



# DOWNLOAD

Markus Kindl

# Landwirtschaft in Deutschland

Stationenlernen Erdkunde 5./6. Klasse

VORSCHAU



Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

**Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.**

**Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.**

Download  
VORSCHAU  
zur Ansicht

## Vorwort

### I – Theorie: Zum Stationenlernen

#### 1. Einleitung: Stationenlernen, was ist das?

Unsere Gesellschaft wird seit geraumer Zeit durch Begriffe der Individualisierung gekennzeichnet: *Risikogesellschaft* heißt es bei Ulrich Beck<sup>1</sup>, *Multioptionengesellschaft* nennt sie Peter Gross<sup>2</sup> und für Gerhard Schulze ist es eine *Erlebnissesellschaft*<sup>3</sup>. Jeder Begriff beinhaltet einen anderen inhaltlichen Schwerpunkt, doch egal wie wir diesen Prozess bezeichnen, die Individualisierung – hier zu verstehen als Pluralisierung von Lebensstilen – schreitet voran. Damit wird die Identitäts- und Sinnfindung zu einer individuellen Leistung. Diese Veränderungen wirken sich zwangsläufig auch auf die Institution Schule aus. Damit lässt sich vor allem eine Heterogenität von Lerngruppen hinsichtlich der Lernkultur, der Leistungsfähigkeit sowie der individuellen Lernwege feststellen. Darüber hinaus legt beispielsweise das Schulgesetz Nordrhein-Westfalen im §1 fest, dass: „Jeder junge Mensch [...] ohne Rücksicht auf seine wirtschaftliche Lage und Herkunft und sein Geschlecht ein Recht auf schulische Bildung, Erziehung und individuelle Förderung“ hat. Das klingt nach einem hehren Ziel – die Frage ist nur: Wie können wir dieses Ziel erreichen?

Ich möchte an dieser Stelle festhalten, dass es nach meiner Einschätzung nicht *das* pädagogische Allheilmittel gibt, welches wir nur einsetzen müssten und damit wären alle (pädagogischen) Probleme gelöst. Trotz alledem möchte ich an dieser Stelle die Methode des *Stationenlernens* präsentieren, da diese der Individualisierung Rechnung tragen kann.

#### **Merkmale des Stationenlernens**

„Lernen an Stationen“ bezeichnet die Arbeit mit einem aus verschiedenen Stationen zusammengesetzten Lernangebot, das eine übergeordnete Pro-

blematik differenziert entfaltet.“<sup>4</sup> Schon an dieser Stelle wird offensichtlich, dass für diese Methode unterschiedliche Begriffe verwendet werden. Jedem Terminus wohnt eine (mehr oder weniger) anders geartete organisatorische Struktur inne. In den meisten Fällen werden die Begriffe *Lernen an Stationen* und *Stationenlernen* synonym verwendet. Hiervon werden die Lernstraße oder der Lernzirkel unterschieden. Bei diesen beiden Varianten werden in der Regel eine festgelegte Reihenfolge sowie die Vollständigkeit des Durchlaufs aller Stationen verlangt. Daraus ergibt sich zwangsläufig (rein organisatorisch) auch eine festgelegte Arbeitszeit an der jeweiligen Station. Eine weitere Unterscheidung bietet die Lerntheke, an welcher sich die Schülerinnen und Schüler mit Material bedienen können, um anschließend wieder (meist eigenständig) an ihren regulären Plätzen zu arbeiten.

Von diesen Formen soll das *Lernen an Stationen* bzw. das *Stationenlernen* abgegrenzt werden. Diese Unterrichtsmethode ist hier zu verstehen als ein unterrichtliches Verfahren, bei dem der unterrichtliche Gegenstand so aufgefächert wird, dass die einzelnen Stationen unabhängig voneinander bearbeitet werden können. Die Schülerinnen und Schüler können die Reihenfolge der Stationen somit eigenständig bestimmen; sie allein entscheiden, wann sie welche Station bearbeiten wollen. Damit arbeiten die Lernenden weitgehend selbstständig und eigenverantwortlich (bei meist vorgegebener Sozialform, welche sich aus der Aufgabenstellung ergeben sollte). Um der Heterogenität Rechnung zu tragen, werden neben den Pflichtstationen, die von allen bearbeitet werden müssen, Zusatzstationen angeboten, die nach individuellem Interesse und Leistungsvermögen ausgewählt werden können.

Aufgrund der Auffächerung des Gegenstandes in unterschiedliche Schwerpunkte und der Unterteilung in Pflicht- und Zusatzstationen, bietet es sich an, bei der Konzeption der einzelnen Stationen unterschiedliche Lernzugänge zu verwenden. Auch hier wäre eine weitere schülerspezifischere Differenzierung denkbar. Folglich ist es möglich, einen

<sup>1</sup> Vgl.: Beck, Ulrich: *Risikogesellschaft – Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Berlin 1986.

<sup>2</sup> Vgl.: Pongs, Armin; Gross, Peter: *Die Multioptionengesellschaft*. In: Pongs, Armin (Hrsg.): *In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich? – Gesellschaftskonzepte im Vergleich*, Band I. München 1999, S. 105–127.

<sup>3</sup> Vgl.: Schulze, Gerhard: *Die Erlebnissesellschaft – Kulturosoziologie der Gegenwart*. Frankfurt/Main, New York 1992.

<sup>4</sup> Lang

inhaltlichen Schwerpunkt z.B. einmal über einen rein visuellen Text, zweitens mithilfe eines Bildes oder einer Karikatur und drittens über ein akustisches Material anzubieten und die Lernenden dürfen frei wählen, welchen Materialzugang sie verwenden möchten, jedoch unter der Prämisse, einen zu bearbeiten.

Unter diesen Gesichtspunkten wird offensichtlich, dass das *Stationenlernen* eine Arbeitsform des offenen Unterrichtes ist.

### **Ursprung des Stationenlernens**

Die Idee des Zirkulierens im Lernablauf stammt ursprünglich aus dem Sportbereich. Das „circuit training“, von Morgan und Adamson 1952 in England entwickelt, stellt im Sportbereich den Sportlern unterschiedliche Übungsstationen zur Verfügung, welche sie der Reihe nach durchlaufen müssen. Der Begriff *Lernen an Stationen* wurde hingegen von Gabriele Faust-Siehl geprägt, die hierzu ihren gleichnamigen Aufsatz in der Zeitschrift „Grundschule“ 1989 publizierte.<sup>1</sup>

### **Der Ablauf des Stationenlernens**

Für die Gestaltung und Konzeption eines *Stationenlernens* ist es entscheidend, dass sich der unterrichtliche Gegenstand in verschiedene Teilaspekte aufschlüsseln lässt, die in ihrer zu bearbeitenden Reihenfolge unabhängig voneinander sind. Damit darf jedoch die abschließende Bündelung nicht unterschlagen werden. Es bietet sich daher an, eine übergeordnete Problematik oder Fragestellung an den Anfang zu stellen, welche zum Abschluss (dieser ist von der methodischen Reflexion zu unterscheiden) erneut aufgegriffen wird.

Der eigentliche Ablauf lässt sich in der Regel in vier Phasen unterteilen: 1. Die thematische und methodische Hinführung. Hier wird den Schülerinnen und Schülern einerseits eine inhaltliche Orientierung geboten und andererseits der Ablauf des *Stationenlernens* erklärt. Sinnvoll ist es an dieser Stelle, gemeinsam mit den Lernenden die Vorteile, aber auch mögliche Schwierigkeiten der Methode zu besprechen. Hierauf folgt 2. ein knapper Überblick über die eigentlichen Stationen. Dieser Überblick sollte ohne Hinweise der Lehrperson auskommen. Rein organisatorisch macht es daher Sinn, den jeweiligen Stationen feste (für die Ler-

nenden nachvollziehbare) Plätze im Raum zuzugestehen. 3. In der sich anschließenden Arbeitsphase erfolgt ein weitgehend selbstständiges Lernen an den Stationen. In dieser Phase können – je nach Zeit und Bedarf – Plenumsgespräche stattfinden. Zur weiteren Orientierung während der Arbeitsphase sollten zusätzliche Materialien, wie Laufzettel, Arbeitspässe, Fortschrittslisten o.Ä., verwendet werden. Diese erleichtern den Ablauf und geben den Lernenden eine individuelle Übersicht über die bereits bearbeiteten und noch zur Verfügung stehenden Stationen. Bei einem solchen Laufzettel sollte auch eine Spalte für weitere Kommentare, welche später die Reflexion unterstützen können, Platz finden. Darüber hinaus kann von den Schülerinnen und Schülern ein Arbeitsjournal, ein Portfolio oder auch eine Dokumentenmappe geführt werden, um Arbeitsergebnisse zu sichern und den Arbeitsprozess reflektierend zu begleiten. Ein zuvor ausgearbeitetes Hilfesystem kann den Ablauf zusätzlich unterstützen, indem Lernende an geeigneter Stelle Hilfe anbieten oder einfordern können. Am Ende schließt sich 4. eine Reflexionsphase (auf inhaltlicher und methodischer Ebene) an.

### **Die Rolle der Lehrkraft beim Stationenlernen**

Als Allererstes ist die Lehrperson – wie bei fast allen anderen Unterrichtsmethoden auch – „*Organisator und Berater von Lernprozessen*“<sup>2</sup>. Sie stellt ein von den Lernenden zu bearbeitendes Material- und Aufgabenangebot zusammen. Der zentrale Unterschied liegt jedoch darin, dass sie sich während des eigentlichen Arbeitsprozesses aus der frontalen Position des Darbietens zurückzieht. Die Lehrkraft regt vielmehr an, berät und unterstützt. Dies bietet ihr viel stärker die Möglichkeit, das Lerngeschehen zu beobachten und aus der Diagnose Rückschlüsse für die weitere Unterrichtsgestaltung sowie Anregungen für die individuelle Förderung zu geben. „*Insgesamt agiert die Lehrperson somit eher im Hintergrund. Als ‚invisible hand‘ strukturiert sie das Lerngeschehen.*“<sup>3</sup>

### **Vor- und Nachteile des Stationenlernens**

Die Schülerinnen und Schüler übernehmen eine viel stärkere Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess und können somit (langfristig!) selbstsicherer und eigenständiger im Unterricht, aber

<sup>1</sup> Vgl.: Faust-Siehl, Gabriele: Lernen an Stationen. In: Grundschule, Heft 3/1989, Braunschweig 1989, S. 22 ff.

<sup>2</sup> Lange, Dirk: Lernen an Stationen. In: Praxis Politik, Heft 3/2010, S. 6.

<sup>3</sup> Eben

auch außerhalb des Unterrichts agieren. Diese hohe Eigenverantwortung bei zurückgenommener Anleitung durch die Lehrperson kann jedoch zu einer Überforderung oder mangelnden Mitarbeit aufgrund der geringen Kontrolle führen. Beidem muss zielgerichtet begegnet werden, sei es durch die schon erwähnten Hilfestellungen oder durch eine (spätere) Kontrolle der Ergebnisse.

Eine Stärke des *Stationenlernens* besteht eindeutig in der Individualisierung des Unterrichtsgeschehens – die Lernenden selbst bestimmen Zeitaufwand und Abfolge der Stationen. Darüber hinaus können die unterschiedlichen Lerneingangskanäle sowie eine Differenzierung in Schwierigkeitsgrade als Ausgangspunkt des Lernprozesses genommen werden. Die Schülerinnen und Schüler können damit die ihnen gerade angemessen erscheinende Darstellungs- und Aufnahmeform erproben, erfahren und reflektieren. Damit kann eine heterogene Lerngruppe „inhalts- und lernzielgleich unterrichtet werden, ohne dass die Lernwege vereinheitlicht werden müssen“.<sup>1</sup>

### Stationenlernen – Ein kurzes Fazit

Innerhalb der unterschiedlichen Fachdidaktiken herrscht seit Jahren ein Konsens darüber, dass sich das Lehr-Lern-Angebot der Schule verändern muss. Rein kognitive Wissensvermittlung im Sinne des „Nürnberger Trichters“ ist nicht gefragt und widerspricht allen aktuellen Erkenntnissen der Lernpsychologie. *Eigenverantwortliches, selbst gestaltetes und kooperatives Lernen* sind die zentralen Ziele der Pädagogik des neuen Jahrtausends. *Eine mögliche Variante*, diesen Forderungen nachzukommen, bietet das *Stationenlernen*. Warum?

*Stationenlernen* ermöglicht u. a.:

1. *kreative Textarbeit*: Die Schülerinnen und Schüler können das zur Verfügung gestellte Material in eine andere/neue Form transferieren. Um dies durchführen zu können, müssen sie sich einerseits die Inhalte erarbeiten sowie ein Grundverständnis über die „neue“ Textform erhalten.
2. eine *produktorientierte* Ausrichtung: Die Schülerinnen und Schüler können durch die Übertragung in die neue (Text-)Form selbstständig ein Produkt (z. B. einen Zeitungsartikel oder einen Tagebucheintrag) erstellen, somit halten sie am Ende eigene (inhaltlich unterfütterte) Materia-

lien in der Hand und müssen somit nicht nur Daten und Fakten rezipieren.

3. die Verwendung *mehrdimensionaler Lernzugänge*: Die Materialien können aus Textquellen, Bildquellen, Statistiken, Tondokumenten u. Ä. bestehen. Somit werden auch Schülerinnen und Schüler, die z. B. über den auditiven Lernkanal besser lernen können, angesprochen.
4. *Binnendifferenzierung* und *individuelle Förderung*, indem unterschiedliche Schwierigkeitsgrade angesetzt werden. Gleichzeitig können die Schülerinnen und Schüler auch ihre Kompetenzen im Bereich der *Arbeitsorganisation* ausbauen.
5. einen *Methoden- und Sozialformenwechsel*, so dass neben *Fachkompetenzen* auch *Sozial-, Methoden- und Handlungskompetenzen* gefördert werden können.
6. *emotionale Lernzugänge*: Durch diese Gesamtausrichtung kann im Sinne eines *ganzheitlichen Lernens* (Kopf–Herz–Hand) gearbeitet werden.

Grundsätzlich – so behaupte ich – lässt sich *Stationenlernen* in allen Unterrichtsfächern durchführen. Grundsätzlich eignen sich auch alle Klassenstufen für *Stationenlernen*. Trotz alledem sollten – wie bei jeder Unterrichtskonzeption – immer die zu erwartenden Vorteile überwiegen; diese Aussage soll hingegen kein Plädoyer für eine Nichtdurchführung eines *Stationenlernens* sein. Das heißt jedoch, dass – wie bei jeder Unterrichtsvorbereitung – eine Bedingungsanalyse unerlässlich ist.

*Stationenlernen* benötigt – rein organisatorisch – als Allererstes Platz: Es muss möglich sein, jeder Station einen festen (Arbeits-)Platz zuzuweisen. Die Lehrkraft benötigt darüber hinaus für die Vorbereitung im ersten Moment mehr Zeit – sie muss alle notwendigen Materialien in ausreichender Anzahl zur Verfügung stellen und das heißt vor allem: Sie benötigt Zeit für das Kopieren. Für den weiteren Ablauf ist es sinnvoll, Funktionsaufgaben an die Lernenden zu verteilen. So kann z. B. je eine Schülerin oder je ein Schüler für eine Station die Verantwortung übernehmen: Sie/Er muss dafür Sorge tragen, dass immer ausreichend Materialien bereitliegen.

Wichtiger jedoch ist die Grundeinstellung der Schülerinnen und Schüler selbst: Viele Lernende wurden regelmäßig mit lehrerzentriertem Frontal-

lerinnen und Schüler werden sehr unterschiedlich sein. Eine Lerngruppe wird sich über mehr Eigenverantwortung freuen, eine andere wird damit maßlos überfordert sein, eine dritte wird sich verweigern. Daher ist es unerlässlich, die Lernenden (schrittweise) an offenere Unterrichtsformen heranzuführen. Sinnvoll ist es daher, mit kleineren Formen des offenen Unterrichts zu beginnen. Dies muss nicht zwingend ausschließlich in einem bestimmten Fachunterricht erfolgen – der Lernprozess einer Klasse sollte auch hier ganzheitlich verstanden werden. Absprachen zwischen den Kolleginnen und Kollegen sind somit auch hier unerlässlich – letztendlich kann im Gegenzug auch wieder das gesamte Kollegium davon profitieren.

### 2. Besonderheiten des Stationenlernens im Fach Erdkunde in den Klassenstufen 5/6

In dem vorliegenden Band werden in vier Kapiteln verschiedene Stationen präsentiert, welche mithilfe von Atlas und teilweise auch des Internets bearbeitet werden sollen. Alle Stationen sind so konzipiert, dass sie ohne Vorarbeit jederzeit im Unterricht einsetzbar sind. Die Einhaltung der Reihenfolge ist dabei nicht von Belang, da keine Station auf die andere aufbaut.

Das Hauptaugenmerk dieses Bandes liegt vor allem darin, den Umgang mit Karten zu üben und zu festigen. Ein Atlas ist deshalb als Hilfsmittel im Vorfeld bereitzustellen. Dabei kann jeder der gängigen Schulatlanten zur Lösung der Aufgabenstellungen verwendet werden.

Um grundlegende Techniken im Umgang mit Atlanten zu klären, zu wiederholen und zu festigen, sollten die Vorübungen (siehe beiliegende CD) unbedingt mit den Schülern in Ruhe durchgesprochen und bearbeitet werden. Dieses Kapitel befasst sich mit den Himmelsrichtungen und soll mit Zeichen oder Abkürzungen auf politischen, physischen oder thematischen Karten vertraut machen. Ebenso sollen die Merkmale der genannten drei Kartenarten und ihr sinnvoller Einsatz beim Auffinden von Begebenheiten vertieft werden. Die Grundfertigkeiten der Kartenarbeit werden dadurch gefestigt.

Neben der Kartenarbeit werden auch u. a. die Auswertung und Erstellung von Klimadiagrammen, Clustern oder die Erstellung von Referaten zu bestimmten Themen geübt.

Im Vorfeld müssen neben einem Atlas für jeden Schüler auch verschiedene Kärtchen, Plakate und Stifte, sowie Schere und Kleber bereitgehalten werden.

Jedes Kapitel beginnt mit einem Laufzettel, in welchen alle Stationen eingetragen sind. Diese sollten neben dem Schüler bereitliegen, damit er die bereits erledigten Arbeiten dort abhaken kann und eine Übersicht besteht. Die Lehrkraft kann somit auch nachvollziehen, welche Stationen die Schüler bereits erledigt haben und unterstützend eingreifen.

Neben den Pflichtstationen, welche jeder Schüler bearbeiten muss, werden immer eine Reihe von Zusatzstationen zum jeweiligen Thema angeboten. Die Schüler können selbst entscheiden, ob sie in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit tätig werden. Eine Gruppe sollte aber maximal nicht mehr als vier Personen betragen. Bei manchen Stationen ist die Arbeit in Gruppen sogar von Vorteil (Karte gestalten, Referate vorbereiten etc.).

Einen wichtigen Teil jedes Kapitels nimmt eine abschließende Bündelung der gelernten Inhalte ein. Dazu wird z. B. in Form eines Rätsels ausgewähltes Wissen aus den bearbeiteten Stationen abgefragt und rekapituliert. Die Fragen sind dabei den vorher bearbeiteten Aufgaben entnommen.

Generell wäre es sinnvoll, im Klassenraum verschiedene Plätze zu schaffen, wo die Stationen ihren festen Platz erhalten. Man kann diese u. a. mit Schildern versehen, damit den Schülern die Orientierung erleichtert wird.

Mit dem Band Stationenlernen sollen die Schüler an offene Unterrichtsformen herangeführt werden. Er stellt eine Ergänzung zum regulären, alltäglichen Unterricht dar und soll helfen, diesen aufzulockern und abwechslungsreich zu gestalten.

## II – Praxis: Materialbeiträge

In diesem Band werden vier ausgearbeitete Stationenlernen präsentiert. All diese Stationenlernen ergeben sich i. d. R. aus den Unterrichtsvorgaben für die Klassenstufe 5 und 6. Alle Stationenlernen sind so konzipiert, dass diese ohne weitere Vorbereitung im Unterricht der weiterführenden Schulen eingesetzt werden können – trotz alledem sollte eine adäquate Bedingungsanalyse niemals ausbleiben, denn letztendlich gleicht keine Lerngruppe einer anderen!

Die hier präsentierten Stationenlernen sind immer in Pflichtstationen (Station 1, 2, 3 ...) und fakultative Zusatzstationen (Zusatzstation A, B ...) unterteilt – die zu bearbeitende Reihenfolge ist durch die Schülerinnen und Schüler (!) frei wählbar. Die Sozialformen sind bewusst offen gehalten worden, d. h. i. d. R. finden sich auf den Aufgabenblättern keine konkreten Hinweise zur geforderten Gruppengröße.

Somit können die Lernenden auch hier frei wählen, ob sie die Aufgaben alleine, mit einem Partner oder innerhalb einer Gruppe bearbeiten wollen – davon abgesehen sollte jedoch keine Gruppe größer als vier Personen sein, da eine größere Mitgliederzahl den Arbeitsprozess i. d. R. eher behindert. Einige wenige Stationen sind jedoch auch so konzipiert worden, dass mindestens eine Partnerarbeit sinnvoll ist.

Zur Bearbeitung sollte für jede Schülerin bzw. jeden Schüler ein Materialblatt bereitliegen – die Aufgabenblätter hingegen sind nur vor Ort (am Stationenarbeitsplatz) auszulegen. Die Laufzettel dienen als Übersicht für die Schülerinnen und Schüler – hier können diese abhaken, welche Stationen sie wann bearbeitet haben und welche ihnen somit noch fehlen, gleichzeitig erhalten sie hierbei einen kleinen inhaltlichen Überblick über alle Stationen – andererseits kann die Lehrkraft diese als erste Hinweise zur Arbeitsleistung der

Lernenden nutzen. Darüber hinaus können die Schülerinnen und Schüler auf ihrem Laufzettel auch weiterführende Hinweise und Kommentare zum Stationenlernen an sich, zur Arbeitsgestaltung o. Ä. vermerken – nach meiner Erfahrung wird diese Möglichkeit eher selten genutzt, kann dann jedoch sehr aufschlussreich sein! Unverzichtbar für jedes Stationenlernen ist eine abschließende Bündelung zum Wiederholen und Bündeln der zentralen Lerninhalte – auch hierfür wird jeweils eine Idee, welche sich aus den einzelnen Stationen ergibt, präsentiert. Mithilfe dieser Bündelung sollen noch einmal einzelne Ergebnisse rekapituliert, angewendet und überprüft werden. In diesem Band werden die folgenden Stationenlernen präsentiert:

1. Orientierung auf der Erde
2. Orientierung in Europa
3. Orientierung in Deutschland
4. Landwirtschaft in Deutschland

Jedes dieser Stationenlernen beginnt mit einem Laufzettel.

Anschließend werden die jeweiligen Stationen (Pflichtstationen und Zusatzstationen) mit jeweils einem Aufgabenblatt sowie einem Materialblatt präsentiert. Zu guter Letzt wird das Stationenlernen mit einem Aufgaben- und Materialblatt für die Bündelungsaufgabe abgerundet.

Sinnvoll ist es, wenn jede Station einen festen Platz im Raum erhält. Dies erleichtert es vor allem den Schülerinnen und Schülern, sich zu orientieren. Um dies noch mehr zu vereinfachen, haben sich Stationschilder bewährt. Auf diesen sollte mindestens die Stationsnummer vermerkt werden.

Fakultativ könnte auch der Stationsname vermerkt werden.

## Laufzettel

zum Stationenlernen *Landwirtschaft in Deutschland*

**Station 1 – Landwirtschaft in Deutschland:**  
Signaturen im Atlas erkennen

**Station 2 – Anbaugebiete in Deutschland:**  
Atlasarbeit

**Station 3 – Milchprodukte aus dem Allgäu:**  
Einen Lexikonartikel erstellen

**Station 4 – Hopfenanbau in der Hallertau:**  
Einen Bericht verfassen

**Station 5 – Weinanbau in der Rheinpfalz:**  
Einen Sachtext erstellen

**Station 6 – Ackerbau in der Magdeburger Börde:**  
Sachtext auswerten und ein Tafelbild erstellen

**Zusatzstation A – Ackerbaugebiete in Deutschland:**  
Eine thematische Karte erstellen

**Zusatzstation B – Wein- und Hopfenanbaugebiete**  
Atlasreise durch Deutschland

Kommentare:



## Station 1

Aufgabe

### Landwirtschaft in Deutschland: Signaturen im Atlas erkennen

**Aufgabe:**

**Erkläre die Zeichen in der Karte.**

Suche dir im Atlas eine thematische Karte zum Bereich Land- und Forstwirtschaft von Deutschland. Betrachte die Legende. Finde die den Beschreibungen auf dem Materialblatt entsprechenden Zeichen und zeichne diese ein.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Station 2

Aufgabe

### Anbaugebiete in Deutschland: Atlasarbeit

**Aufgabe: Ordne zu.**

1. Suche dir im Atlas eine thematische Karte zum Bereich Land- und Forstwirtschaft von Deutschland.
2. Ergänze die Namen der **einzelnen Gebiete**. Die Anfangsbuchstaben helfen dir dabei! Hinweise geben die Spalten „**Nächste Stadt**“ und „**Bundesland**“.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Station 3

Aufgabe

### Milchprodukte aus dem Allgäu: Einen Lexikonartikel erstellen

#### Aufgabe:

Erstelle einen Lexikonartikel über die Bedeutung der Milchprodukte aus dem Allgäu. Beachte hierbei auch die formalen Anforderungen eines solchen Artikels.

1. Erarbeite dir hierfür zunächst das Material (1. Teil: Informationstext).
2. Überlege dir, welche Inhalte der Informationen du für deinen Artikel verwenden möchtest. Mache dir Stichpunkte dazu.
3. Vergleiche deine Stichpunkte mit den Begriffen auf den Wortkarten im Material (2. Teil: Wortkarten). Acht der Begriffe sollten in deinem Artikel auch vorkommen.
4. Erstelle nun deinen Lexikonartikel.

#### Tipps Lexikonartikel:

- Notiere die Überbegriffe.
- Schreibe dir zwei bis drei wichtige Begriffe aus dem Text heraus und formuliere sie mit eigenen Worten.
- Schreibe den Text nicht wortwörtlich ab.
- Achte auf eine einfache Sprache.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Station 4

Aufgabe

### Hopfenanbau in der Hallertau: Einen Bericht verfassen

#### Aufgabe 1: Bild beschreiben

Orientiere dich zuerst: Wo ist das Bild aufgenommen? Was stellt es dar? Zu welcher Jahreszeit wurde es wahrscheinlich aufgenommen?

Beschreibe es nun: Was siehst du im Vordergrund? Was ist im Hintergrund abgebildet? Wo ist es aufgenommen?

Werte die Informationen nun aus: Was will uns das Bild sagen? Welche wichtige Aussage steht im Mittelpunkt?

#### Aufgabe 2: Einen Bericht verfassen

1. Erarbeite dir hierfür zunächst das Material.
2. Überlege dir, welche Inhalte der Informationen du für deinen Bericht verwenden möchtest. Mache dir Stichpunkte dazu.
3. Gliedere deinen Bericht mit Zwischenüberschriften.
4. Verfasse nun deinen Bericht.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Station 5

Aufgabe

### Weinanbau in der Rheinpfalz: Einen Sachtext erstellen

#### Aufgabe 1: Bild beschreiben

Orientiere dich zuerst: Wo ist das Bild aufgenommen? Was stellt es dar? Zu welcher Jahreszeit wurde es wahrscheinlich aufgenommen?

Beschreibe es nun: Was siehst du im Vordergrund? Was ist im Hintergrund abgebildet? Wo ist es aufgenommen?

Werte die Informationen nun aus: Was will uns das Bild sagen? Welche wichtige Aussage steht im Mittelpunkt?

#### Aufgabe 2: Textabschnitte ordnen

1. Lies dir die Abschnitte genau durch.
2. Schneide die einzelnen Abschnitte aus und klebe sie in der richtigen Reihenfolge in dein Heft.
3. Ordne die Überschriften richtig zu.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Station 6

Aufgabe

### Ackerbau in der Magdeburger Börde: Sachtext auswerten und ein Tafelbild erstellen

#### Aufgabe 1 – Bild beschreiben

Beschreibe das Bild mit drei Sätzen. Beachte hierbei die nachfolgenden Schritte:

1. Verschaffe dir einen ersten Überblick über das Bild.
2. Was kannst du im Vorder- bzw. Hintergrund sehen?
3. Wozu dienen die abgebildeten Maschinen?

#### Aufgabe 2 – Boden und Klima:

1. Schreibe eine passende Überschrift auf eine Wortkarte.
2. Welche Bodenart begünstigt den Ackerbau? Schreibe den Begriff auf die Wortkarte.
3. Was wird dort angebaut? **Schreibe die beiden Überbegriffe auf die Wortkarten.**
4. Welchen besonderen Vorteil hat der Boden? Schreibe diesen auf eine Wortkarte.

#### Aufgabe 3 – Anbauprodukte:

1. Welche Anbauprodukte gedeihen auf dem Lössboden besonders gut? **Schreibe die beiden Begriffe auf die Wortkarten.**

2. Was benötigen beide Produkte zum Wachsen?

**Notiere dies auf den Wortkarten.**

3. Schreibe weitere Anbauprodukte auf die Wortkarten.

#### Aufgabe 4: Verarbeitung:

Füge die Wörter jeweils in die richtige Lücke ein. Schreibe die wichtigsten Begriffe auf Wortkarten. Ordne nun deine Wortkarten und erstelle ein mögliches Tafelbild, welches du dann auch zum Lernen in dein Heft übertragen kannst.

#### Zusatzaufgabe: Lage der Magdeburger Börde in Deutschland

1. **Zeichne eine stumme Karte von Deutschland an die Tafel oder auf eine Folie.**
2. **Trage die Städte Berlin, Magdeburg und Leipzig ein.**
3. **Trage die Flüsse Saale, Rhein, Elbe und Donau ein.**
4. **Trage nun in brauner Farbe die Magdeburger Börde ein.**
5. **Hefte die Wortkarten dazu, welche anzeigen, was in der Magdeburger Börde alles angebaut wird.**

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Zusatzstation A

Aufgabe

### Ackerbaugebiete in Deutschland: Eine thematische Karte erstellen

#### Aufgabe:

Erstelle eine thematische Karte.

Ackerbaugebiete mit Lössböden in Süddeutschland haben oft die Silbe „gau“ oder „gäu“ in ihrem Namen enthalten. Im Norden Deutschlands nennt man diese fruchtbaren Gebiete meist „Börde“.

1. Du benötigst aus einem Atlas eine thematische Karte (z. B. Landwirtschaft, Börden- und Gäulandschaften in Deutschland).
2. Trage zehn Börden- und Gäulandschaften in Deutschland farbig ein.
3. Beschrifte zur besseren Orientierung auch die Flüsse und Nachbarländer.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

## Zusatzstation B

Aufgabe

### Wein – und Hopfenanbaugebiete in Deutschland: Atlasreise durch Deutschland

#### Aufgabe:

Ordne die Karten richtig zu.

1. Du benötigst aus einem Atlas eine thematische Karte (z. B. Landwirtschaft, Börden- und Gäulandschaften in Deutschland).
2. Lies dir den kurzen Text durch und suche die Orte auf der Karte.
3. Entscheide nun, in welchem Wein- oder Hopfenanbaugebiet du dich befindest.
4. Verbinde den Text mit dem Namen des Gebietes.

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

# Station 1 – Landwirtschaft in Deutschland

Signaturen im Atlas erkennen

Material

Mithilfe von Signaturen (Kartenzeichen) vermitteln Karten viele Informationen. Diese findest du in der „Legende“ unter der betreffenden Karte.

## Ackerbau

Ackerbau (guter Boden)

Ackerbau (armer Boden)

## Sonderkulturen/Genusspflanzen

Obst, Gemüse

Wein

Weinanbaugebiet (Name)

Schweinehaltung

Hopfen

Tabak

## Forstwirtschaft

Laubwald

Mischwald

Kiefernwald

## Viehwirtschaft

Hühnerhaltung

Rinderhaltung (Wiese)

# Station 2 – Anbaugebiete in Deutschland

Atlasarbeit

Material 1

## Ackerbau und Viehwirtschaft

Art der Landwirtschaft	Name des Gebiets	Nächste Stadt	Bundesland
Ackerbau	Du _____	Regensburg	Bayern
	Thü _____ B _____	Erfurt	Thüringen
	Er _____ M _____	München	Bayern
	So _____ B _____	Dortmund	Nordrhein-Westfalen
	We _____	Frankfurt am Main	Hessen
	Do _____	Augsburg	Bayern
	Os _____	Wilhelmshaven	Niedersachsen
	Uck _____	Uckermünde	Mecklenburg-Vorpommern
	R _____	Nördlingen	Bayern
	Jü _____ B _____	Aachen	Nordrhein-Westfalen
	Hi _____ B _____	Braunschweig	Niedersachsen
	O _____	Fürstenwalde	Brandenburg
	W _____	Kiel	Schleswig-Holstein
	No _____	Niebüll	Schleswig-Holstein
Viehwirtschaft	Al _____	Kempten	Bayern
	Os _____	Emden	Niedersachsen
	A _____	München	Bayern
	Sü _____	Oldenburg	Niedersachsen
	Di _____	Brunsbüttel	Schleswig-Holstein
	N _____	Flensburg	Schleswig-Holstein
	Ber _____ L _____	Köln	Nordrhein-Westfalen
	Bay _____ W _____	Passau	Bayern
	Do _____	Ingolstadt	Bayern
	V _____	Fulda	Hessen
Wes _____	Koblenz	Rheinland-Pfalz	

# Station 2 – Anbaugebiete in Deutschland

Material 2

## Atlasarbeit

Art der Landwirtschaft	Name des Gebiets	Nächste Stadt	Bundesland	
Sonderkulturen	H _____	Ingolstadt	Bayern	
	Mag _____ B _____	Magdeburg	Sachsen-Anhalt	
	Ha _____	Berlin	Brandenburg	
	T _____	Frankfurt am Main	Hessen	
	We _____	Mannheim	Rheinland-Pfalz	
	Ma _____	Koblenz	Rheinland-Pfalz	
	J _____ B _____	Mönchengladbach	Nordrhein-Westfalen	
	G _____ A _____	Eisleben	Sachsen-Anhalt	
	Wa _____	Kiel	Schleswig-Holstein	
	O _____	Frankfurt an der Oder	Brandenburg	
	Fr _____	Würzburg	Bayern	
	B _____	Worms	Rheinland-Pfalz	
	Forstwirtschaft	E _____	Gerolstein	Rheinland-Pfalz
		Sp _____	Cottbus	Brandenburg
		Obe _____ W _____	Weiden	Bayern
S _____ A _____		Ulm	Bayern und Baden-Württemberg	
Ro _____		Siegen	Nordrhein-Westfalen	
Sa _____		Hagen	Nordrhein-Westfalen	
Bay _____ W _____		Deggendorf	Bayern	
Al _____		Rosenheim	Bayern	
T _____		Frankfurt am Main	Hessen	
Lü _____ H _____		Buchholz	Niedersachsen	
Teu _____ W _____		Bielefeld	Nordrhein-Westfalen	
Spr _____		Cottbus	Brandenburg	
Th _____ W _____		Ilmenau	Thüringen	
Fi _____		Wunsiedel	Bayern	
Fra _____		Kronach	Bayern	
H _____	Hahn	Rheinland-Pfalz		

# Station 3 – Milchprodukte aus dem Allgäu

## Einen Lexikonartikel erstellen

Material 1

### 1. Teil: Informationstext

#### Das Klima

Die niedrigen mittleren Jahrestemperaturen und die hohen Niederschlagsmengen sind eine günstige Voraussetzung für die Grünlandwirtschaft im Allgäu – sie fördern das Graswachstum. Die vorwiegend westlichen Winde treffen auf die Berge des Allgäus und der Alpen. Dabei stauen sich die Luftmassen und sie werden zum Aufsteigen an den Berghängen gezwungen. Wolken bilden sich und Niederschläge fallen.

#### Der Boden

Der Boden des Allgäus, auf welchem Milch- und Viehwirtschaft betrieben wird, ist von großer Bedeutung für den Graswuchs.

Der lehmige, mit Steinen durchsetzte Boden fördert durch seine geringe Durchlässigkeit die enorme Wasserspeicherfähigkeit. Viel Wasser ist eine wichtige Voraussetzung für üppiges Graswachstum.

#### Die Hanglage

Die Hänge der Alpen sind meist zu steil und steinig, um Ackerbau zu betreiben. Die hohen Niederschläge an den steilen Hängen sind aber die beste Voraussetzung für das Graswachstum und somit für die Hauptnahrung der Rinder. Die klimatischen Verhältnisse ermöglichen eine Nutzung an ungefähr 100 Tagen im Jahr. Zunächst werden im Frühjahr die Voralmen und wenn es wärmer wird, ab Mitte Juni, die Hochalmen beweidet.

An den Hängen der Berge stauen sich die Luftmassen auf, bilden Wolken und entladen ihre gesamten Niederschläge auf den Hängen.

#### Vegetationszeit

Die großen Niederschlagsmengen lassen das Gras und auch verschiedenste Kräuterarten hervorragend und auch schnell wachsen und ermöglichen mehrmals im Jahr ein Mähen der Talwiesen. Dieses Heu dient dann zur Fütterung der Tiere im Winter. Während im Tal Heu für den Winter eingelagert wird, erfolgt die Ernährung der Rinder auf den Almen, wo sie von den Sennerinnen betreut werden. Das Vieh wird zunächst auf die Voralme und dann im Sommer auf die Hochalm getrieben. Dort finden die Tiere den Sommer über genügend Futter. Im Herbst werden die Rinder wieder zu den Höfen ins Tal zurückgetrieben. Das Grünfutter im Tal kann sich der Bauer so über den Sommer aufsparen.

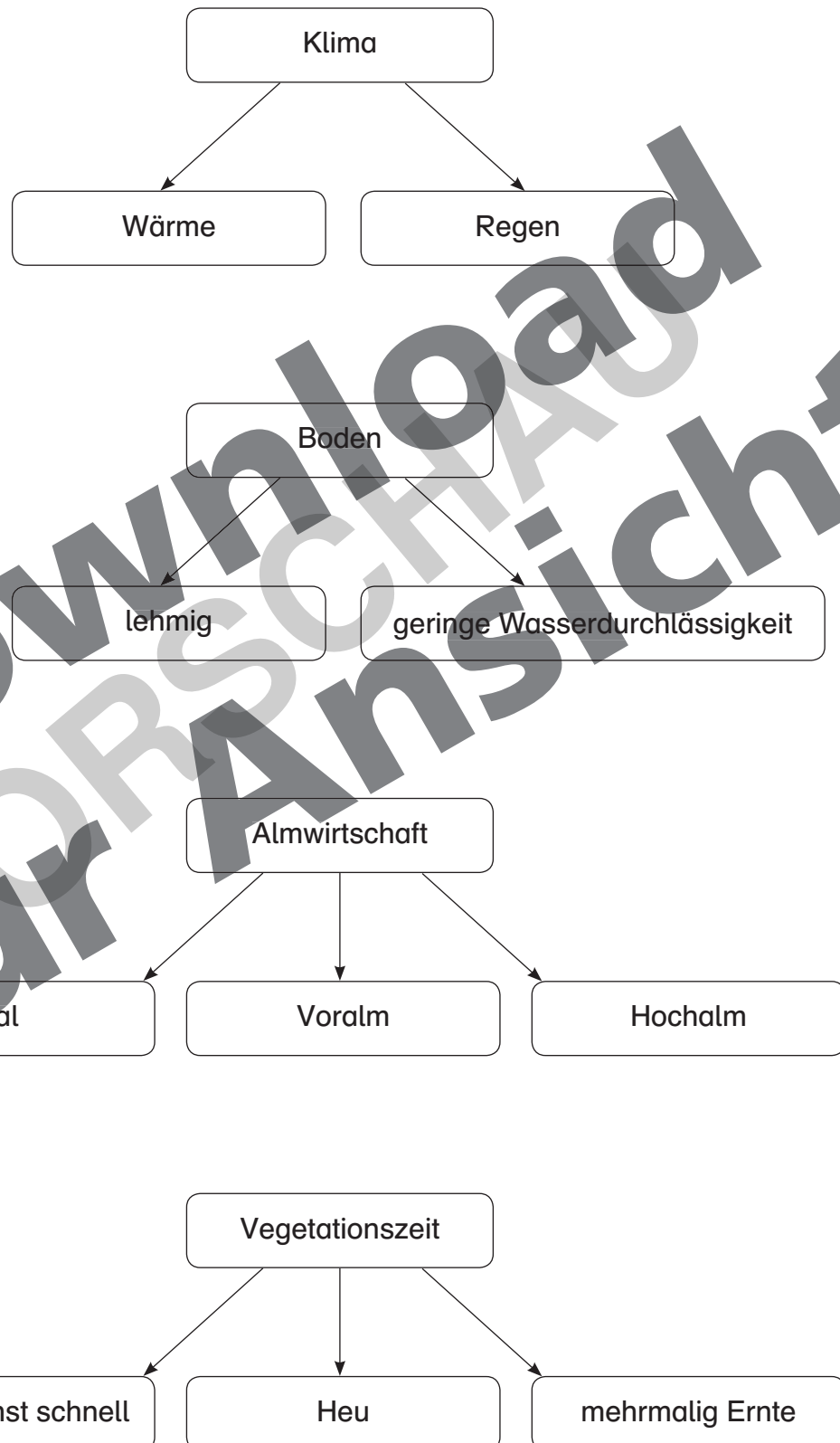


# Station 3 – Milchprodukte aus dem Allgäu

Einen Lexikonartikel erstellen

Material 2

## 2. Teil: Wortkarten



netzwerk  
lernen

Markus Kind: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

zur Vollversion

## Station 4 Hopfenanbau in der Hallertau

### Einen Bericht erfassen

Hopfen wird in Deutschland hauptsächlich in Bayern angebaut. Dort findet man ihn vor allem in der Hallertau zwischen Regensburg und München, aber auch in der Fränkischen Alb am Fluss Altmühl und um den Ort Spalt. Außerdem gibt es im Gebiet bei den Flüssen Elbe und Saale in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt Gebiete, wo Hopfen gezüchtet wird. Im Westen findet man auch im Weinanbaugebiet Rheinpfalz an der französischen Grenze Hopfenanbaugebiete.



Hopfenpflanzen benötigen einen humus- und nährstoffreichen Boden, in welchem sie bis zu 3 m tief wurzeln können. Neben den Niederschlägen, welche aber nicht zu hoch sein dürfen, da sonst das Wachstum gebremst wird, ist vor allem viel Wärme notwendig. Geerntet wird der Hopfen im August. Angebaut wird er zumeist in ebenen Lagen mit einem natürlichen Windschutz, welcher aus Hängen und Hecken besteht. Da u. a. beim Gerüstaufbau auch Hebebühnen zum Einsatz kommen, soll die Hanglage der Felder nicht zu groß sein.

Hopfenfelder fallen meist schon aus der Ferne durch ihre bis zu 8 m hohen Drahtgeflechte auf, an welchen die Pflanzen in die Höhe wachsen. Die Arbeit auf Hopfenfeldern ist sehr arbeitsintensiv. Bereits im Winter müssen die Bauern die Drahtgeflechte auf ihren Feldern überprüfen und, wenn nötig, ausbessern. Im Monat Mai werden die kräftigsten Triebe um das Drahtgeflecht gewunden. Bis der Hopfen die volle Höhe erreicht hat, muss er immer wieder, vor allem nach Stürmen und starken Winden, in die richtige Position gebracht werden. Dies geschieht alles in Handarbeit. Ebenso ist ein regelmäßiges Düngen der Felder notwendig. Ende August erfolgt dann die Ernte.

Beim Bierbrauen werden die Bierzutaten Wasser, Malz und Hopfen miteinander vermischt. Nachdem das Getreide in einer Mälzerei zu Malz verarbeitet wurde, wird dieses gemahlen und zum Sud verkocht. Man nennt dies Maische. Dazu wird beim Brauprozess Wasser auf etwa 60 °C erwärmt, dann das gemahlene Malz hinzugefügt und diese Mischung unter ständigem Rühren bis auf etwa 75 °C erhitzt. Dadurch wird wiederum die Stärke in Malzzucker umgewandelt, der dann später zu Alkohol vergoren wird. Anschließend wird in einem sog. Läuterbottich die Würze vom Treber getrennt. Die neu entstandene Würze wird mit Wasser und Hopfen gekocht, abgekühlt anschließend in einem weiteren Tank zum Gären gebracht. Dort wird der Zucker zu Alkohol vergoren und es entsteht unter Druck Kohlensäure. Nach einer Woche kommt das Bier noch zum Lagern einige Zeit in den Kellern und wird anschließend in Flaschen abgefüllt.



Hopfendolde

## Station 5 – Weinanbau in der Rheinpfalz

Einen Sachtext zusammenstellen

Material 1



### Das Klima – Der Boden – Sonneneinstrahlung und Hanglage – Verarbeitung des Weins

Weinpflanzen gedeihen vor allem in den südlichen Teilen Europas, so u. a. in Südfrankreich, Spanien, Italien oder Griechenland. Doch auch in Süddeutschland entlang großer Flüsse wird Wein angepflanzt.

Zur Reifung kommt er in ein neues Fass, wo er zu gären beginnt. Dazu wird Hefe zugemischt. Wenn die Hauptgärung abgeschlossen ist, wird die Hefe wieder vom Jungwein getrennt. Zu weiteren Gärvorgängen wird er in neue Fässer umgefüllt. Je nachdem, wie der Wein später schmecken soll, wird noch Zucker zugesetzt.

Hänge mit Süd- und Westlage erhalten somit im Frühjahr schon viel Sonnenlicht. Doch die Hanglagen erschweren auch den Einsatz schwerer Maschinen.

Der Wein gedeiht besonders gut auf trockenen und wasserdurchlässigen Böden. Das Regenwasser kann somit gut ablaufen. Kalk- und Sandböden weisen diese Eigenschaften auf und speichern die Wärme, welche der Wein zum Wachsen benötigt.

## Station 5 – Weinanbau in der Rheinpfalz

Material 2

### Einen Sachtext zusammenstellen

Wein benötigt zum Wachsen sehr viel Sonneneinstrahlung, welche an Hängen weit größer ist, als auf flachen Feldern. Die beste Wärmeabgabe erfolgt bei einem Einstrahlwinkel von 90°. Die Sonne erwärmt den Boden und strahlt diese Wärme wiederum an die Reben ab.

Außerdem ist der Hang ein idealer Ort für den Weinanbau, da dort die Böden karg und wasserdurchlässig sind. An einem Hang herrscht eine besondere Thermik, welche eine ständige Wärmezufuhr zur Folge hat.

Bevor der Wein in Flaschen abgefüllt wird, muss er ca. 3–9 Monate gelagert werden. Sobald er in die Flaschen abgefüllt worden ist, reift er dort weiter und entwickelt seinen Geschmack.

Wasser reflektiert das Licht, welches die Pflanzen für das Wachstum brauchen. Die Weinpflanze benötigt ein Klima mit milden Wintern sowie heißen und trockenen Sommertagen.

Kalte Luftströme sinken nachts ins Tal, wo sie tagsüber wieder erwärmt werden und an den Hängen aufsteigen. Hänge und Gebirge schützen auch vor kalten Winden.

Die Trauben werden, sobald sie reif sind, gepflückt und danach ausgepresst. Die dabei entstehende Flüssigkeit nennt man Most. Der trübe Most wird später geklärt, entsäuert und mit Zucker angereichert.

Ebenso sollte der Regen gleichmäßig während der Wachstumszeit niedergehen. Um die Weinreben vor zu kalten Nord- und Ostwinden sowie Frost zu schützen, werden Weinberge an geschützten Hängen angelegt.



# Station 6 – Ackerbau in der Magdeburger Börde

Material

Sachtext auswerten und ein Tafelbild erstellen

## Boden und Klima

In der Magdeburger Börde findet man vor allem den sehr fruchtbaren Lössboden. Diese lockere und mineralstoffreiche Bodenart zählt zu den fruchtbarsten der Erde und begünstigt neben vielen Obst und Gemüsesorten besonders den Anbau von Weizen und Zuckerrüben. Überdies kann er Feuchtigkeit sehr lange speichern, wodurch auch nach Trockenperioden die Erträge nicht so schnell sinken wie anderswo.



## Anbauprodukte

Weizen und Zuckerrüben sind sehr anspruchsvolle Pflanzen, welche auf den fruchtbaren Lössböden sehr gut gedeihen. So benötigt der Weizen eine Wachstumszeit von ca. 170 Tagen mit sehr viel Wasser und Mineralstoffen. Das Gleiche gilt für die Zuckerrübe, welche in einem Zeitraum bis zu 230 Tagen heranreift. Die Temperaturen sollten in der Wachstumszeit immer über 5 °C liegen. Überdies werden u. a. auch Gerste, Mais, Weiß- und Rotkraut, Kartoffeln, Gurken oder Bohnen angebaut.

## Verarbeitung

Die Weizenkörner werden zu Weizenmehl zermahlen. Danach werden z. B. Brot, Brötchen und \_\_\_\_\_ hergestellt. Es gibt ca. 140 Weizensorten. \_\_\_\_\_ ist das in \_\_\_\_\_ am meisten verkaufte Mehl. Dieses findet man in vielen Frühstücksmüslis wieder. Auch wird er als Futtermittel verwendet.

Die Zuckerrüben werden nach der Ernte in \_\_\_\_\_ geliefert und dort zu Schnitzeln zerkleinert. Diese werden mit \_\_\_\_\_ versetzt und erhitzt, wodurch schließlich brauner Rohzucker entsteht, welcher schließlich zu weißem \_\_\_\_\_ weiterverarbeitet wird.

Die Rückstände der Zuckerherstellung verwendet man als \_\_\_\_\_. Wichtige Abnehmer sind dabei die Hersteller von Getränken, Süßwaren, Marmeladen und Obstkonserven. Doch auch außerhalb des Ernährungsbereiches wird Zucker verarbeitet. In der chemischen Industrie wird Zucker zur Herstellung von Folien, Polsterungen, \_\_\_\_\_, Kosmetika oder Lacken verwendet.

Zucker, Futtermittel, Klebstoffen, Fabriken, Weizenmehl, Kuchen, Wasser, Deutschland

Zusatzstation A –  
Ackerbauggebiete in Deutschland  
Eine thematische Karte erstellen

Material 1



netzwerk  
lernen

Markus Kind: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

zur Vollversion

# Zusatzstation B – Wein- und Hopfenanbaugebiete

## Atlasreise durch Deutschland

Material

Wenn du von München nach Regensburg fährst, kommst du durch ein Hopfenanbaugebiet.

Saale/Unstrut

Auf dem Weg von Nürnberg nach Würzburg durchquerst du ein Weinanbaugebiet.

Rheinhessen

Von Karlsruhe nach Mannheim fährst du durch ein Weinanbaugebiet, welches wie eine Straße benannt ist.

Hallertau

Zwischen den Städten Jena, Leipzig, Halle und Erfurt liegt dieses Hopfenanbaugebiet.

Sachsen

Wenn du von Stuttgart nach Mannheim mit dem Schiff fährst, bist du im Weinanbaugebiet ...

Franken

Auch nördlich des Erzgebirges wird Wein neben Obst angebaut.

Bergstraße

An diesem See, welcher der größte in Deutschland ist, findest du zahlreiche Wein- und Hopfenanbauflächen.

Mosel

Nördlich des Odenwaldes findest du im Atlas das Weinanbaugebiet ...

Bodensee

An diesem Fluss zwischen den Gebirgen Eifel und Hunsrück wird sehr viel Wein angebaut.

Hopfen

In der Fränkischen Alb befinden sich vereinzelte Gebiete, welche zum ...anbau genutzt werden.

Schwarzwald

Das Weinanbaugebiet Baden befindet sich westlich des ...gebirges.

Hopfen

Östlich der Stadt Ingolstadt baut man vereinzelt ... an.

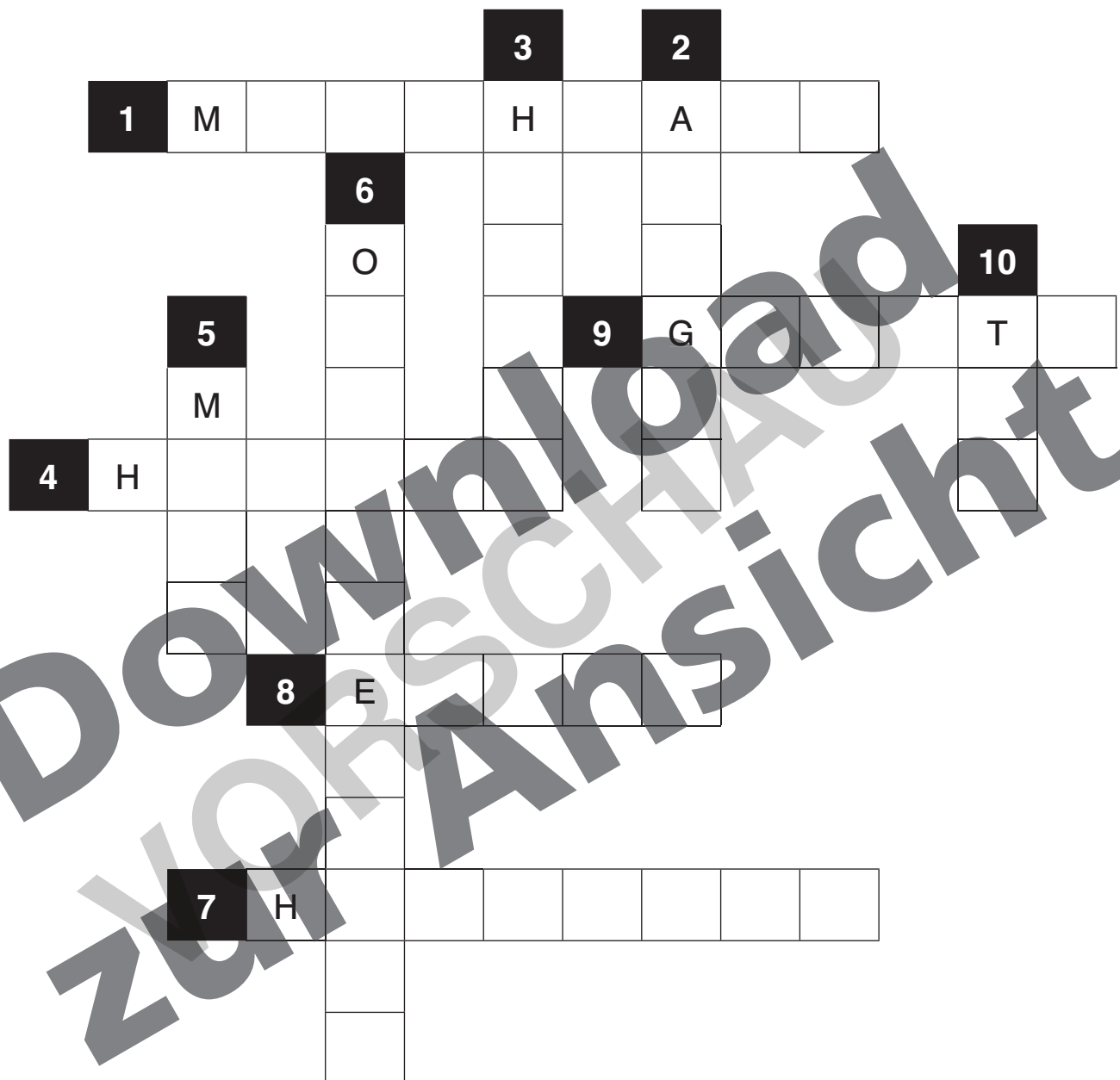
Württemberg

# Abschließende Bündelung des Stationenlernens

Material

Ein Kreuzworträtsel lösen

Löse das Kreuzworträtsel.



- ① Im Bereich der Forstwirtschaft unterscheidet man zwischen Nadelwald, Laubwald und ...
- ② Die meisten Milchprodukte in Deutschland kommen aus dem ...
- ③ Die Wetterau liegt im Bundesland ...
- ④ In der Hallertau wird ... angebaut.
- ⑤ Die Flüssigkeit, welche beim Auspressen der Weintrauben entsteht, nennt man ...
- ⑥ ... liegt im Norden Niedersachsens bei der Stadt Emden.
- ⑦ Für den Weinanbau ist wegen der Sonneneinstrahlung auch die ... sehr wichtig.
- ⑧ Ende August erfolgt meist die ... des Hopfens.
- ⑨ In der Magdeburger Börde wird neben Obst, Weizen und Zuckerrüben auch ... angebaut.
- ⑩ Bei der Almwirtschaft unterscheidet man zwischen ... Voralpen und Hochalpen.



netzwerk  
lernen

Markus Kindl: Landwirtschaft in Deutschland  
© Persen Verlag

zur Vollversion



# Lösungen – Landwirtschaft in Deutschland

## Station 2 – Anbaugebiete in Deutschland (I)

Art der Landwirtschaft	Name des Gebiets	Nächste Stadt	Bundesland
<b>Ackerbau</b>	Dungau	Regensburg	Bayern
	Thüringer Becken	Erfurt	Thüringen
	Erdinger Moos	München	Bayern
	Soester Börde	Dortmund	Nordrhein-Westfalen
	Wetterau	Frankfurt am Main	Hessen
	Donauried	Augsburg	Bayern
	Ostfriesland	Wilhelmshaven	Niedersachsen
	Uckermark	Uckermünde	Mecklenburg-Vorpommern
	Ries	Nördlingen	Bayern
	Jülicher Börde	Aachen	Nordrhein-Westfalen
	Hildesheimer Börde	Braunschweig	Niedersachsen
	Oderbruch	Fürstenwalde	Brandenburg
	Wagrien	Kiel	Schleswig-Holstein
	Nordfriesland	Niebüll	Schleswig-Holstein
	<b>Viehwirtschaft</b>	Allgäu	Kempten
Ostfriesland		Emden	Niedersachsen
Alpenvorland		München	Bayern
Südoldenburg		Oldenburg	Niedersachsen
Dithmarschen		Brunsbüttel	Schleswig-Holstein
Nordfriesland		Flensburg	Schleswig-Holstein
Bergisches Land		Köln	Nordrhein-Westfalen
Bayerischer Wald		Passau	Bayern
Donaumoos		Ingolstadt	Bayern
Vogelsberg		Fulda	Hessen
Westerwald	Koblenz	Rheinland-Pfalz	

## Station 2 – Anbaugebiete in Deutschland (II)

Art der Landwirtschaft	Name des Gebiets	Nächste Stadt	Bundesland	
<b>Sonderkulturen</b>	Hallertau	Ingolstadt	Bayern	
	Magdeburger Börde	Magdeburg	Sachsen-Anhalt	
	Havelland	Berlin	Brandenburg	
	Taunus	Frankfurt am Main	Hessen	
	Weinstraße	Mannheim	Rheinland-Pfalz	
	Maifeld	Koblenz	Rheinland-Pfalz	
	Jülicher Börde	Mönchengladbach	Nordrhein-Westfalen	
	Goldene Aue	Eisleben	Sachsen-Anhalt	
	Wagrien	Kiel	Schleswig-Holstein	
	Oderbruch	Frankfurt an der Oder	Brandenburg	
	Franken	Würzburg	Bayern	
	Bergstraße	Worms	Rheinland-Pfalz	
	<b>Forstwirtschaft</b>	Eifel	Gerolstein	Rheinland-Pfalz
		Spreewald	Cottbus	Brandenburg
		Oberpfälzer Wald	Weiden	Bayern
Schwäbische Alb		Ulm	Bayern	
Rothaargebirge		Siegen	Nordrhein-Westfalen	
Sauerland		Hagen	Nordrhein-Westfalen	
Bayerischer Wald		Deggendorf	Bayern	
Alpenvorland		Rosenheim	Bayern	
Taunus		Frankfurt am Main	Hessen	
Lüneburger Heide		Buchholz	Niedersachsen	
Teutoburger Wald		Bielefeld	Nordrhein-Westfalen	
Spreewald		Cottbus	Brandenburg	
Thüringer Wald		Ilmenau	Thüringen	
Fichtelgebirge		Wunsiedel	Bayern	
Frankenwald		Kronach	Bayern	
Hunsrück	Hahn	Rheinland-Pfalz		

## Station 5 – Weinanbau in der Rheinpfalz

Weinpflanzen gedeihen vor allem in den südlichen Teilen Europas, so u. a. in Südfrankreich, Spanien, Italien oder Griechenland. Doch auch in Süddeutschland entlang großer Flüsse wird Wein angepflanzt.



Wasser reflektiert das Licht, welches die Pflanzen für das Wachstum brauchen. Die Weinpflanze benötigt ein Klima mit milden Wintern sowie heißen und trockenen Sommertagen.

Ebenso sollte der Regen gleichmäßig während der Wachstumszeit niedergehen. Um die Weinreben vor zu kalten Nord- und Ostwinden sowie Frost zu schützen, werden Weinberge an geschützten Hängen angelegt.

Hänge mit Süd- und Westlage erhalten somit im Frühjahr schon viel Sonnenlicht. Doch die Hanglagen erschweren auch den Einsatz schwerer Maschinen.

Der Wein gedeiht besonders gut auf trockenen und wasserdurchlässigen Böden. Das Regenwasser kann somit gut ablaufen. Kalk- und Sandböden weisen diese Eigenschaften auf und speichern die Wärme, welche der Wein zum Wachsen benötigt.

Wein benötigt zum Wachsen sehr viel Sonneneinstrahlung, welche an Hängen weit größer ist, als auf flachen Feldern. Die beste Wärmeabgabe erfolgt bei einem Einstrahlwinkel von 90°. Die Sonne erwärmt den Boden und strahlt diese Wärme wiederum an die Reben ab.

Außerdem ist der Hang ein idealer Ort für den Weinanbau, da dort die Böden karg und wasserdurchlässig sind. An einem Hang herrscht eine besondere Thermik, welche eine ständige Wärmezufuhr zur Folge hat.

Kalte Luftströme sinken nachts ins Tal, wo sie tagsüber wieder erwärmt werden und an den Hängen aufsteigen. Hänge und Gebirge schützen auch vor kalten Winden.

Die Trauben werden, sobald sie reif sind, gepflückt und danach ausgepresst. Die dabei entstehende Flüssigkeit nennt man Most. Der trübe Most wird später geklärt, entsäuert und mit Zucker angereichert.

Zur Reifung kommt er in ein neues Fass, wo er zu gären beginnt. Dazu wird Hefe zugemischt.

Wenn die Hauptgärung abgeschlossen ist, wird die Hefe wieder vom Jungwein getrennt. Zu weiteren Gärvorgängen wird er in neue Fässer umgefüllt. Je nachdem, wie der Wein später schmecken soll, wird noch Zucker zugesetzt.

Bevor der Wein in Flaschen abgefüllt wird, muss er ca. 3–9 Monate gelagert werden. Sobald er in die Flaschen abgefüllt worden ist, reift er dort weiter und entwickelt seinen Geschmack.

## Station 6 – Ackerbau in der Magdeburger Börde

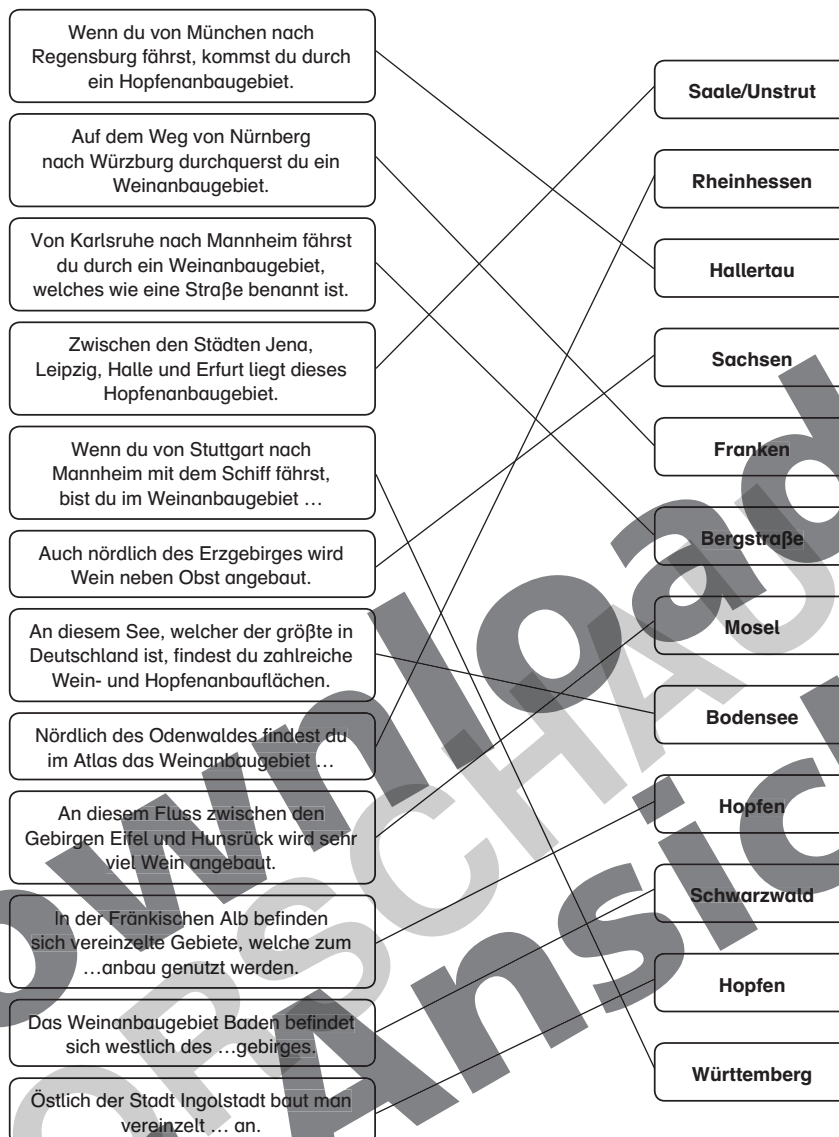
### Verarbeitung

Die Weizenkörner werden zu Weizenmehl zermahlen. Danach werden z. B. Brot, Brötchen und **Kuchen** hergestellt. Es gibt ca. 140 Weizensorten. **Weizenmehl** ist das in **Deutschland** am meisten verkaufte Mehl. Dieses findet man in vielen Frühstücksmüslis wieder. Auch wird er als Futtermittel verwendet.

Die Zuckerrüben werden nach der Ernte in **Fabriken** geliefert und dort zu Schnitzeln zerkleinert. Diese werden mit **Wasser** versetzt und erhitzt, wodurch schließlich brauner Rohzucker entsteht, welcher schließlich zu weißem **Zucker** weiterverarbeitet wird.

Die Rückstände der Zuckerherstellung verwendet man als **Futtermittel**. Wichtige Abnehmer sind dabei die Hersteller von Getränken, Süßwaren, Marmeladen und Obstkonserven. Doch auch außerhalb des Ernährungsbereiches wird Zucker verarbeitet. In der chemischen Industrie wird Zucker zur Herstellung von Folien, Polsterungen, **Klebstoffen**, Kosmetika oder Lacken verwendet.

## Zusatzstation B – Wein- und Hopfenanbaugebiete



## Abschließende Bündelung des Stationenlernens

- ① Mischwald
- ② Allgäu
- ③ Hessen
- ④ Hopfen
- ⑤ Most
- ⑥ Ostfriesland
- ⑦ Hanglage
- ⑧ Ernte
- ⑨ Gerste
- ⑩ Tal



**PERSEN** Alles für ein leichteres Lehrerleben!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter [www.persen.de](http://www.persen.de)

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf [www.persen.de](http://www.persen.de) direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



**Bildquellen:**

Weinanbau © Bauer Karl. CC BY-SA 3.0. URL: [http://de.wikipedia.org/wiki/Weinbau#mediaviewer/Datei:Terrassenweingarten\\_Wachau.jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Weinbau#mediaviewer/Datei:Terrassenweingarten_Wachau.jpg)

Hopfenblüte © soebe. CC BY-SA 3.0. URL: [http://de.wikipedia.org/wiki/Echter\\_Hopfen#mediaviewer/Datei:Hopfenbl%C3%BCte.jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Echter_Hopfen#mediaviewer/Datei:Hopfenbl%C3%BCte.jpg)

Weizenernte © Michael Gäbler. CC BY-SA 3.0. URL: [http://de.wikipedia.org/wiki/Weizen#mediaviewer/Datei:Unload\\_wheat\\_by\\_the\\_combine\\_Claas\\_Lexikon\\_584.jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Weizen#mediaviewer/Datei:Unload_wheat_by_the_combine_Claas_Lexikon_584.jpg)

© 2014 Persen Verlag, Hamburg  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Persen Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH

Bestellnr.: 23327DA4



[www.persen.de](http://www.persen.de)  
**netzwerk  
lernen**

**zur Vollversion**