

dtv

Reihe Hanser

MARCUS SEDGWICK

GHOSTS
OF
HEAVEN

Roman

Aus dem Englischen von
Reinhard Tiffert

dtv

**Ausführliche Informationen über
unsere Autoren und Bücher
www.dtv.de**

Marcus Sedgwick in der *Reihe Hanser*:

Rot wie Blut – Weiß wie Schnee (dtv 62393)
Der Todeskuss (dtv 24807)
Revolver (dtv 24843)
Weiße Krähe (dtv 24884)
Sieben Monde (dtv 65007)
Das Glück ist blind (aber nicht unsichtbar) (dtv 65021)



2017 dtv Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, München
© Marcus Sedgwick 2014

Titel der Originalausgabe: 'The Ghosts of Heaven'
(Indigo [2014], an imprint of the Hachette Children's Group
and published by Hodder and Stoughton Limited.

An Hachette UK company)

Alle Rechte der deutschen Ausgabe:

© Carl Hanser Verlag München 2017

Umschlag: Katharina Netolitzky/dtv unter Verwendung zweier Fotos:

Stairs © Niar/Shutterstock

Ocean: © ChrisVanLennepPhoto/Shutterstock

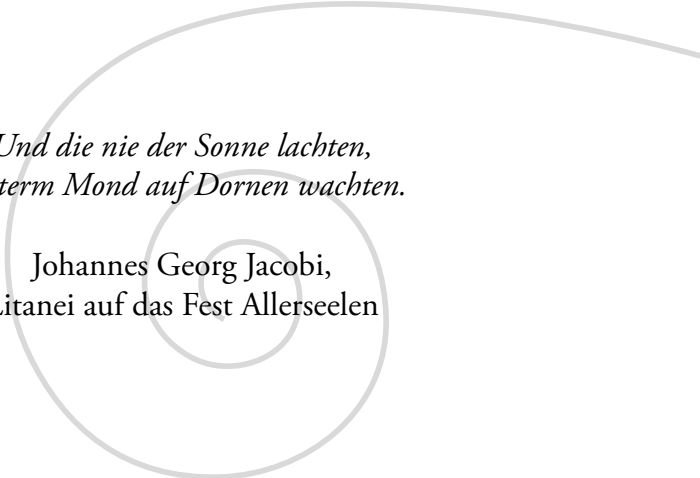
Gesetzt aus der Adobe Garamond 11,75/14

Satz: Fotosatz Amann, Memmingen

Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

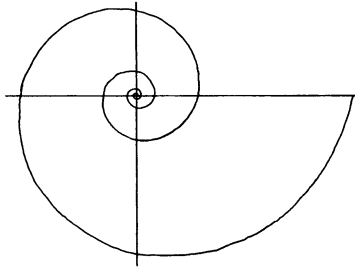
Gedruckt auf säurefreiem, chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany · ISBN 978-3-423-65027-4



*Und die nie der Sonne lachten,
Unterm Mond auf Dornen wachten.*

Johannes Georg Jacobi,
Litanei auf das Fest Allerseelen



Spirale (*Nomen femininum*)

Aus dem lateinischen spira und dem griechischen speira, »ein schneckenförmiges Gebilde«.

Aus dem proto-indoeuropäischen sper, »drehen«, »winden«.

1.

Eine spiralförmige Linie, eine Bewegung oder ein Gegenstand gleicher Gestalt.

2.

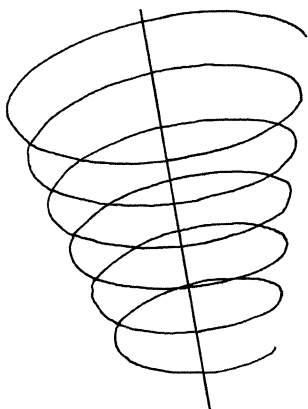
Eine zweidimensionale Kurve, die in immer weiter werdenden Abständen um eine Mitte läuft.

3.

Ein ständiges Steigen oder Fallen, z. B. der Warenpreise.

4.

Spiralfeder, spiralisches Metallteil in technischen Vorrichtungen.



Helix (*Nomen femininum*)

Aus dem lateinischen helix, »Windung«, »Spirale«.

Aus dem griechischen helix, zu dem Verb eilein, »drehen, winden, wickeln«.

Aus dem proto-indoeuropäischen wel-ik, aus der Wortwurzel wel-, »drehen, sich drehen«.

1.

Eine schraubenförmige Windung.

2.

Eine Kurve, die sich mit einer bestimmten Steigung um einen runden Zylinder windet. Die Helix wird zu einer Geraden, wenn man sie in der Ebene abwickelt.

Einleitung

Generationen von Sternen sind entstanden und wieder vergangen.

Vor rund 4,6 Milliarden Jahren geht ein Stern in einer Supernova unter. Die daraus entstehende Druckwelle trifft eine riesige Molekülwolke aus Staub und Gas, einen sogenannten interstellaren Nebel. Die Ausdehnung dieses Nebels ist mit Worten nicht zu beschreiben. Nur Zahlen können das; ein Lichtteilchen brauchte fünfundsiebzehn Jahre, um ihn zu durchqueren.

Die Druckwelle löst eine Reaktion in dem Nebel aus; die Staubpartikel in seinem Innern ziehen sich an. Sie stoßen zusammen und haften aneinander. Unter der Wirkung der Schwerkraft verdichtet sich immer mehr Materie, sodass nun ein kleiner Teil der Molekülwolke sich zusammenballt und sich zu drehen beginnt. Im Verlauf der nächsten 100 000 Jahre entsteht durch die vereinigten Kräfte von Gravitation, Druck, Magnetismus und Rotation das Sonnensystem. Der Großteil der Materie bildet im Mittelpunkt der sich drehenden Scheibe ein Zentralgestirn, die Sonne. Um sie herum drehen sich gewaltige Gas- und Staubwolken, aus denen im Lauf vieler Zehntausend Millionen Jahre die Planeten entstehen.

Zu dieser Zeit ist das Sonnensystem ein chaotischer Wirbel aus felsigen Planeten, riesigen Gaswolken, Monden und Asteroiden, die alle durch die von der Entstehung der Sonne übrig gebliebenen Staub- und Gaswolken rasen. Dabei kommt es zwangsläufig auch zu Kollisionen.

Vor etwa 4,5 Milliarden Jahren wird die gerade erst entstandene Erde von einem gewaltigen Körper von der Größe des Planeten Mars getroffen. Theia, so der Name dieses Körpers, stößt unter einem schrägen Winkel mit der Erde zusammen. Der Großteil der Materie vereinigt sich mit der Erde. Theias eiserner Kern sinkt in den Kern der Erde, der ebenfalls aus Eisen besteht. Aber umfangreiche Bruchstücke der Kruste beider Planeten werden zurück in den Welt- raum geschleudert. Aus ihnen wird einmal unser Mond entstehen.

Der Zusammenprall mit Theia wird weit reichende Folgen für unsere Existenz haben.

Das Sonnensystem badet in elektromagnetischer Strahlung, die von der Sonne ausgeht. Diese Strahlung ist tödlich für die meisten Formen des Lebens, vor allem für das menschliche Leben. Doch nach dem Zusammenprall mit Theia ist der Erdkern eisenhaltiger und so groß geworden, dass er heiß und flüssig bleibt. Im Innern der Erde wälzen sich Ströme, die zusammen mit der hohen Drehgeschwindigkeit der Erde für ein starkes Magnetfeld sorgen. Diesem Magnetfeld ist es zu verdanken, dass der Großteil der Strahlung abgewiesen wird und die geladenen Teilchen teils zurück in den Weltraum geschleudert, teils an den Magnetlinien zu den Polen der Erde abgeleitet werden, wo sie mit der Atmosphäre zusammenstoßen und das Nordlicht und seinen Gegenpart im Süden hervorrufen.

Der Aufprall von Theia bringt die Erde auch ins Tummeln, sodass sich die Rotationsachse nun leicht neigt. Dieser Neigung verdanken wir die vier Jahreszeiten Frühling, Sommer, Herbst und Winter. Seit der Kollision haben wir ferner mit dem Mond einen ständigen Begleiter, der die Bewegung der Erde stabilisiert. Ohne ihn wäre der Wech-

sel der jahreszeitlichen Temperaturen viel dramatischer, extreme Hitze und bittere Kälte hätten die Existenz des Menschen unmöglich gemacht.

Eine Periode relativen Friedens folgt, bis dann vor rund 500 Millionen Jahren die Schwerkraft von Jupiter und Saturn nicht nur andere Planeten des Sonnensystems wie Neptun und Pluto weit in den Weltraum hinausschiebt, sondern auch die große Zahl der Asteroiden in ihren Umlaufbahnen maßgeblich beeinflusst. Viele werden ins All hinausgeschleudert, aber andere gelangen auch ins Innere des Sonnensystems, wo sie auf Mond und Erde treffen.

Unter immer neuen Kollisionen mit Asteroiden erhöht sich die Temperatur auf der Erdoberfläche so stark, dass Felsen schmelzen und unser Planet sich höllenartig erhitzt. Doch das letzte schwere Asteroidenbombardement kommt relativ rasch an sein Ende. Darauf folgt eine Serie von minder heftigen Zusammenstößen mit Eiskometen und -asteroiden. Die aus den äußeren, kalten Regionen des Sonnensystems stammenden Körper bringen Wasser auf die Erde, aus dem einmal die Meere entstehen werden. Mit dem Wasser bringen sie auch die ersten Bausteine des organischen Lebens.

Das letzte schwere Bombardement hätte jedes Leben auf der Erde auslöschen müssen, doch die frühesten Formen des Lebens, die auf der Erde gefunden wurden, Zellen ohne Zellkern, sogenannte Prokaryoten, stammen aus der Zeit unmittelbar nach diesem kosmischen Bombardement.

Und der Zusammenprall mit Objekten aus dem All hat kein Ende.

So wird vermutet, dass die Zeit der Saurier vor rund 65 Millionen Jahren als Folge der Kollision der Erde mit einem Asteroiden mit einem Massensterben endete. Auch

in der Menschheitsgeschichte belegen Ereignisse wie die Tunguska-Explosion von 1908 und der Meteor von Tscheljabinsk von 2013, dass die Gefahr aus dem All nicht vorüber ist. Bei einer Kollision mit einem hinreichend großen Asteroiden würde so viel Staub in die Atmosphäre eindringen, dass die Sonne auf Jahre verdunkelt bliebe. Das hätte den Niedergang der Vegetation und das Aussterben der Lebewesen, die von Pflanzen abhängen, zur Folge. Von allen Tier- und Pflanzenarten, die jemals auf der Erde gelebt haben, sind vermutlich 99,9 Prozent heute ausgestorben.

Doch irgendwann nach dem Aussterben der Saurier fanden die Säugetiere Wege, zu überleben und sich zu entwickeln, bis schließlich 4,598 Milliarden Jahre nach der Entstehung der Erde der Mensch seinen Auftritt hat.

Wir haften an der Oberfläche unseres Planeten; wir leben die meiste Zeit in einer dünnen Hülle aus Gasen, die wir ein- und ausatmen. Wir stehen auf einem kugelförmigen Planeten aus Gestein, der durch das Weltall rast und sich um die Sonne dreht. Aber unser Weg durch das All ist nicht kreisförmig, denn die Sonne selbst bewegt sich ebenfalls. Sie strebt aus dem Zentrum der Galaxie hinaus, denn das Universum dehnt sich aus. Die Gestalt der Bahn, die wir bei unserem Flug durch den Raum beschreiben, ist weder eine Linie noch ein Kreis. Wir müssen uns vorstellen, dass sich die Erde auf einer dreidimensionalen Spirale, bekannt als Helix, durch das All bewegt.

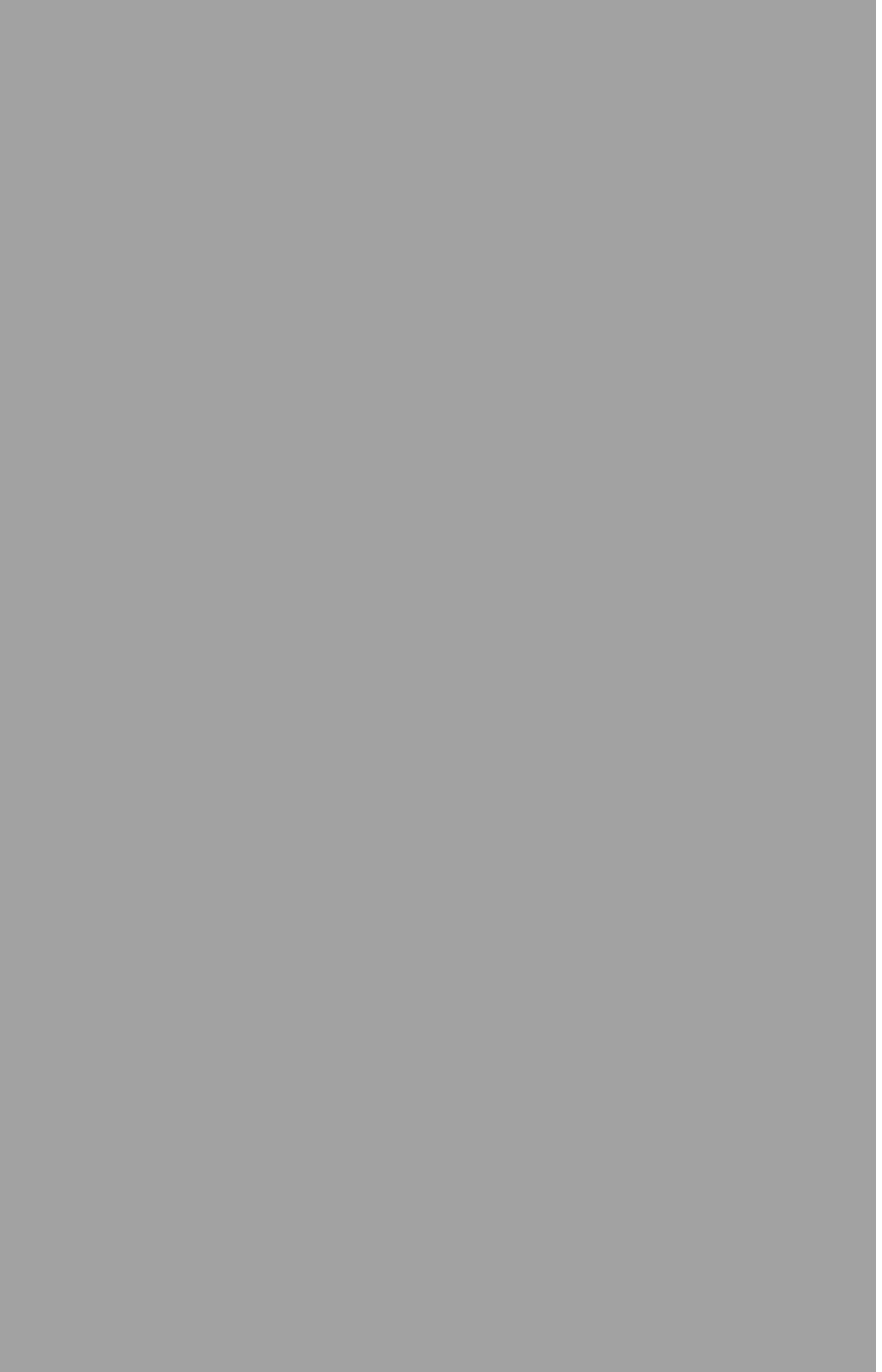
Die folgende Geschichte besteht aus vier Teilen. Man kann sie in beliebiger Reihenfolge lesen, die Geschichte entfaltet sich in jedem Fall. Die vier Teile sind hier in einer von vier-

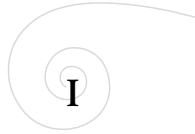
undzwanzig möglichen Kombinationen angeordnet. Zusammen ergeben sie einen Sinn, aber dem Leser steht es frei, in einer anderen Reihenfolge vorzugehen und einen anderen Sinn zu finden.

Marcus Sedgwick

Hadstock

Mai 2014





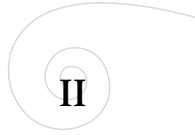
*Sie ist diejenige, die vorangeht,
wenn andere zurückbleiben.
Sie schreitet in die Dunkelheit,
wenn andere ängstlich im Licht kauern.
Sie wird allein die Höhle betreten,
die brennende Fackel in der Hand
und Feuer im Kopf.*

*Sie wandert mit ihren Leuten,
klettert neben dem Wasserfall hinauf.
Den Fels hinauf, neben dem das Wasser donnert.
Hinauf, während Licht
durch kühle grüne Blätter tanzt,
des Sommers Licht und Luft.*

*Sie kommen von weit her,
ihnen schmerzen Füße und Rücken,
doch an Halten ist nicht zu denken,
denn auch die Tiere halten nicht.*

*Beim Anstieg im Fels
sehen sie die Tiere nicht,
aber sie wissen, dass sie da sind.
In Gedanken sehen sie das Rotwild:
die Hufe, das Fell, die Herzen.
Die Geweihe der Hirsche,
umgeben von Kühen mit ihren Jungtieren.*

*Tag für Tag ziehen sie langsam
auf dem langen Pfad ins Tal,
während die Leute den Wasserfall erklimmen,
um sie dann, bewehrt mit Pfeilen und Speeren,
im Tal zu erwarten.*



*Nur einmal tritt sie fehl,
ihr nasser Fuß gleitet auf dem bemoosten Fels aus,
Wasser gischtet neben ihr
und benetzt ihr den Nacken.
Das Gesicht nah an der Felswand,
fällt ihr Blick auf einen Farnwedel.
Eine junge Pflanze wächst aus der Ritze,
Ihre Spitze biegt sich,
kräuselt sich
in immer engeren Windungen
kleiner und kleiner werdend,
endlos, so scheint es.
Sie starrt gebannt,
endlos, so scheint es,
bis eine Hand sie ergreift
und ihr wieder Tritt verschafft.*

*Der Wasserfall donnert,
und sie sind taub.
Wie erschlagen von seinem Tosen
klettern sie schweigend weiter
bis ins letzte Lager des Jahres,
in den Bäumen unter der Felswand,
wo droben das Dunkel der Höhle liegt,
in der der Zauber geschehen wird.*

Dort droben muss der Zauber geschehen.



*Mit ihren Gedanken ist sie schon in den Höhlen,
mit dem Körper aber bei ihren Leuten
beim Herrichten des Herbstlagers.*

*Durch die Bäume schimmert der See,
der sich im Wasserfall ergießt.
Der große See, über den sie fahren werden,
um im Morgenrauen dem Wild zu begegnen.*

*Die meiste Zeit schweigen sie,
sprechen mit den Händen
wie mit der Zunge.
Eine Handbewegung: Mach dies.
Mach das, geh dorthin; die zeigende Hand.
Komm her, setz dich. Auch die Gesichter reden.
Im Übrigen wissen sie, was zu tun ist.
Alle wissen es, Alte wie Junge,
jeder strengt sich an, tut mit.
Männer und Frauen, Jungen und Mädchen
Nur die ganz Kleinen arbeiten nicht,
ganz Alte gibt es gar nicht.*

*Seit zwei Sommern hat sie ihre Blutung;
bald wird sie ihren Leuten Nachwuchs
schenken.
Bisher ist das nicht geschehen,
obwohl sie schon bei Männern gelegen hat,*