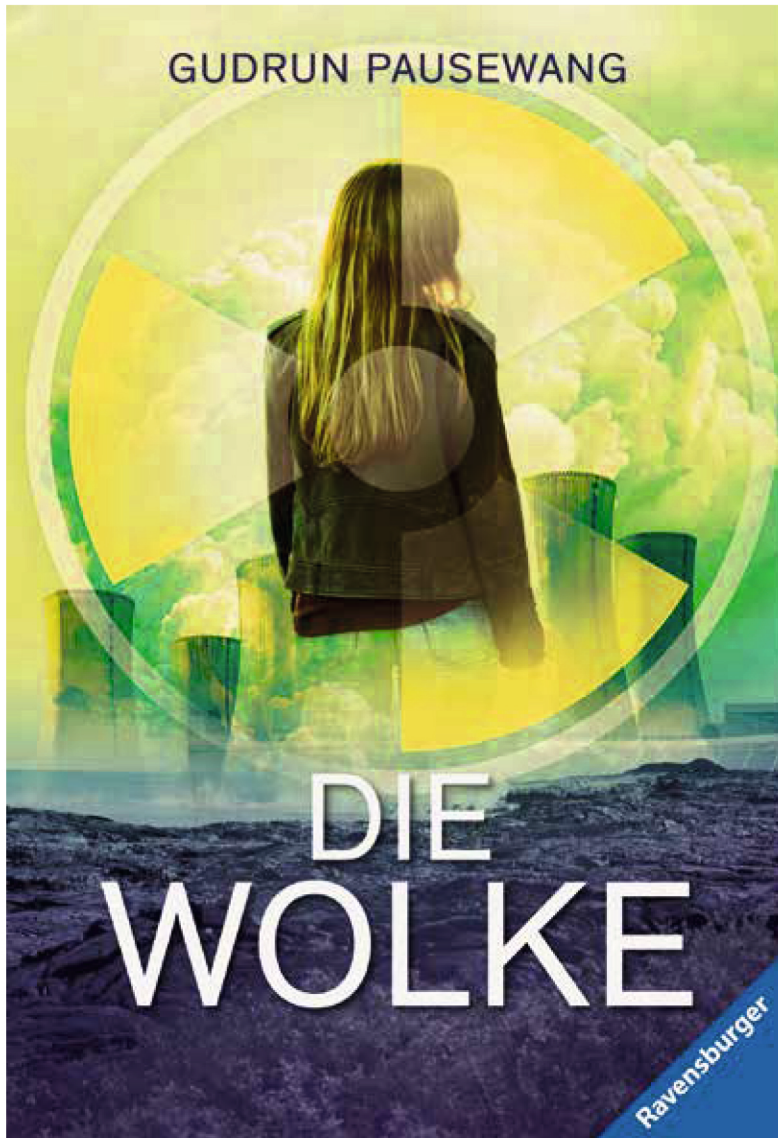


# Materialien zur Unterrichtspraxis

Herausgegeben von Dr. Birgitta Reddig-Korn



Was niemand wahrhaben wollte, passiert. Deutschland erlebt einen Super-GAU: Die 14-Jährige Janna-Berta verliert ihre Familie, kommt ins Lazarett und kämpft ums Weiterleben.

Gudrun Pausewang  
Die Wolke  
ISBN 978-3-473-58014-9

## Thematik:

Atomkraft, Bewährung in einer Katastrophensituation, Identitätsfindung

**Methodik:** Problem- und produktionsorientierte Aufgabenstellungen, Material für einen halboffenen Literaturunterricht, fächerverbindendes Arbeiten u. a. mit den Fächern Erdkunde, Wirtschaft und Geschichte

Erarbeitet von Dr. Christopher Kern  
ab Klasse 7

Ravensburger

# Materialien zur Unterrichtspraxis



**Gudrun Pausewang**  
**Die Wolke**

## Inhalt

Im Atomkraftwerk Grafenrheinfeld kommt es an einem Maitag zu einem sogenannten Super-GAU, d. h. zum größten bis zu diesem Zeitpunkt anzunehmenden Unfall. In den umliegenden Städten und Gemeinden wird ABC-Alarm ausgelöst. Erst nach und nach wird klar, was vorgefallen ist.

Die vierzehnjährige Hauptperson Janna-Berta versucht allein mit ihrem jüngeren Bruder Uli von Fulda nach Schlitz, ihrem Heimatort, zu gelangen. Ihre Eltern und ihr jüngster Bruder sind derweil in Schweinfurt: Vater Hartmut Meineke nimmt an einer Tagung teil, die Mutter und der dreijährige Kai besuchen Großmutter Jo.

Der Mutter gelingt es, Janna-Berta telefonisch zu erreichen. Sie rät ihren Kindern zur Flucht nach Bad Hersfeld. Die beiden Geschwister machen sich mit dem Rad auf den Weg und geraten dabei in chaotische Situationen. Auf tragische Weise wird Uli auf einer Landstraße kurz vor Bad Hersfeld von einem Auto erfasst und ist sofort tot. Janna-Berta steht unter Schock. Eine junge Familie, die auf dem Weg nach Bad Hersfeld ist, kümmert sich um sie und nimmt sie im Auto mit.

Auch am Bahnhof von Bad Hersfeld herrschen tumultartige Verhältnisse, die zu einem Konflikt mit der helfenden Familie führen. Dieser Konflikt veranlasst Janna-Berta, zurück in das Katastrophengebiet zu laufen, inmitten eines verseuchten, wolkenbruchartigen Regens.

Sie wird zwar von jungen Leuten mit einem bunten Bus aufgegebelt und ein Stück mitgenommen,

beschließt dann aber, nicht weiter im Bus mitzufahren, sondern sich zu Fuß auf den Weg nach Schlitz zu machen. Nach kurzer Zeit zeigen sich jedoch bei ihr erste Strahlungssymptome und sie bricht völlig erschöpft am Straßenrand zusammen. Als Janna-Berta wieder zu sich kommt, befindet sie sich in einem Nothospital, das in einer Schule in Herleshausen eingerichtet worden ist (ab Kapitel 6). Hier verbringt sie die nächsten Wochen. In dem Hospital werden erste Strahlenkranke mit Fieber, Erbrechen und Haarausfall behandelt. Viele sterben, auch aufgrund unzureichender Katastrophenschutzpläne.

Unverseuchte Nahrung ist knapp geworden, die Preise schnellen hoch, Sperrzonen um den Reaktor werden eingerichtet und auf Flüchtende wird geschossen. Da Janna-Bertas Familie als tot gilt, holt Janna-Bertas Tante Helga, die Schwester des Vaters, ihre Nichte nach der Behandlung im Hospital nach Hamburg.

In den folgenden Kapiteln (9 bis 11) wird Janna-Bertas Hamburger Zeit im Frühsommer beschrieben. Sie geht wieder in eine Schule, u. a. mit weiteren Flüchtlingen. Unter diesen befindet sich auch ihr früherer Mitschüler Elmar, den sie zufällig trifft. Mit ihm ist sie viel zusammen, wohl auch, weil sie mit Tante Helga grundsätzliche Meinungsverschiedenheiten hat. So weigert sie sich z. B., eine Perücke zu tragen, wie ihre Tante das wünscht. Auch dass Tante Helga den Tod von Janna-Bertas Eltern und ihren Brüdern den Großeltern Meineke gegenüber verschweigen will, findet Janna-Berta nicht richtig.

Genau wie Janna-Berta versteckt auch Elmar seinen kahlen Kopf nicht. Zudem versucht er die Menschen auf der Straße und in Vorträgen mit den Gefahren bzw. Langzeitfolgen einer Strahlenerkrankung zu konfrontieren. Schließlich jedoch treibt ihn die Hoffnungslosigkeit in den Selbstmord, was Janna-Berta veranlasst, heimlich nach Wiesbaden zu gehen, zu Almut, der jüngeren Schwester ihrer Mutter. Sie und ihr Mann Reinhard sind Lehrer und wohnen nach ihrer Flucht von Hammelburg in einer kleinen Kellerwohnung. In diesem Wiesbadener Haushalt fühlt sich Janna-Berta geborgen (Kapitel 12 u. 13). Almut arbeitet für die neu gegründete „Notgemeinschaft der Atomgeschädigten“ und nimmt im Zuge dessen die beiden Kinder sowie die Großmutter einer ehemaligen, an Leukämie verstorbenen Kollegin auf.

Nach den Sommerferien – einer für Janna-Bertha fast friedlichen Zeit (Kapitel 14) – wird Anfang September die Heimkehr in die Sperrzone 3 möglich. Zur Einweihung des Hibakusha-Zentrums in Wiesbaden trifft Janna-Berta Lars, welcher sie damals, am Tag der Katastrophe von der Schule heimfuhr. Er erzählt ihr von Schlitz, wie friedlich und doch zugleich aus guten Gründen verlassen es ist. Sie entschließt sich hinzufahren.

Janna-Berta kehrt allein zurück (bis Kapitel 16). Auf ihrer Reise per Anhalter entdeckt sie tatsächlich Ullis Rad, seinen Teddy und im Feld seinen Leichnam, welchen sie begräbt. Mit dem Rad erreicht sie letztlich Schlitz. Beim Anblick der friedlichen Ortschaft keimt bei Janna-Berta Hoffnung auf. Hier findet sie wenigstens ihre Großeltern väterlicherseits.

Bald sitzen sie wieder wie früher beim Kaffee zusammen. Die Großeltern wissen noch nichts vom Tod der Eltern und der Brüder. Opa Hans-Georg geht gar von einer unnötigen „typisch deutschen“ Hysterie aus, bis Janna-Berta die Mütze vom Kopf zieht und zu sprechen beginnt.

## Didaktisch-methodische Überlegungen

### Bedeutung des Themas

Ausgangspunkt dafür, den technologie- und sozialkritischen Jugendroman „Die Wolke“ zu schreiben, war für Gudrun Pausewang der Reaktorunfall in Tschernobyl (Ende April 1986). Die Ohnmacht der Menschen in der Katastrophe damals, die Überschätzung menschlicher und technischer Möglichkeiten sowie politische Beschwichtigungen gegen-

über den Gefahren der Atomwirtschaft werfen bis heute Fragen auf, die jeden angehen; Fragen, die oftmals Sorge und immer wieder auch Wut hervorrufen und dabei persönliche Antworten erforderlich machen. In Kapitel sechs des Romans ist die Rede von dieser Wut, die auch Janna-Berta empfindet und die sich gegen die fatale Situation im Allgemeinen und den zuständigen Minister im Besonderen richtet.

Bis heute hat der Roman „Die Wolke“ weder hinsichtlich der Atomproblematik noch hinsichtlich der Notwendigkeit entschiedener Bürgerpartizipation an Aktualität eingebüßt – im Gegenteil: 2011, ein Vierteljahrhundert nach Tschernobyl, ereignete sich im japanischen Fukushima ein weiterer Super-GAU, eine noch größere atomare Katastrophe; diesmal ausgelöst durch gewaltige Naturkräfte. Die Verantwortlichen und Beteiligten haben heute viel genauere Kenntnisse über Zusammenhänge und technische Möglichkeiten. Doch zeigt sich, dass selbst solche Kenntnisse bei einer derartigen Katastrophe kaum etwas ausrichten können. Die Langzeitschäden einer atomaren Katastrophe sind nach wie vor nicht oder nur schwer vorherzusehen. Geändert haben sich allerdings politische Einschätzungen: Deutschland zeigt sich (auch international) als Vorreiter in der Diskussion um einen Atomausstieg.

### Einsatz der Lektüre und Fächerverbindungen

Im Rahmen der Arbeit mit „Die Wolke“ lassen sich sowohl persönliche als auch gesellschaftliche Fragen zur Nutzung von Kernenergie aufgreifen und gemeinsam durchdenken. Darauf aufbauend kann nach Folgerungen für den jeweils eigenen, individuellen Kontext gefragt werden.

Der Jugendroman ist vor allem in den Klassen 8 und 9 einsetzbar, bei einem hohen Anteil gemeinsamer Lektüre auch in Klasse 7. Bei der Behandlung des Romans in Klasse 10 bietet sich ein fächerverbindender Unterricht an, der wirtschafts-politische Prozesse in den Blick nimmt.

Für die Auseinandersetzung mit dem Nutzen und den Gefahren der Atomkraft bietet sich grundsätzlich ein Unterricht an, welcher das Leitfach Deutsch mit anderen Fächern verbindet:

- Im Fach *Deutsch* lassen sich Zugänge zum Genre des Jugendromans schaffen. Dabei können Aufbau und gestalterische Elemente thematisiert werden. Auch Fragen zum Begriffsverständnis sowie ein kritischer Vergleich des Romans mit der Verfilmung sind möglich. Ein übergreifender Aspekt ist die Frage nach der Sittlichkeit des Menschen in der Katastrophe.

- Die Leistung des Faches *Physik* wäre etwa, Zusammenhänge der Kernenergie anschaulich zu machen. Weitere Aspekte sind etwa Energiebilanzen, Sicherheitsmaßnahmen sowie die Messbarkeit von Strahlung.
- Mögliche Fragestellungen in *Biologie* sind die Einwirkung von Strahlung auf den menschlichen Körper und ihre Folgen sowie notwendige Rettungsmaßnahmen.
- In *Geografie* kann der Weg Janna-Bertas nachverfolgt werden. Darüber hinaus ist es sinnvoll, die Verteilung von Kernkraftwerken, Endlagern und Vorkommen von Uran in Deutschland und der Welt zu besprechen.
- Im Unterricht der Fächer *Gemeinschaftskunde* und *Politik* wäre es u. a. denkbar, die Wirkmechanismen der Wirtschaft und der Medien in demokratischen Prozessen in den Blick zu nehmen. Auch die unterschiedlichen Bemühungen, alternative Energieträger und -formen zu realisieren, können thematisiert werden.
- *Ethik*, *Philosophie* oder *Religion* dienen einem Dialog über die Begrenztheit des Menschen, über das Verhältnis des Menschen zur Natur sowie über die moralische Verpflichtung dem Mitmenschen gegenüber.

Eine Zusammenführung der durch die Schülerinnen und Schüler zu erarbeitenden Teilthemen kann in bestimmten Phasen eines projektorientierten Unterrichts erfolgen.

## Projektorientierung

Die Arbeit mit der Lektüre „Die Wolke“ kann gut in einem fachübergreifend, projektorientierten Unterricht erfolgen, der im Kern als erziehender Unterricht zu verstehen ist. Dabei geht es um das Verhältnis und die Gleichzeitigkeit sachlicher Zusammenhänge und menschlicher Entscheidungen. Die Auseinandersetzung mit der Thematik sowie die Präsentation von Überlegungen, Ergebnissen oder Produkten sollen zu einem entschiedenen und in der Sache begründeten Handeln von Schülerinnen und Schülern erziehen. Dabei ist davon auszugehen, dass jeder, und sei es auch nur im eigenen, bescheidenen Rahmen, Energie sparen, alternative bzw. regenerative Energien nutzen und andere nachhaltig aufklären kann. Zum Einstieg in ein projektorientiertes, gruppenrelevantes Arbeiten mit der Thematik bietet sich u. a. die Methode der Strukturlegetechnik (nach D. Wahl) an (siehe Kopiervorlage 1).

## Aufbau der Unterrichtsmaterialien

Mithilfe der hier präsentierten Ideen soll ein Literaturunterricht ermöglicht werden, der dem bereits 1986 erstmals erschienenen Roman „Die Wolke“ gerecht wird. Es handelt sich bei „Die Wolke“ um ein problemorientiertes, gesellschaftskritisches und durch die neuesten Ereignisse und Entwicklungen in der Atompolitik auch äußerst aktuelles Jugendbuch. Aus diesem Grund steht beim vorliegenden Unterrichtsvorschlag weniger eine literarische, stilistische Analyse im Vordergrund, als vielmehr eine stark am Thema orientierte Bearbeitung. Es ist darüber hinaus naheliegend, dass bei dem Themenfeld Atomenergie und ihre Folgen, Wert auf eine fächerverbindende Umsetzung gelegt wird. Gleichzeitig soll ein möglichst individueller, nachhaltiger Leseprozess gewährleistet werden, der durch fachliche Informationen vorab gestützt wird. Die gemeinsame, abschließende Bearbeitung sichert die wichtigsten Aussagen und Ergebnisse. Die Unterrichtsreihe soll Raum schaffen für persönliche Stellungnahmen im Klassenverband bzw. die Grundlage für eine auf Fakten und Wissen beruhende Diskussion bilden.

Die hier vorgestellten Materialien gliedern sich in diesem Sinne in drei Teile, bezogen auf drei Phasen: Auf die Zeit *vor*, *während* und *nach* der Lektüre.

## Phase 1: Vor der Lektüre

Die Schüler bereiten sich gemeinsam im Unterricht auf das Thema des Buches vor. Hierbei wird Vorwissen aktiviert und Domänenwissen angelegt. Dies ist nötig, da nur so die Brisanz der Geschichte verstanden bzw. ein Transfer zur heutigen Lage in der Atompolitik hergestellt werden kann. Außerdem verhindert dieses Wissen, dass die im Buch geschilderte Katastrophe lediglich voyeuristisch wahrgenommen wird.

In dieser Phase können die Kopiervorlagen 1 und 2 eingesetzt werden, die sinnvoll aufeinander aufbauen, selbstverständlich aber auch einzeln genutzt werden können.

- KV1 beinhaltet ausgewählte Begriffe zum Thema Atomkraft. Dieses Arbeitsblatt wird immer an vier Schüler ausgegeben, die die Kärtchen ausschneiden und mit den darauf befindlichen Begriffen eine Struktur legen. Diese Struktur ist in der Gruppe auszudiskutieren. Begrifflichkeiten, die einzelnen Schülern nicht ganz klar sind, werden dadurch in der Diskussion in der Gruppe erläutert oder bleiben offen. Die entstandene



Struktur ist Grundlage für ein Unterrichtsgespräch zum Thema Atomkraft (Strukturlegetechnik).

- KV2 ist wie KV1 aufgebaut, nur dass hier in einer Art Glossar die Begriffe ausgeführt sind. Insofern wird KV1 durch KV2 ergänzt. Die Erläuterungen können den Begriffen nach dem Legen der Struktur zugeordnet werden. Ebenso können die Erläuterungen nur als Informationsmaterial bereitliegen, um einzelne unklare Begriffe in den einzelnen Gruppen schnell zu klären. In gemeinsamer Arbeit kann mit diesen Begriffen und Erläuterungen eine große Wandzeitung zum Thema Atomenergie erstellt werden, die sich durch Bilder, Zeitungsausschnitte, handschriftliche Notizen etc. noch erweitern lässt. Durch diese gemeinsame Vorarbeit ist der Grundstein für die objektive Auseinandersetzung mit der Thematik Atomkraft und dem Buch „Die Wolke“ gelegt.
- Auf der Seite 26 befinden sich verschiedene **Links zum Thema**, die seriös informieren. Diese Informationsquellen können von den Schülern vor dem Einstieg in die Lektüre genutzt werden. Darüber hinaus eignen sie sich auch als Grundlage für die Erarbeitung in der Gruppenarbeit bei Thema 5 und für die Erstellung der Wandzeitung.

## **Phase 2: Während der Lektüre**

Um einen individuellen Lese- und Verstehensprozess zu ermöglichen, soll das gesamte Buch innerhalb eines bestimmten Zeitraumes zu Hause oder in freien Lesezeiten gelesen werden.

Der hier in Form eines DIN-A5-Heftes angebotene **Leseleitfaden** unterstützt die Schülerinnen und Schüler in der Zeit der individuellen Lektüre. Dieser Leseleitfaden soll während der gesamten Lektüre begleiten. In ihm werden vorwiegend Fragen zum Text gestellt, deren Beantwortung dazu beiträgt, genau zu lesen, beim Lesen zu denken und somit das Textverständnis zu vertiefen. Auf diese Weise wird auch die gemeinsame Aufarbeitungsphase nach der Lektüre vorbereitet.

Der Leseleitfaden bündelt immer mehrere Kapitel. Die Leitfragen und Aufgaben folgen dem Verlauf der Geschichte.

## **Phase 3: Nach der Lektüre**

Nach der eigenständigen Lektüre findet ein gemeinsamer Austausch im Plenum statt, der aber zuvor nochmals in Gruppen vorbereitet wird. Jede Gruppe erhält ein Thema, das sich durch das ganze Buch zieht, zugeordnet (bzw. wählt sich ein

Thema aus). In der Gruppe sind Arbeitsaufträge zum jeweiligen Thema zu bearbeiten. Im Abschlussgespräch stellen die jeweiligen „Expertengruppen“ ihre Fragestellung und ihre Erarbeitung vor und versuchen ein Gespräch darüber mit der ganzen Klasse zu initiieren.

Die zu vergebenden Themen (siehe die zugehörigen Kopiervorlagen) sind:

- **Thema 1:** Katastrophe und Flucht
- **Thema 2:** Folgen der Atomkatastrophe
- **Thema 3:** Maßnahmen der Regierung/Kritik an der Politik
- **Thema 4:** Die Haltung der Betroffenen/Personenkonstellationen
- **Thema 5:** Fiktion versus Realität/Aktuelle Atompolitik der Bundesrepublik Deutschland

Nach dem Abschluss der Arbeit mit der Lektüre könnte gemeinsam der Film „Die Wolke“ angeschaut werden.

Die Kritiken zu diesem Film sind sehr unterschiedlich und es ist auf jeden Fall ratsam, den Film als Lehrkraft im Vorfeld anzusehen und dann über den Einsatz im Unterricht zu entscheiden. Eine eigene Kopiervorlage soll den Rezeptionsprozess bzw. die Verarbeitung des Films unterstützen.

# KV1

## Atomenergie verstehen: Wichtige Begriffe

- Arbeitet in kleinen Gruppen.
- Schneidet die Karten aus und bringt sie mit der Methode der Strukturlegetechnik in sinnvolle, aussagekräftige Zusammenhänge.
- Bezieht euch in euren Überlegungen auch auf den Atomunfall von Fukushima.
- Die Karten selbst können während der Gruppendiskussion immer wieder verschoben werden, es gibt keine allein „richtige“ Lösung.



|                  |               |                   |
|------------------|---------------|-------------------|
| ABC-Alarm        | Fallout       | Naturkatastrophe  |
| Brennstäbe       | GAU           | Öffentlichkeit    |
| Bürgerinitiative | Kernenergie   | Radioaktivität    |
| Druckbehälter    | Kernkraftwerk | Strahlenbelastung |
| Endlager         | Kühlwasser    |                   |

# KV2 – Blatt 1

## Wichtige Begriffe und ihre Erläuterungen



**ABC-Alarm** erfolgt u. a. in Form einer akustischen Alarmierung mit Sirenen. Die Buchstaben ABC stehen für atomare (A), biologische bzw. bakteriologische (B) und chemische (C) Bedrohung bzw. Verseuchung. Die Kurzform ABC kommt ursprünglich aus dem militärisch-strategischen Bereich und bezieht sich dort auf Waffen und Kampfmittel. Bei einem Atomunfall wirkt die in der Kernspaltung oder -fusion freigesetzte Energie ähnlich wie bei einem Atomwaffenangriff: Weite Gebiete werden durch Radioaktivität verseucht.

**Brennstäbe** enthalten Tabletten, sogenannte Pellets, mit einem Anteil des spaltbaren Uran-235 von 2 bis 5 Prozent. Brennstäbe werden mit Wasser gekühlt. Das bremst die anfangs sehr schnellen Neutronen so weit ab, dass die Kernspaltung ablaufen kann (Moderation). Die Leistung der Brennstäbe lässt sich mittels sogenannter Steuerstäbe regulieren. Beim Anfahren des Reaktors werden die Steuerstäbe langsam aus dem Reaktorkern zurückgezogen, zum Abschalten müssen sie vollständig hineingefahren werden.

**Bürgerinitiativen** sind spontane, zeitlich meist begrenzte, organisatorisch eher lockere Zusammenschlüsse einzelner Bürger, die sich außerhalb des normalen Parteiensystems einem konkreten Anliegen widmen. Ihnen geht es um die Lösung eines bestimmten Problems oder um die Bekämpfung eines Missstandes. Sie unterstützen Betroffene und ermuntern sie zur Selbsthilfe, organisieren konkrete Aktionen und versuchen für ein bestimmtes Thema öffentliches Interesse zu wecken und so politischen Druck auszuüben. Neben geplanten Flughafenerweiterungen oder Theaterschließungen war gerade die Kernkraftnutzung in der Vergangenheit immer wieder Gegenstand des Protestes von Bürgerinitiativen. (Vgl. [www.bpb.de/nachschlagen/lexika/handwoerterbuch-politisches-system](http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/handwoerterbuch-politisches-system))

**Druckbehälter** sind vor allem in Deutschland in Druckwasserreaktoren im Betrieb, z. B. in Brokdorf. Solche Reaktoren haben zwei Kühlkreisläufe (Primär- und Sekundärkreislauf). Im Primärkreislauf ist der Druck so hoch (etwa 150 bar), dass das Wasser auch bei über 300 Grad Celsius noch nicht kocht. Dieses superheiße Wasser erhitzt über einen Wärmetauscher das Wasser des Sekundärkreislaufes. Durch ein solches Zwei-Kreis-System wird erreicht, dass die radioaktiven Stoffe aus dem Reaktorkühlwasser auf den ersten Kühlkreislauf beschränkt bleiben und nicht die Turbine und den Kondensator verstrahlen. Das Wasser im Sekundärkreislauf verdampft. Der heiße Dampf wird über eine Turbine geleitet, die mit einem Generator gekoppelt ist. Hier wird der Strom erzeugt. Anschließend wird der Dampf im Kondensator wieder verflüssigt und in den Sekundärkreislauf zurückgeleitet. Im Siedewasserreaktor ist der Kühlkreislauf zwar weniger komplex, dafür jedoch können Dampfleitungen und Turbine radioaktive Ablagerungen enthalten, so beispielsweise in den Kernkraftwerken Krümmel (abgeschaltet) und Gundremmingen.

**Endlagerung** meint die Entsorgung von radioaktiven Abfällen in einer speziellen Einrichtung. Diese ist im Unterschied zu einem Zwischenlager u. a. dadurch gekennzeichnet, dass keine Überwachung, Kontrolle und Reparatur notwendig sein sollte. Ein Endlager, etwa in einem Salzstock, Bergwerk oder in vergleichbarer „sicherer“ geologischer Formation, stellt bis heute die einzige Möglichkeit dar, jahrhundertlang strahlenden Müll zu entsorgen. Vorgesehene Endlagerungen in Deutschland sind Gorleben, Schacht Konrad, Morsleben und Asse.

# KV2 – Blatt 2

## Wichtige Begriffe und ihre Erläuterungen



**Fallout** (englisch) meint in diesem Zusammenhang radioaktiven Niederschlag, der nach einer Kernwaffenexplosion oder nach einem schwerwiegenden Kernreaktorunfall entsteht. Beim Unfall in die Atmosphäre gelangter, radioaktiv verstrahlter Staub verteilt sich – von vorherrschenden Winden abhängig – in verschiedenen Schichten mit verschiedenen Geschwindigkeiten und Richtungen über einer sogenannten Falloutfläche, die auch als Schadfahne bezeichnet wird. Um den lebensbedrohlichen Anteil der Falloutfläche nach dem Atomunfall in Fukushima wurde eine 20 Kilometer durchmessende Sperrzone eingerichtet, aus welcher die Menschen evakuiert worden sind.

**GAU** ist eine Abkürzung für „Größter anzunehmender Unfall“. Sicherheitssysteme eines Kernkraftwerkes müssen so ausgelegt sein, dass ein solcher GAU beherrschbar bleiben kann, d. h. für die Umwelt nicht bedrohlich ist oder wird. Bei einem Super-GAU geht man von einem (Atom-)Unfall aus, der über eine den Menschen bisher bekannte und technisch beherrschbare Störung hinausgeht. In der Reaktorsicherheit wurde dafür der GAU-Begriff durch das Konzept der Auslegungsstörfälle abgelöst. Als schwere Störfälle gelten z. B. Sellafield (Großbritannien 1957), Harrisburg (USA 1979) und Fessenheim (Frankreich 2012). Als Super-GAU bezeichnet man nicht mehr beherrschbare Störfälle wie z. B. Tschernobyl (Ukraine, damals zur Sowjetunion gehörend, 1986) und Fukushima (Japan 2011).

**Kernenergie**, auch als Atomenergie bezeichnet, wird durch eine kontrollierte Kettenreaktion im Kernreaktor gewonnen: Durch die Spaltung schwerer Atomkerne, durch die eigentliche Kernspaltung also, wird die sogenannte Kernbindungsenergie frei. Solche Primärenergie ist z. B. in Uran gespeichert. Kernenergie ist Grundlage für die Sekundärenergie Strom.

**Kühlwasser** wird in einem Atomkraftwerk gebraucht, um die Temperaturen der Kernspaltung zu moderieren (d. h. zu kontrollieren) und so letztlich eine Kernschmelze zu verhindern. Eine solche Kernschmelze, bei der sich einige (partielle Kernschmelze) oder alle Brennstäbe im Reaktorkern übermäßig erhitzen und schmelzen, tritt ein, wenn die Reaktorkühlung und jede Notkühlung ausfällt. Eine Kernschmelze wird als schwerer Reaktorunfall eingestuft.

**Kernkraftwerke (KKW)**, umgangssprachlich auch als Atomkraftwerke (AKW) bezeichnet, sind im Grunde mit Kernreaktoren betriebene Dampfkraftwerke zur Umwandlung von Kernenergie in elektrische Energie.

**Naturkatastrophen** sind immer wieder ursächlich für Atomunfälle. In Fukushima kamen verschiedene Ursachen zusammen, die zu einem Super-GAU führten, welcher bis heute nicht unter Kontrolle ist. Hier zeigt sich die Unberechenbarkeit und Gewalt natürlicher Kräfte wie z. B. Seebeben und Tsunami, gegen die der Mensch trotz aller Vorsicht und trotz des wissenschaftlichen Fortschritts machtlos erscheint. Weitere Ursachen für Atomunfälle können technische Mängel, menschliches Versagen bzw. Aggression (z. B. ein Luftangriff auf ein Atomkraftwerk) sein.

**Öffentlichkeit** ist eine entscheidende Grundlage dafür, um innerhalb einer Gesellschaft (national u. international) vielgestaltige, argumentativ geführte Meinungsbildung zu ermöglichen. Politische Entscheidungen zur Energiewende, insbesondere die stärkere Berücksichtigung regenerativer Energien, gehen wohl auf schreckliche Bilder von Atomunfällen und auf Forschungsergebnisse, aber auch auf einen gewachsenen öffentlichen Druck zurück.

# KV2 – Blatt 3

## Wichtige Begriffe und ihre Erläuterungen



**Radioaktivität** ist die Eigenschaft bestimmter Atomkerne (Radionuklide) sich spontan, d. h. ohne äußere Einwirkung, in andere Atomkerne umzuwandeln. Dabei wird Energie in Form von Strahlung frei. Man spricht vom radioaktiven Zerfall. Ob natürliche oder künstliche Radioaktivität, die Wirkung auf lebende Organismen ist stark von der Intensität und Reichweite der Strahlung abhängig. Diese kann schädigen, in geringen Dosen aber auch Wachstum anregen.

**Strahlenbelastungen** durch Radioaktivität werden u. a. in Einheiten wie REM, SIEVERT und BECQUEREL gemessen. Die Abkürzung REM steht für die englische Bezeichnung roentgen equivalent man, eigentlich eine veraltete Einheit für Röntgenstrahlen, die seit Dezember 1985 im Bereich des Strahlenschutzes in Sv (SIEVERT) – nach dem schwedischen Physiker Sievert – angegeben wird:  $1 \text{ rem} = 0,01 \text{ J/kg} = 0,01 \text{ Sv}$ . Für die normale Bevölkerung beträgt die maximale Jahresdosis 1 mSv (ohne natürliche Strahlung und medizinische Maßnahmen). Die Einheit Bq (BECQUEREL) – nach dem französischen Physiker A. H. Becquerel – steht wiederum für die Aktivität einer radioaktiven Substanz bzw. eines Körpers. So können in Sv angegebene Strahlenbelastungen bei biologischen Organismen und Einheiten in Bq umgerechnet werden.

Nach der Reaktorkatastrophe im japanischen Fukushima am 11. März 2011 wurde dort verkündet, dass für Schulkinder in der Region Fukushima die Jahresbelastung mit bis zu 20 mSv als unbedenklich einzustufen sei. 20 mSv entspricht der Dosis einer Ganzkörper-Computertomografie und der nach deutschem Recht zulässigen Strahlenbelastung für beruflich damit arbeitende Personen pro Kalenderjahr. Für Mitarbeiter des Atomkraftwerkes wurde nach dem Vorfall die zumutbare jährliche Äquivalentdosis von 100 mSv auf 250 mSv erhöht.

Die Informationen beruhen auf Texten von:  
Brockhaus Bd. 1–6; Mannheim 2008  
[www.bpb.de](http://www.bpb.de)

## Die Autorin Gudrun Pausewang

Gudrun Pausewang wurde 1928 als ältestes von sechs Kindern in Wichstadt (Ostböhmen) geboren. Ihr Vater kam 1943 in Russland um und ihre Mutter musste nach Kriegsende allein mit sechs Kindern in den Westen fliehen.

Gudrun Pausewang arbeitete als Lehrerin an verschiedenen Schulen in Deutschland und Südamerika. So lehrte sie in Chile, Venezuela und Kolumbien. 1972, zwei Jahre nach der Geburt ihres Sohnes, kehrte sie endgültig nach Deutschland zurück. Hier unterrichtete sie bis 1989 an einer hessischen Grundschule. Im Ruhestand beendete sie ihr Germanistikstudium und promovierte 1998 an der Goethe-Universität Frankfurt/Main.

Gudrun Pausewang ist seit 1958 schriftstellerisch tätig. Sie hat – neben Romanen für Erwachsene – zahlreiche Kinder- und Jugendbücher veröffentlicht.

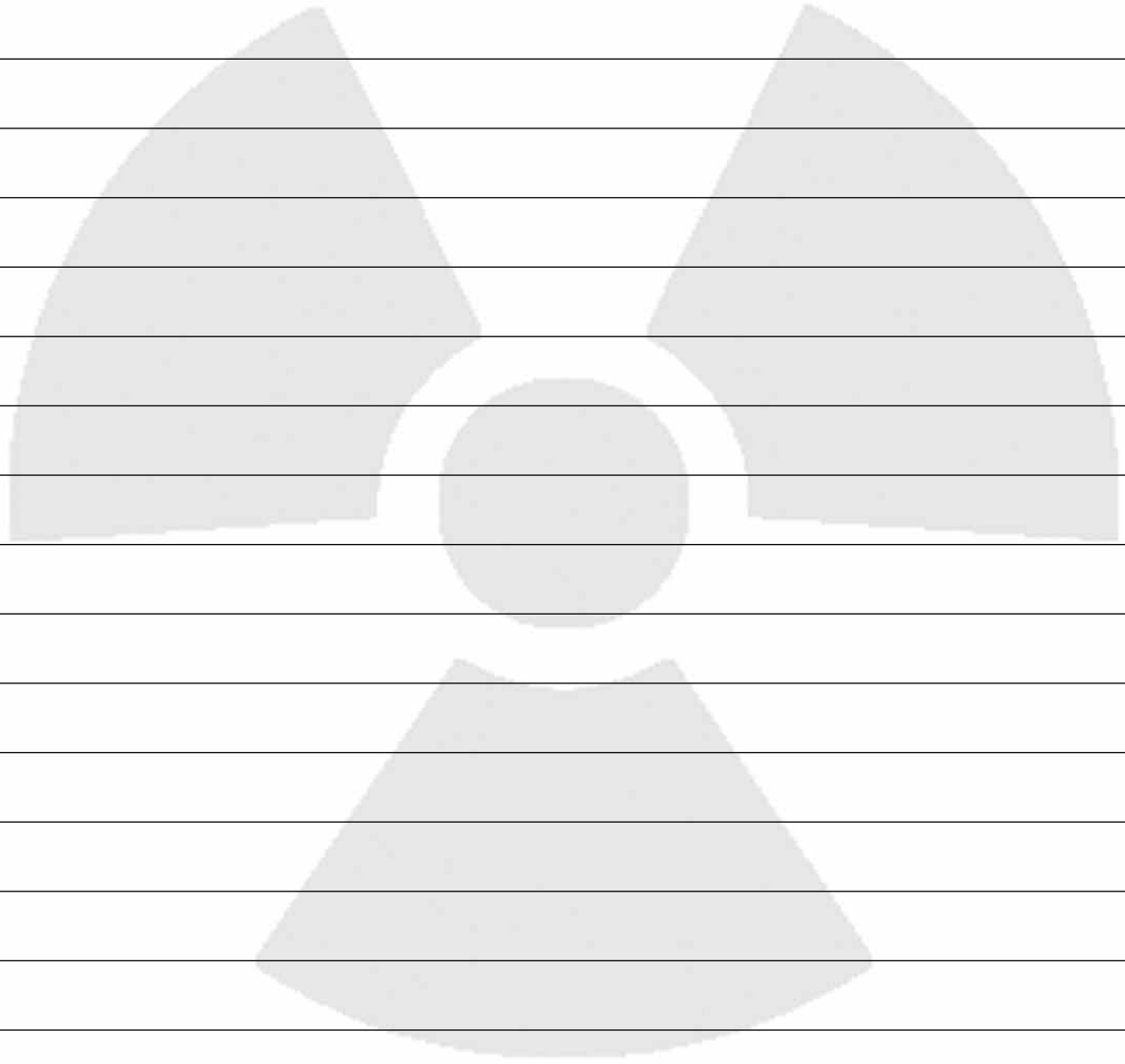
## Anleitung zum Erstellen des Leseleitfadenheftes für Phase 2

Die folgenden Seiten kopieren. Die DIN-A4-Seiten im Querformat nehmen, entlang der durchgezogenen Linie falten und dann ineinanderlegen. Dabei dienen die Seitenzahlen als Orientierung: Es werden immer zwei DIN-A4-Seiten mit der (unbedruckten) Rückseite aneinandergelegt (Seite 2 ist die Rückseite des Titelblattes, Seite 4 die Rückseite von Seite 3 usw.). Noch einmal kontrollieren, ob die Reihenfolge stimmt und dann zusammenkleben.

So entsteht ein zwölfseitiges DIN-A5-Heft, das als Leseleitfaden während der Lektüre begleiten soll.







## Kapitel 15–16

Janna-Berta trifft in ihrem Elternhaus auf Oma Berta und Opa Hans-Georg. Sie räumt mit den Lügen und dem Trugbild, mit dem ihre Großeltern leben, auf und konfrontiert diese mit der Wahrheit.

☸ Wie reagieren Oma und Opa? Suche dir eine der beiden Personen aus und schreibe auf, was diese zu Janna-Berta sagt.

---

---

---

---



# Leseleitfaden

Was niemand wahrhaben wollte, passiert.  
Deutschland erlebt einen Super-GAU:  
Die 14-jährige Janna-Berta  
verliert ihre Familie, kommt ins Lazarett  
und kämpft ums Weiterleben.



Dieses Heft dient dir als Leseleitfaden. Bearbeite ihn immer zeitgleich, wenn du die angegebenen Kapitel liest. Die Aufgaben helfen dir, dem Verlauf der Geschichte besser zu folgen und die Inhalte zu ordnen. Sie machen dich auch auf wichtige Stellen aufmerksam.

## Hilfsstrategien für deine eigenständige Lektüre zu Hause

### So liest es sich leichter:

- Lege dir zum Lesen immer einen Bleistift und einen Marker in Griffnähe.
- Arbeite zeitgleich mit deinem Buch und dem Leseleitfaden.
- Schreibe nach dem Lesen eines Kapitels immer eine Überschrift ins Buch.
- Wenn dich Stellen besonders berühren, dann markiere sie mit einem Herzen.
- Stellen, die dich aufregen oder wütend machen, kannst du mit einem Blitz markieren.
- Stellen, die du nicht verstehst, markierst du mit einem Fragezeichen am Rand.
- Unterstreiche Formulierungen, die dir gut gefallen.

## Kapitel 12–14

🌿 Janna-Berta bekommt an ihrem Geburtstag ein Geschenk, das Hoffnung symbolisiert.

Lies die Stelle im Buch nochmals nach. Was ist es?

---

🌿 Auch einige Seiten weiter werden Hoffnung und Zukunft angedeutet. In welcher Passage?

---

Notiere die Seitenzahl und unterstreiche im Buch.

---

🌿 Für die Kundgebung werden Transparente geschrieben. Welches Transparent würdest du tragen?

Gestalte ein solches Transparent.

*Notiere in diesen Feldern immer die wichtigsten Stichworte der jeweiligen Kapitel*

## Kapitel 12-14

Almut und ihre Familie tun Janna-Berta gut.

- ☸ Suche Wörter aus Kapitel 12, die deutlich machen, warum Janna-Berta sich bei Almut wohlfühlt.

---

---

---

Inmitten der deprimierenden Lage versucht Almut ein Hibakusha-Zentrum aufzubauen.

- ☸ Welchen Wert hat dies für die Opfer? Was signalisiert Almut damit? Schreibe in Stichworten.

---

---

## Kapitel 1-5

Die Geschichte beginnt mit der Beschreibung eines Frühlingstages. Dann ertönt ABC-Alarm, der Super-GAU tritt ein.

- ☸ Gestalte das leere Feld, indem du zeichnest oder eine Collage gestaltest.

|               |  |
|---------------|--|
| Frühling      |  |
| Apfelbaum     |  |
| weiß          |  |
| leicht        |  |
| junge Blätter |  |

## Kapitel 1–5

- ♣ Janna-Bertas Familie ist an diesem Tag nicht zusammen. Trage die Orte ein, an denen sich die einzelnen Familienmitglieder zurzeit des Super-GAU befinden.

Mama, Papa, Kai: \_\_\_\_\_

Jo: \_\_\_\_\_

Oma Berta, Opa Hans: \_\_\_\_\_

Almut, Reinhard: \_\_\_\_\_

Tante Helga: \_\_\_\_\_

Janna-Berta, Uli: \_\_\_\_\_

- ♣ Die Menschen verlassen in Panik die Stadt. Was wird ihnen über das Radio empfohlen? Unterstreiche die Stellen in deinem Buch.
- ♣ Auf der Flucht kommt es zu hässlichen Szenen. Welche berührt dich am meisten?  
Notiere hier die Seitenzahl und schreibe ein Stichwort auf.

\_\_\_\_\_

## Kapitel 9–11

- ♣ Der Besuch von Almut berührt Janna-Berta sehr. Woran liegt das? Was verbindet die beiden?
- ♣ Tante Helga spürt die besondere Verbundenheit zwischen Almut und Janna-Berta auch. Welcher Satz macht dies ganz deutlich? Schreibe ihn auf:

\_\_\_\_\_

- ♣ Janna-Berta trifft Elmar wieder. Er hat sich sehr verändert. Ergänze den folgenden Text, sodass die Veränderung deutlich wird.

Früher war Elmar \_\_\_\_\_ und wusste für vieles eine Lösung. Jetzt ist er \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_. Er sieht weder für sich noch für die gesamte Lage eine \_\_\_\_\_. Janna und Elmar gehen unterschiedlich mit der Situation um. Elmar beendet sein \_\_\_\_\_, weil er ohne \_\_\_\_\_.  
Janna-Berta nimmt ihr Leben in die Hand. Sie fährt nach \_\_\_\_\_ zu \_\_\_\_\_.

## Kapitel 9–11

- ☢ Janna-Berta erträgt Tante Helga kaum. Obwohl Tante Helga Janna-Berta Normalität bietet. Unterstreiche in Kapitel 9 die Stellen im Buch, die zeigen, was mit Normalität gemeint ist.
  - ☢ Hibakusha. Die etwa 340.000 Überlebenden der Atomkatastrophe 1945 in Hiroshima und Nagasaki bezeichnet man in Japan als Hibakusha. Dieser Begriff umfasst Menschen, die infolge der radioaktiven Strahlung erkrankt sind. Diese Menschen wurden zeitweise mangels Wissen um die Auswirkungen der Verstrahlung gesellschaftlich diskriminiert und stigmatisiert. Grafenheinfeld ist weit von Hiroshima entfernt. Warum bezeichnen sich die Opfer von Grafenheinfeld genauso wie die Opfer von Hiroshima? Welche Funktion hat der gemeinsame Name?
- 
- 

## Kapitel 1–5

- ☢ Janna-Berta kann Uli nicht klarmachen, wie groß die Gefahr wirklich ist.
  - Wie geht es Janna-Berta in diesem Moment?
- 
- ☢ Uli stirbt auf der Flucht. Janna-Berta steht unter Schock. Ist sie schuld an seinem Tod?
  - Diskutiere diese Frage mit einem Freund oder einer Freundin.
  - ☢ Janna-Berta will unbedingt zurück zum Rapsfeld. Wie lässt sich das erklären?
  - Findest du darüber Aussagen im Text? Unterstreiche sie.

## Kapitel 6–8

☢ Janna-Berta liegt im Nothospital. Sie hört verschiedene Dinge über den Hergang der Katastrophe.

Lies die entsprechenden Passagen noch einmal genau.

☢ Mut oder Wut? Warum ist Janna-Berta in diesem Moment so wütend?

Schreibe kurz auf, was Janna-Berta so aufregt.

---

---

---

---

---

## Kapitel 6–8

☢ Nach und nach wird deutlich, was passiert ist und welche unmittelbaren Folgen der Reaktorunfall hat.

Trage die Folgen in die Liste ein.

Soziales Leben:

---

---

Wirtschaft/Politik:

---

---

Folgen für Janna-Berta selbst:

---

---

# Themen für die Gruppenarbeit in Phase 3

## Thema 1: Katastrophe und Flucht

- ➔ Wie wirkt sich das Unglück auf die Menschen aus, die hier leben?
- ➔ Wie überstehen sie die ersten Stunden nach der Katastrophe und wie verläuft die Flucht aus dem betroffenen Gebiet?
- ➔ Wie verhalten sich die Menschen in einer solchen lebensbedrohenden Notsituation?

## Thema 2: Folgen der Atomkatastrophe

- ➔ Welche längerfristigen Auswirkungen der Atomkatastrophe zeigen sich auf die Gesundheit der Menschen, auf die Natur, auf das soziale Leben und auf die wirtschaftliche Situation?

## Thema 3: Maßnahmen der Regierung/Kritik an der Politik

- ➔ Wie reagieren die staatlichen Organe?
- ➔ Welche Maßnahmen ergreifen die Behörden, um der Bevölkerung zu helfen?
- ➔ Kann man diese Maßnahmen kritisieren?
- ➔ Wie bewertet ihr diese Maßnahmen?
- ➔ Seht ihr andere Handlungsmöglichkeiten?

## Thema 4: Die Haltung der Betroffenen/Personenkonstellationen

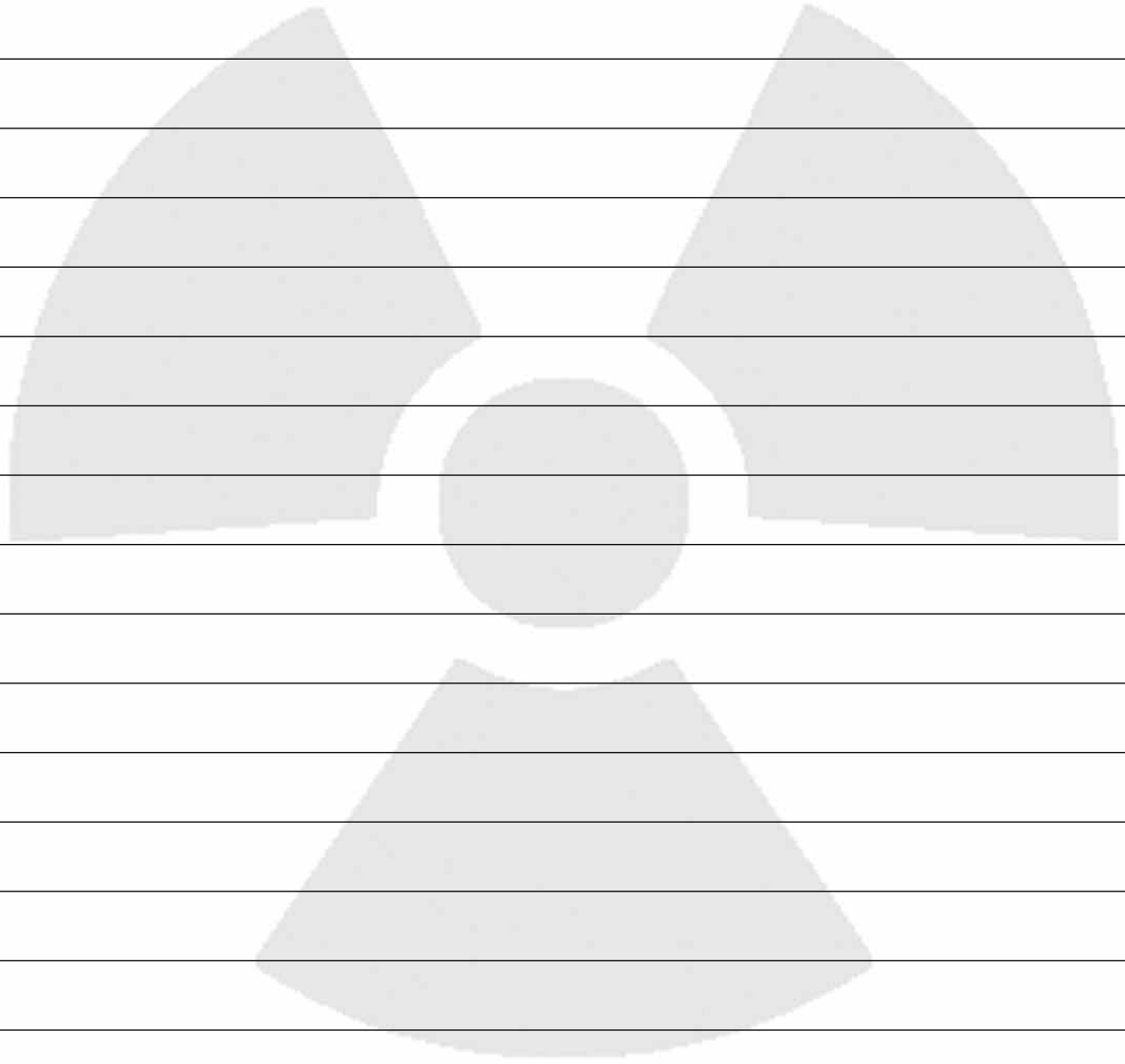
- ➔ Wie unterschiedlich reagieren Menschen in dieser Notlage und wie verändern oder verstärken sich ihre Einstellungen? Stellt Aussagen über die verschiedenen Personen zusammen.
- ➔ Begründet, warum sich Jana bei Almut wohler fühlt.
- ➔ Die Personen im Buch kann man in zwei Gruppen einteilen. Könnt ihr die Gruppen kurz charakterisieren?

## Thema 5: Fiktion versus Realität/Die aktuelle Atompolitik der BRD

Fragen:

- ➔ Wie hat sich die Atompolitik seit Tschernobyl verändert? Wie seit Fukushima?
- ➔ Wie ist der aktuelle Stand der Atompolitik in der Bundesrepublik?
- ➔ Welche Rolle spielen regenerative Energien?





# Arbeitsauftrag Thema 1:

## Katastrophe und Flucht

### Fragen:

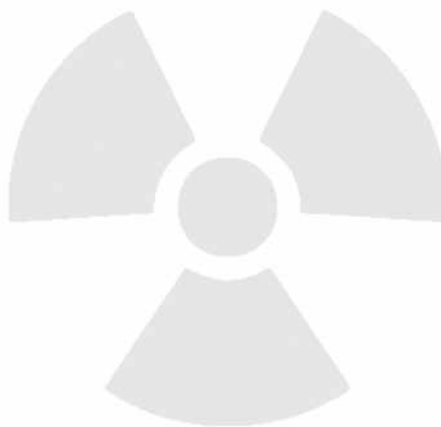
- ➔ Wie wirkt sich das Unglück auf die Menschen aus, die hier leben?
- ➔ Wie überstehen sie die ersten Stunden nach der Katastrophe und wie verläuft die Flucht aus dem betroffenen Gebiet?
- ➔ Wie verhalten sich die Menschen in einer solchen lebensbedrohenden Notsituation?

### Grundsätzlich:

- ➔ Bearbeitet diese Fragestellung gemeinsam.
- ➔ Bezieht euch auf konkrete Textstellen.
- ➔ Sucht euch die Art der Erarbeitung aus, die wirklich zu eurer Aufgabenstellung passt.
- ➔ Überlegt euch, wie ihr eure Ergebnisse präsentieren wollt.
- ➔ Denkt daran, dass durch die Ergebnispräsentation ein Gespräch angeregt werden soll.

### Möglichkeiten der Erarbeitung und Darstellung der Ergebnisse:

- ➔ Visuelle Erarbeitungsform: Ihr könnt eine Collage gestalten. Nutzt dazu Farben, Formen und Bilder aus Zeitschriften und Zeitungen.
- ➔ Akustische Erarbeitungsform: Ihr könnt Textpassagen auswählen und entsprechend vortragen, etwa als Dialog, als Gespräch mit Hintergrundgeräuschen oder als Gesprächsfetzen, die sich überlagern.
- ➔ Schriftliche Verarbeitungsform: Ihr könnt ein Plakat gestalten, auf dem ihr Listen, Tabellen und Aussagen eintragt.
- ➔ Szenische Darstellungsform: Sucht euch aussagekräftige Textpassagen aus. Diese könnt ihr als kurze Theaterszene nachspielen. Ihr könnt auch mit mehreren Personen ein Standbild zu der Szene arrangieren.



# Arbeitsauftrag Thema 2:

## Folgen der Atomkatastrophe

### Fragen:

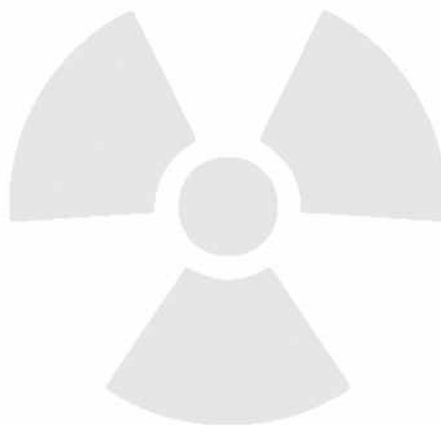
- ➡ Welche längerfristigen Auswirkungen der Atomkatastrophe zeigen sich auf die Gesundheit der Menschen, auf die Natur, auf das soziale Leben und auf die wirtschaftliche Situation?

### Grundsätzlich:

- ➡ Bearbeitet diese Fragestellung gemeinsam.
- ➡ Bezieht euch auf konkrete Textstellen.
- ➡ Sucht euch die Art der Erarbeitung aus, die wirklich zu eurer Aufgabenstellung passt.
- ➡ Überlegt euch, wie ihr eure Ergebnisse präsentieren wollt.
- ➡ Denkt daran, dass durch die Ergebnispräsentation ein Gespräch angeregt werden soll.

### Möglichkeiten der Erarbeitung und Darstellung der Ergebnisse:

- ➡ Visuelle Erarbeitungsform: Ihr könnt eine Collage gestalten. Nutzt dazu Farben, Formen und Bilder aus Zeitschriften und Zeitungen.
- ➡ Akustische Erarbeitungsform: Ihr könnt Textpassagen auswählen und entsprechend vortragen, etwa als Dialog, als Gespräch mit Hintergrundgeräuschen oder als Gesprächsfetzen, die sich überlagern.
- ➡ Schriftliche Verarbeitungsform: Ihr könnt ein Plakat gestalten, auf dem ihr Listen, Tabellen und Aussagen eintragt.
- ➡ Szenische Darstellungsform: Sucht euch aussagekräftige Textpassagen aus. Diese könnt ihr als kurze Theaterszene nachspielen. Ihr könnt auch mit mehreren Personen ein Standbild zu der Szene arrangieren.



# Arbeitsauftrag Thema 3:

## Maßnahmen der Regierung/Kritik an der Politik

### Fragen:

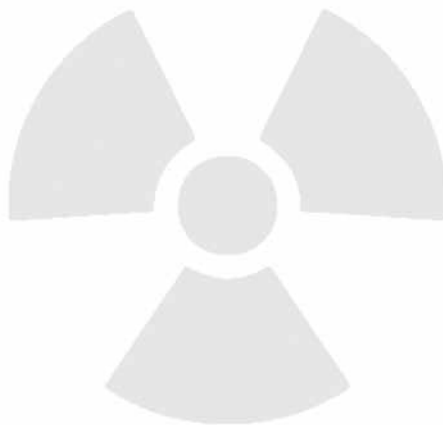
- ➔ Wie reagieren die staatlichen Organe?
- ➔ Welche Maßnahmen ergreifen die Behörden, um der Bevölkerung zu helfen?
- ➔ Kann man diese Maßnahmen kritisieren?
- ➔ Wie bewertet ihr diese Maßnahmen?
- ➔ Seht ihr andere Handlungsmöglichkeiten?

### Grundsätzlich:

- ➔ Bearbeitet diese Fragestellung gemeinsam.
- ➔ Bezieht euch auf konkrete Textstellen.
- ➔ Sucht euch die Art der Erarbeitung aus, die wirklich zu eurer Aufgabenstellung passt.
- ➔ Überlegt euch, wie ihr eure Ergebnisse präsentieren wollt.
- ➔ Denkt daran, dass durch die Ergebnispräsentation ein Gespräch angeregt werden soll.

### Möglichkeiten der Erarbeitung und Darstellung der Ergebnisse:

- ➔ Visuelle Erarbeitungsform: Ihr könnt eine Collage gestalten. Nutzt dazu Farben, Formen und Bilder aus Zeitschriften und Zeitungen.
- ➔ Akustische Erarbeitungsform: Ihr könnt Textpassagen auswählen und entsprechend vortragen, etwa als Dialog, als Gespräch mit Hintergrundgeräuschen, oder als Gesprächsfetzen, die sich überlagern.
- ➔ Schriftliche Verarbeitungsform: Ihr könnt ein Plakat gestalten, auf dem ihr Listen, Tabellen und Aussagen eintragt.
- ➔ Szenische Darstellungsform: Sucht euch aussagekräftige Textpassagen aus. Diese könnt ihr als kurze Theaterszene nachspielen. Ihr könnt auch mit mehreren Personen ein Standbild zu der Szene arrangieren.



# Arbeitsauftrag Thema 4:

## Die Haltung der Betroffenen/Personenkonstellationen

### Fragen:

- ➔ Wie unterschiedlich reagieren Menschen in dieser Notlage und wie verändern oder verstärken sich ihre Einstellungen? Stellt Aussagen über die verschiedenen Personen zusammen.
- ➔ Begründet, warum sich Jana bei Almut wohler fühlt.
- ➔ Die Personen im Buch kann man in zwei Gruppen einteilen. Könnt ihr die Gruppen kurz charakterisieren?

**Tipp:** Ihr könnt ein Soziogramm anlegen und so die Beziehungen zwischen den Personen deutlich machen. Ihr könnt auch Streitgespräche bzw. Gespräche zwischen den einzelnen Personen ausformulieren.

### Grundsätzlich:

- ➔ Bearbeitet diese Fragestellung gemeinsam.
- ➔ Bezieht euch auf konkrete Textstellen.
- ➔ Sucht euch die Art der Erarbeitung aus, die wirklich zu eurer Aufgabenstellung passt.
- ➔ Überlegt euch, wie ihr eure Ergebnisse präsentieren wollt.
- ➔ Denkt daran, dass durch die Ergebnispräsentation ein Gespräch angeregt werden soll.

### Möglichkeiten der Erarbeitung und Darstellung der Ergebnisse:

- ➔ Visuelle Erarbeitungsform: Ihr könnt eine Collage gestalten. Nutzt dazu Farben, Formen und Bilder aus Zeitschriften und Zeitungen.
- ➔ Akustische Erarbeitungsform: Ihr könnt Textpassagen auswählen und entsprechend vortragen, etwa als Dialog, als Gespräch mit Hintergrundgeräuschen oder als Gesprächsfetzen, die sich überlagern.
- ➔ Schriftliche Verarbeitungsform: Ihr könnt ein Plakat gestalten, auf dem ihr Listen, Tabellen und Aussagen eintragt.
- ➔ Szenische Darstellungsform: Sucht euch aussagekräftige Textpassagen aus. Diese könnt ihr als kurze Theaterszene nachspielen. Ihr könnt auch mit mehreren Personen ein Standbild zu der Szene arrangieren.

# Arbeitsauftrag Thema 5:

## Fiktion versus Realität/Die aktuelle Atompolitik der BRD

### Fragen:

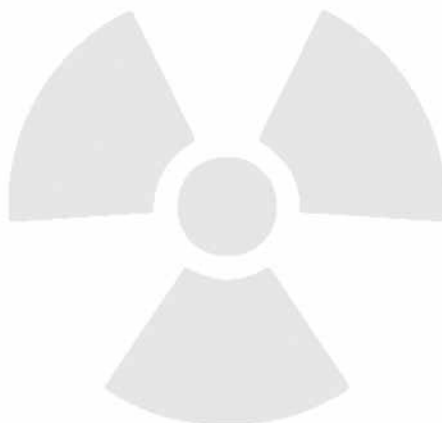
- ➔ Wie hat sich die Atompolitik seit Tschernobyl verändert? Wie seit Fukushima?
- ➔ Wie ist der aktuelle Stand der Atompolitik in der Bundesrepublik?
- ➔ Welche Rolle spielen regenerative Energien?

### Grundsätzlich:

- ➔ Bearbeitet diese Fragestellung gemeinsam.
- ➔ Bezieht euch auf konkrete Textstellen.
- ➔ Sucht euch die Art der Erarbeitung aus, die wirklich zu eurer Aufgabenstellung passt.
- ➔ Überlegt euch, wie ihr eure Ergebnisse präsentieren wollt.
- ➔ Denkt daran, dass durch die Ergebnispräsentation ein Gespräch angeregt werden soll.

### Möglichkeiten der Erarbeitung und Darstellung der Ergebnisse:

- ➔ Visuelle Erarbeitungsform: Ihr könnt eine Collage gestalten. Nutzt dazu Farben, Formen und Bilder aus Zeitschriften und Zeitungen.
- ➔ Akustische Erarbeitungsform: Ihr könnt Textpassagen auswählen und entsprechend vortragen, etwa als Dialog, als Gespräch mit Hintergrundgeräuschen oder als Gesprächsfetzen, die sich überlagern.
- ➔ Schriftliche Verarbeitungsform: Ihr könnt ein Plakat gestalten, auf dem ihr Listen, Tabellen und Aussagen eintragt.
- ➔ Szenische Darstellungsform: Sucht euch aussagekräftige Textpassagen aus. Diese könnt ihr als kurze Theaterszene nachspielen. Ihr könnt auch mit mehreren Personen ein Standbild zu der Szene arrangieren.



# Die Romanverfilmung „Die Wolke“

## Vor dem Film:

- ➔ Stelle Vermutungen darüber an, wie der Film im Vergleich zum Buch wohl sein mag.
- ➔ Wird im Film ein Schwerpunkt gesetzt?
- ➔ Gibt es Stellen im Buch, die du im Film nicht so genau ausgeführt sehen möchtest?
- ➔ Wie drastisch werden die einzelnen Szenen wohl ausfallen?
- ➔ Würdest du dir den Film freiwillig, also außerhalb der Schule, anschauen? Warum? Warum nicht?
- ➔ Achte im Film auf den Einsatz der Musik und auf die Perspektive der Kamera.

## Nach dem Film:

- ➔ Ist der Film stark vom Buch abgewichen?
- ➔ An welchen Stellen gab es Abweichungen? Was denkst du, warum der Regisseur sich dazu entschieden hat?
- ➔ Welche Szenen haben dich beeindruckt?
- ➔ Was hat dir nicht gefallen?

## Filmkritik:

- ➔ Schreibe eine Kritik zum Film „Die Wolke“. Wenn du dich orientieren willst, wie eine Filmkritik aussieht, kannst du unter [www.kino.de](http://www.kino.de) nachschauen.
- ➔ Unter [www.kino.de](http://www.kino.de) findet sich übrigens auch eine Filmkritik zu „Die Wolke“. Stimmst du mit dieser Kritik überein oder bist du anderer Meinung? Warum?

---

---

---

---

---

---

---

---

## Buchtipp: „Noch lange danach“ von Gudrun Pausewang

In ihrem unter dem Eindruck der schrecklichen Ereignisse von Fukushima entstandenen und 2012 erschienenen Roman **„Noch lange danach“** hat sich Gudrun Pausewang abermals mit den möglichen Folgen eines Super-GAU auseinandergesetzt: Vierzig Jahre nach einer Atomkatastrophe lebt die sechzehnjährige Vida mit ihrer Mutter in einem der wenigen noch bewohnbaren Teile Deutschlands. Vida ist Betroffene und Botschafterin: In einem Gespräch mit Studenten aus anderen Ländern berichtet sie von den schrecklichen Ereignissen und erzählt, wie es gelingen kann, den Alltag trotz aller Widrigkeiten zu meistern.

Im Nachwort zu diesem Roman erklärt Gudrun Pausewang, warum dieses Thema sie nicht loslässt.

1928 geboren, habe ich – wie so viele meiner Generation, sofern sie überlebt hatten – Grund gehabt, nach dem Zweiten Weltkrieg meine Elterngeneration mit der vorwurfsvollen Frage zu bestürmen: Warum habt ihr es dazu kommen lassen? Warum habt ihr denn nicht rechtzeitig etwas dagegen getan?

Ich erlebte verlegene und verlogene Ausreden, Schuldzuweisungen in alle Richtungen oder – bestenfalls – schuldbewusst gesenkte Köpfe und stummes Achselzucken.

Aus dieser Erfahrung habe ich gelernt. Ich möchte auf die drängenden Fragen meiner Nachkommen, auch jener, die mich persönlich gar nicht mehr werden kennenlernen können, einmal nicht mit einem stummen Achselzucken reagieren müssen.

Ich möchte ihnen antworten können: Im Rahmen meiner bescheidenen Möglichkeiten habe ich gegen die ungeheure Gefahr der Atomkraftnutzung getan, was ich konnte ...

Und ich lasse mich noch von einem zweiten Prinzip leiten: Ich nehme junge Leser ernst – so wie auch ich als junger Leser ernst genommen werden wollte. Das heißt, ich versuche sie nicht nur mit „leicht verdaulichen“ Romanen zu unterhalten vor dem Hintergrund einer heilen Welt. Denn dass die Welt nicht „heil“ ist, dass also die Guten nicht immer belohnt, die Bösen nicht immer bestraft werden und sich nicht immer alle Probleme zum Schluss in einem Breitwand-Happy-End auflösen, wusste ich schon mit acht Jahren. Ich traue ihnen zu, sich auch mit Themen zu beschäftigen, die ihnen viele Denkanstöße und heftige, manchmal sogar schmerzhaftige Emotionen abverlangen.

So zum Beispiel in meinem erfolgreichsten Jugendbuch, „Die Wolke“, das von mindestens ebenso vielen Erwachsenen wie Jugendlichen gelesen wurde. (Dieses Buch wird zuweilen in Rezensionen fälschlicherweise als „Kinderbuch“ bezeichnet. Für Kinder habe ich es ganz sicher nicht geschrieben! Ich empfehle es ab frühestens zwölf Jahren. Und auch dann nur mit der Lese-Begleitung eines Erwachsenen.)

Ich beantworte alle Leserbriefe, wenn Absender angegeben wurden, und ich nehme alle Anrufe persönlich an, sofern ich zu Hause bin. Ich verstecke mich nicht und ich bin mir immer der Frage bewusst: Was wäre der Schriftsteller ohne seine Leser?

Ich habe dieses vorliegende kleine Buch „Noch lange danach“ wie auch „Die Wolke“ nicht geschrieben aus Lust, Angst zu erzeugen. (Wobei ich bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen möchte, dass man Angst nicht so verteufeln sollte. Die Fähigkeit, Angst zu empfinden, wurde uns von der Natur mitgegeben als Hilfe zum Überleben. Wären wir Menschen nicht imstande, Angst zu empfinden, gäbe es unsere Gattung schon längst nicht mehr!)



„Die Wolke“ schrieb ich nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl. „Noch lange danach“ schrieb ich nach der Katastrophe von Fukushima – unter dem Eindruck, dass der Mensch offensichtlich nichts aus seinen Fehlern lernt. Dass er sich leider immer wieder von Politikern und Betreibern falsch informieren und über den Tisch ziehen lässt. Und dass die entsetzlichen Folgen von Tschernobyl noch nicht genügten, um der Menschheit zu zeigen, wie gefährlich die industrielle Energiegewinnung aus Atomkraftwerken sein kann.

Es ist doch inzwischen beschlossen worden, dass bis 2022 alle Atomreaktoren in Deutschland abgeschaltet werden sollen. Warum dann noch dieses Buch?

Weil es dabei ja nicht um eine sofortige Abschaltung geht. Solange in Deutschland noch ein Atomreaktor am Netz ist, kann hier eine Reaktorkatastrophe stattfinden. Und was, wenn unsere Politiker in den nächsten Jahren einen erneuten Ausstieg vom Ausstieg beschließen?

Außerdem ist die Atomkraftnutzung kein nationales Problem. Auch wenn in Frankreich eine Reaktorkatastrophe stattfände, wären die Folgen bei uns deutlich spürbar und entsprechend verhängnisvoll.

Ich schrieb beide Bücher als Warnung. In „Noch lange danach“ legte ich den Schwerpunkt nicht auf die Katastrophe selbst, wie in „Die Wolke“, sondern auf die Folgeschäden, vor allem auf die der gesundheitlichen Beeinträchtigung, an die meistens gar nicht gedacht wird. Und ich gestalte dessen Text als Interview. Die Leser dieses Buches sollten nicht jünger als vierzehn sein.

Ich wünsche mir, dass der Leser, gleichgültig, ob Jugendlicher oder Erwachsener, durch den Schock des Inhalts hindurchfindet zu der Frage, die er sich selbst stellt: Womit kann ich im Rahmen meiner Möglichkeiten tätig dazu beitragen, dass das, was hier fiktiv als Reaktorkatastrophe in Deutschland geschildert wurde, nie Realität wird?

Schlitz, August 2011  
Gudrun Pausewang

Ravensburger Materialien zur Unterrichtspraxis  
herausgegeben von Dr. Birgitta Reddig-Korn  
erarbeitet von Dr. Christopher Korn  
© 2013 Ravensburger Verlag GmbH  
Postfach 24 60, 88194 Ravensburg  
Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-473-98128-1  
[www.ravensburger.de](http://www.ravensburger.de)