

Andreas Burkert  
Helmut Hetznecker  
Philipp A. Schoeller

# Fragile Welt

Wie die Menschheit globale  
Naturkatastrophen überleben kann

Mit besonderem Dank für die Fachberatung  
im Kapitel Pandemien an Prof. Dr. Wolfgang Neubert,  
Experte für molekulare Virologie am  
Max-Planck-Institut für Biochemie, München

Herbig

Besuchen Sie uns im Internet unter:  
[www.herbig-verlag.de](http://www.herbig-verlag.de)  
[www.fragileworldfoundation.org](http://www.fragileworldfoundation.org)

© 2009 by F. A. Herbig  
Verlagsbuchhandlung GmbH, München  
Alle Rechte vorbehalten  
Umschlaggestaltung: Wolfgang Heinzel  
Herstellung und Satz: VerlagsService Dr. Helmut Neuberger  
& Karl Schaumann GmbH, Heimstetten  
Gesetzt aus der 11,5/14,5 Punkt Minion  
Drucken und Binden: GGP Media GmbH, Pößneck  
Printed in Germany  
ISBN 978-3-7766-2617-9

# Inhalt

## Naturkatastrophen und ihre Folgen

Eine Einführung ..... 7

1. Ein finsternes Szenario ..... 7

2. Unser Weltbild im Wandel ..... 15

## Meteoriten

Die Bedrohung aus dem All ..... 21

1. Fürs Erste knapp vorbei ..... 21

2. Die Wiege der Asteroiden ..... 32

3. Die Erde im Kreuzfeuer ..... 39

4. Auf der Suche nach NEOs ..... 53

5. Abwehrmöglichkeiten gegen Asteroideneinschläge ..... 71

6. Kommunikation und Zuständigkeiten im Ernstfall ..... 82

7. Visionen ..... 90

## Vulkane, Beben, Tsunamis

Die Gefahren aus dem Inneren der Erde ..... 93

1. Der ruhelose Planet ..... 93

2. Naturschönheiten mit feurigem Innenleben ..... 105

3. Zerstörung ohne Vorwarnung: Erdbeben ..... 141

4. Tsunamis: die Bedrohung aus dem Meer .....	172
5. Schwachstellen und Visionen .....	186

## **Pandemien**

<b>Gefahren aus dem Reich der Mikroben .....</b>	<b>190</b>
1. Die Spanische Grippe .....	190
2. Mikroben und ihre Strategie .....	203
3. SARS: Der Beinahe-Ernstfall .....	217
4. Von Menschen und Vögeln: Grippeviren .....	244
5. Vor dem Ernstfall: Sind wir gewappnet? .....	257
6. Von Menschen und Schweinen: Protokoll einer neuen Seuche .....	276
7. Prävention: Ziele und Schwachstellen .....	284

## **Prävention als globale Verantwortung .....**

1. Naturkatastrophen im dritten Jahrtausend .....	291
2. Eine Kultur der Prävention schaffen .....	301

## **Anhang .....**

Dank .....	310
Anmerkungen .....	312
Literaturverzeichnis .....	314