den Ruf des Kuckucks gehört.

Am 23-ten Juli kreiste ein Fischreiher über den Bäumen der Insel und ließ sich auch wahrscheinlich nieder. Am selben Tage sah ich ein junges Erithacus phoenicurus; ich halte es für unwahrscheinlich, dass es auf der Insel erbrütet wäre, vielmehr ist es von anders-her gekommen.

Wenn wir diese Daten mit denen der zwei vorangegangenen Jahre vergleichen, so fällt gleich die starke Abnahme von Dendrocopos major und Parus major auf. Was kann dies verursacht haben? Vielleicht der Umstand, dass an den gutgepflegten Bäumen der Insel sich das Ungeziefer kaum so vermehren konnte, wie in einem Walde? Deswegen wären die Spechte anderswohin gegangen? Und warum hat in diesem Jahre kein Dendrocopos in den künstlichen Nistkästchen gebrütet, den hätten daran die Sperlinge doch nicht verhindern können?

Das Fernbleiben der Meisen kann meiner Ansicht nach auch kaum allein der Vermehrung der Spatzen zugeschrieben werden, da ich ja unter den letzteren tüchtig aufgeräumt habe. Oder hätten die Meisen schon am Anfang der Brutzeit die große Anzahl der Sperlinge bemerkt und deswegen gar keinen Versuch gemacht die Nistkästchen in Anspruch zu nehmen? Es ist jedenfalls sehr auffallend, dass Parus major während der Brutperiode des Jahres 1929 in den künstlichen Nistkästchen 14 Gelege ausgebrütet und hochgezogen hat, im Jahre 1931 nur zwei!

Im Vergleich mit dem Jahre 1930 zeigt *Erithacus luscini* eine auffallende Zunahme, was meiner Ansicht nach außer der Ausrottung der Katzen auch der Vermehrung der Gebüschle zu danken ist. Außerdem hat sich vermehrt *Serinus canarius hortulanus*, *Lanius minor*, bei welcher letzterem sich der vorjährige Bestand von 2 Paaren verdoppelt hat. Als neue Brutvögel haben sich *Galerida cristata* und *Cerchneis tinnunculus* angesiedelt.

Von den im Jahre 1931 kontrollierten 93 künstlichen Nistkästchen blieben 5 beständig leer und bei der letzten Kontrolle am 23-ten Juli waren 89 unbewohnt. Unter den 425 Kontrollen fand ich in den Kästchen 56-mal *Passer* Nestmaterial unbestimmter Art, 41-mal *Passer domesticus*, 89-mal *Passer montanus*, 3-mal *Parus major*, 6-mal *Sitta europaea caesia*, 21-mal *Jynx torquilla*, 1-mal *Sturnus vulgaris* und 208-mal waren die Kästchen leer.

Wie in den Jahren 1929 und 1930, so war ich auch im Jahre 1931 genötigt energisch gegen die überaus vermehrten Sperlingen aufzutreten und so vernichtete ich: 35 Spatzennestlinge unbestimmter Art; von *Passer domesticus*: 1 alten Vogel, 58 Nestlinge, 86 Eier; von *Passer montanus*: 1 Alten, 59 Nestlinge und 324 Eier.

Es tut mir Leid, dass ich wegen technischen Hindernissen zwischen dem 26-ten Mai und 26-ten Juni keine Kontrolle vornehmen konnte und so geschah es in 12 Fällen, dass ich in den am 26-ten Mai leer gefundenen bzw. entleerten Kästchen am 22-ten Juni nur die hinterlassenen Nester der ausgeflogenen Sperlinge fand.

Ich sage hier im Namen des Institutes der Direktion der Margareten-Insel aufrichtigen Dank für die Hilfe, welche mir während meinen Kontrollen und Beobachtungen auf der Insel geleistet wurde. Außerdem fühle ich mich verpflichtet die anerkennungswürdige Tatsache hervorzuheben, dass die Direktion zur Förderung der Ansiedlung der Freibrüter an mehreren Stellen durch Einpflanzung von neuen Gebüschten unter den etwas lichter stehenden auf diese Weise zusammenhängende dichte Gestrüppe erzielte.

(Aquila, vol.38-41, (1931-) 1934, p.275-276)

Karsthydrologie des Jósvalföer Teiles des Baradla-Höhlensystems.

Von S. Jaskó.

Die in den letzten Jahren durchgeführten Höhlenforschungen entdeckten den Zusammenhang zwischen der tschechoslowakischen Domica-Grotte und der Aggteleker-Höhle, und fanden mehrere neue Seitengänge.

Als Leitfaden verfolgte man die Höhlenbäche ihrem Lauf entgegen, bis man die von der Oberfläche hinunterführenden Wasserschwinden erreichte. Als ungelöstes Problem blieb noch die Frage, wo die Höhlengewässer wieder ans Tageslicht gelangen. Die Seitenzuflüsse vereinigen sich in dem im Hauptgang fließenden Styx-Bache, der vor einem mächtigen Schutthaufen des „Berges der Riesen“ (Óriások hegye) unter dem Felsen „Hlanicza fő“ verschwindet.

Der Wasserlauf führt in einen engen unteren Höhlengang (auf dem Plan mit zerrissener Linie angedeutet) wo alle Oberflächen mit Korrosions-Vertiefungen bedeckt sind. Die bisherigen Höhlengänge bildeten sich im weißen, dick-bänkigen, oft ungeschichteten Karstkalkstein der mittleren Trias; von dieser Stelle an befinden sich die übrigen Teile im stark zerklüfteten, schwarzen ladinischen Kalkstein.

Der im letzteren Gestein ausgebildete Höhlengang steht heutzutage immer trocken, weil die Höhlengewässer dem um 35 m gesunkenen Karstwasser-Niveau folgen und in einem unteren Höhlensystem fließen.

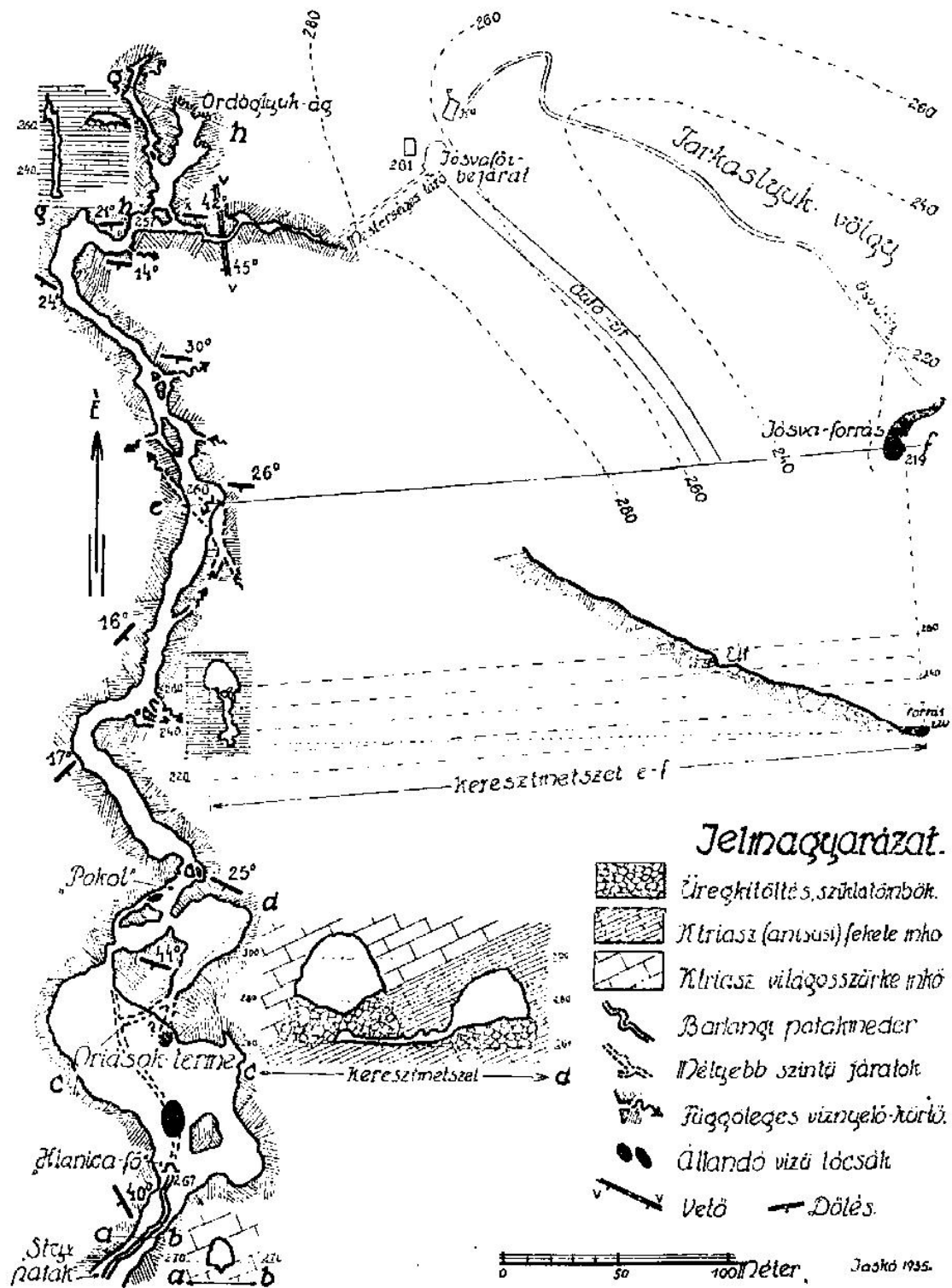


Fig. 1. Grundriss und Profile durch den Jósvafőer Teil des Höhlensystems Baradla.

An mehreren Stellen kann man durch schachtartige Wasserschwinden in das nur noch teilweise begehbare, enge Spaltensystem hinunterklettern. (Siehe Profile auf Fig. 1.)

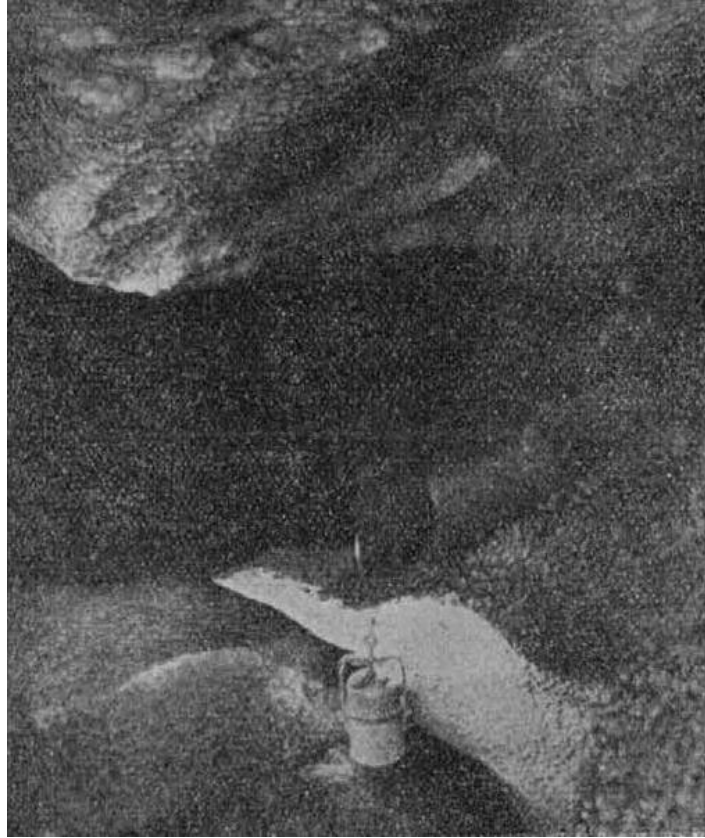


Fig. 2. Felsen mit korrodierten Flächen im unteren Gang des Styx-Baches.

Am Ende des Hauptganges liegt jene Stelle, wo die Gewässer im Pleistozän das Tageslicht erreichten. In diesem Niveau, 250—260 m ü. d. M. finden wir entlang dem Jónsvatn eine prägnante Terrasse.



Fig. 3. Schotter-Grube beim „Cseppkőország-határköve“.

Vor der Höhle, an der Berglehne treten in entsprechender Höhe an mehreren Stellen Travertin und fluviatile Ablagerungen auf, die darauf hindeuten, dass die Baradla nie in einer geräumigen Öffnung endete, sondern die Gewässer gleichzeitig an mehreren verschiedenen Stellen durch enge Spalten als Karstquellen hervortreten.

(Hidrológiai közlöny. – 15. (1935) 1-6., p. 196-204)