

Saskia Gwinn

Vasilisa Romanenko

SPUREN
DER
URZEIT

PRESTEL

München • London • New York



INHALT

Geheimnisse im Meer	4
Geheimnisse im Eis	10
Geheimnisse im Wald	16
Geheimnisse im Dschungel	22
Geheimnisse der Berge	28
Geheimnisse am Himmel	34
Geheimnisse der Nacht	40
Geheimnisse im Boden	46
Auf der Suche nach Geheimnissen	52
Die Geheimnisse der Erde entdecken	58
Die Geheimnisse der Erde schützen	60
Glossar	62





Überall in der Natur
verbergen sich geheime Geschichten,
die nur darauf warten, von dir entdeckt zu werden.

Das Funkeln am Himmel erzählt von der Geburt der Erde,
als alle Lebewesen aus einer Wolke Sternenstaub entstanden ...

Unter deinen Füßen schlängeln sich Würmer, die von der Zeit berichten
können, in der die Dinosaurier verschwanden ...

Die Muscheln am Strand tragen die Abenteuer von Tieren in sich,
die vor langer Zeit dort lebten ...

In den Ozeanen hüten die Korallenriffe geheime Aufzeichnungen
über das Wetter in der Vergangenheit ...

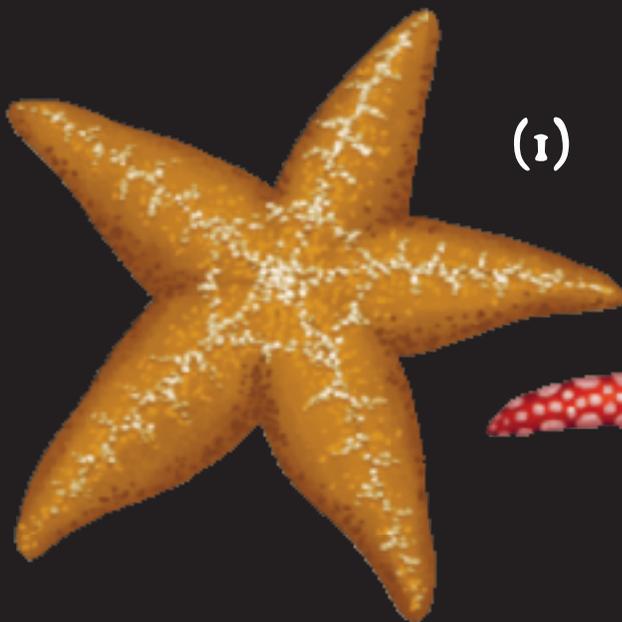
In den Wäldern und Meeren, im Eis und im Himmel, in den Bergen,
im Boden, bei den Vögeln und anderen Tieren finden wir geheime
Geschichten. Sie erzählen von der Zeit, als Wale an Land lebten, Robben
noch keine Flossen hatten, Salamander so groß wie Autos und Vögel die
gefährlichsten Lebewesen der Erde waren – nämlich Dinosaurier.

Wenn du genau hinsiehst, wirst du sie entdecken – sie rauschen in
den Bäumen und leuchten am Himmel, sie sind in der Erde vergraben
oder wehen mit den Blättern im Wind ...

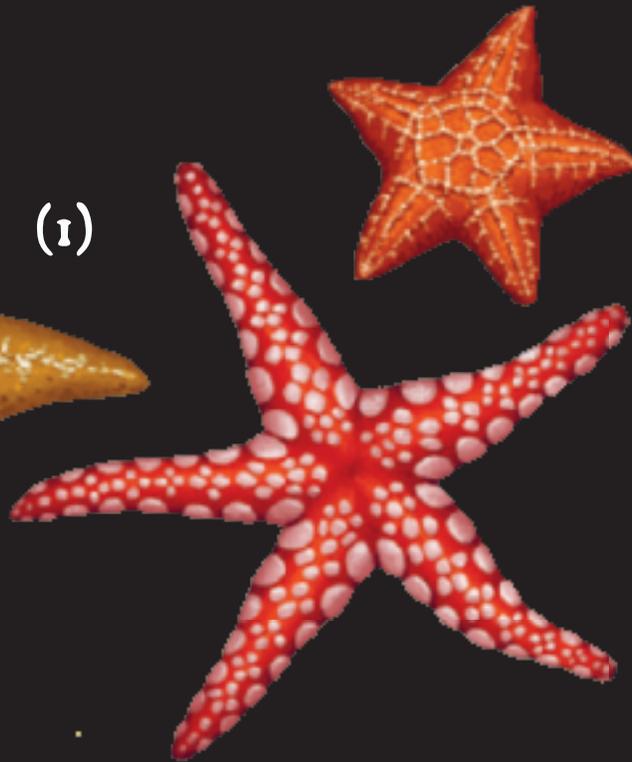
... die geheimen Geschichten der Natur.

Geheimnisse im Meer

In unseren Meeren tummeln sich zahlreiche große und kleine Lebewesen. Spektakuläre Seesterne tapsen mit ihren kleinen Füßen von Fels zu Fels. Erstaunliche Quallen leuchten in der Dunkelheit, und geschickt schnappen sich Haie ihre Beute. Die Unterwasserwelt gleicht einem unglaublichen Museum und die Tiere und Pflanzen, die dort leben, sind der Schlüssel zu seinen geheimen Geschichten. Unter den Wellen liegen fossile Überreste uralter Lebewesen und farbenprächtige Korallenriffe, die uns Aufschluss über das Klima der Erde in früheren Zeiten geben. Viele Rätsel wurden schon gelöst, aber es gibt noch einiges zu erforschen ...



(1)



(2)



(1) Seesterne

Seesterne benutzen ihre Arme, um sich im Meer von einem Unterschlupf zum anderen zu bewegen. Dazu füllen sie ihre winzigen Röhrenfüßchen, die sich unter jedem Arm befinden, mit Meerwasser. Manche Wissenschaftler glauben, dass Seesterne Nachfahren der federarmigen Seelilien sind, die mit ihren Stielen am Meeresboden verankert sind. Man hat fünfstrahlige federartige Fossilien mit Stielen gefunden, die mehrere 100 Millionen Jahre alt sind. Sie könnten die urzeitlichen Verwandten der Seesterne sein. Damals, als noch alles Leben auf der Erde im Meer stattfand, hätten sie ihr Zuhause mit furchteinflößenden Seemonstern, wie Seeskorpionen, geteilt, die so groß wie Menschen waren.

(2) Qualle

Leuchtend treiben die Quallen mit ihren langen Tentakeln im Ozean. Sie bestehen zu 95 Prozent aus Wasser, haben durchsichtige Schirme und giftige Nesselzellen, aber weder Knochen noch Lunge, Gehirn oder Herz. Als Forscher diese außergewöhnlichen Tiere untersuchten, kamen sie zu neuen Erkenntnissen über die Vergangenheit. Sie entdeckten ein Geheimnis über den Schlaf. Fast alle Tiere schlafen, weil sich ihr Gehirn erholen muss, aber Quallen schlafen auch, obwohl sie gar kein Gehirn besitzen. Daher wissen wir, dass urzeitliche Tiere schon geschlafen haben könnten, bevor sie überhaupt ein Gehirn entwickelt haben.