

FAMILIEN NATURE PROGRAMME

WISSEN I CONOSCENZA I DISCOVER
Spannende Fakten rund ums Gestein
Fatti interessanti sulla pietra
Exciting facts about rocks

KOCHEN I CUCINA I COOK
Leckere Schokosteine à la Rocky
Deliziose pietre di cioccolato alla Rocky
Yummy chocolate stones à la Rocky

RÄTSEL I ROMPICAPI I SOLVE
Knifflige Rätsel für helle Köpfe
Rompicapi complicati per menti brillanti
Tricky puzzles for bright kids

FAMILIEN HOTELS Südtirol

STORY I STORIA

Ella, Max

und die magischen Steine
e le pietre magiche
and the magical stones



Hey Du,

schön, dass Du da bist bei uns in Südtirol. Bevor ich Dich mitnehme auf meine spannende Entdeckungsreise möchte ich mich vorstellen. Meine Mama sagt, das gehört sich so. Also gut: Ich bin Ella, 12 Jahre, und der da ist mein kleiner Bruder Max. Acht Jahre alt und manchmal eine unglaubliche Nervensäge. Auf den ersten Blick wirken wir ganz normal, doch in Wirklichkeit haben wir unglaubliche Superkräfte. Woher wir die haben, erfahrt Ihr in diesem Heft, aber bitte nicht weitersagen. Das ist ein Geheimnis ...

Hey Tu,

che bello che sei qui da noi in Alto Adige. Prima di partire insieme per un emozionante viaggio esplorativo, vorrei presentarmi. La mia mamma dice che si fa così. Mi chiamo Ella, ho 12 anni e lui è il mio fratellino Max di 8 anni, alle volte un vero rompicatole. A prima vista sembriamo due ragazzini normali, ma in realtà siamo dotati di superpoteri incredibili. Come facciamo ad averli lo scoprirete in questo opuscolo, ma mi raccomando acqua in bocca. È un segreto...



Hi there,

It's great to have you here in South Tyrol! We are about to go on an exciting discovery journey together, but allow me to introduce myself first. Mum says that's the proper way of doing things. So: my name is Ella, I'm 12, and this is my little brother Max – he's 8 years old and a terrible pain in the neck, sometimes. We might look quite normal at first glance, but the fact is... we have incredible superpowers. If you want to know how we got them, read this booklet. But please, don't tell anyone... it's a secret!





Das bin ich

Questo sono io

This is me

ICH HEISSE / IL MIO NOME È / MY NAME IS

ICH WURDE GEBOREN AM / SONO NATO IL / I WAS BORN ON

ICH WOHNE IN / VIVO A / I LIVE IN

ICH MAG / MI PIACE / I LIKE



Bunte Steine auf Wanderschaft

Kennst Du Wandersteine? Nein? Sie sind keine besondere Gesteinsart, sondern liebevoll bemalte Steine, die auf Wanderschaft gehen. Der neue Trend kommt übrigens aus den USA und findet auch in Europa immer mehr Fans. Kein Wunder wird durch die kunterbunten Steine jede Wanderung spannend wie eine Ostereiersuche. Also, halte bei Deinen Streifzügen durch Südtirols Berge die Augen offen, denn hier findest Du jede Menge kunterbunte Exemplare. Fotografiere das Prachtstück. Auf der Rückseite steht der Name der Facebook-Gruppe, die sich über einen Foto-Post in ihrer Chronik freut. Anschließend kannst Du den Stein mitnehmen und ihn an einem neuen Ort, der Dir besonders gut gefällt, wieder auslegen – eventuell gemeinsam mit einem von Dir bemalten Stein.

Sassi colorati lungo il cammino

Conosci i sassi colorati? No? Si tratta di semplici pietre che vengono dipinte con amore e lasciate lungo il cammino. Questa nuova tendenza proviene dagli Stati Uniti e sta avendo sempre più successo anche in Europa. I sassi colorati, infatti, rendono ogni escursione un'esperienza emozionante come la caccia agli ovetti di Pasqua. Perciò, tieni gli occhi ben aperti durante le tue escursioni tra le montagne dell'Alto Adige, perché qui troverai moltissimi sassi colorati. Immortalala il sasso con una foto: sul retro troverai il nome del gruppo Facebook, il quale sarà felice di pubblicare la foto del tuo sasso. Potrai portarlo con te e depositarlo in un posto nuovo che reputi particolarmente bello, insieme a un altro sasso che hai colorato tu.

Painted stones go on a hike

Do you know about painted stones? We're not talking about paintings of stones, but true stones, creatively decorated, that you might just be lucky enough to encounter on your walks. This new trend started in the USA and it's now spreading quickly throughout Europe, too. No wonder: finding one of these colourful treasures really turns a hike into something as exciting as an Easter egg hunt. So, the next time you're out walking in the South Tyrolean mountains, keep your eyes peeled – there are plenty of them hidden around here! If you find one, pick it up and take a picture. On the back of it you will find the name of the Facebook group where you can post your picture. Then you can take the stone with you, choose a place you like, and leave it there for someone else to find – and maybe do the same with one you have painted.





STORY | STORIA

Ella, Max und die magischen Steine e le pietre magiche and the magical stones

ES WAR EINMAL ...

Ach Quatsch, fangen wir anders an.

Wir wollen Dir ja kein Märchen erzählen, sondern das Abenteuer von **Ella und Max**, das Euch tief unter die Erde in die Welt der magischen Steine entführt. Also, spitzt die Ohren und haltet die Augen offen, denn bei uns in Südtirol gibt es viel zu entdecken.



Bleibt stehen!

Ich bin's, das Steinerne Mandl. Mein Name ist Rocky. Ich bin ein verzauberter Prinz. Bitte helft mir und sucht nach den magischen Steinen.

Ich trau mich nicht!
Es wird ja immer finsterer ...



Was wollt Ihr hier in
meinem Reich?
Warum stört Ihr meinen Frieden?





C'ERA UNA VOLTA...

no, ricominciamo daccapo.

Non è una favola quella che stiamo per raccontarvi, bensì il viaggio avventuroso di **Ella e Max**, i quali vi porteranno sottoterra nel mondo delle pietre magiche. Aprite bene occhi e orecchie: qui da noi in Alto Adige ce ne sono di cose da scoprire.



Fermatevi!

Sono io, l'omino di pietra! Il mio nome è Rocky. Sono un principe vittima di un sortilegio. Per favore, aiutatemi a trovare le pietre magiche.

Non mi fido!
Sta diventando
sempre più buio...



Che cosa ci fate nel
mio regno?

Perché disturbate la mia quiete?





ONCE UPON A TIME...

Nah, forget that nonsense.

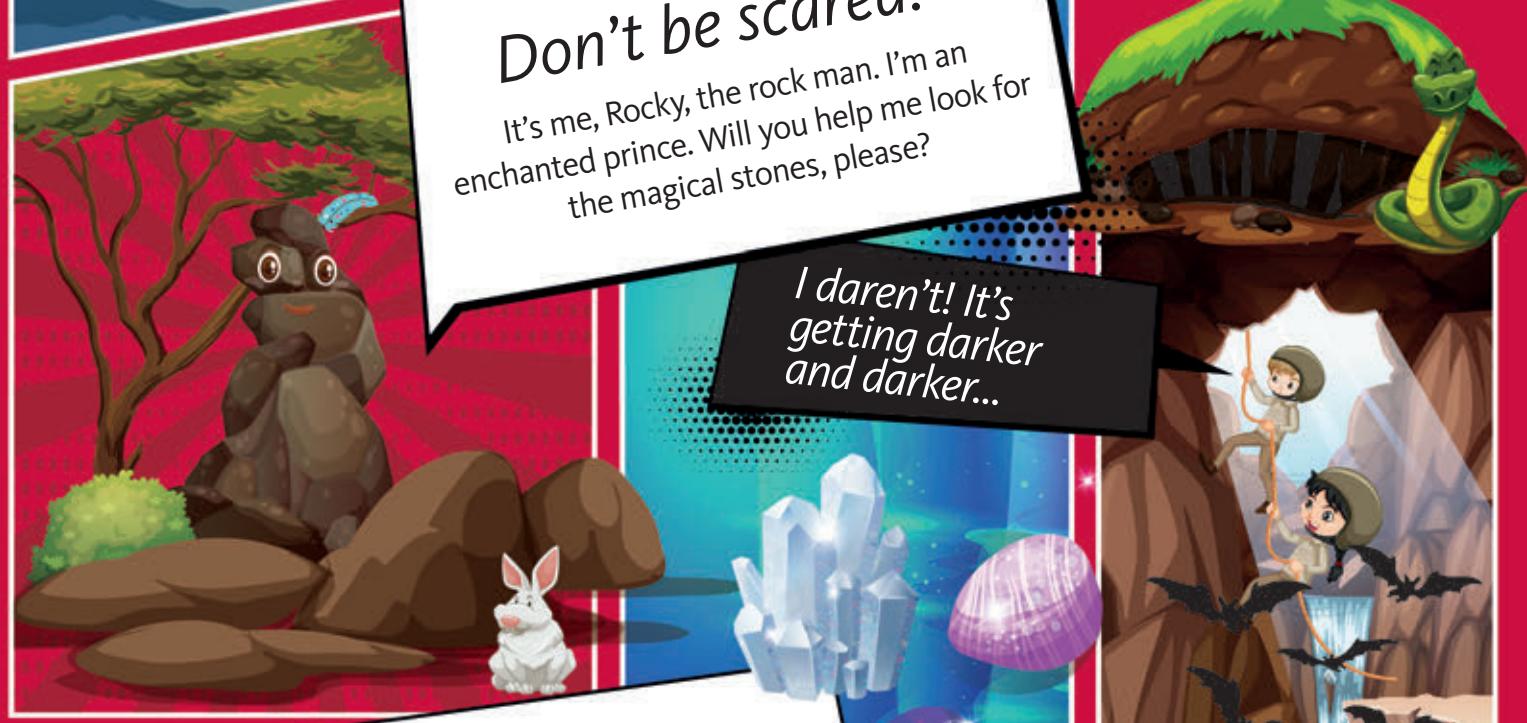
It's not a fairy tale we want to tell you, but rather the adventurous story of **Ella and Max** – one that will take you deep underground, into the world of magical stones. So, prick up your ears and keep your eyes peeled, for there's much to be discovered here in South Tyrol!



Don't be scared!

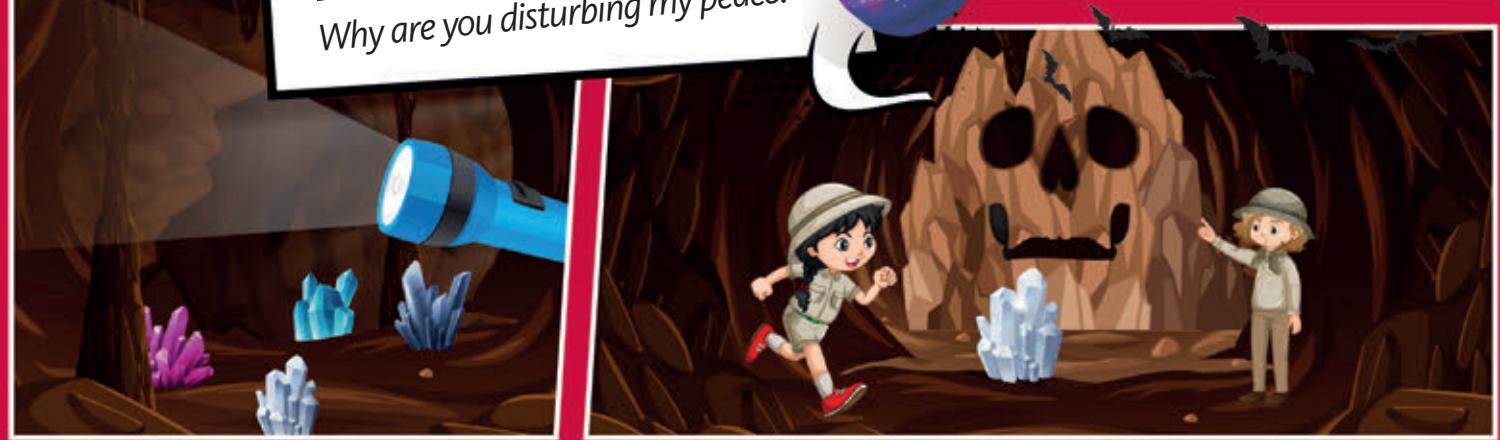
It's me, Rocky, the rock man. I'm an enchanted prince. Will you help me look for the magical stones, please?

I daren't! It's getting darker and darker...



What are you doing here in my realm?

Why are you disturbing my peace?





We are looking for three magical stones that will give us superpowers and turn Rocky back into a prince.

Take this stone!

May Rocky once again be my Prince Charming.



Take the rock crystal.
It will protect you from the dark forces!

HANDS OFF MY STONES!



WHOA, HOW COOL IS THAT?

If only my friends could see me in this killer outfit...



They followed the sunshine and crawled out of the cave. A wonderful place with a stunning view appeared before them. Their mission was accomplished.

And what about Rocky?

He is riding through the woods in search of his princess.

Maybe you will run into him...

Steinreiches Südtirol

In Südtirol gibt es im Vergleich zu anderen Ländern ganz viele verschiedene Gesteinsarten. Weißt Du, warum? Weil genau in Südtirol zwei Kontinentalplatten – die eurasischen und die afrikanische – aufeinandertreffen. Die Grenze, auch Periadriatische Naht genannt, verläuft mitten durch unser Land. Du kannst sie sogar auf Satellitenbildern erkennen. Übrigens: Seit vielen Millionen Jahren schiebt sich die afrikanische Platte unter die eurasischen – mit einer Geschwindigkeit von zwei Zentimetern pro Jahr. Durch diese Bewegung sind die Alpen entstanden.

L'Alto Adige, la regione delle rocce

A differenza di altre zone, in Alto Adige sono presenti diversi tipi di roccia. Sai perché? Perché è proprio in Alto Adige che è avvenuta la collisione tra le due placche continentali, quella eurasistica e quella africana. Il confine tettonico, chiamato anche Linea insubrica, funge da linea divisoria al centro della nostra regione ed è visibile anche sulle foto dal satellite. Inoltre, per molti milioni di anni, la placca africana è scivolata sotto quella eurasistica a una velocità di due centimetri l'anno. Le Alpi si sono generate da questo movimento.

South Tyrol, the realm of rocks

Compared to other places, South Tyrol has an amazing variety of rocks and stones. Do you know why? It's because South Tyrol is exactly at the meeting point of two continental plates – the Eurasian and the African plates. The border between the two, also called the Periadriatic seam, runs right through the centre of our region. You can even spot it on satellite pictures. By the way: the African plate has been sliding beneath the Eurasian plate for many millions of years, at a speed of two centimetres per year. This is how the Alps were formed.



BASTELTIPP:

Fotorahmen aus Steinen

Du willst Dein Lieblingsbild von Deinem letzten Urlaub mit Deiner Familie in Stein „meißeln“? Nichts leichter als das. Für einen schmucken Rahmen brauchst Du:

- Einen einfachen Fotorahmen aus Holz (am besten unbehandelt)
- Jede Menge kleine, bunte Steine aus Südtirol
- Eine Heißklebefistole oder gewöhnlicher Holzleim

IDEA LAVORETTO:

cornici di pietra

Vuoi “scolpire” nella pietra la tua foto preferita dell’ultima vacanza trascorsa in famiglia? Niente di più facile. Per una cornice ti servono:

- Un semplice portafotografie in legno (meglio non trattato)
- Tante piccole pietre colorate dell’Alto Adige
- Una pistola per colla a caldo o una comune colla per legno

DIY TIP:

a photo frame made of stones

Would you like to “set in stone” your favourite holiday pictures? Easy peasy! To create a nice photo frame, all you need is:

- A simple wooden photo frame (untreated wood is best)
- Lots of small, colourful stones from South Tyrol
- A hot glue gun or ordinary wood glue

Das spannende Leben der Steine

Ob Du es glaubst oder nicht, auch einen Stein gibt es nicht bis in alle Ewigkeit. Wie alles im Leben entstehen und vergehen sie – selbst die härtesten Exemplare. Grund für die Zersetzung sind Wind und Wetter. Durch die Verwitterung und Erosion zerfällt das Gestein in ganz kleine Bestandteile und verwandelt sich in Sand- und Staubkörner. Ganz nach dem Sprichwort: Steter Tropfen höhlt den Stein.

Alle guten Dinge sind drei

Die Erdkruste besteht aus vielen verschiedenen Gesteinsarten, die auf unterschiedliche Weise entstanden sind. Geologen unterscheiden deshalb drei verschiedene Gesteinsarten: magmatische, metamorphe und sedimentäre Gesteine.



Magmatisches Gestein (*Erstarrungsgestein*)

ist durch die Abkühlung der heißen, flüssigen Masse im Erdinneren entstanden, dem sogenannten Magma. Beispiele für dieses Gestein sind der Granit aus Brixen oder der Tonalit vom Rieserferner-Gebiet, die zu den sogenannten Plutoniten gehören, und der Bozner Porphyrr oder der Basalt von der Seiser Alm, die den Vulkaniten zugeordnet werden.



Metamorphes Gestein (*Umwandlungsgestein*)

ist – wie der Name schon sagt – verwandeltes Gestein. Zu dieser magischen Verwandlung kommt es aufgrund hoher Temperaturen und großem Druck tief in der Erdkruste. Beispiele sind der weltberühmte weiße Laaser Marmor, Schiefer und Gneis, die beispielsweise in den Pfunderer Bergen vorkommen, sowie Quarzite, wie der Silberquarzit aus Pflersch, dem sogar eine Heilwirkung nachgesagt wird.



Sedimentgestein

besteht aus verwittertem Gesteinsmaterial, das im Lauf der Zeit zusammenwächst. Beispiele sind der Kalkstein, der einzigartige Dolomit und der Grödner Sandstein, mit dem die kunstvollen gotischen Verzierungen auf dem Bozner Pfarrturm geformt wurden.



Mein Kunstwerk aus Steinfarben



Unsere Vorfahren stellten früher ihre Malfarben aus Steinen her, indem sie das Gestein in feines Pulver mahlten und mit tierischem Fett vermischten. Auch heute noch malen große Künstler mit Steinpigmenten. Daraus sind schon viele tolle Kunstwerke entstanden. Probiere es auch Du! Sammle kleinere, weiche Steine, die sich leicht brechen lassen (z. B. Schiefer, Kalk- oder Sandstein), und zerreibe sie in einem Mörser (oder auf Steinen) möglichst fein. Mithilfe eines Siebs gewinnst Du das feine Pulver, das Du anschließend mit verquirtem Ei und je nach Bedarf noch mit etwas Wasser verrührst. Das Ei dient als Bindemittel. Die Gesteinsfarbe hält sowohl auf Papier als auch auf Holz und Stein.

L'entusiasmante vita delle pietre

Che ci credi o no, perfino le pietre non durano in eterno. Come ogni cosa, hanno un inizio e una fine, anche quelle che sembrano più resistenti. Le cause del loro sgretolamento sono il vento e altri agenti atmosferici. Attraverso la disaggregazione e l'erosione, la roccia si scomponete in piccole parti e si trasforma in granelli di sabbia e polvere. Come si dice: la goccia scava la pietra.

Tre è il numero perfetto

La crosta terrestre è composta da vari tipi di rocce, formatesi in modo diverso. I geologi ne distinguono tre tipi: magmatiche, metamorfiche e sedimentarie.



Roccia magmatica (*ignea o eruttiva*)

Si è formata dalla solidificazione della massa di roccia fusa, il cosiddetto magma. Esempi di questo tipo di roccia sono il granito di Bressanone, la tonalite delle Vedrette di Ries, che fa parte delle cosiddette plutoniti, il porfido di Bolzano o il basalto dell'Alpe di Siusi, classificati come vulcaniti.



Roccia metamorfica

È, come dice il nome stesso, una roccia che ha subito mutamenti, legati alle alte temperature e alle alte pressioni, portandola a sprofondare negli strati più interni della terra. Ne sono un esempio il marmo bianco di Lasa, l'ardesia e lo gneiss, presenti anche sui Monti di Fundres, e la quarzite, come la quarzite d'argento di Fleres, a cui vengono attribuiti poteri curativi.



Roccia sedimentaria

È costituita da frammenti rocciosi che si sono accumulati nel tempo. Esempi sono il calcare, la dolomia e le arenarie della Val Gardena, con le quali sono stati realizzati gli abbellimenti gotici sul campanile del Duomo di Bolzano.



Creazioni con la polvere di pietre

I nostri antenati ricavavano i colori dalle pietre, macinando la roccia in polvere e mescolandola con grasso animale. Ancora oggi i grandi artisti dipingono utilizzando i pigmenti delle pietre ridotte in polvere, con i quali hanno realizzato grandiose opere d'arte. Provaci anche tu! Raccogli delle pietre di piccole dimensioni che si sgretolano facilmente (ad es. ardesia, calcare o arenaria) e macinalle il più finemente possibile in un mortaio (o su pietre). Con l'aiuto di un setaccio otterrai una polvere sottile: mescolala con un uovo sbattuto e, se necessario, con un po' d'acqua. L'uovo funge da amalgamante. Il colore ottenuto si mantiene sulla carta, sul legno e sulla pietra.



The fascinating life of stones

Believe it or not, even stones don't get to exist forever. Like all things, even the hardest specimens come into being and then dissolve. This is caused by the elements, like wind and rain. Through a process of weathering and erosion, rocks break down into small components and eventually turn into grains of sand and dust. As the Welsh proverb goes: "Constant dropping wears away a stone".

Good things come in threes

The earth's crust consists of many different types of rock, which have formed in different ways. Geologists divide rocks into three main categories: magmatic, metamorphic and sedimentary rocks.



Magmatic rocks (*igneous rocks*)

are formed when the hot, fluid mass within the Earth – called magma – cools down and solidifies. Examples of magmatic rocks include the granite found in the Bressanone area, the tonalite from the Rieseferner area, which both belong to the group of plutonites, and the porphyry from the Bolzano area, as well as the basalt from the Alpe di Siusi, which are both classified as volcanites.



Metamorphic rocks (*transformative rocks*)

are formed – as the name suggests – when a rock undergoes change. This magical transformation occurs due to the high temperatures and great pressure deep within the Earth's crust. Metamorphic rocks include the world-famous marble from Lasa, slate and gneiss, which are found in the Fundres Mountains among other places, and quartzites like the silver quartzite found in Fleres, which is even rumoured to have healing properties.



Sedimentary rocks

consist of material that has weathered from other rocks and then compacted in layers over time. Examples of sedimentary rocks include limestone, dolomite and Val Gardena sandstone, which was used to create the artistic Gothic decorations that decorate the steeple of the parish church in Bolzano.



Make your own paint from stones

Our ancestors used to make their paint from stones, by grinding them into a fine powder and mixing it with animal fat. Stone pigments are still used by artists, and many great works of art have been created this way. Why not give it a try yourself?

First you need to collect small, soft stones that break up easily (e.g. slate, limestone or sandstone), and grind them as finely as possible using a mortar (or other stones). Sieve the ground stone to obtain a fine powder, then mix it with a whisked egg as a binding agent and, if necessary, a splash of water. This kind of paint works well on paper, wood and stone.





Finde den richtigen Weg!

Steinmännchen Rocky will zum magischen Kraftplatz, doch er findet den Weg nicht. Kannst Du ihm dabei helfen?

Find the right way!

Rocky the stone man wants to reach the magical place of power, but he doesn't know how to get there. Can you help him find his way?

Trova la strada giusta!

L'omino di pietra Rocky vuole raggiungere la caverna magica, ma non riesce a trovare la strada. Puoi aiutarlo?

Rockys Schokosteine

Steinmännchen Rocky ist am liebsten Steine. Nicht irgendwelche Steine, sondern leckere Schokosteine. Hier verrät er Dir sein Geheimrezept.

Und so geht's:

Schmelz die Schokolade über einem heißen Wasserbad. Gib dann das Öl dazu und verrühre das Gemisch, bis eine gleichmäßige Creme entsteht. Lass diese auf Zimmertemperatur abkühlen. Schneide in der Zwischenzeit die Marshmallows in ungleiche Stücke und zerbrich die Kekse in kleine Stücke. Gib Kekse, Marshmallows und Schokolinsen in die abgekühlte Schokomasse und vermische sie gut. Gib diese Masse in eine Form und stelle sie eine Stunde in den Kühlschrank. Zum Schluss schneidest Du die Masse in kleine Stückchen.

Wir wünschen Dir guten Appetit. Aber Vorsicht: Schlag Dir den Bauch nicht zu voll, denn die Leckerlei liegt Dir sonst im wahrsten Sinne des Wortes wie Steine im Magen. :)

Ingredienti

300 g cioccolato fondente
2 cucchiaini di olio vegetale
100 g marshmallow
100 g cioccolatini colorati (ad es. Smarties)
100 g biscotti al burro

Rocky's chocolate stones

Rocky loves to eat stones. Not just any stones, of course – he's partial to delicious chocolate stones, and he would like to share his secret recipe with you.

And that's how you do it:

Melt the chocolate in a double boiler. Add the oil and stir the mixture until it forms an even cream. Let it cool down to room temperature. In the meantime, cut the marshmallows into uneven pieces and break the biscuits into crumbs. Add the biscuits, the marshmallows and the chocolate lentils to the cooled mixture and blend well. Pour the mixture into a mould and leave it to rest in the fridge for one hour, then cut it into small pieces.

Enjoy your dessert! Be careful, though: don't eat too much of it, because these little treats really feel like stones in the stomach. :)

Zutaten

300 g Zartbitterschokolade
2 EL Pflanzenöl
100 g Marshmallows
100 g Bunte Schokolinsen (z. B. Smarties)
100 g Butterkekse

Ingredients

300g dark chocolate
2 tbsp vegetable oil
100g marshmallows
100g Smarties or similar chocolate beans
100g butter biscuits or shortbread

Glitzer pur: wertvolle Edelsteine

Gestein besteht in der Regel aus einem oder mehreren Mineralien, die sich durch ihre Härte, Farbe und Form unterscheiden. Besonders außergewöhnliche und seltene Mineralien nennen wir Edelsteine. Durch die Spiegelung und Brechung des Lichts tritt die faszinierende

Schönheit dieser Steine zu Tage. Meistens müssen diese Steine aber vorher fachkundig geschnitten, geschliffen und poliert werden. Entstanden sind die Edelsteine durch kosmische Urgewalt. Im Laufe der Jahrhunderte wurden sie von den vier Elementen geformt und verfügen über geheimnisvolle Kräfte. Edelsteine saugen Sonnenlicht und andere kosmische Strahlung in sich auf und haben eine eigene, unverwechselbare Schwingung. All das kannst Du spüren, wenn Du die Steine bei Dir trägst. Ein ganz besonderer Heilstein, den es nur in Südtirol gibt, ist der Silberquarzit.

Scintillio puro: le gemme preziose

Le pietre sono composte da uno o più minerali e si differenziano per durezza, colore e forma. Siamo soliti chiamare pietre preziose i minerali particolarmente insoliti o rari. La loro bellezza si rivela dal riflesso della luce. Prima, però, vengono tagliate, levigate e lucidate dalle mani di un esperto.

Le gemme preziose si sono generate dalla forza cosmica. Nel corso dei secoli si sono formate dai quattro elementi naturali e hanno acquisito misteriose proprietà. Le gemme assorbono la luce solare e altre radiazioni cosmiche e hanno una vibrazione propria, inconfondibile, che percepisci una volta che avrai la pietra con te. Una pietra dalle proprietà curative molto speciali, presente in Alto Adige, è la quarzite d'argento.



Dazzling precious stones

Rocks usually consist of one or more minerals of different hardness, colour and shape. Stones and mineral crystals that are particularly rare and valuable are called gemstones or precious stones. Their sparkling beauty is revealed by the reflection and refraction of light. However, most of them need to be cut, shaped and polished by an expert to display their full splendour.

Gemstones are created by the power of the four elements over a period that lasts centuries, and possess mysterious properties. Precious stones absorb the sunlight and other cosmic rays and have their own unique vibration. You can feel it when you carry them. South Tyrol is the only place where you can find silver quartzite, a special stone with healing powers.

Die Südtiroler Wunderkugel

Hast Du sowas schon gesehen? Bestimmt nicht, denn diese besonderen Steinkugeln gibt es auf der Welt nur einmal, nämlich in Teis am Eingang ins Villnösstal. Deshalb heißen Sie auch Teiser Kugeln. Außen klein und unscheinbar, verbergen sie im Inneren wahre Schätze. In ihren Hohlräumen finden sich nämlich bis zu sieben verschiedene Mineralien – am häufigsten Bergkristalle, Amethysten und Achate. Die schönsten Exemplare kannst Du im Mineralienmuseum in Teis bestaunen.

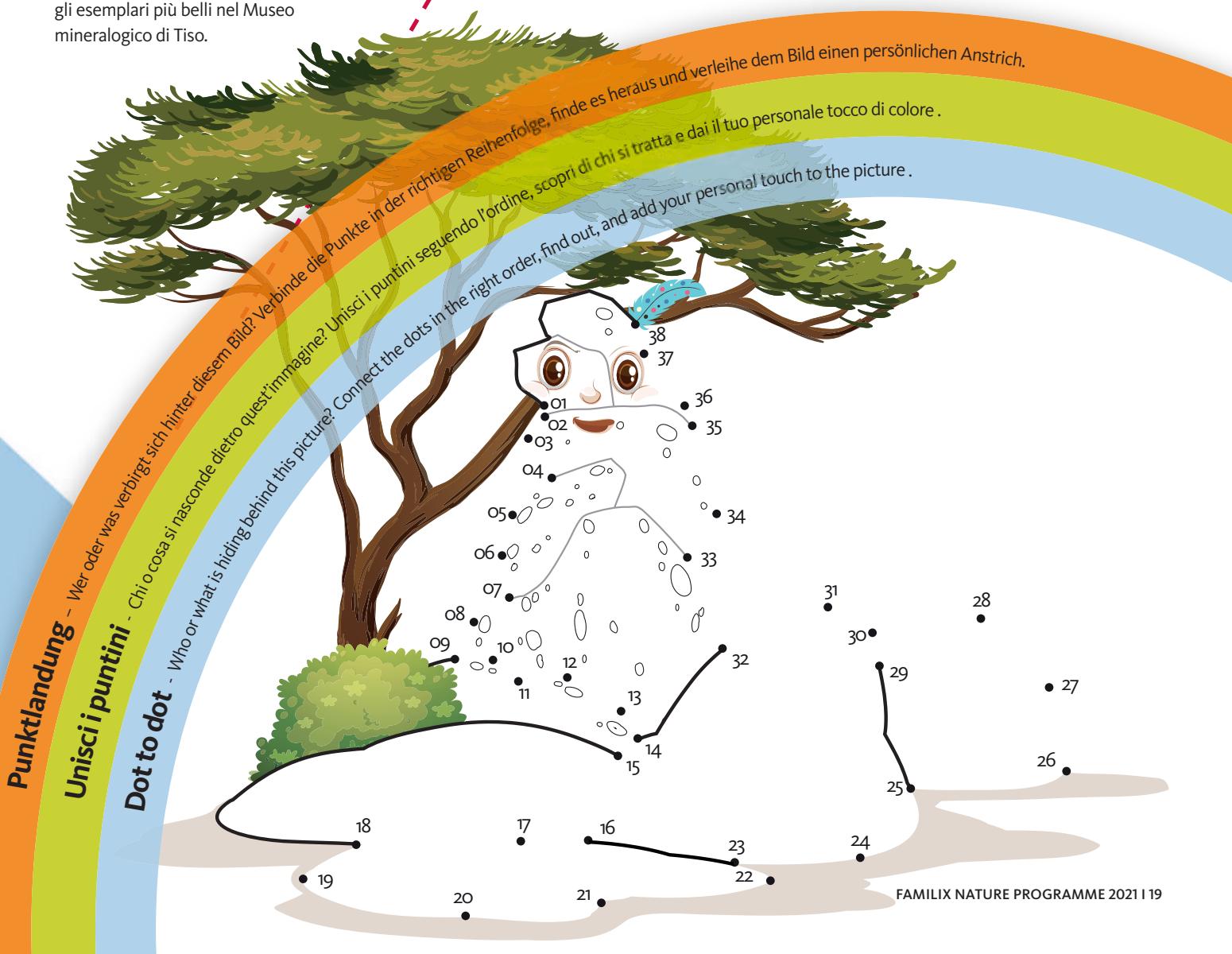


Le sfere magiche dell'Alto Adige

Hai mai visto una cosa del genere? No di certo: queste particolari pietre dalla forma sferica si trovano solo in un luogo, ovvero a Tiso all'ingresso della Val di Funes. Infatti portano il nome di Geodi di Tiso. La loro forma esterna è piccola e poco appariscente, ma all'interno sono custoditi dei veri e propri tesori. Nella loro cavità sono presenti, infatti, fino a sette minerali diversi, i più diffusi dei quali sono i cristalli di rocca, ametista e agata. Puoi ammirare gli esemplari più belli nel Museo mineralogico di Tiso.

The South Tyrolean wonder spheres

Have you ever seen anything like this? Probably not, because these special stone spheres are only found in one place: a locality called Tiso, in the Funes valley. That's why they are also called "Tiso spheres". Small and inconspicuous on the outside, they hide marvellous treasures inside, where you can find up to seven different minerals – usually rock crystal, amethyst and agate. The most beautiful specimens can be observed at the Mineral Museum in Tiso.



Dazu brauchst Du:

- Ein leeres Glas
- 100 ml Wasser
- 8-9 TL gewöhnlichen Haushaltzucker
- Holzspieß



Lass es funkeln! Kristalle selber züchten

Kristalle kannst Du übrigens ganz leicht selber züchten, beispielsweise mit Zucker. Erwärme zuerst das Wasser im Wasserkocher, schütte es in ein Glas und gib löffelweise den Zucker hinzufügen, Rühre so lange bis sich unten am Glasboden ein Zuckersatz bildet, der sich nicht mehr auflöst. Willst Du bunte Kristalle züchten, dann kannst Du nun etwas Lebensmittelfarbe beimengen. Gib als nächstes das Holzstäbchen in das Glas. Nun dauert es etwa zwei Wochen, bis sich Kristalle am Holzstab bilden.

Riflessi di luce! Come creare i cristalli

Riscaldare prima l'acqua in un bollitore, versarla in un bicchiere, aggiungere lo zucchero e scioglierlo mescolando fino a quando sul fondo del bicchiere non si forma un deposito di zucchero che non si scioglie più. Se desideri creare dei cristalli colorati, puoi aggiungere un po' di colorante alimentare. A questo punto introdurre il bastoncino di legno nel bicchiere. Ora ci vogliono circa due settimane affinché i cristalli si formino sul bastone di legno.

Per farlo ti servono:

- Un bicchiere vuoto
- 100 ml d'acqua
- 8-9 cucchiai di normale zucchero da tavola
- Bastoncini



Here's what you need:

- An empty glass
- 100 ml water
- 8-9 teaspoons of white sugar
- A wooden skewer

Let the sparkling begin! Grow your own crystals

First heat the water in the kettle, pour it into a glass and add the sugar one spoonful at a time. Dissolve the sugar by stirring until a sugar precipitate forms at the bottom of the glass which no longer dissolves. If you want your crystals to be colourful, you can add some food colouring. Now put the wooden skewer into the glass. It will take about two weeks for crystals to form on it.



Finde die 10 Fehler im unteren Bild!

Trova 10 errori nell'immagine

Find the 10 errors in the picture below!



Hast Du alle Fehler entdeckt?
Rechts findest Du die Auflösung. Einfach Heft umdrehen!

Hai trovato tutti gli errori?
A destra trovi la soluzione, basta girare l'opuscolo!

Have you found all the mistakes?
On the right you will find the solution. Just turn over the booklet!



Welcher Edelstein passt zu mir?

Wusstest Du, dass jedem Geburtsmonat ein magischer Stein zugeordnet wird? Finde heraus, welcher Edelstein zu Dir passt.



JANUAR
GRANAT

Die Wikinger gaben den Verstorbenen Hoffnung und Vertrauen und hilft Dir, wenn Du traurig bist.



FEBRUAR
AMETHYST

Er fördert Deine Fantasie und löst jeden Kummer auf. Die alten Griechen trugen ihn, um sich vor bösen Gedanken zu schützen.



MÄRZ
AQUAMARIN

Angeblich stammt der Stein aus dem Schatzkästchen einer Meerjungfrau und beruhigt reine Liebe. In jedem Fall stärkt er Dein Selbstbewusstsein,



APRIL
DIAMANT

Der Diamant ist nicht nur der härteste, sondern auch der wertvollste Wohlstand und gute Partnerschaften schenken. Er gilt als Symbol der ewigen Liebe und soll Dir Stärke, Zufriedenheit, hilft Dir, Probleme zu lösen und schenkt Dir.



MÄI
SMARAGD

Er schenkt Dir Weisheit, Geduld, Ausgeglichenheit und Harmonie und Gladiatorenkämpfe durch einen grünen Kaiser Nero schautet sich die Kaiser Nero schautet sich die



JUNI
PERLE

Einer persischen Sage zufolge entsprang die Perle einem Regenbogen. Sie ist das Symbol der Treue, hilft Dir, Probleme zu lösen und schenkt Dir Zufriedenheit.

Einige dieser Glückssteine kannst Du in Südtirol finden.

Weißt Du welche?*



JULI
RUBIN



AUGUST
PERIDOT



SEPTEMBER
SAPHIR



OKTOBER
OPAL



NOVEMBER
CITRIN



DEZEMBER
TÜRKIS

Auf Kronen sitzt er als Symbol für Leidenschaft und Wohlstand. Er beschützt Dich vor bösen Kräften und schenkt Dir Mut, Energie, Zufriedenheit, Erfolg.

Legenden besagten, zwar nicht der Fall, aber er steigert Deinen Willenskraft, den Anstrengungen und stärkt Deine Konzentration, mindert Ängste und stärkt Deine Willenskraft. Die Ägypter nannten den himmlischsten aller Steine auch Stein der Zielsstrebigkeit und war bei Piraten heißgegeht. Der Peridot schärft Deinen Blick für das Wichtige, schenkt Dir Kraft, Zufriedenheit,

Er schenkt Dir jede Menge Energie, vielleicht sogar die ewige Jugend, und stimmt Dich fröhlich. Im Mittelalter glaubten die Menschen sogar, dass Geronimo auf die visionäre Kraft des Türkis. Er schenkt Dir Ausdauer und Durchsetzungskraft, hält negative Energien fern und entspannt den Geist. Angeblich schwor der Apachen-König

Qual è la tua pietra di nascita?

Lo sapevi che a ogni mese corrisponde una pietra magica?
Scopri qual è la tua gemma preziosa.



GENNAIO GRANATO

I Vichinghi utilizzavano gioielli con i granati come ornamenti funerari per illuminare il percorso dei defunti verso il Valhalla. Il granato ti dà forza per ogni nuovo inizio, fiducia, speranza e ottimismo quando sei triste.



FEBBRAIO AMETISTA

Migliora la concentrazione, e dissolve ogni preoccupazione, l'apprendimento, mette le ali alla tua fantasia tenere lontani i cattivi pensieri. Gli antichi Greci la indossavano per



MARZO AQUAMARINA

Si dice che questa pietra sia stata trovata nello scrigno di una sirena e rappresenti l'amore puro. Rafforza l'autostima, infonde calma, energia e consolida i legami d'amicizia.



APRILE DIAMANTE

Il diamante non solo è la pietra più dura ma anche la più preziosa. Simboleggia l'amore eterno e regala forza, prosperità e stabilità nelle relazioni.



MAGGIO SMERALDO

Dona saggezza, esterno. Curiosità: l'imperatore romano Nerone era solito guardare i combattimenti degli gladiatori attraverso una pietra di smeraldo.



GIUGNO MADREPERLA

Secondo una leggenda arcaica persiana la perla nasce da un problema e infonde contentezza, aiuta a risolvere i

Alcune di queste gemme puoi trovarle anche in Alto Adige. Quali?*



LUGLIO
RUBINO

Sulle corone spicca in quanto simbolo di prosperità e ardore, dagli influssi negativi, infonde coraggio ed energia e regala.

AGOSTO
PERIDOTO

È conosciuta come la gemma dei pirati, lo zaffiro raffigura le stelle. Lo zaffiro rilassa, incrementa la forza di volontà.

SETTEMBRE
ZAFFIRO

Gli Egizi definivano la più celestiale delle gemme, secondo le leggende non è così, bensì raffigura la fiducia in sé stessi, il senso di soddisfazione, tenacia raffigura l'assertività, dona forza.



OTTOBRE
OPALE

Secondo le leggende non è così, bensì raffigura la fiducia in sé stessi, il senso di comunità e le proprie capacità comunicative.



NOVEMBRE
CITRINO

Regala una buona dose di energia, addirittura che il citrino donasse la vita eterna.



DICEMBRE
TURCHESE

Dona perseveranza e grinta, rilassa lo spirito. Il capo degli Apache, Geronimo, aveva giurato sul potere visionario della pietra turchese.



What's your gemstone?

Did you know that each month of birth has its own magical stone? Find out which gemstone is the one for you.



JANUARY GARNET

The Vikings used to give garnet-studded jewels to face new beginnings, as well as inspiring confidence, hope and strength, to accompany them on their way to Valhalla. This dead people to banish evil thoughts.



FEBRUARY AMETHYST

This purple stone improves concentration, banishes your sorrow. The ancient Greeks used to wear it to fire your imagination and ease your evil thoughts.



MARCH AQUAMARINE

According to legend, this stone comes from a mermaid's treasure chest. It is said to bring pure love, as well as to strengthen self-confidence, produce calmness and strength and make friendship more solid.



APRIL DIAMOND

Diamonds are not only the hardest, but also the most valuable of all precious stones. This stone is a symbol of eternal love and has the power to bring strength, wealth and good partnerships.



MAY EMERALD

This green stone gives you wisdom, patience, balance and harmony, improving your ability to enjoy life. Fun fact: emperor Nero used to watch gladiator fights through an emerald.



JUNE PEARL

According to a Persian legend, pearls originated from problems and gives a sense of contentment. Pearl is the symbol of loyalty, helps to solve a rainbow.

Some of these gemstones can be found in South Tyrol.

Do you know which ones?*



JULY
RUBY

A symbol of passion, crown. Rubies protect from evil and give courage, energy, passion and wealth.

AUGUST
PERIDOT

Much sought-after by pirates, Peridot gives you a clear view of what really matters and strengthens your willpower.

SEPTEMBER
SAPPHIRE

The most heavenly of all stones, Egyptians, and strengthens your willpower.



OCTOBER
OPAL

In ancient times, obviously don't, but they do promote self-confidence, communication skills and a sense of community.



NOVEMBER
CITRINE

This stone is a great source of energy, believed to give eternal life. In the Middle Ages, citrine was



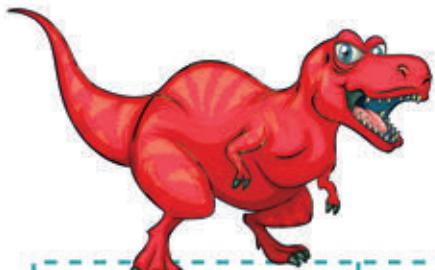
DECEMBER
TURQUOISE

This stone gives negative energy and relaxation and assertiveness while also countering turquiose as a source of great visionary powers.



Augen auf!

In der Bletterbachschlucht wurden versteinerte Dinosaurierspuren entdeckt. Zwei Spuren sind gleich. Kannst Du sie finden?



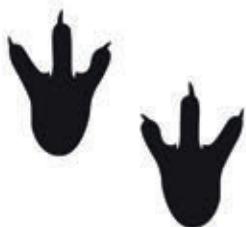
Occhi aperti!

Nella gola del Bletterbach sono state trovate impronte fossilizzate di dinosauri. Due impronte sono uguali. Trova quali!

Watch closely!

Petrified dinosaur tracks were discovered in the Bletterbach gorge. Two of these tracks are the same. Can you tell which ones?

A.



B.



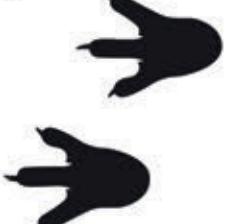
C.



D.



E.



F.



A - E



Steinerne Zeitzeugen

Egal, ob ein versteinerter Fußabdruck eines Dinos, ein Reptilienskelett, Muscheln, Ammoniten, Pflanzen – in Südtirols Bergen kannst Du jede Menge Fossilien entdecken. So nennen Wissenschaftler die Überreste gestorbener Lebewesen und Pflanzen, die im Laufe der Jahrtausende in Stein eingeschlossen wurden.

Tracce di storia nella roccia

Che siano impronte di zampe di dinosauri, scheletri di rettili, molluschi, ammoniti o piante, nelle montagne dell'Alto Adige troverai una grande quantità di fossili, definite così dagli scienziati tutte le forme di vita animale e vegetale che nel corso dei secoli si sono fossilizzate nella roccia.

Witnesses from a distant past

Petrified dinosaur footprints, reptile skeletons, shells, ammonites, plants... in the South Tyrolean mountains there are all sorts of fossils to be found. "Fossils" is the name given by scientists to the remains of ancient creatures and plants that have been trapped in stone for thousands of years.

Wusstest Du, dass ...



- ... die „Stoanernen Mandln“, die wie Rocky am Wegesrand stehen, von Wanderern oder Hirten als Wegweiser errichtet wurden. Besonders schöne Exemplare findest Du im Sarntal, die wahrscheinlich aus der Steinzeit stammen.
- ... das Queen-Victoria-Denkmal in London, der Pallas-Athene-Brunnen in Wien und die U-Bahnstation des Ground Zero in New York aus feinstem Laaser Marmor bestehen?
- ... die Gilfenklamm bei Ratschings die einzige Marmorschlucht Europas ist? Ein gesicherter Weg führt Dich durch diese gigantische Schlucht.
- ... Ötzi einen Dolch, zwei Pfeilspitzen, einen Kratzer und einen Bohrer aus Feuerstein sowie einen kleinen Feuersteinabschlag und den weltweit einzigartigen Retoucheur zum Bearbeiten von Feuerstein bei sich trug?
- ... die Rittner Erdpyramiden nicht aus Stein, sondern aus hartem Lehm bestehen, und sie nur der Deckstein vor dem Verfall schützt?
- ... der Bozner Quarzporphyr 270 Millionen Jahre altes Vulkangestein ist? Noch heute könnt Ihr im Bozner Talkessel den Rand der Caldera und Lavaströme des mächtigen Vulkans erkennen.
- ... in der Bletterbachschlucht, dem Grand Canyon Südtirols, zahlreiche versteinerte Muscheln und versteinerte Tierspuren – auch von Dinosauriern – zu sehen sind? Diese Steine werden Fossilien genannt.
- ... die weltberühmten Dolomiten einst als mächtige Korallenriffe im tropischen Urmeer Tethys gebildet wurden. Deshalb wurden hier auch jede Menge Fossilien gefunden.
- ... in Südtirols Bergen jahrhundertelang Erzgestein abgebaut wurde und daraus wertvolles Silber, Kupfer, Zink und Blei gewonnen wurden? Die Bergwerke von Villanders, Ridnaun und Prettau könnt Ihr besichtigen.
- ... in Südtirols Flüssen und Bächen Gold zu finden ist? Allerdings nur in ganz kleinen Spuren, weil es in den Alpen keine Mine oder Vene gibt. Das Gold der Alpen kannst Du im Mineralienmuseum bestaunen.
- ... Eis Steine brechen kann? Gefrorenes Wasser, das in Risse eindringt, kann selbst Granit, eine der härtesten Gesteinsarten ausweiten und schließlich brechen. Gewaltige Felsstürze können die Folge sein.
- ... es in Südtirol eine Steinerne Stadt gibt? Sie erstreckt sich unter dem Langkofel und zeugt von einem riesigen Felssturz vor vielen, vielen Jahren.



Lo sapevi che...

... gli "Omini di Pietra", simili a Rocky che si trovano sul bordo del sentiero, sono stati collocati dagli escursionisti o dai pastori per indicare la strada? In Val Sarentino potrai ammirare gli esemplari più belli, risalenti probabilmente all'Età della pietra.

... il Queen Victoria Memorial a Londra, la fontana di Athena a Vienna e la stazione della metropolitana Ground Zero di New York sono stati realizzati con il pregiato marmo di Lasa?

... le cascate di Stanghe a Racines sono l'unica gola di marmo in Europa? Un percorso sicuro ti porterà all'interno di questa gola gigantesca.

... Ötzi aveva con sé un pugnale, due punte di frecce, un ritoccatore e una selce come acciarino, e l'unico raschiatore al mondo per limare la pietra focaia?

... le Piramidi di terra del Renon non sono fatte di pietra, bensì di argilla e che solo il masso sulla cima le protegge dallo sgretolamento?

... il porfido quarzifero di Bolzano è una roccia vulcanica vecchia di 270 milioni di anni? Ancora oggi è possibile vedere il bordo della caldera e delle colate laviche nella conca di Bolzano.

... nella gola di Bletterbach, il Grand Canyon dell'Alto Adige, si possono ammirare numerose impronte vegetali e animali, anche di dinosauri? Queste tracce nella roccia si chiamano fossili.

... le famose Dolomiti un tempo si sono formate come imponenti barriere coralline nell'oceano tropicale primordiale della Tetide. Per questo motivo sono stati trovati molti fossili.

... nelle montagne dell'Alto Adige da secoli vengono estratti minerali come argento, rame, zinco e piombo? È possibile visitare le miniere di Villandro, Ridanna e Predoi.

... nei fiumi e torrenti dell'Alto Adige è possibile trovare l'oro, seppur solo piccole tracce, dato che nelle Alpi non ci sono miniere? Puoi ammirare l'oro delle Alpi nel Museo Mineralogico.

... il ghiaccio può rompere la roccia? L'acqua gelida che penetra nelle fessure può espandersi e successivamente rompere il granito, uno dei tipi di roccia più duri. Una conseguenza è la massiccia caduta di massi.

... in Alto Adige esiste una Città dei sassi? Si estende ai piedi del Sassolungo e testimonia un'importante caduta di massi avvenuta diversi anni fa.

Did you know that...



... the “Stoanernen Mandln” like Rocky, which stand by the side of the footpaths, have been placed there as signposts by hikers or shepherds? The ones in the Sarentino valley are particularly beautiful and probably date back to the Stone Age.

... the Queen Victoria monument in London, the Pallas Athene fountain in Vienna and the Ground Zero underground station in New York are all made of the finest marble from Lasa?

... the Gilfenklamm gorge in Racines is the only marble gorge in Europe? You can explore it on a safe path that winds through the impressive gorge.

... Ötzi carried a dagger, two arrowheads, an end-scaper and a borer made of chert, as well as a small flake and a retoucher – a unique pressure flaker found nowhere else in the world – that he used to work chert?

... the Renon earth pyramids are not made of stone, but of hard clay, and the only thing preventing their decay is their capstone?

... the Bozner quartz porphyry is a 270-million-year-old volcanic rock? To this day you can still see the edge of the caldera and the lava streams of the mighty volcano in the Bolzano basin.

... a great number of fossils, i.e. petrified shells and animal tracks, including dinosaur tracks, can be seen in the Bletterbach gorge – aka South Tyrol's Grand Canyon?

... a long time ago, the world-famous Dolomites were mighty coral reefs growing in the primeval tropical sea of Tethys? That's why there are all sorts of fossils to be found on these mountains.

... ore was mined for centuries in the South Tyrolean mountains, where valuable silver, copper, zinc and lead were extracted? The mines in Villandro, Ridanna and Predoi can still be visited.

... there is gold in South Tyrol's rivers and streams? However, it is only present in small traces, because there are no gold mines or veins in the Alps. If you would like to see the gold of the Alps, visit the Mineral Museum.

... ice can break stones? The water that penetrates into cracks can freeze and expand, causing even granite – one of the hardest types of rocks – to break. This can cause huge rockfalls.

... there is a stone town here in South Tyrol? It extends at the foot of Mt. Sassolungo and bears witness to a huge rockfall that occurred a very long time ago.









