

7 Rotavské sluňáky / Die Sonnensteine (Sluňáky)



Sluňáky jsou křemencové balvany. Vykukují z borůvčí a mechů, jsou bělošedé, kulaté, hladké, lesklé, někdy jakoby lakované. Některé jsou rozbrázděné mělkými důlky a škrapy. Takové vznikají leptáním půdními kyselinami, rozpuštěnými ve vodě. S hledáním sluňáků je to jako s houbami: Nejdřív si řeknete, jsou tu vůbec? A za chvíli vykukují skoro všude.

O rotavských sluňácích před pár lety nikdo nevěděl, a rázem je tu jeden z největších výskytů v republice. Známa naleziště na Podbořansku, Kadaňsku, Plzeňsku, Drahanské vrchovině a v jihočeských pánvích byla většinou zničena. Lidé sluňáky naložili, odvezli do šamotek a vyrobili z nich žáruvzdorné obklady pecí. Proto si rotavské sluňáky jako svědkové minulosti zaslouží pozornost a ochranu.

Sluňáky vznikly prokřemeněním nahodilých hornin, v našem případě pískovců, slepenců, žul a rozpukaných křemenných žil. Každý sluňák je jiný, protože odráží strukturu mateřské horniny. Sluňáky prozrazují, že jsme tu v třetihorách, před 35 milióny let, měli subtropické podnebí a s ním spojené kaolinické zvětrávání. Při něm se živce, přítomné ve většině hornin, mění za vlhka na kaolinit a křemen:



Nadbytečný rozpuštěný křemík vzlíná v suché sezóně roku k povrchu půdy. Vlhkost se vypaří a zůstane křemičitý odparek, který postupně vyplní póry a trhliny zvětralin a zatlačuje jiné minerály. Nakonec vytvoří tvrdý křemencový pancíř (silkrustu), mocný 60 - 100cm. Sympatický lidový pojem sluňák vystihuje vznik ve slunečném podnebí.

Pod křemencovým krunýřem bylo asi 40m měkkého kaolínu, který byl snadno odplavitelný. Tím i zdánlivě nezníčitelné sluňáky „ztratily půdu pod nohama“ a propadaly se během miliónů let do současné úrovně terénu jako „bludné balvany“. Šance na zachování sluňáků je na rovině, jako je okolo nás. Z několika velkých sluňáků si Rotaváci vyrobili mlýnská kola.

Podobně jako křemík se při kaolinizaci chová železo. A tak máme kromě sluňáků i železnáky. Ty se těžily u rotavského Sídliště a dopravovaly koňskými povozy do hutě v údolí Amálky.

Zdroje: IS Rothau 1842, Rojík 2004



Im Tschechischen gibt es den Begriff „Sonnensteine - sluňáky“ für Kieselsteine. Sie schauen aus dem Moos und aus den Heidelbeersträuchern heraus, sind weißgrau, rund, glatt, manchmal etwas glänzend, wie lackiert. Einige sind mit seichten Vertiefungen und Rillen zerfurcht. Die Unebenheiten entstanden durch Ätzung mit organischen Säuren in Bodenfeuchtigkeit. Mit dem Suchen nach „Sonnensteinen“ ist es wie mit den Pilzen: Zuerst zweifelt man, ob es sie gibt, und dann blicken sie fast überall heraus.

Die „Sonnensteine“ bei Rothaun (Rotava) wurden bis vor kurzem nicht bekannt und plötzlich gibt es hier eine der größten Fundstellen im Lande. Die bekannten Fundorte bei Podbořany, Kadaň, Plzeň und Südböhmen wurden meistens vernichtet. Man hat dort die Kieselsteine in den Schamottfabriken zum feuerfesten Ofenbelägen verarbeitet.

Die Substanz der „Sonnensteine“ ist feinkörniger Quarz. Entstanden sind sie durch Verkieselung verschiedener verwitterten Gesteine. Jeder „Sonnenstein“ ist anders, denn in ihm spiegelt sich die Struktur des Muttergesteins ab. Die Kieselsteine verraten, daß es hier im Tertiär vor 35 Millionen Jahren ein subtropisches Klima gab. In den Regenperioden werden die Feldspate durch die Nässe und Bodensäuren angegriffen und zu Kaolinit und Quarz zerlegt:



In den trockenen Perioden steigt die im Grundwasser aufgelöste Kieselsäure zur Erdoberfläche auf. Wenn die Feuchtigkeit ausdunstet, bleibt im verwitterten Gestein ein kieselhaltiger Rückstand zurück, der alle Poren und Risse ausfüllt und die Bodensubstanz verdrängt. Schließlich bildet sich ein harter 60 - 100cm dicker „Quarzdeckel“. So hängt der „Sonnenstein“ mit dem Sonnenwetter zusammen.

Unter dem „Quarzdeckel“ bildet sich eine bis 40m mächtige Kaolinschicht, die weich und wegschwemmbar ist. Dadurch verliert auch der scheinbar unzerstörbarer „Quarzdeckel“ seinen festen Boden, zerbricht und sinkt ins heutige Niveau zu einer Ansammlung von Kieselsteinen zurück. Aus größeren „Sonnensteinen“ wurden früher auch Mühlsteine gefertigt.

So wie Kiesel verhält sich auch das Eisen. Deswegen haben wir außer den Kieselsteinen auch rostige Eisensteine. Sie wurden hinter den heutigen Plattenbauten von Rothau (Rotava) abgebaut und auf dem „Eisenweg“ zum Hochofen geschafft.

