



# RÜGENS SCHÄTZE AM KREIDESTRAND

FÜR KLEINE UND GROSSE FOSSILIEN-SAMMLER



# IMPRESSUM

**Copyright  
Ohmuthies Welt**  
Haidweg 28  
25938 Wyk auf Föhr  
in Kooperation mit dem  
Kinderbuchverlag  
**Biber & Butzemann**  
Geschwister-Scholl-Str. 7  
15566 Schöneiche  
[www.biber-butzemann.de](http://www.biber-butzemann.de)

## 3. Auflage, November 2017

Alle Rechte vorbehalten. Die vollständige oder auszugsweise Speicherung, Vervielfältigung oder Übertragung dieses Werkes, ob elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie oder Aufzeichnung,

ist ohne vorherige Genehmigung des Verlags urheberrechtlich untersagt.

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

**Druck- und Bindearbeiten: Printing Solutions**

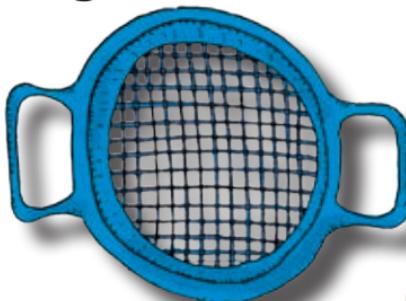
**ISBN: 978-3-942428-07-1**

# INHALTSVERZEICHNIS

Seite 4	Werkzeuge zum Sammeln
Seite 5-6	Wo befinden wir uns eigentlich?
Seite 7	Kap Arkona
Seite 8	Nun seid Ihr fast am Ziel!
Seite 9-11	Wo kommt denn nur die Kreide her?
Seite 12-13	Was man auf einer Schatzsuche nach Fossilien nicht machen darf!
Seite 14	Was sind denn nur diese Findlinge?
Seite 15-20	Muscheln oder Armfüßer?
Seite 21-25	Seeigel
Seite 26	Leuchtende Schätze
Seite 27-31	Donnerkeile
Seite 32-33	Seelilien
Seite 34	Kleinfossilien
Seite 35	Vor unserer Zeit
Seite 36-38	Schwämme
Seite 39-41	Korallen
Seite 42-43	Würmer
Seite 44	Schnecken
Seite 45	Ammoniten
Seite 46	Geradhorn
Seite 47	Dreilappkrebse
Seite 49	Moostierchen
Seite 51-55	Suchbilder
Seite 56-57	Weitere Lieblingsfundstellen

# Werkzeuge zum Sammeln

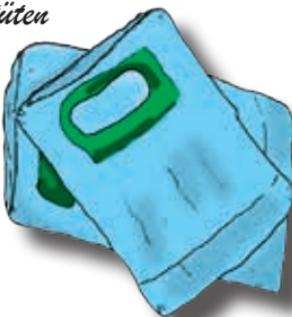
Sieb



kleine Lupe



Plastiktüten



Plastikeimer



Sitzkissen



kleine Schaufel



# WO BEFINDEN WIR UNS EIGENTLICH?

**Rügen** ist die größte Insel Deutschlands. Bekannt ist sie vor allem wegen der schönen Strände und eindrucksvollen Kreidesteilküsten.

An vielen Orten entlang der 574 Kilometer langen Küste kann man Fossilien finden. Man sollte stets mit offenen Augen die kleinen und großen Steine genauer betrachten.

Besonders im Herbst und im Frühjahr macht das Suchen viel Spaß und man hat oft Erfolg.

Ich persönlich finde am liebsten am Kap Arkona, dem nördlichsten Punkt der Insel, diese kleinen Schätze.



Ohmuthi Sammlerin



# Kap Arkona

**Die Koordinaten:**

54° 40' 47" Nord, 13° 25' 57" Ost



Es gibt drei wunderschöne Leuchttürme an der Ostseeküste von Kap Arkona. Der **Schinkelturm**, seit 1828 in Betrieb, der **Leuchtturm**, 1902 erbaut, und der **Marine-Peilturm**, der auf diesem Bild zu sehen ist. Er entstand im Jahre 1927. Bei guter Sicht kann man von diesem Turm aus ins bezaubernde Fischerdorfchen **Vitt** schauen.

**Die letzte Hürde** zu den Schätzen führt Euch über einige ungewöhnlich steile Treppen hinab zum Wasser. Aber **VORSICHT**, diese besonderen Stufen können nach einem kräftigen Regenschauer extrem rutschig werden. Vielleicht fragt Ihr Euch jetzt, wie viele Stufen es bis zu den Schätzen sind? Ich weiß es auch nicht! Ich war so atemlos, dass ich beim Zählen immer durcheinander kam. So habe ich es dann irgendwann aufgegeben.

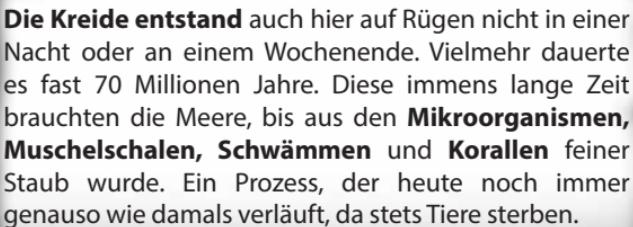
## NUN SEID IHR FAST AM ZIEL!

### Kleiner Tipp:

Runter geht's immer und wenn dann der Rucksack beim Raufsteigen zu schwer wird, einfach ein wenig schnaufend und kläglich jammern, schon übernehmen die Erwachsenen gern den Transport Deiner Wertsachen.

## WO KOMMT DENN NUR DIE KREIDE HER?

**Vor sehr langer Zeit** war die heutige Kreide noch ein Meer. Denn Kreide kann nur in einem Meer entstehen, in dem unendlich viele Kleinstlebewesen (Mikroorganismen) existieren. Aber auch Korallen, Schnecken, Muscheln und Schwämme lebten dort. Diese bestanden aus Kalziumkarbonat sowie Muskelfleisch. Wenn all diese Organismen starben, was blieb dann übrig? Natürlich die Außenhülle oder das Innenskelett. Weichteile sowie Fleisch wurden dagegen schnell von Fischen, Seeigeln oder anderem Getier zum Frühstück, Mittag und Abendessen verspeist.



**Die Kreide entstand** auch hier auf Rügen nicht in einer Nacht oder an einem Wochenende. Vielmehr dauerte es fast 70 Millionen Jahre. Diese immens lange Zeit brauchten die Meere, bis aus den **Mikroorganismen, Muschelschalen, Schwämmen** und **Korallen** feiner Staub wurde. Ein Prozess, der heute noch immer genauso wie damals verläuft, da stets Tiere sterben.



**Ein Vorgang**, der sich unaufhörlich wiederholte.

Steine, Muscheln und Mikroorganismen versanken im Meer. Schicht um Schicht bildete sich. Da fragt man sich doch, ob der Meeresspiegel nun gesunken oder die Kreide aus dem Meer empor gedrückt wurde.

Um eine befriedigende Antwort darauf zu geben, muss ich zuerst die drei wirklich großen Eiszeiten erwähnen.

Die Kraft des Eises ist ja dafür bekannt, Berge zu versetzen. Genau das tat es auch.

Das Eis nahm alles mit. Da verwundert es nicht, dass auch große Felsbrocken (**Findlinge** genannt) in der heutigen Kreide zu finden sind.

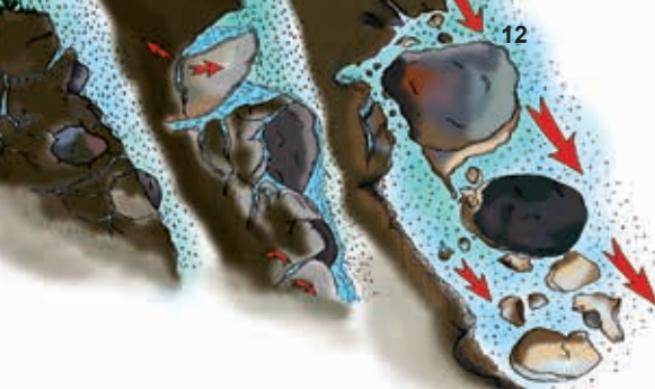


**Nun wisst Ihr:**

**Kreide besteht aus Kleinstlebewesen und mitgenommenen Steinen.**

**Unter anderem passte Folgendes:**

Während der großen Eiszeiten drückte das Eis die Kreide in Millionen von Jahren fest zusammen, bis sie richtig hart wurde. Dann schmolz das Eis, der Druck ließ nach (Eis ist ja schwer) und die noch vom Meer bedeckten Kreidefelsen wuchsen nach oben, während gleichzeitig der Meeresspiegel in Millionen von Jahren weiter sank. (Drückt mal einen Schwamm fest zusammen, wenn ihr ihn loslasst, wird er wieder groß.)



Ihr dürft nie zu nahe an den Steilhang gehen, nicht von oben und nicht von unten. Auch das Hop- sen, Tanzen sowie Toben solltet Ihr auf und unter der Steilküste unterlassen.

## Was man auf einer Schatzsuche nach Fossilien nicht machen darf:



Ich weiß, wie verlockend es sein kann, aber bitte bohrt keine Löcher in den Felsen, seien sie auch noch so klein. Brecht nichts heraus. Die Schätze kommen ganz von alleine zu Euch an den Steinstrand. Umherliegende Kreidestücke könnt Ihr natürlich gerne zermahlen, wenn es Eure Eltern erlauben. Denn Ihr müsst wissen, Kreide ist wirklich anhänglich.



**Regen, Sonne, Wind und Jahreszeiten** setzen den Kreidefelsen stetig zu. Mit der Zeit werden sie porös und brüchig. Einige Male im Jahr brechen große Stücke einfach vom Felsen ab. Wenn so etwas passiert, sollte sich niemand bei den Hängen aufhalten, denn es ist lebensgefährlich. Bleibt auf Euren Schatztouren also stets vorsichtig und achtet auf die **Warnschilder**.



**GEFAHR!**

**Durch Brandung und Regen** werden die herumliegenden Kreidestücke ausgewaschen. Zurück bleiben all die Schätze.

Die Natur selbst ist es also, die Euch die gefährliche Arbeit abnimmt. Ihr braucht die Kostbarkeiten am Ende nur noch aufzuheben und könnt Euch richtig freuen.

**Wir sind schließlich hier am Strand, um kleine Fossilien zu finden, und nicht, um von einem Stück Berg erschlagen zu werden.**

# WAS SIND DENN NUR DIESE FINDLINGE?

## Findlinge sind uralt.

Die meisten bestehen aus Kristallen, Mineralien oder Bruchstücken von Organismen (sedimentäre Gesteine) und sind mindestens zwischen 550 und 250 Millionen Jahre alt. Aber es gibt auch große Feuersteinknollen. Sie bestehen aus Kieselsäure. Durch die Eiszeiten mitgenommen, findet man diese Steine heute häufig in den Kreideabbrüchen.

**Bedenkt also**, mit dem Kalk fallen auch schwere Steine nach unten.



Kristallines Granitgestein

# MUSCHELN (Bivalvia) UND ARMFÜSSER (Brachiopoden)



**Immer wieder** entdeckt Ihr unter den Schätzen **Muscheln und Brachiopoden**. Brachiopoden? Aber was ist denn das?!

Im Grunde ist es ganz einfach, eine Muschel von einer Brachiopode (einem Armfüßer) zu unterscheiden.

**Ich sage Euch, wie es geht:** Nehmt die versteinerte Muschelschale und zieht gedanklich einen Strich durch die Mitte. Ist die eine Hälfte größer als die andere, dann habt Ihr eine Muschel gefunden.



**Findet Ihr hingegen** einen Armfüßer (Brachiopode) und zieht ebenfalls einen Strich durch die Mitte, dann seht Ihr zwei gleich große Hälften.



Muschel oder Armfüßer?



Muschel



**Armfüßer** sind eine eigene Tiergruppe. In der erdegeschichtlichen Vergangenheit kamen sie häufig vor.

Heute leben noch rund 60 verschiedene Arten dieser Gattung.

Der Name **Armfüßer** kommt daher, dass sie einen armähnlichen Stiel besitzen, der durch ein Loch aus dem vorderen Teil herausragt. Mit diesem Stiel halten sie sich am Meeresgrund fest.

Brachiopode



**Die Muscheln hingegen** haben statt eines Stiels einen richtigen Muskelfuß, mit dem sich viele Arten sogar am Meeresboden fortbewegen können. Wenn Ihr mal die Möglichkeit habt, an eine lebende Miesmuschel zu kommen, dann könnt Ihr dies mit etwas Glück beobachten.



# RÜGENS SCHÄTZE AM KREIDESTRAND

**An der Küste** von Rügen werden durch Regen und Brandung Fossilien unterschiedlichster Größe, Art und Form aus der Kreide gewaschen.

**Diese Überbleibsel** aus der Urzeit warten nur darauf, von Euch entdeckt zu werden.

**Dieses Buch** soll Euch dabei unterstützen, die Schätze am Kreidestrand zu finden.

**Außerdem erfahrt Ihr** anschaulich, welche Tiere sich hinter Euren Funden verbergen.

ISBN 978-3-942428-07-1 € 4,50

9 783942 428071