

COMMISSION FOR PSEUDOKARST  
at the International Union of Speleology

# NACHRICHTENBRIEF

## Newsletter

**Nr: 7.** Juni 2001  
June, 2001

Redakteur: István ESZTERHÁS  
Editor:  
Köztársaság u. 157.  
H-8045 Isztimér

In der Erzeugung des Blattes waren Beteiligten noch:  
They also took parts in the making of the paper:  
Edina KALICZA, Lajos RÉDA, Henrietta TÁRNAI

<http://www.clubs.privateweb.at/speleoaustria/pseudokarst.htm>

VIERJÄHRIGE AKTIVITÄT DER PSEUDOKARSTISCHEN KOMMISSION DER UIS  
/BERICHT ZUM 13. UIS-KONGRESS/

THE FOUR-YEAR ACTIVITY OF THE PSEUDOKARST COMMISSION OF UIS  
/ REPORT OF THE 13<sup>th</sup> CONGRESS OF UIS/

**D** Die Pseudokarstische Kommission hat sich am 15-ten Aug. 1997 beim 12. UIS-Kongress /La Chaux-de-Fonds, Schweiz/ gebildet. Wir haben unsere Zielsetzungen bestimmt, ein vierjähriges Programm angenommen und die Beamtenschaft erwählt.

### Unsere Ziele und ihre Durchführungen

- Registrierung der pseudokarstischen Erscheinungen:  
Diese Tätigkeit ist seitens Länder, seitens Gruppen weitergegangen. Leider haben wir Kenntnisse meist nur über Mitteleuropa. Hier sind zirka 800-1000 neue Objekte in Evidenz gekommen.
- Kooperation mit den Kommissionen der UIS:  
Wir haben wechselseitige vorzügliche Verbindungen mit der Kommission der Vulkanhöhlen und mit der Höhlenforschungshistorischen Kommission. Wir haben Kontakte mit mehreren verwandten Kommissionen gesucht, aber die haben sich jetzt noch verschlossen.

- Errichtung der wissenschaftlichen Fachgruppen:  
Die Kooperation wurde international in der Forschung der Wurzelstalagmiten und Sandsteinkarren. Zur Zeit forschen nur Nationaltruppen die Tafonihöhlen, die Fumarolahöhlen, gravitationische Höhlen, die Eisigkeit der Basalthöhlen usw.
- Publizierung im UIS-Bulletin und in den anderen Verlagswerke:  
Jahresbericht geben wir für dem UIS-Bulletin von der Tätigkeit unserer Kommission. Wir haben ein kommissionisches Blatt, den "Nachrichtenbrief" /Newsletter/ errichtet. Darin geben wir Aufklärungsschriften, Programme, Aufrufe, Buchdarstellungen usw. auf deutschen und englischen Sprachen. Das Blatt erscheint jedes zweimal Jahr in 30 Ausfertigungen und das ist möglich auch vom Internet abrufen. Unsere wichtigere andere Verlagswerke: Kleinlexikon für die nichtkarstischen Ausdrücke, Pseudokarstische Nachrichten, Höhlen im Sandstein und Granit, Abhandlungen von dem 7. Internationalen Symposium über den Pseudokarst. Unsere viele Studien sind auch in den anderen nationalen wissenschaftlichen Zeitschriften erscheinen.
- Zusammenstellung der pseudokarstischen Fachbibliographie:  
Fertig sind nationalische pseudokarstische Bibliographien von Ungarn und Deutschland. Zur Zeit sind solche Bibliographien von mehren Ländern in Vorbereitung. Eine internationalische Bibliographie wird nur nach vielen Jahren zusammenstellbar.
- Schutz der Pseudokarsten:  
Ins naturschützliche Gesetz der meisten Länder hat auch Schutz des Pseudokarstes eingegeben. Das ist Übel, daß darauf kein gesonderter Hinweis ist, so die Verantwortungsziehung der Schädiger sind in den vielen Fälle nicht möglich. Die Konkretisierung der Gesetze soll man erzielen.

### Programme

Wir haben das 7. Internationalen Symposium über den Pseudokarst im Jahre 1999 in Arad /Rumänie/ veranstaltet. Wir haben sechs regionalische Treffen in Mitteleuropa /Žagaň - PL, Ipolytarnóc - H, Cluj - RO, Wien - A, Znojmo - CZ, Bayreuth - D/. Wohl hat man auch mehr pseudokarstische Zusammenkünfte in der Welt veranstaltet. Wir haben darüber aus Australien, aus China auch gehört. Es wäre gut, wenn man über mehrmögliche Programme auch die Pseudokarstische Kommission verständigen würde.

### Organisationsleben

Wir erfahren von unseren Sachen, halten die Verbindung durch Briefwechsel, unser eigenes Blatt und Kommissionssitzungen. Wir haben sieben Kommissionssitzungen, die haben sich allemal zu je einen konkreten Treffen verbindet. Unsere Tätigkeit erstreckt sich meist nun auf Europa /von Spanien bis Ukraine/. Wir bitten die Kollegen, wer in anderen Kontinenten arbeitet, daß sie die Verbindung mit der Pseudokarstischen Kommission suchen, weil wir sie leider nicht kennen.

Der Geldmangel haltet auch diese wenige Verbindung zurück. Wir haben keine Haushaltsdeckung aus UIS-Zentrum bekommen. Unsere eigene Herausgaben decken wir nur aus gelegentlichen Subventionen. Unsere Arbeit wäre viel erfolgreicher aus einem dauernden UIS-Budget.

### Unsere weitere Pläne

Nächstens Symposium wird im Jahre 2002 in Österreich, folgend im 2005, über dessen Ort hat man noch nicht entschieden. Zwischen den

zwei Zeitpunkten möchten wir mehr regionalische Treffen organisieren, einen Teil dieser außer Europa. Wir möchten die wissenschaftlichen Fachgruppen stärken, die publizistische Tätigkeit vermehren, die Zusammenstellung der internationalischen pseudokarstischen Bibliographie und Angabensammlung beginnen.

Wir halten erwünscht, daß ein separates Pseudokarstisches Session /gleich, als in der Schweiz/ an folgenden 14. UIS-Kongreß und auch in den Weitem wiederholt werde, doch die pseudokarstische Silikatgesteine am größten Teil der Erdoberfläche sind, als die karstische Kalksteine.

**E** On the 12<sup>th</sup> Congress of UIS /La Chaux-de-Fonds, Switzerland/ on the 15<sup>th</sup> of August, 1997, the Pseudokarst Commission was set up. We set up our goals, accepted a program for 4 years and choose the management.

#### Our goals and their fulfillment

- Recording the pseudokarstic phenomenons:  
The activity has been going on in each group and country. Unfortunately, our knowledges are basicly spreaded only in Central Europe. 800-1000 new objects have been recorded there.
- Cooperation with UIS commissions:  
We have an excellent relationship with the Commission on Volcanic Caves and the Commission of Speleology-History. We've been trying to get in touch with other related commissions but so far they have turned a deaf ear to it.
- Setting up scientific groups:  
The cooperation in the research of root stalagmites and sandstone-solutions has become international. So far only national teams research the tafoni caves, the fumarole caves, the gravitational caves, the iceing of basaltic caves etc.
- Publication in the UIS-Bulletin and in other publications:  
We give an annual report of our commission's activity to the UIS-Bulletin. We've established a commission paper named "Nachrichtenbrief" /Newsletter/. In this, we publish informations, programs, invitations, book reviews etc. in German and English. The paper is published twice a year in 30 copies and can be downloaded from the internet. Other important publications: Small-lexicon of the non-karstic expressions, Pseudokarst reports, Caves in Sandstone and Granite, Proceedings of the 7th International Symposium on Pseudokarst. We published several studies in different national scientific papers too.
- Organizing a professional pseudokarstic bibliography:  
Hungary's and Germany's national pseudokarstic bibliography has been finished. Such bibliographies of many countries are yet to be published. An international bibliography can be put together probably in many years.
- Protection of the pseudokarstes:  
The protection of pseudokarst is included in the environmental law of most countries. The problem is that there is no special reference to this and in many case calling the harmers to account can be avoided. We must achieve fixing the laws.

### Programs

In 1999, the 7th International Symposium on Pseudokarst was organized in Arad /Romania/. We've had six regional meetings in Central Europe /Cluj - RO, Bayreuth - D, Ipolytarnóc - H, Wien - A, Żagań - PL, Znojmo - CZ/. Probably there were more pseudokarstic meetings held in the world. We've heard about such meetings from Australia and China. It would be good if the Pseudokarst Commission was informed about more and more programs.

### Life of the organization

We keep in touch with each other and are being informed about things by correspondence, through our own press and at the committee session. We had seven committee sessions always connected to a concrete meeting. Our activity is only extended to Europe /from Spain to Ukraine/. We ask the other groups, colleges working on the continent to try to make contact with the Pseudokarst Commission because unfortunately, we don't know them.

Even the few connections we have are hindered by lack of money. We don't receive any security for our budget from the UIS headquarters. We cover the outlays from occasional supports from sponsors. Our work would be much more effective from a permanent UIS budget.

### Further plans

Our next symposium in 2002 will take place in Austria and the next one in 2005 will be held in a yet undecided place. We would like to organize more regional meetings between these two dates, some of them out of Europe. We'd like to make the international scientific groups stronger, widen the activity of publishing, begin to organize the international pseudokarstic bibliography and database.

It is much to be wished to have a separate pseudokarst session again on the next 14th UIS Congress and in the later /similarly than in Switzerland/, because pseudokarstic silicat-stone can be found on bigger part of the earth than karstic limestone.

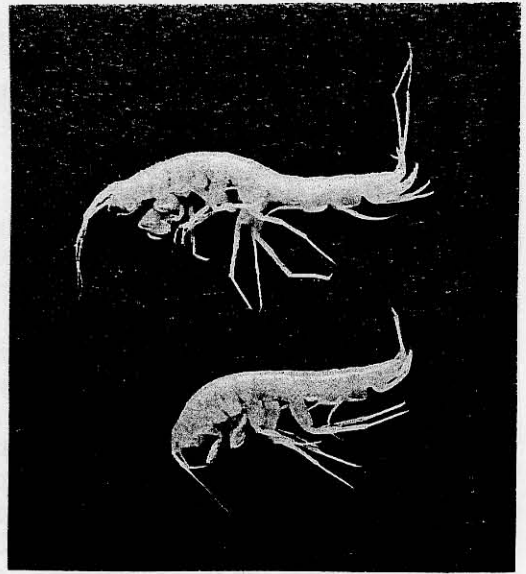
István Eszterhás  
President of the Pseudokarst Commission of UIS  
Isztimér, Hungary

## DIE MOKRAHÖHLE - NEUER VORKOMMENORT VON NIPHARGUS TATRENSIS IN POLNISCHEN ÄUSSEREN KARPATEN

## MOKRA CAVE - NEW SITE OF NIPHARGUS TATRENSIS IN THE POLISH OUTER CARPATHIANS

**D** Die Mokrahöhle ist in Schlesischen Beskiden /Westteil der Polnischen Äußeren Karpaten/ an der Südseite des Przysłop-Berges /1021 m über dem Meeresspiegel/ zu finden. Diese ist eine sehr abstoßende Höhle auf ihrem Boden mit dauerenden wässerigen Vertiefungen. Die Höhle ist eine typische Pseudokarsthöhle mit 45 m Länge, die sich im Istebnaer Flyschsandstein /Kreide/ durch den Steinrutsch geformt hat. Im tiefsten Teil des Höhlenganges sind drei Pfützen /ohne Abfluß/ das ganze Jahr hindurch zu finden, die keine dauerende Wassernachfüllung haben.

In die ostliche Pfütze /0,5 m lang und 0,5 m breit/ wurde die Tierfalle im August 1998 heruntergestellt. Später mit fünf Monaten /12. 01. 1999/ waren mehr als zehn Wesen von *Niphargus tatrensis* WRZEŚNIEWSKI 1888 in der Falle. Diese Arten waren im verschiedenen Lebensalter. Die Mokrahöhle in Polnischen Äußeren Karpaten ist ein neuer Lebensort dieser Wasserfauna, diese ist das erste Vorkommen in der Höhle. Vor dieser Untersuchung war die Nachweisung der Wasserfauna erfolglos, was die Nützlichkeit der Verwendung der Falle in dieser Forschung beweist.



*Niphargus tatrensis*  
Photo: Jozef Ponec

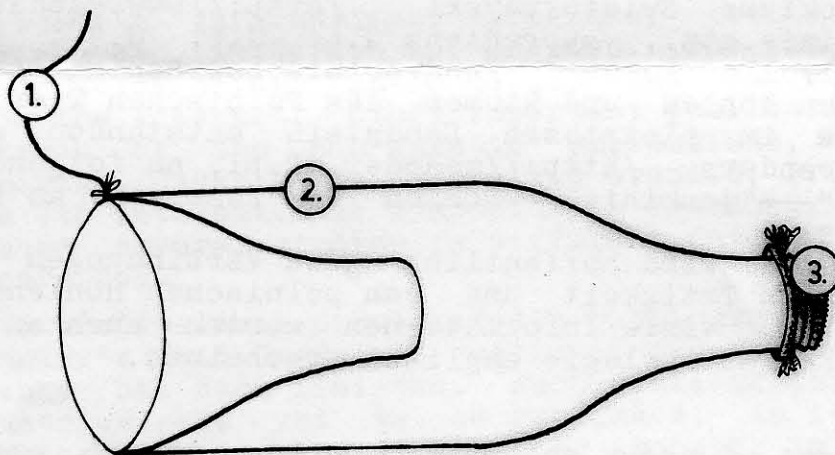
**E** Mokra cave, situated in the Beskid Śląski Mts. /western part of the Polish Outer Carpathians /on the southern slope of Przysłop Mt. /1021 m a.s.l./ . Is one of the very scarce caves with permanent water pools on the floor. It is typical pseudokarst cave 45 m long formed in flysch sandstones of the Istebna beds /Cretaceous/ and related to landslide development. Three pools /without any flow/ exist on the base of the lowest cave passage during the whole year, what suggests constant but tiny water recharge.

In the eastern pool /0,5 m long and 0,5 m deep/ the trap for animals was placed in August 1998. Five months later /12. 01. 1999/ more than ten specimens of species *Niphargus tatrensis* WRZEŚNIEWSKI 1888 were found in the trap. They represent different age ranks. Mokra cave is a new site of this aquatic fauna in the Polish Outer Carpathians, the first situated in caves. Earlier investigations of the aquatic fauna done in this cave were unsuccessful, what proves usefulness of the trap in this searching.

Beata Michalska, Speleoclub Bialsko-Biała, Poland

Mirosław Wilga, Żywiec, Poland

Jerzy Pukowski, Complex of Landscape Parks of Silesian District  
Żywiec, Poland



Die Falle für kleiner Wasserfauna

1. Spagat, 2. Plastikflasche ohne ihre Unterlage steckend eine andere, 3. Netz

The trap for small aquatic fauna

1. string, 2. plastic bottles without bottoms inserted one into second, 3. net

ZUGANG ZU POLNISCHEN PSEUDOKARSTHÖHLEN

POLISH PSEUDOKARST CAVES ONLINE

**D** Wegen der Entwicklung wurden die verschiedenen Ansichten, die menschlichen Leistungen und Ergebnisse der Tätigkeit genauso auch andere Informationen leicht zugänglich durch das Internet aus der Großwelt. Zur Zeit haben etwa 15 polnische Höhlenforscherklubs eigene Heimblätter, von diesen sind zwei in Südpolen und sie forschen die Äußeren Karpaten, so wie: Höhlenforscherklub in Bielsko-Biała (<http://www.nikta.pl/sbb/>) und Höhlenforscherklub in Dębica (<http://strony.wp.pl/wp/speleod> oder <http://www.speleodebica.hg.pl/>). Ein fundamentales Hindernis ist für den Ausländer, die irgendeine Informationen bekommen möchten, daß das Heimblatt der Klubs schier ausschließlich die polnische Sprache verwendet. Allein das Höhlenkommission des Polnischen Alpinverbandes hat ein sogenanntes EPIMEDES CAVE PAGE (<http://www.bg.univ.gda.pl/~dbart/index.html>) auch englischsprachige Abwechslung von den Listen der längsten Höhlen der allen polnischen Regionen (das ist nicht völlig aktuell – im März 2001). Am Heimblatt des bedeutsamsten polnischen speläologischen Blattes, von "Jaskinie" wissen auch die Ausländer englischsprachige Zusammenfassungen von Höhlen Polands zu finden, sogar die 7. Nummer (1997) gänzliche englischsprachige Ausgabe ist (wichtigstes polnisches Titelwort → "Jaskinie"). Die Ausländer können am Heimblatt des beiden erwähnten Klubs die Interessanten und aktuelle Liste von die Höhlen der Äußeren Karpaten finden, nur hierzu einige polnische Wörter nötig kennen. (Diese sind folgende Pfade: 1. Heimblatt des Klubs in Bielsko-Biała: wichtigste Seite "nowości na stronie" → "lista jaskiń polskich Karpat fliszowych" oder die Akte <http://www.nikta.pl/sbb/jpkt/tabela.htm>; 2. Heimblatt des Klubs in Dębica: wichtigste Seite → "jaskinie" → wykaz jaskiń Karpat fliszowych" → Nummer "region"). Das Heimblatt des Dębica-Klubs erhält die Liste der längsten und tiefsten pseudokarstischen Höhlen (an folgenden Pfade: wichtigste Seite → "jaskinie" → najgłębsze jaskinie..." oder "najłuższe jaskinie...") sowie von anderen Höhlen (an folgenden Pfade: wichtigste Seite → "jaskinie"/ und ihre Schau mit den effektvollen Fotos (an folgenden Pfade → "galeria"). Die pseudokarstischen Höhlen sind auch vom Polnischen Mittelgebirge (Sankt-Kreuz-Gebirge, Mittelpoland) am Heimblatt des Speläoklubs Świętokrzyski (<http://www.habdas.kielce.com/speleo/jaskinie.html>, subregions G.4, G.6, G.7). Überdies sind sehr effektvolle Fotos (und polnischsprachige Beschreibungen) von der alten Höhlen und Räumen des Polnischen Tieflands (Nordpolen), die im pleistozän Sandstein entstanden, am Heimblatt des Klubs Meanders (<http://meander.of.pl>, an folgenden Pfade → "działalność" → "jaskinie" → Höhlen in "Pomorze" an linken Seite) zugänglich sind.

Die Progression wird hoffentlich gute Verbindungen zwischen der internationalen Tätigkeit und den polnischen Höhlenforscherklubs erschaffen und viele Informationen werden auch am Internet von der polnischen Speläologie englisch erscheinen.

**E** Development of easily accessible world-wide web enables almost unrestricted presentation of opinions, human achievements and results of activity as well as other information. Currently some 15 Polish speleological clubs have their homepages, among them two situated in Southern Poland and exploring pseudokarst caves in the Polish Outer Carpathians: Speleological Club in Bielsko-Biała (<http://www.nikta.pl/sbb/>) and Speleological Club in Dębica

[/http://strony.wp.pl/wp/speleod](http://strony.wp.pl/wp/speleod) or <http://www.speleodebica.hg.pl/>. Polish language used almost exclusively in the clubs' homepages is the basic obstacle for foreigners who wants to get some information. Only EPIMEDES CAVE PAGE (<http://www.bg.univ.gda.pl/~dbart/index.html>) representing Caving Committee of Polish Alpinism Association, has English version comprising lists of the longest caves in every Polish regions (not updated just in this moment - March, 2001). In Polish part of this homepage foreigner can also find English abstracts of the main Polish speleological magazine "Jaskinie" as well as full edition of this one no 7 (1997) published in English (follow path: main page in Polish → "Jaskinie"). In spite of the language also the homepages of two above mentioned clubs might be interesting for foreigners (especially for these understanding even a few Polish words) because both comprise full, updated lists of the pseudokarst caves in the Polish Outer Carpathians (follow pathes 1. homepage of Bielsko-Biała club: main page "nowości na stronie" "lista jaskiń polskich Karpat fliszowych" or file <http://www.nikta.pl/sbb/jpkf/tabela.htm>; 2. homepage of Dębica club: main page → "jaskinie" → wykaz jaskiń Karpat fliszowych" → each "region"). On the Dębica club's homepage one can get lists of the deepest and longest pseudokarst caves (follow pathes: main page → "jaskinie" → "najgłębsze jaskinie..." or "najdłuższe jaskinie..."/ as well as maps of the caves (follow pathes: main page → "jaskinie"/ and their scenic, impressive photos (follow path → "galeria"). Pseudokarst caves are listed also in the caves inventory of the Góry Świętokrzyskie (Holy Cross Mts, Central Poland) on the homepage of Speleoclub Świętokrzyski (<http://www.habdas.kielce.com/speleo/jaskinie.html>, subregions G.4, G.6, G.7). Moreover, very impressive photos (as well as descriptions but in Polish only) of unique caves and cavities in Pleistocene sandstones of the Polish lowlands (Northern Poland) are accessible on "Meander" Club homepage (<http://meander.of.pl>, follow path: "działalność" → "jaskinie" → caves in "Pomorze" on left side).

Hopefully progress of the international activity of Polish caving clubs will causer closer contacts between Polish and foreign cavers also in the Internet and more information in English on Polish speleology.

Jan Urban  
Institute of Nature Conservation  
Polish Academy of Sciences  
Kraków, Poland

#### BEITRÄGE ZUM PROBLEM DER GRANITTAFONIS

#### CONTRIBUTIONS TO THE GRANITE TAFONIS PROBLEM

**D** Um die Widersprüche der Fachliteratur aufzulösen, wurden Feldarbeiten durchgeführt und wir versuchten eine neuartige, ergänzende Erklärung über die Problematik der Granittafonientstehung zu geben.

Unserer Interpretation entsprechend vermindert sich der auf das hinaufdringende, heiße und plastische Magma wirkende Schichtdruck wesentlich. Demzufolge sondern sich die im sauren Magma immer reichlich anwesenden Gaskomponenten (wie Wasserdampf, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) ab und endogene Gasblasen entstehen noch in der Tiefe. Die sich so bildenden gasförmigen "Blasengallen" der plastischen Silikatschmelze bewegen sich in Richtung niedrigeren Druck, meistens aufwärts.

Sobald sie sich der kälteren und deshalb erstarrenden äußersten Krustenzone nähern oder sie sogar erreichen, bleiben die Blasen unter dieser "Gesteindecke" stecken, häufen sich gelegentlich in großem Maße an und "frieren" schließlich in die weiter abkühlenden Magmatiten ein. Während der mehreren Phasen der magmatischen Aktivität /z.B. wiederholte aktivierende tektonische Wirkungen/ können mehrere "Tafonibänke" mit zahlreichen Hohlräumen in nahezu parallelen Schichten unter der Granitmagmakruste entstehen.

Die "Blasentafonis" zeigen eine Reihe von Beweisen für die oben dargestellte Art der syngenetischen /d.h. parallel mit Graniterstarrung/ Hohlraumtstellung:

- Die hermetische Geschlossenheit einiges Tafonis;
- Die mehr oder weniger regelmäßige Kugelform /eine "Luftballon" ähnliche Erscheinung;
- Eiförmige Tafonis dehnen sich in Richtungen aus, die mit den von der Mineralienanordnung des Gesteins gezeigten, einstigen Materialfluss parallel ist;
- Innerhalb von verhältnismäßig intakten Tafonis /wo exogene Prozesse die primäre Hohlraumwände noch nicht deformierten/ werden konkave Oberflächen von glänzender, glasähnlicher Schmelze glasiert;
- In etlichen Tafonis kann man stalaktit- oder stalagmitähnliche "Granitschmelztropfsteine" oder gezogene Gesteinfasern beobachten.

**E** To solve controversies present in academic works an attempt was made to clarify and to create a new approach to the problem the formation of granite tafonis.

Basend on our latest investigations it is considered very probable related to syngenetic magmatic processes. Observations have shown that certain tafonis had formed in the hot magma as "gas bubbles". In our idea the load of the overlying strata on the ascending and still hot and plastic magma diminishes with the decreasing depth. As a consequence endogeneous gas bubbles form of the gaseous components /steam, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>/ always found in abundance in the acidic magma. Within this plastic mass these gaseous vesicular inclusions are bound upward into the zones of lesser load. Reaching however the outermost and already hardened magma they stop below this "rocky ceiling" and sometimes accumulating in a high number eventually freeze into magmatites that keep on cooling. During multi-phase magmatic activities /e.g. repeating tectonism/ tafoni benches composed by several superimposing layers form.

Vesicular tafonis wear several evidence of the formation of cavities syngenetic with turning of the magma into granite rock. They are the followings:

- Hermetic isolation of certain tafonis from the outside world;
- More or less regular spheric hollow shape of tafoni;
- Where egg-shaped tafoni formed, the axis of elongation is always parallel with past flows of matter manifest in the textural arrangement of the rock;
- Inside recently exposed tafonis /where primary cavernous surfaces of granite had not yet been affected by weathering/ concave surfaces are covered with shining, vitreous and hard enamel;
- In certain tafonis stalactite-like "dripstones of melted granite origin", i.e. stretched rock fibres can be observed.

László Jakucs  
Department of Geography  
Natural Sciences Univ.  
Szeged, Hungary