

*Procházka V.* (2009): Phase changes initiated by natural radioactivity in crystalline rocks and their implications. - *Geochim. Cosmochim. Acta* 73/13 (S1), A 1055 (abstrakt na konferenci *Goldschmidt* 2009).

*Procházka V., Havlíček J.* (2009): Plagioklasový kumulát a chromit ve slepenci ze Stříbrných Hor. - Sbor. Jihočes. Muz. v Č. Budějovicích, Přír. Vědy 49 (v tisku).

*Procházka V., Rajlich P.* (in prep.): Zahřívání a leptání šokového křemene z kráteru Rochechouart a podezřelého křemene z Českého masívu. Abstrakt na konf. "Vltavínové setkání 2009", Týn nad Vltavou - Nový dvůr, 25.-27.9. 2009.

*Rajlich P.* (2008): Český kráter. Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy roč. 47/2007 - Supplementum, 114 s.

*Rajlich P.* (2009): Pozdní zirkony ze syenitových mylonitů z lomu Plešovice, granulity Blanského lesa. - Zprávy o geologických výzkumech v Roce 2008.

*Rasmussen B.* (2005): Zircon growth in very low grade metasedimentary rocks: evidence for zirconium mobility at ~250°C. - *Contrib. Min. Petrol.* 150, 146-155.

*Rubin J.N., Henry C.D., Price J.G.* (1993): The mobility of zirconium and other "immobile" elements during hydrothermal alteration. - *Chem. Geol.* 110, 29-47.

*Sláma J., Košler J., Condon D.J., Crowley J.L., Gerdes A., Hanchar J.M., Horstwood M.S.A., Morris G.A., Nasdala L., Norberg N., Schaltegger U., Schoene B., Tubrett M.N., Whitehouse M.J.* (2008): Plešovice zircon - A new natural reference material for U-Pb and Hf isotopic microanalysis. - *Chem. Geol.* 249/1-2, 1-35.

*Strnad L., Mihaljevič M.* (2005): Sedimentary provenance of Mid-Devonian clastic sediments in the Teplá-Barrandian Unit (Bohemian Massif): U-Pb and P-Pb geochronology of detrital zircons by laser ablation ICP-MS. - *Mineral. Petrol.* 84/1-2, 47-68.

*Tichomirova M., Whitehouse M.J., Nasdala L.* (2005): Resorption, growth, solid state recrystallisation, and annealing of granulite facies zircon - a case study from the Central Erzgebirge, Bohemian Massif. - *Lithos* 82, 25-50.

*Vomelová H.* (1998): Nemetamorfované slepence u Stříbrných Hor. - MS diplom-laboro, PřF MU Brno, 62 str.

#### Adreso de la aŭtoro

1. Ústav skla a keramiky VŠCHT, Technická 5, CZ-16628 Praha 6, vaclav.prochazka@vscht.cz;

2. ÚGMNZ PřF UK, Albertov 6, CZ-12843 Praha 2, Ĉeĥio

<vaclav.prochazka@vscht.cz>

#### Priaŭtoro informo

*Václav Procházka*, ekstera doktorando en la fako de geohemio, Karola Universitato en Prago. Okupita de mikroskopado kaj teĥnika mineralogio ĉe Ĥemia-teĥnologia altlernejo (VŠCHT) en Prago. Redaktoro de interreta periodaĵo *Geochemie a mineralogie* (<http://gchmin.ic.cz>).

## Ŝtonoj el Adriatiko

*Rüdiger SACHS (DE)*

La adriatikaj sablostrandoj kaŭlonge de la orienta marbordo de Italujo allogas ĉiujare milojn da ripozemaj homoj el ĉiuj landoj por ferioestado. Sed ne ĉie regas sabloplaĝo antaŭ la multfendita bordolinio. Dum marŝado laŭlonge de la marbordo inter la urboj



*Cattolica* kaj *Pesaro* (kie naskiĝis en 1792 la fama itala komponisto *Gioacchino Rossini*) la surstrandaj akra-edĝaj ŝtonoj treege dolorigas sensŭajn piedojn (Bildo 1). Ne sufiĉas leĝeraj gimnastaj ŝuoj sed estas bezonataj fortaj plandumoj.

Dum la alta tajdo montriĝas – kaj aŭdiĝas – la forto de la ondoj: ili frapas, disŝiras, ĵetas, rulturnas, disba-

**Bildo 1:** Sensŭa promenado laŭlonge de la italuja marbordo inter *Cattolica* kaj *Pesaro* estas doloriga afero

tegas, tiregas kaj puŝegas tien kaj reen la ŝtonojn – kaj sulkigas, fendas, ŝlifas, tajlas kaj smirgas la diserigitajn ŝtonpecojn.

Post ŝtormtajdo kaj daŭraj atakoj de la muĝantaj ondegoj, la marbordo aspektas kiel batalkampoj, kiel ŝtona dezerto (Bildo 2). Unuavide, oni certe ne atendas trovi en tia pelmelo plaĉajn ŝtonformojn, kiuj invitas al fotado, kunpreno aŭ kolekto.

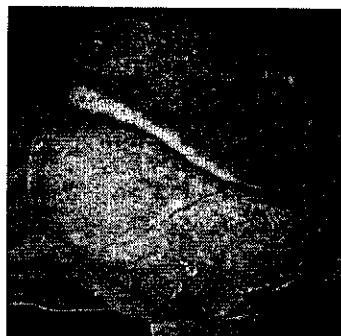
Sed se oni trankvile sidas kaj observadas la postaltatajdajn ondetojn nun karese ŝaŭmrulataj super la ŝtonplena strando, tiam subite jen kaj jen frapas ŝtonpeco, el kiu la perakvaj graddifektoj faris mirigajn skulptaĵojn (Bildoj 3 ĝis 5).



**Bildo 2:** Ŝtonpecoj kaj rokaĵ-fragmentoj, impete jetitaj al la marbordo per la forto de ondoj aŭ elŝiritaj el la marbordaj rokaĵoj – sed valoras trankvila meditema alrigardo...

Kaj subite la ŝtonoj elradias trankvilon, lasas spacon por kontemplado kaj meditado. Tiu ĉi observado kaj pensado pri la beleco de ŝtonoj – tamen ankaŭ pri ilia dorma forto – povas fariĝi ĉaspasia hobbio.

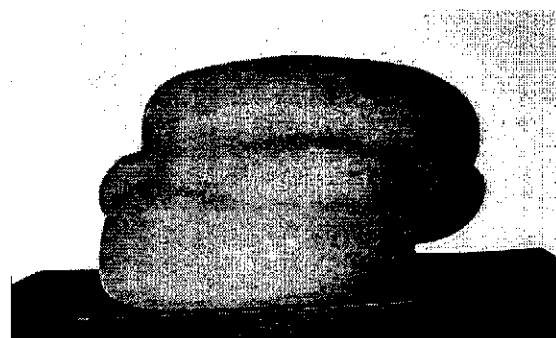
Ĉu la forprenado de mare eljetita ŝtono estas interveno kun la naturo, ĉu kontraŭleĝa alproprigo, forŝtelado? Ĉu detruo de la medio, intermiksiĝo en la natura kreado? La sekva ŝtormtajo denove frappuŝos la ŝtonojn unu kontraŭ la alian, disbatigos la nunajn formojn, ŝiregos ĝis ĉifonoj la nun ekzistantan naturartaĵon. Ĉu do la forprenado ne egalas plie al savado de naturbeleco ol al ŝtelado?



**Bildo 3:** Larĝeco 15 cm, alteco 15 cm, dikeco 9 cm, pezo 2,8 kg

Jen kelkaj de fine de 2009 trovitaj ŝtonaj skulptaĵoj, kiujn mi "savis" antaŭ disbatigo de la peronda moviĝo ricevita naturformo. Se la ŝtonoj restas en la furioza forto de la maro, ĉiutage ekspoziciita al muĝantaj ondoj, ili estas nur mallongtempaj kaj pereemaj donacoj de la naturo. La forprenitaĵojn oni savis antaŭ denova maronda rompiĝo kaj diserigo al sablo. Pri la trovlokoj oni nek povas ĉerpi informojn el geologia mapo nek sukcesas esplordemandi la hotelestron, en kies restoracia enirejo troviĝas giganta

– ĉirkaŭ 120 kg peza – specimeno de tiuspeca natura skulptaĵo (vd. la bildon en Scienca Revuo, Vol. 58 (2007), p.62).



**Bildo 4:** "Sandviĉo": larĝeco 23 cm, alteco 14 cm, dikeco 14 cm, pezo: 6,2 kg

La modestaj ekzempleroj kolektitaj pasintjare (Bildoj 3 ĝis 5) estas belformaj ĉastrofeoj, kiuj simboligas alian mondon. Se mi estus skulptisto, mi prenis ilin kiel strukturemfazajn modelojn, inspirajn dezajnojn. Por mi ili estas kaj restas naturaj miraklaĵoj kaj fonto de feliĉsento, kiuj disradias trankvilon kaj harmonion.



**Bildo 5:** "La Larmo": larĝeco 24 cm, alteco 24 cm, dikeco 12 cm, pezo: 9 kg

#### Adreso de la aŭtoro

Prof. Dr. Rüdiger SACHS  
Vor dem Brückentor 3  
DE – 37269 E s c h w e g e  
GERMANIO  
<isaesachs@aol.com>

#### Priaŭtoro informo

Bestkuracisto, parazitologo kaj ekde du jaroj admiranto kaj kolektanto de naturskulptitaj ŝtonoj laŭlonge de la italuja marbordo de Adriatiko.