

Muzeum Vltavínů

Moldavite Museum

Český Krumlov, South Bohemia, Czech Republic

Part 1 (of 4 parts)



Aubrey Whymark

19 October 2013

www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

The Moldavite Museum and Residences from outside.



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

Enter into the hallway of the Moldavite Museum. You can even stay above the Museum in the Residences!

Residence
MUZEUM VLTAVINŮ



Luxusní stylové apartmány za cenu hotelového pokoje k pronájmu na libovolnou dobu.



Luxurious, fully equipped apartments for the price of a hotel room for rent - from one night to years.



V případě nutnosti volejte:
If necessary, please call:
Wenn nötig, bitte rufen Sie:
734 265 903

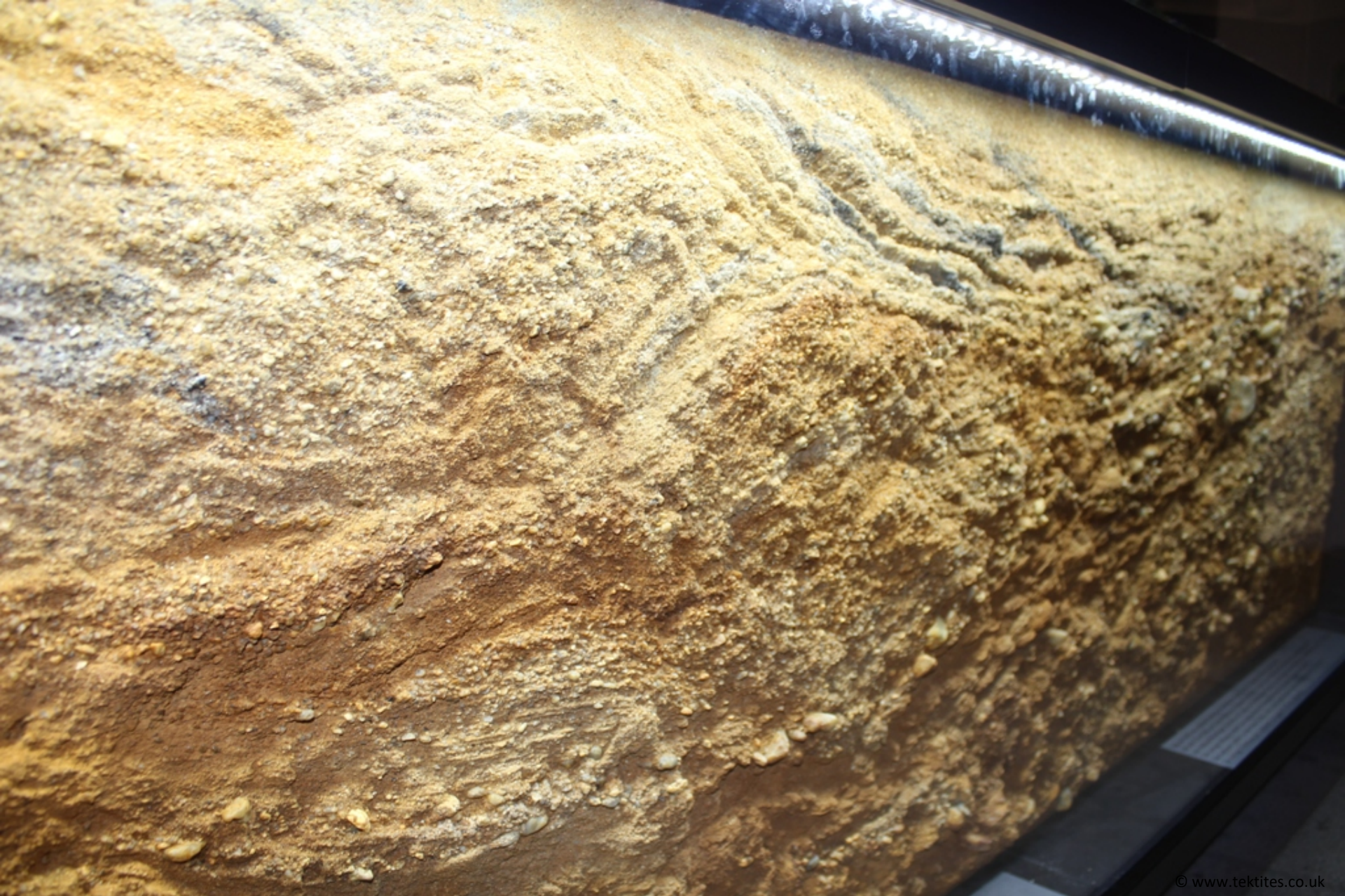
Komplett ausgestattete Luxusapartments zum Preis einer Hotelunterkunft - für eine Nacht oder einige Monate.

Reception





The reception is inviting and includes a small shop where you can buy books, moldavites and moldavite jewellery.



© www.tektites.co.uk

Below the reception desk you'll see a profile of Upper Pliocene to Pleistocene moldavite-bearing sediment from the Vrábče sand pit.

Osahejte si vltavíny! Touch the moldavites!
Hier können Sie Moldavite abtasten!



Před zhruba 14,5 miliony lety dopadl velký meteorit na území dnešního Bavorska. Energie uvolněná při dopadu vytvořila kráter o průměru 24 km a hluboký téměř 1 celý kilometr. Písečné sedimenty bohaté křemenem byly v místě impaktu roztaženy do ohromným tlakem vymrštný do vzdálenosti 250 až 400 kilometrů směrem k severovýchodu, tedy na území dnešních Čech. Kousky roztažené skloviny tuhly ještě za letu vzduchem do různých tvarů, například do kapek, disků i různých kulíčků, nepravidelných cákanců. Tyto kousky nepravděpodobně na zemi jako vltavíny, které byly působením vody a gravitace odnášeny do lokálních krajinných depresí a uloženy do různých vltavinů po V nich působila na povrch vltavinů miliony let voda, která na jejich povrchu vytvořila výraznou nezaměnitelnou strukturu – odborně skulptaci.

Nejznámější a nejbohatší naleziště vltavinů leží v relativně úzkém pásmu mezi Pískem a Novými Hrady, na západním okraji Českosudobojovické pánevě. Z těchto lokalit pochází 99 procent všech nalezených vltavinů. Méně bohaté lokality se nacházejí v Treboňské páneví a na jihu Moravy, v Dráckém a v Čechovské páneví. a vltavínky v rakouského Radšenu. Vltavíny jsou čisté přírodní sklo a mají pestrou škálu zelených až hnědých odstínů. Jsou nejen sbírkovým a vědeckým materiálem. Používají se také hojně do šperků v broušené i přírodní formě. Mnoho lidí cítí z vltavinů kosmickou energii, která je stvořila. Díky svému neobvyklému vzniku, barvě a povrchové struktuře jsou světovou raritou.

As you enter the museum you have the opportunity to touch genuine moldavites

Osahejte si vltavíny! Touch the moldavites!
Hier können Sie Moldavite abtasten!



Two smaller informational text panels at the bottom of the display board, providing additional details about Moldavite.

The ground floor movie and displays 1-6





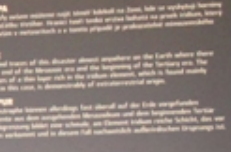
© www.tektites.co.uk

On entering the first room a poster presentation outlines the threat of impact events.

SMRTÍČÍ DOPADY
 Před 65 milióny letů se Země dostala do nebezpečí vyhoření. Za 200 milionů let se vyhoří 1000 km od naší Země. A specialní pasty na svět přivezli. Zmrazování přibližně 10 milionů let. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně.

DEADLY IMPACTS
 65 million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by an asteroid about 10 km in size. The heat of the explosion burst all alive within the radius of 1000 km from the impact site and raised fire all over the planet. Earthquake extended 1000 km on the surface. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter.

MÖRDERISCHE EINSCHLÄGE
 Vor 65 Millionen Jahren hatten die Dinosaurier Pech. Die Erde wurde von einem Stein 10 km großer Asteroiden getroffen. Die Hitze der Explosion verbrannte alles innerhalb in einem Radius von 1000 km um die Einschlagstelle und verurteilte die Erde auf dem ganzen Planeten. Erdquake erstreckte sich 1000 km über die Oberfläche. Die Hitze von dieser Einschlagstelle bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht. Die Einschlagstelle war so mächtig, dass sie die Ausrottung der Dinosaurier verursachte. Eine Wolke aus giftigen Asche bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht.



PŘED 65 MIL. LET
 Před 65 milióny letů se Země dostala do nebezpečí vyhoření. Za 200 milionů let se vyhoří 1000 km od naší Země. A specialní pasty na svět přivezli. Zmrazování přibližně 10 milionů let. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně.

65 MILLION YEARS AGO
 65 million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by an asteroid about 10 km in size. The heat of the explosion burst all alive within the radius of 1000 km from the impact site and raised fire all over the planet. Earthquake extended 1000 km on the surface. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter.

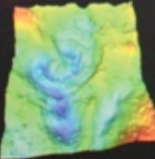
VOR 65 MILLIONEN JAHREN
 Vor 65 Millionen Jahren hatten die Dinosaurier Pech. Die Erde wurde von einem Stein 10 km großer Asteroiden getroffen. Die Hitze der Explosion verbrannte alles innerhalb in einem Radius von 1000 km um die Einschlagstelle und verurteilte die Erde auf dem ganzen Planeten. Erdquake erstreckte sich 1000 km über die Oberfläche. Die Hitze von dieser Einschlagstelle bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht.



POHŘENÝ SVĚT
 Před 65 milióny letů se Země dostala do nebezpečí vyhoření. Za 200 milionů let se vyhoří 1000 km od naší Země. A specialní pasty na svět přivezli. Zmrazování přibližně 10 milionů let. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně.

RICHES WITNESS
 65 million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by an asteroid about 10 km in size. The heat of the explosion burst all alive within the radius of 1000 km from the impact site and raised fire all over the planet. Earthquake extended 1000 km on the surface. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter.

DER BEZAHRTE ZEIT
 Vor 65 Millionen Jahren hatten die Dinosaurier Pech. Die Erde wurde von einem Stein 10 km großer Asteroiden getroffen. Die Hitze der Explosion verbrannte alles innerhalb in einem Radius von 1000 km um die Einschlagstelle und verurteilte die Erde auf dem ganzen Planeten. Erdquake erstreckte sich 1000 km über die Oberfläche. Die Hitze von dieser Einschlagstelle bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht.



CHICXULUB ZEM
 Před 65 milióny letů se Země dostala do nebezpečí vyhoření. Za 200 milionů let se vyhoří 1000 km od naší Země. A specialní pasty na svět přivezli. Zmrazování přibližně 10 milionů let. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně.

COMPRESSION ZEM
 65 million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by an asteroid about 10 km in size. The heat of the explosion burst all alive within the radius of 1000 km from the impact site and raised fire all over the planet. Earthquake extended 1000 km on the surface. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter.

GESAMTZEIT ZEM
 Vor 65 Millionen Jahren hatten die Dinosaurier Pech. Die Erde wurde von einem Stein 10 km großer Asteroiden getroffen. Die Hitze der Explosion verbrannte alles innerhalb in einem Radius von 1000 km um die Einschlagstelle und verurteilte die Erde auf dem ganzen Planeten. Erdquake erstreckte sich 1000 km über die Oberfläche. Die Hitze von dieser Einschlagstelle bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht.

1 kg = 20 km/h
 500 000 kg = 500 km/h

RYCHLOST ROZVOJENE
 Před 65 milióny letů se Země dostala do nebezpečí vyhoření. Za 200 milionů let se vyhoří 1000 km od naší Země. A specialní pasty na svět přivezli. Zmrazování přibližně 10 milionů let. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně.

VELOCITY IS INCREASE
 65 million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by an asteroid about 10 km in size. The heat of the explosion burst all alive within the radius of 1000 km from the impact site and raised fire all over the planet. Earthquake extended 1000 km on the surface. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter.

SCHNELLHEIT
 Vor 65 Millionen Jahren hatten die Dinosaurier Pech. Die Erde wurde von einem Stein 10 km großer Asteroiden getroffen. Die Hitze der Explosion verbrannte alles innerhalb in einem Radius von 1000 km um die Einschlagstelle und verurteilte die Erde auf dem ganzen Planeten. Erdquake erstreckte sich 1000 km über die Oberfläche. Die Hitze von dieser Einschlagstelle bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht.

PERIOD	EVENT
65 MYA	Chicxulub impact
252 MYA	Triassic-Jurassic boundary
201 MYA	Permian-Triassic boundary
66 MYA	Cretaceous-Paleogene boundary
252 MYA	Triassic-Jurassic boundary
201 MYA	Permian-Triassic boundary
66 MYA	Cretaceous-Paleogene boundary
252 MYA	Triassic-Jurassic boundary
201 MYA	Permian-Triassic boundary
66 MYA	Cretaceous-Paleogene boundary

VELKÁ VYHOŘENÍ
 Před 65 milióny letů se Země dostala do nebezpečí vyhoření. Za 200 milionů let se vyhoří 1000 km od naší Země. A specialní pasty na svět přivezli. Zmrazování přibližně 10 milionů let. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně. Mladší Země vyhořela a znovu se přehřála do nebezpečného ohně.

LARGE EXTINCTION
 65 million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by an asteroid about 10 km in size. The heat of the explosion burst all alive within the radius of 1000 km from the impact site and raised fire all over the planet. Earthquake extended 1000 km on the surface. The impact was so powerful that it caused the extinction of dinosaurs. A cloud of toxic ash was covering the Earth for several years and a long winter came. Many animals did not survive that winter.

DAS GROSSE AUSSTEREN
 Vor 65 Millionen Jahren hatten die Dinosaurier Pech. Die Erde wurde von einem Stein 10 km großer Asteroiden getroffen. Die Hitze der Explosion verbrannte alles innerhalb in einem Radius von 1000 km um die Einschlagstelle und verurteilte die Erde auf dem ganzen Planeten. Erdquake erstreckte sich 1000 km über die Oberfläche. Die Hitze von dieser Einschlagstelle bedeckte die Erde für mehrere Jahre und es kam ein langer Winter. Viele Tiere überlebten diesen Winter nicht.

Poster presentation #1: Deadly Impacts

HROZBA TRVÁ

Sluneční soustava byla původně jen obláčky plynu, prachu a kamínků. Díky své vlastní gravitaci se postupně sblížovaly a nakonec vznikly planetární obláčky. Z nich se vytvořily planetární protoplanety a nakonec planetární systémy.

Jak se planety postupně sblížovaly, stávalo se, že se stýkaly. To bylo přirozené, protože gravitace je silná. Za několik miliard let se proto planeta stýkla s jinou planetou, která byla větší - takže vznikla větší planeta. To se stalo několikrát, takže máme i dnes takové planety, jaké máme i dnes.

THE THREAT

The Solar System was originally just a cloud of gas, dust, and stones, which thickened due to its own gravity. It gradually collapsed and accreted material, planets were formed from the biggest mass aggregations.

As the planets grew bigger and became heavier, they drew to themselves ever more of other material from the vicinity by gravity. Over billions of years, the interplanetary space got in steadily more and more material. The planets grew bigger and bigger, and the collisions with other planets still flies there - thousands of smaller or bigger asteroids, hundreds of comets, and millions of other projectiles.

BEHDROHUNG DAUERT AN

Das Sonnensystem war ursprünglich nur eine Gaswolke mit Staub und Gestein, die sich durch eigene Gravitation verdichtete. Aus den größten Materiekonzentrationsbereichen, verdichteten durch fortwährende Nachlieferung und damit einhergehende Zunahme der Masse die Planeten.

Das Wachstum der Planeten hat dabei auf Kosten kleinerer Körper stattgefunden, die von den großen und schweren Planeten angezogen wurden. Dadurch wurde der interplanetare Raum regelrecht "übergrünzt". Jedoch befindet sich nach heute noch eine Vielzahl von Körpern auf Umlaufbahnen, die sich mit dem Orbit der Erde kreuzen.

ZÁČETK THE BEGINNING DER ANFANG



Tab. 1. První etapa vzniku Země: vzniká protoplanetární disk. To je, když se začne tvořit planeta.

Tab. 2. První etapa vzniku Země: vzniká protoplanetární disk. To je, když se začne tvořit planeta.

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ

The size of the Earth is compared to the size of the Sun. The Sun is 109 times larger than the Earth. The Earth is 1/109th the size of the Sun.

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ

The size of the Earth is compared to the size of the Sun. The Sun is 109 times larger than the Earth. The Earth is 1/109th the size of the Sun.

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ

The size of the Earth is compared to the size of the Sun. The Sun is 109 times larger than the Earth. The Earth is 1/109th the size of the Sun.



TUMBUŠKA
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

TUMBUŠKA
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

TUMBUŠKA
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NA STRÁŽ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NA STRÁŽ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NA STRÁŽ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



VESTA
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

VESTA
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

VESTA
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...



NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

NEBEŽNÉ SROVNÁNÍ
Vážná dopravní nehoda, která se stala v roce 1992 u města...

Poster presentation #1: The Threat



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

A quick look around the upstairs video room



© www.tektites.co.uk

The introductory video (in Czech, German and English) is produced to a very high standard and suitable for all levels.



© www.tektites.co.uk

Watching the video!

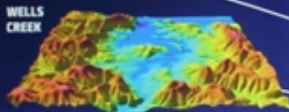
2 MOLDAVITE MUSEUM



BARRINGER CRATER

Barrieringrator v Arizoně je jedním z nejzachovalějších impakčních kráterů na Zemi. Má průměr téměř 1,5 km a vznikl před 50 000 lety dopadem velkého meteoritu. Jeho malé zbytky je možné na stěně kráteru najít do dnes.

The Barringer Crater in Arizona is one of the best preserved impact craters on Earth. It is 1,5 km in diameter and was formed by an impact of a big iron meteorite more than 50,000 years ago. Small remnants of the meteorite can be still found in the crater and on its walls.



WELLS CREEK

Digitální model kráteru Wells Creek ve státě Tennessee v USA. Kráter vznikl asi před 200 miliony lety a má průměr 12 km.

A digital model of the Wells Creek Crater, Tennessee, USA, showing the elevation of the crater's surface. The crater was formed 200 million years ago and measures 12 km in diameter.



MONTURAQUI

Panoramatický snímek kráteru Monturaqui v Chile, průměr 400 m, stáří cca 1 mil. let.

Panoramic view of the Monturaqui crater, Chile, which has 400 m in diameter and is approx. 1 m.y. old.



LOUAR

Panoramatický snímek kráteru Lonar (Indie). Kráter vznikl před 52 000 lety a má průměr cca 2 km.

A panoramic view of the Lonar Crater, India, which is 52,000 years old and is almost 2 km in diameter.



HENBURY

Kráter Henbury ve střední Austrálii je starý přibližně 4000 let. Má průměr 157 m a je doprovázen desítkami menších, stejně starých kráterů.

The Henbury Crater, Northern Territory, Australia is only 4000 years old. It is only 157 m in diameter, and is accompanied by a few smaller craters of the same age. These craters were produced by smaller fragments of the asteroid.



NEW QUEBEC

Nový impakční kráter New Quebec v provincii Quebec, Kanada, vznikl asi před 1,5 miliony let. Má průměr asi 3,5 km a je 1,5 milion let starý.

The relatively young New Quebec Crater, Canada, with a lake inside has a diameter of almost 3,5 km and is 1,5 million years old.



MANICOUAGAN

Satelitní snímek 100 km velkého impakčního kráteru Manicouagan ve státě Quebec, Kanada. Vznikl srážkou s asteroidem před 214 miliony let.

A satellite image of the 100 km wide impact crater Manicouagan, Canada. It was formed by the impact of a big asteroid 214 million years ago.



Mapa světa s vyznačením všech doposud známých impakčních kráterů na Zemi.

World map showing all confirmed impact craters on our Earth.

©2013 Google - Imagery ©2013 NASA, TerraMetrics

Webkarty s ilustrací von allen bisher bekannten Einschlagkratern.

IMPAKTY NA ZEMI

Náš Zemi chrání atmosféra, která je oproti vesmírnému vzduchoprázdnu dost hustá na to, aby spousta malých těles zabránila. Objekt prolétávající atmosférou se třením a vzduch zbrzdí a často úplně roztaví a vypaří. Jen největší kusy pak dopadnou až na povrch Země.

Účinek dopadu je katastrofální. Při svém náhlém zastavení a zemský povrch předá projektilu během zlomku vteřiny všechnu svou energii horninám, do kterých dopadne. Mechanickým přemístěním hornin vznikne dopadový (= impakční) kráter a dojde k široké změně hornin v okolí kráteru, většina energie se však transformuje na tepelnou a způsobí roztavení a vypaření materiálu.

IMPACTS ON EARTH

Our planet is protected by a layer of the atmosphere, dense enough compared to vacuum in the outer space to decelerate rapidly objects falling to the ground. Most of these objects become completely melted and evaporated. Only the biggest pieces make it to the ground where the effects are catastrophic.

By its sudden halt, all the energy of the projectile is transferred to the target rock in a fraction of a second. Big masses of the ground are moved aside and thrown up into the atmosphere, but most of the kinetic energy transforms into heat which melts and evaporates the rocks at the impact site.

EINSCHLAGKRATER AUF DER ERDE

Unsere Erde wird von der Atmosphäre geschützt, die dicht genug ist, um viele kleinere Körper, die aus dem Weltall kommen, abzubremsen. Ein durch die Atmosphäre fliegendes Objekt wird durch Reibung mit der Luft gebremst, an seiner Oberfläche stark aufgeheizt und zerbricht schließlich in kleine Stücke, die entweder verglühen oder – in einer bestimmten Größe – auf die Erde niedergehen.

Größere Objekte (ab etwa 100–200 m Durchmesser) können die Erdatmosphäre nahezu unbeschadet passieren und schlagen ungebremst auf die Erdoberfläche ein – mit katastrophalen Auswirkungen für die Lebenswelt. Beim Aufschlag auf der Erdoberfläche wird in Sekundenbruchteilen die gesamte Bewegungsenergie des Projektils auf das Gestein im Einschlaggebiet übertragen. Dabei entstehen sehr hohe Drücke (vergleichbar mit dem Druck im Erdkern) und Temperaturen, die zum Verschmelzen und gar Verdampfen des Gesteins führen. Der Krater entsteht durch die mit einer Explosion vergleichbare plötzliche Energieausbreitung. Dabei sind die allermeisten Krater auch kreisrund, obwohl viele Einschläge unter einem schrägen Winkel zur Erdoberfläche stattfinden.

IMPAKTY U NAŠICH SOUSEDŮ

Impaktní neboli dopadové krátery můžeme najít prakticky na všech pevných tělesech sluneční soustavy. Většina jich vznikla v dávných dobách, krátce po vzniku Slunce a planet následem jejich kolázi s planetkami a kometárními jádry. K vesmírným srážkám dochází i dnes, ale s daleko menší četností.

IMPACTS IN OUR NEIGHBORHOOD

Impact craters can be found virtually on every solid object in the Solar System. Most of them were formed long time ago, shortly after the origin of the Sun and the planets as a result of their collisions with asteroids and cometary cores.

EINSCHLAGKRATER BEI UNSEREN NACHBARN

Impakt- oder Einschlagkrater können praktisch auf allen festen Körpern des Sonnensystems gefunden werden. Die meisten entstanden sehr frühzeitig, kurz nach der Entstehung der Sonne und der Planeten als Folge ihrer Kollisionen mit Asteroiden oder Kometenkernen.



Mercury / Merkur
The surface of Mercury is very similar to that of our Moon. Numerous impact craters with faults and ridges create a bizarre scenery of a westernized burnt-out by the near Sun.



Venus / Venuše
The surface of Venus is very similar to that of our Moon. Numerous impact craters with faults and ridges create a bizarre scenery of a westernized burnt-out by the near Sun.



Moon / Měsíc



Der Mond ist ein idealer Himmelskörper, auf dem man Impaktkrater eingehend studieren kann. Er ist unser nächster Nachbar. Die Wirkung von Atmosphäre und Wasser sind hier Krater, mitunter über 4 Milliarden Jahre, ungeschädigt erhalten geblieben. Die Detailaufnahme von der erdgebundenen Mondoberfläche zeigt einen 42 km großen Krater.

Der Mond ist ein idealer Himmelskörper, auf dem man Impaktkrater eingehend studieren kann. Er ist unser nächster Nachbar. Die Wirkung von Atmosphäre und Wasser sind hier Krater, mitunter über 4 Milliarden Jahre, ungeschädigt erhalten geblieben. Die Detailaufnahme von der erdgebundenen Mondoberfläche zeigt einen 42 km großen Krater.



Planetka 951 Gaspra máli 10 km a patří do velké rodiny malých planetek (asteroidů), jejich vznik je vázán se vznikem sluneční soustavy před 4,5 miliardami let.



Mars



Kráter Victoria na Marsu navštívila v září 2006 průzkumná vesmírná Opportunity, která objevil a prozkoumal až čtrnácti jeho okrajů. Kráter má v průměru 210 km a je zhruba 70 m hluboký. Pojmenován je po loď Victoria, která jako první objevila Zeměkoudu. Mars Rover - robotaček vesmírná Opportunity prozkoumala několik kráterů na povrchu Marsu.

In September 2006, the Victoria Crater on Mars was visited by the Opportunity rover, which explored about one-quarter of the crater's circumference. The crater is 710 m wide and about 70 m deep, and is named after the Victoria ship, which was the first to circumnavigate the Earth. The Opportunity rover - a robotic vehicle - was the first to explore several craters on the surface of Mars.

Der Kráter Victoria auf dem Mars wurde im September 2006 von dem autonomen Forschungsfahrzeug Opportunity besucht. Der Kráter ist 710 m breit und etwa 70 m tief. Der Kráter wurde nach Magellans Schiff Victoria benannt, welches 1922 als erstes eine Weltumrundung vollendete. Der Rover Opportunity durchsuchte seit 2004 mehrere Kráter auf dem Mars.



Mimas

Saturnův měsíc Mimas a průměrně 400 km je tvořen převážně ledem. Nejvýznamnějším útvarem na jeho povrchu je obrovský kráter Hudsony s 130 km, což je zhruba třetina průměru samotného měsíce. Měsíček má na Zemi, máří by 4000 km.

Saturn's moon Mimas is mostly made of ice, discovered in 1789. Most significant shape on its surface is a huge crater about 130 km deep and 130 km in diameter, which is about one third of moon's diameter. If we had a crater like that on Earth it would be 4000 km in diameter.



Panoramický pohled z vrcholku panoramatického kamery průzkumné vesmírné Opportunity z ostrohu nazvaného Cape Verde.

Panoramický pohled z vrcholku kamery Mars rover Opportunity z ostrohu nazvaného Cape Verde.

Panorama des Kraters Victoria, aufgenommen mit der Kamera des Rovers Opportunity von einem Felsenvorsprung, der als Cape Verde bezeichnet wird.

Table 1a

	Article 1 - Deadly impacts Deadly impacts! million years ago, the dinosaurs had a bad day. The Earth was hit by ...		Article 2 - 66 million 66 million years ago the position of continents on the Earth started to resemble the ...
	Article 3 - Buried witness Buried witness! The impact crater Chicxulub with a diameter of 180 km, located at the ...		Article 4 - Global trace Global track/trace, we can find traces of the disaster almost anywhere on the Earth ...
	Article 5 - The worst disaster The worst disaster! The most terrible disaster for life on the Earth occurred at the end ...		Article 6 - Compressed soil Compressed soil! Geometric model of the Chicxulub crater, a remnant of the disaster ...
	Article 7 - Large extinction Large extinction! The disaster at the end of the Mesozoic era was the last big impact ...		Article 8 - Velocity is decisive Velocity is decisive! Collision of celestial bodies are disastrous in particular due to ...

4 MOLDAVITE MUSEUM

JAK VZNIKÁ KRÁTER

Typická a charakteristická je krátká doba života kráteru, se středně rychlou rychlostí zániku, která odpovídá 20-30% rychlosti vzniku. Krátery se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.

1. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
2. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
3. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
4. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
5. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
6. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.

HOW THE CRATER FORMS?

Physical and chemical changes associated with collisions of cosmic bodies are collectively called impact processes.

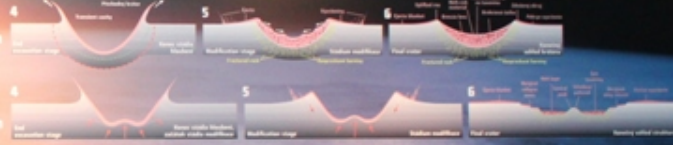
1. Impact processes occur on the surface of another body, which results in a crater and a debris disk.
2. Formation of the shock wave propagates and results in the impact on the surface of the target body.
3. Formation of the shock wave propagates and results in the impact on the surface of the target body.
4. Formation of the shock wave propagates and results in the impact on the surface of the target body.
5. Formation of the shock wave propagates and results in the impact on the surface of the target body.
6. Formation of the shock wave propagates and results in the impact on the surface of the target body.

WIE ENTSTEHT EIN KRATER

Die charakteristische, charakteristische und charakteristische Kraterbildung ist die Bildung von Kratern, die durch die Kollision von kosmischen Körpern entstehen.

Der Prozess der Kraterbildung:

1. Kollision und Durchdringung der kosmischen Körper erfolgt auf der Oberfläche des Ziels, auf die Bewegungsenergie kinetischer Energie wird übertragen und es kommt zur Ausbreitung von Stoßwellen.
2. Stoßwellen in Abhängigkeit von der Einwirkungsrichtung werden brechen einwärts, die ersten drei Stadien sind in der Abbildung dargestellt.
3. Die Stoßwellen brechen einwärts und drücken die Zielschichten nach unten.
4. Die Stoßwellen brechen einwärts und drücken die Zielschichten nach unten.
5. Die Stoßwellen brechen einwärts und drücken die Zielschichten nach unten.
6. Die Stoßwellen brechen einwärts und drücken die Zielschichten nach unten.



JAK SE POUKÁ KRÁTERY

kráterů vznikají v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.

1. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
2. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
3. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
4. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
5. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.
6. Kráter se tvoří v prostředí, které je stabilní a nezávislé na vnějším prostředí.

HOW TO IDENTIFY IT

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

WIE ERKENNT MAN EINE IMPAKTKRATER

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.

IMPACT JOINTS RELATE

typical signs of collision of cosmic bodies.

1. Typical signs of collision of cosmic bodies.
2. Typical signs of collision of cosmic bodies.
3. Typical signs of collision of cosmic bodies.
4. Typical signs of collision of cosmic bodies.
5. Typical signs of collision of cosmic bodies.
6. Typical signs of collision of cosmic bodies.



Image A: A photograph of a light-colored, irregularly shaped rock fragment.



Image B: A photograph of a rock fragment with a distinct layered or crystalline structure.



Image C: A photograph of a rock fragment with a porous, cellular appearance.



Image D: A circular diagram showing a cross-section of a crater with a central peak and surrounding rim.



Image 1: A photograph of a circular crater on a dark surface.



Image 2: A photograph of a circular crater on a light-colored surface.



Image 3: A photograph of a circular crater on a dark surface.



Image 4: A photograph of a circular crater on a dark surface.



Image 5: A photograph of a circular crater on a dark surface.

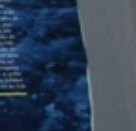


Image 6: A photograph of a circular crater on a dark surface.

Poster presentation #4: How the Crater Forms?

5 MOLDAVITE MUSEUM

IMPAKTNÍ SKLA A TEKITY

Specifically having been created by impact events, impact glasses and tektites are found in various parts of the world. They are formed by the melting of silicate rocks under high pressure and temperature conditions. Impact glasses are found in the form of small droplets, while tektites are found in the form of larger, more complex shapes.

IMPACT GLASSES AND TEKTTITES

Impact glasses and tektites are formed by the melting of silicate rocks under high pressure and temperature conditions. Impact glasses are found in the form of small droplets, while tektites are found in the form of larger, more complex shapes.

IMPAKTLÄSER UND TEKTTITE

Impact glasses and tektites are formed by the melting of silicate rocks under high pressure and temperature conditions. Impact glasses are found in the form of small droplets, while tektites are found in the form of larger, more complex shapes.

- EUROPE** - Impact glasses and tektites found in various parts of Europe.
- ASIA** - Impact glasses and tektites found in various parts of Asia.
- AMERICA** - Impact glasses and tektites found in various parts of America.
- AFRICA** - Impact glasses and tektites found in various parts of Africa.
- AUSTRALIA** - Impact glasses and tektites found in various parts of Australia.
- ANTARCTICA** - Impact glasses and tektites found in various parts of Antarctica.



FORMATION OF IMPACT GLASSES AND TEKTTITES

Impact glasses and tektites are formed by the melting of silicate rocks under high pressure and temperature conditions. The process involves the rapid cooling of molten material, which results in the formation of small droplets or larger, more complex shapes.

EUROPE - Impact glasses and tektites found in various parts of Europe.

ASIA - Impact glasses and tektites found in various parts of Asia.

AMERICA - Impact glasses and tektites found in various parts of America.

AFRICA - Impact glasses and tektites found in various parts of Africa.

AUSTRALIA - Impact glasses and tektites found in various parts of Australia.

ANTARCTICA - Impact glasses and tektites found in various parts of Antarctica.

Poster presentation #5: Impact Glasses and Tektites

6 MOLDAVITE MUSEUM

KRÁTER RIES & ULTAVÍNÝ

Ein riesiger Meteoriteneinschlag vor ca. 25 Millionen Jahren hat die Landschaft um Ultavíny im Rieskrater verändert. Die Kraterfläche ist heute ein Naturdenkmal und ein beliebiger Ort für den Tourismus.

THE RIES CRATER & MOLDAVITES

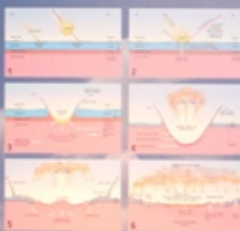
A perfectly circular basin with a flat bottom bordered by a distinctive ring of hills is visible in the Ries region. The crater is one of the largest in Europe. It was formed by the impact of a meteorite about 25 million years ago.

RIESKRATER & MOLDAVITEN

Ein perfekt runder Krater mit einer flachen Sohle und einem charakteristischen Ring aus Hügeln ist im Riesgebiet zu sehen. Der Krater ist einer der größten in Europa. Er wurde durch den Einschlag eines Meteoriten vor ca. 25 Millionen Jahren entstanden.



THE RIES CRATER BASIN (ULTAVÍNÝ) is a perfectly circular depression with a flat bottom and a ring of hills. It was formed by the impact of a meteorite about 25 million years ago.



IS IT THAT SIMPLE?
The formation of the Ries crater is a complex process involving the impact of a meteorite, the expansion of the crater, and the formation of a ring of hills. The process is described in the diagrams above.



PREVIOUS RESEARCH
The Ries crater has been the subject of extensive research since its discovery in 1802. The research has shown that the crater is a true impact crater and that the ring of hills is a result of the impact process.



THE RIES REGION
The Ries region is a beautiful landscape with rolling hills and fields. It is a popular destination for tourists and is home to many historical sites.



MOLDAVITE
Moldavite is a rare natural glass formed by the impact of a meteorite. It is found only in the Ries region and is highly valued for its unique properties.



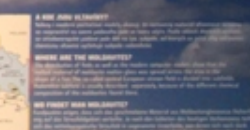
THE RIES REGION
The Ries region is a beautiful landscape with rolling hills and fields. It is a popular destination for tourists and is home to many historical sites.



THE RIES REGION
The Ries region is a beautiful landscape with rolling hills and fields. It is a popular destination for tourists and is home to many historical sites.



THE GEOLOGICAL MAP
The geological map shows the distribution of different geological formations in the Ries region. It is a valuable tool for understanding the geology of the area.



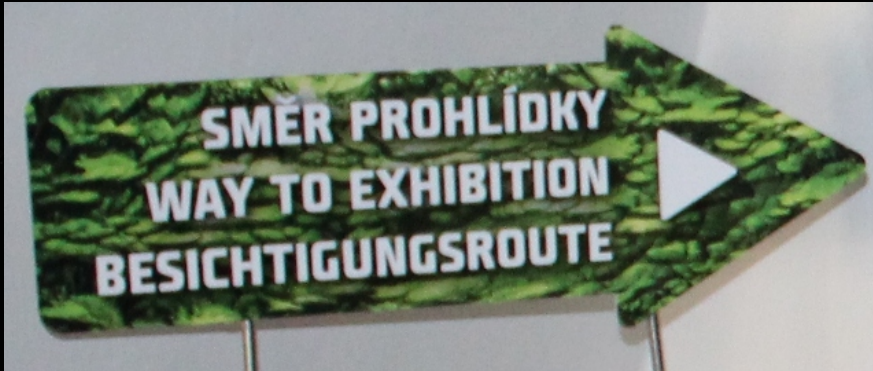
THE RIES REGION
The Ries region is a beautiful landscape with rolling hills and fields. It is a popular destination for tourists and is home to many historical sites.

© www.tektites.co.uk

Poster presentation #6: The Ries Crater & Moldavites



© www.tektites.co.uk

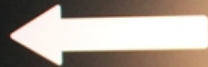


Like all amazing moldavite collections (remember Milan's) ⇨ they are downstairs!



© www.tektites.co.uk

EXPOZICE VLTAVÍNŮ MOLDAVITES

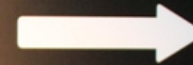


VIRTUÁLNÍ PROHLÍDKA SVĚTOVÝCH KRÁTERŮ
VIRTUAL CRATER-TOUR AROUND THE WORLD



INTERAKTIVNÍ MODEL IMPAKTU
INTERACTIVE MODEL OF THE RIES IMPACT

VLTAVINY A LIDÉ MOLDAVITES AND HUMAN BEINGS



MIKROSKOPY
MICROSCOPES



SIMULÁTOR IMPAKTU
IMPACTSIMULATOR



© www.tektites.co.uk

The *Moldavite exhibit* is to the left and the *Moldavites and Human Beings exhibit* is to the right. We'll go left first and view the incredible moldavite collections.

Expozice Vltavínů

Moldavite Exhibition



Basement



© www.tektites.co.uk

The purpose built *Moldavite exhibit* is a design masterpiece that compliments the amazing moldavites held within.



© www.tektites.co.uk

Display #8 on the back wall and the upright tubes hold a diverse range of high quality explanatory specimens. Tektites are on loan from local collectors, so you are assured the best!



© www.tektites.co.uk

As you view the moldavite upright tubes the lights dim on and the Southern Bohemian locality is also lit up on the map.



To the left, display #11 yields examples of meteorites and other tektite strewn fields.



A view around the *Moldavite* exhibit.

Expozice Vltavínů

Moldavite Exhibition



Display #7





Languages:
Czech
German
English

The central computer model in Display #7 demonstrates the crater formation process.





NÁRAZOVÝ KUŽEL VE VÁPENCI
SHATTERCONE / STRAHLENKEGEL
Steinheimer Becken

© www.tektites.co.uk

Shattercone

Steinheimer Becken



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



Monomict Breccia
Rieskrater, Lindle

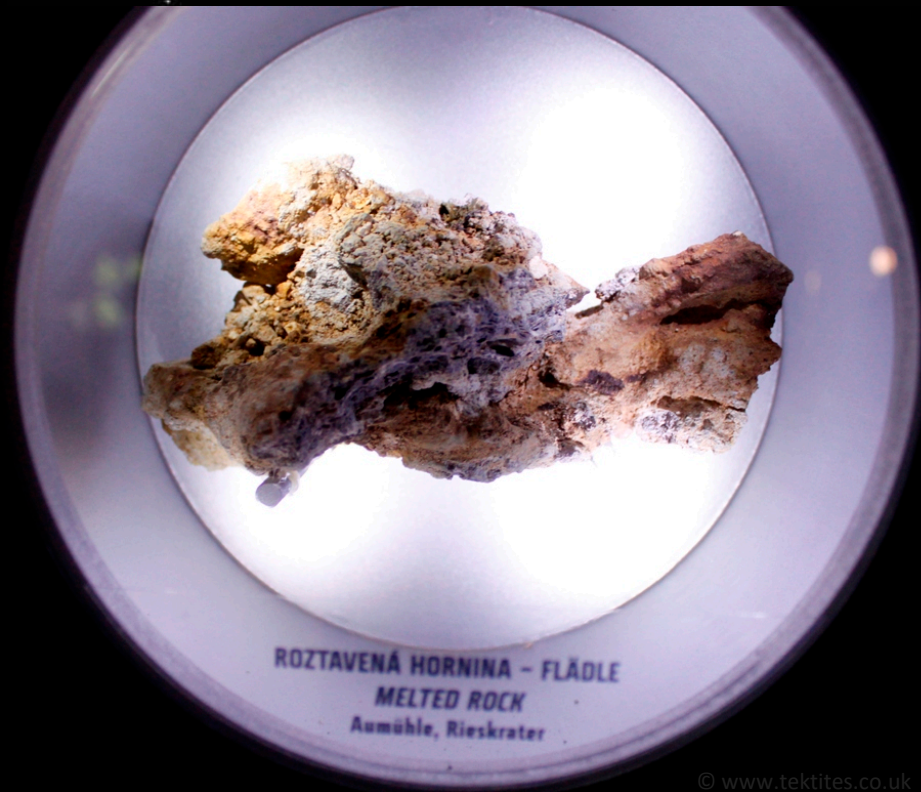


Belemnite fossils
Rieskrater

Impact rocks in Display #7

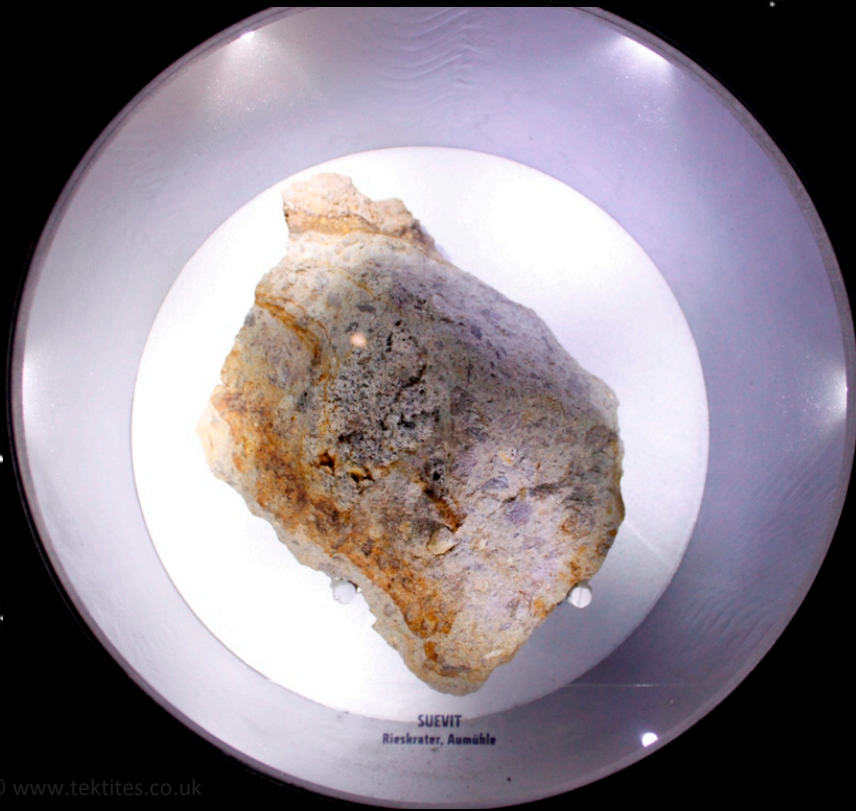


Melted Rock / Flädle
Rieskrater, Otting

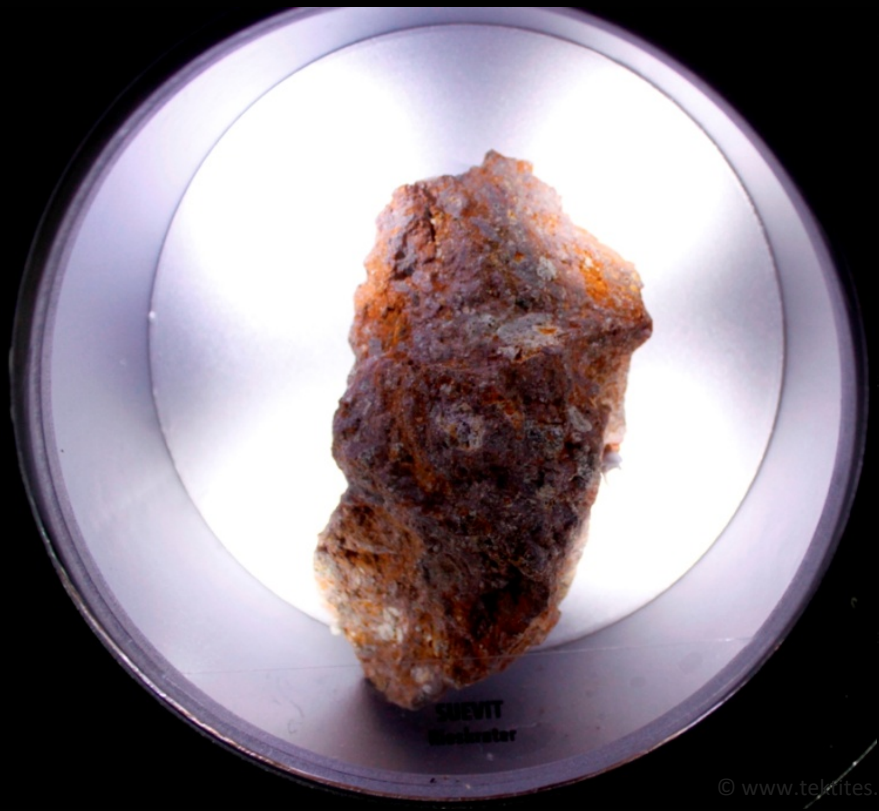


Melted Rock / Flädle
Rieskrater, Aumühle

Impact rocks in Display #7 – Flädle. Getting closer to a tektite! Flädle are slag-like glasses in pancake-like shapes. I think of them as akin to volcanic bombs, but they differ morphologically to volcanic bombs



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

Suevite
Rieskrater, Aumühle

Suevite
Rieskrater



Suevite
Rieskrater

Impact rocks in Display #7

© www.tektites.co.uk

Expozice Vltavínů

Moldavite Exhibition



Display #8



8 MOLDAVITE MUSEUM

ČECHY

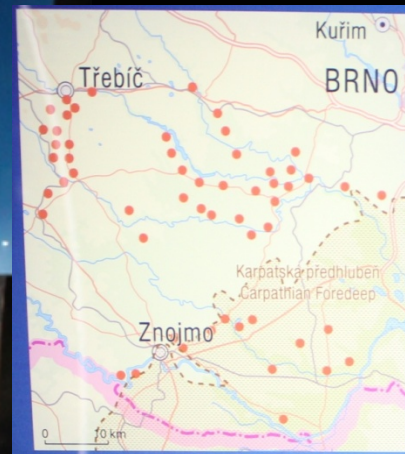
BOHEMIA

Principal occurrences of moldavites in Bohemia are associated with Tertiary sediments of the České Budějovice and Třeboň Basins. South Bohemian localities have provided 99 % of all moldavite finds. The most prominent localities are concentrated in a NW-SE strip along the western margin of the České Budějovice Basin. Majority of these occurrences are bound to the Vrabčie Member and Koraseky Sandy Gravel. Prominent localities in the Třeboň Basin are bound to gravels and sands of the Domanin Formation.

MORAVIA

In Moravia, moldavite occurrences are restricted to an area roughly bounded by the towns of Třebíč, Znojmo and Brno. Taking into account the number of pieces found, Moravian localities are considerably less productive than the Bohemian ones; however, the average weight of the moldavites found is much higher. The oldest (primary) moldavite-bearing sediments lie between Slavice and Třebíč. Majority of other localities in southern Moravia are associated with sediments of Miocene as well as Pleistocene rivers that flowed across this area parallel or less to the southeast, similar to the present streams of Jihlava, Oslava and Jevišovka.

MĀJKA



BOHEMIA

Principal occurrences of moldavites in Bohemia are associated with Tertiary sediments of the České Budějovice and Třeboň Basins. South Bohemian localities have provided 99 % of all moldavite finds. The most prominent localities are concentrated in a NW-SE strip along the western margin of the České Budějovice Basin. Majority of these occurrences are bound to the Vrabčie Member and Koraseky Sandy Gravel. Prominent localities in the Třeboň Basin are bound to gravels and sands of the Domanin Formation.

MORAVIA

In Moravia, moldavite occurrences are restricted to an area roughly bounded by the towns of Třebíč, Znojmo and Brno. Taking into account the number of pieces found, Moravian localities are considerably less productive than the Bohemian ones; however, the average weight of the moldavites found is much higher. The oldest (primary) moldavite-bearing sediments lie between Slavice and Třebíč. Majority of other localities in southern Moravia are associated with sediments of Miocene as well as Pleistocene rivers that flowed across this area parallel or less to the southeast, similar to the present streams of Jihlava, Oslava and Jevišovka.



Display #8 – Moldavite Distribution

Suevit
s roztavenou
horninou

Ries crater

Německo
Germany

Suevit

Ries crater

Německo
Germany



Display #8 – Suevites from the moldavite source crater - Ries Crater, Germany.

Flädle
Roztavená puma
Ries crater
Německo
Germany

Suevit
Ries crater
Německo
Germany



© www.tektites.co.uk

Display #8 – Suevites from the moldavite source crater - Ries Crater.

Suevit
s roztavenou
horninou
Ries crater
Německo
Germany



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

**Display #8 – A fine
example of Suevite
from Riés Crater.**

Expozice Vltavínů

Moldavite Exhibition



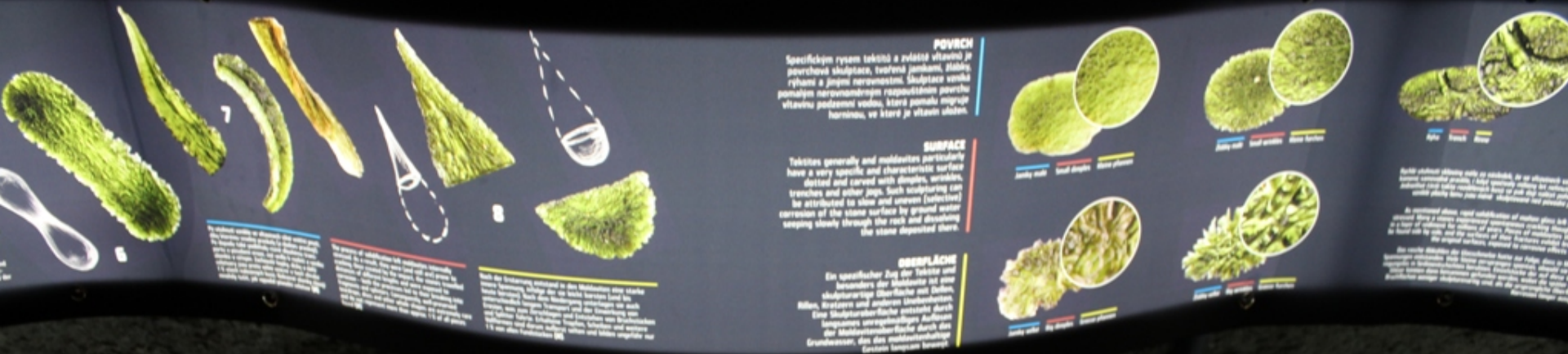
Display #9



Display #9 – Examples of moldavites demonstrating different features.

Display #9 – For me, this is the best part of the museum. A display that summarises the main features and variations in moldavites, utilising some of the finest available specimens!





Display #9 – The display is back-lit and the central part is magnified.

TVRZ

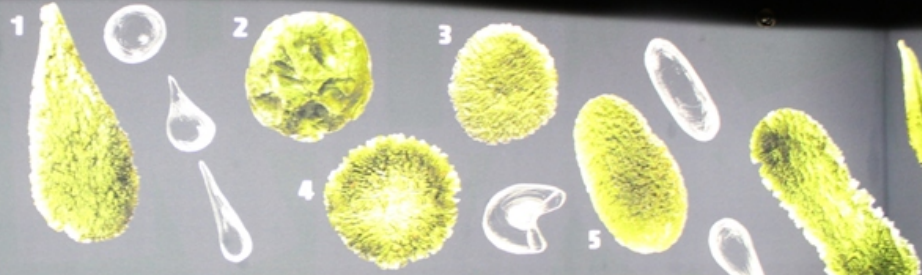
They should, hard than solution, usually or clear facets. 1. They are regular or irregularly faceted, but not faceted in the same way. 2. The facets are not of primary origin; they are secondary, formed by transport or chemical action.

SMRPEC

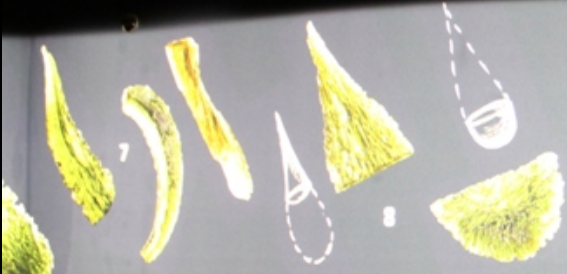
The surfaces on the body have been shaped in two stages: 1. Immediately after the impact, the bits of liquid melt formed the primary shapes, known as "fresh facets". If they are found on primary surfaces, they are "fresh facets". 2. After the impact terminated, the stones were shaped by external influences: temperature, mechanical weathering and chemical corrosion.

POVRCH

In terms of the surface, the air looks like a smooth, polished surface. 1. The surface is smooth and shiny, but it is not perfectly smooth. 2. The surface is smooth and shiny, but it is not perfectly smooth. 3. The surface is smooth and shiny, but it is not perfectly smooth.



Microscopic studies show that moldavite grains have a very specific surface texture. They appear to be composed of small, rounded grains that are fused together. The surface is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

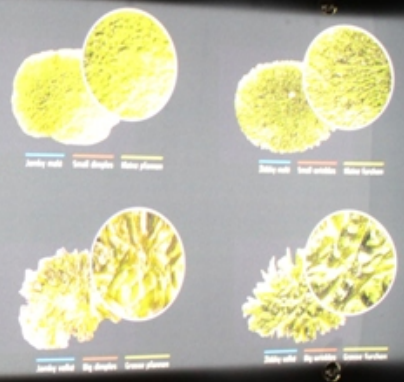


The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it. The surface features include ridges, grooves, and other irregularities that are formed during the impact process.

Specifically, the surface of moldavite is characterized by a complex, textured appearance. This texture is formed during the impact process and is used to identify moldavite.

The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.



The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

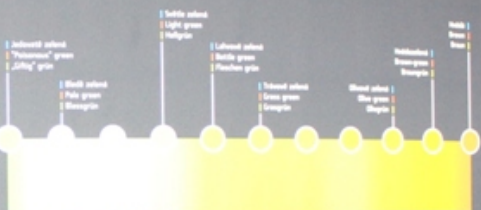


The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

The surface of moldavite is not smooth, but has a complex, textured appearance. This texture is characteristic of moldavite and is used to identify it.

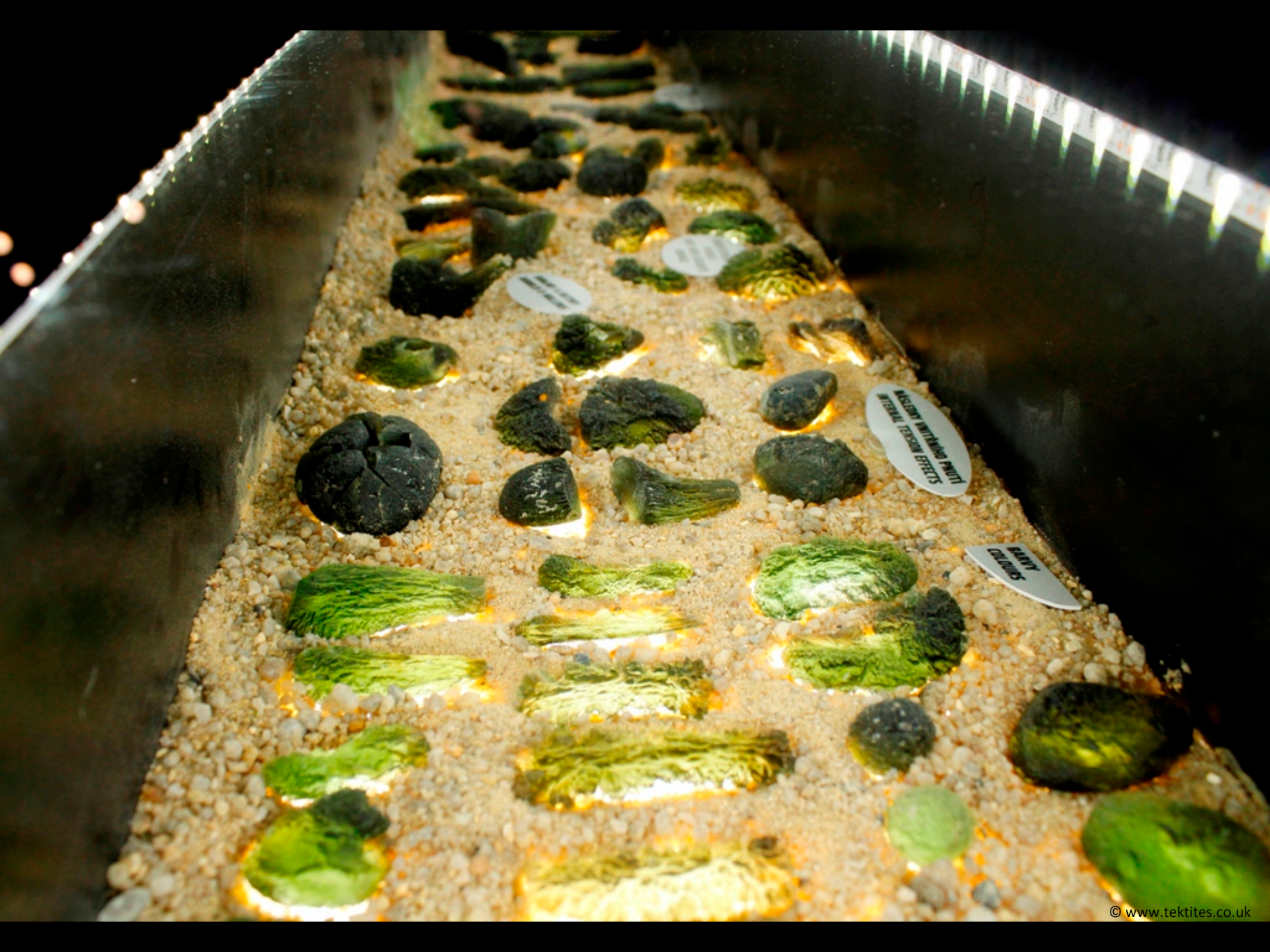


The color of moldavite varies from dark brown to light green. This color variation is due to the presence of different trace elements and the degree of oxidation. The color scale diagram shows the range of colors and the corresponding moldavite types.

Additional text on the right side of the display, providing further information about moldavite properties and identification.

Very well annotated too!

Display #9



VASCULAR AND OTHER POINT
INTERNAL TENSION EFFECTS

EARLY
EVIDENCE





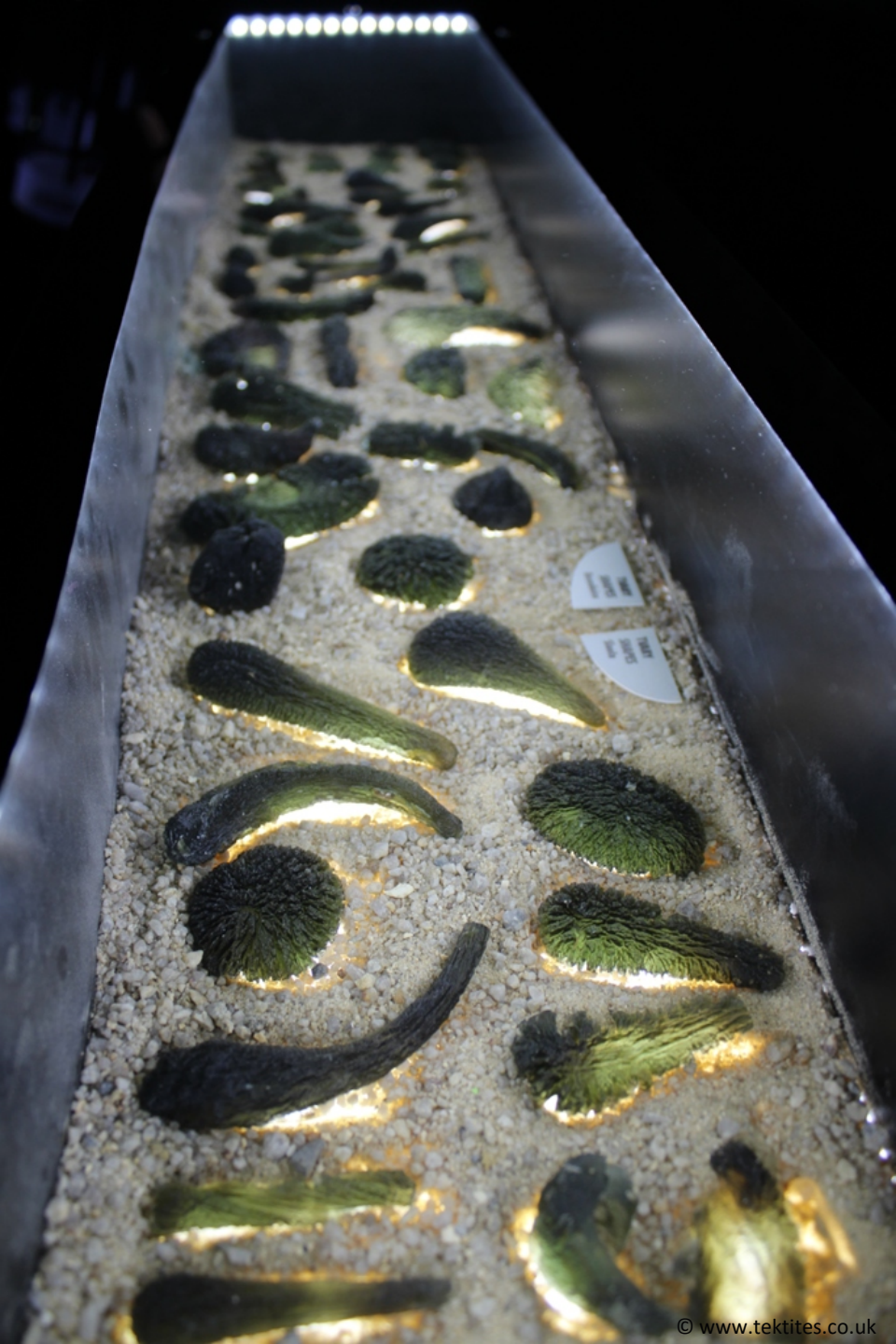






TYRREY
SHAPES
Slabs

NEEDLE POINTY
IRREGULAR
SURFACES



NEEDLE POINTY
IRREGULAR
SURFACES

TYRREY
SHAPES
Slabs



Display #9 – Moldavite shapes from Besednice.



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



Display #9 – Moldavite shapes from Besednice.



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

© www.tektites.co.uk

Display #9 – This was my favourite moldavite shape from Besednice. It's a biconcave teardrop. An extremely proximal morphology, also seen in China and Indochina. The Australasian tektite shown is from Milan's collection. ⇨



© www.tektites.co.uk

The author believes these forms develop through atmospheric interaction. Shear forces create internal vortices that flatten the body.

Display #9 – Moldavite shapes from Slavče.





Display #9 – Moldavite shapes from Slavče. The teardrop specimen on the left is interesting. The etched cracks appear to have only developed on the anterior surface.



TVARY
SHAPES
Slavče

RŮZNÉ PŮVRCH
VARIOUS
SURFACES

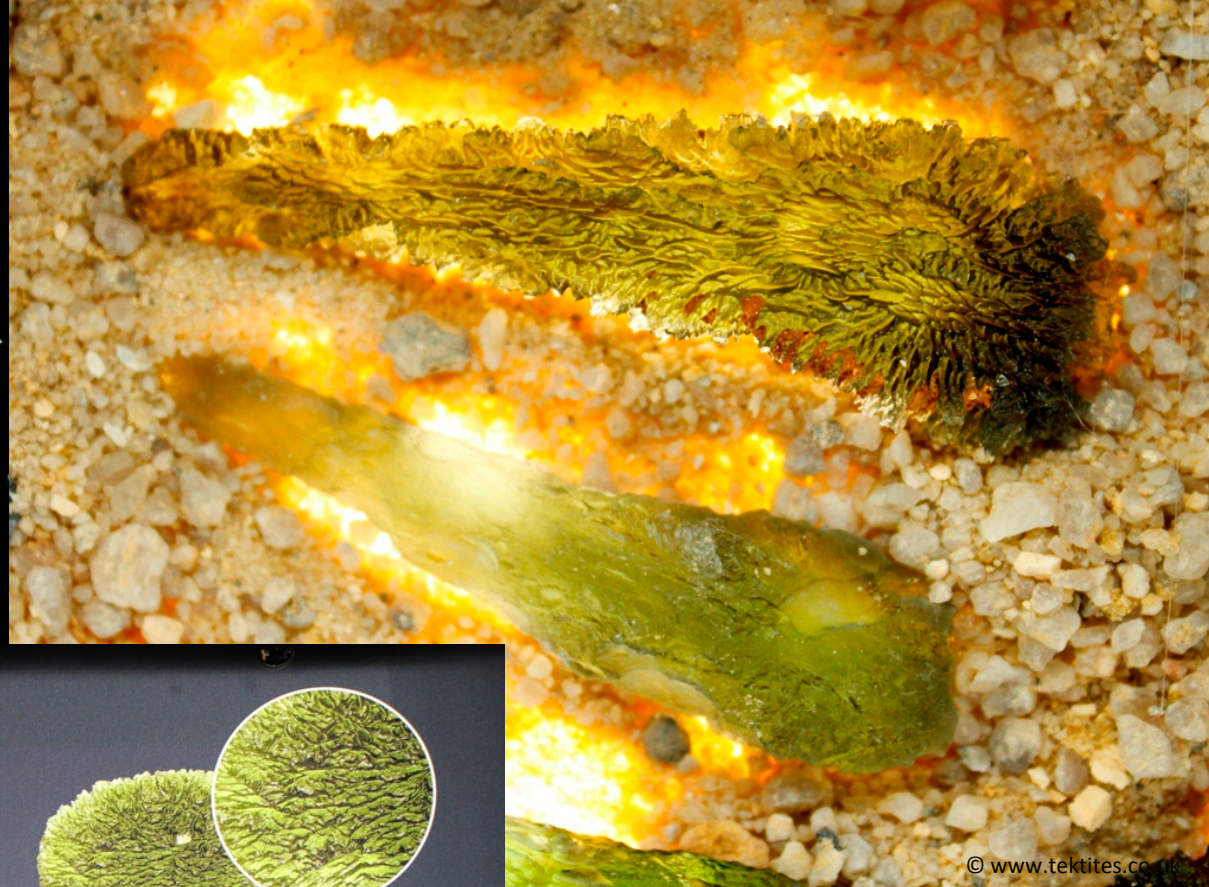
© www.tektites.co.uk

Display #9 – Moldavite shapes from Slavče. Note that all the morphologies are flattened and the central specimen is contorted.

Display #9 – Overview



Display #9 – Various Surfaces



© www.tektites.co.uk

POVRCH

... a zvláště vitavinů je
... ořené jamkami, zlábký,
... ostmi. Skulptace vzniká
... rozpouštěním povrchu
... která pomalu migruje
... které je vitavin uložen.



Jamky malé Small dimples Kleine pfannen



Zlábký malé Small wrinkles Kleine furchen

SURFACE

Moldavites particularly
characteristic surface
with dimples, wrinkles,
etc. Such sculpturing can
be uneven (selective)
and surface by ground water
the rock and dissolving
stone deposited there.



Jamky velké Big dimples Grosse pfannen



Zlábký velké Big wrinkles Grosse furchen

OBERFLÄCHE

... r Zug der Tektite und
... der Moldavite ist eine
... Oberfläche mit Dellen,
... deren Unebenheiten.
... fläche entsteht durch
... regelmäßiges Auflösen
... oberfläche durch das
... das moldavitenhaltige
... tein langsam bewegt.

A huge contrast in
surfaces as a result of
geological history and
host sediment.

Display #9 – Bubbles & Hollows



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

Display #9 – Bubbles & Hollows – An amazing pipe-like teardrop!



Display #9

Very Shiny Surfaces

Bubbles & Hollows

Internal Tension Effects



TVARY
SHAPES
Slavče

RŮZNÉ POVRCHY
VARIOUS
SURFACES

LAKOVÝ/VOSKOVÝ
POVRCH
VERY SHINY [GLOSSY]
SURFACE

BUBLINY
BUBBLES

Display #9

Very Shiny Surfaces

Bubbles & Hollows

Internal Tension Effects





Display #9 - Internal Tension Effects

NÁSLEDKY VNITŘNÍHO PNUTÍ
INTERNAL TENSION EFFECTS



BARVY
COLOURS



Display #9



Display #9 –

Moldavites in the Sediment

Wind-Shaped Moldavite

Polished Moldavites

Moravian Moldavites

Moldavites from the Cheb Basin



Display #9

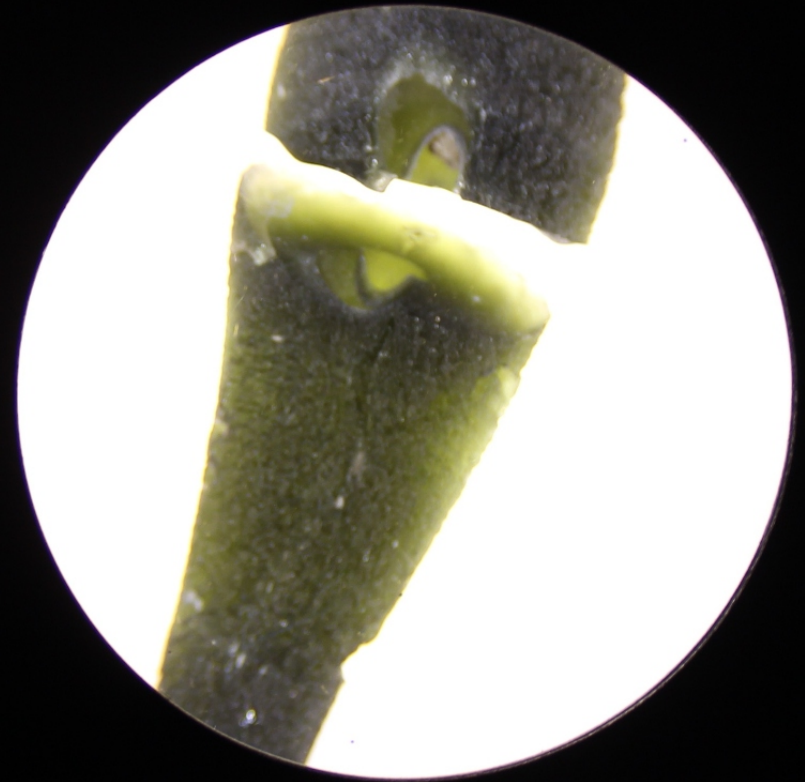
These moldavites have one man-made polished surface. They look amazing!

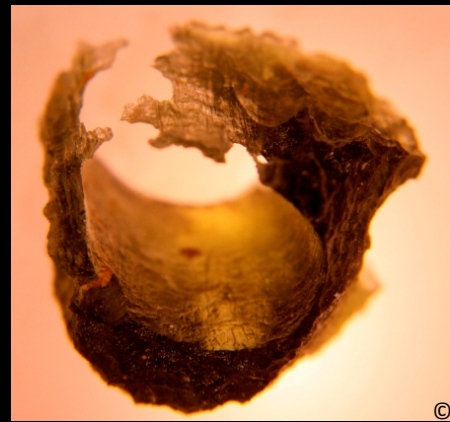
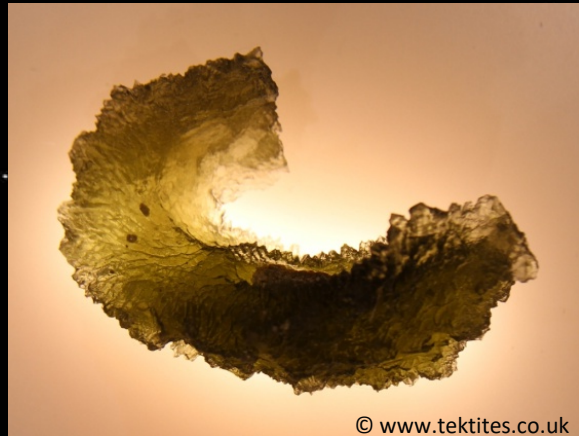
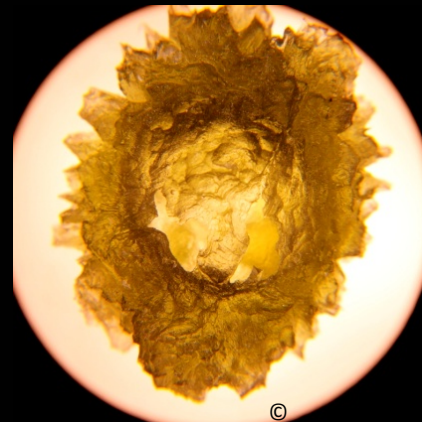
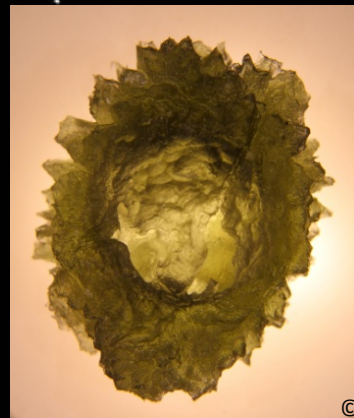


Display #9 – Magnified Display.



**Magnified
examination
of moldavite
features.**





**Display #9 -
Magnified
bubbles. The
'Spectacle'
collapsed
bubble at
the top is
magnificent.**



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk



© www.tektites.co.uk

Display #9 - Magnified examination of surface texture and form.

End of Part 1 (of 4 parts)

Thank you for viewing

and a big thank you to

Muzeum Vltavínů



www.tektites.co.uk

Please seek permission before using any photographs. Thanks.