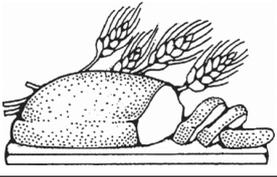
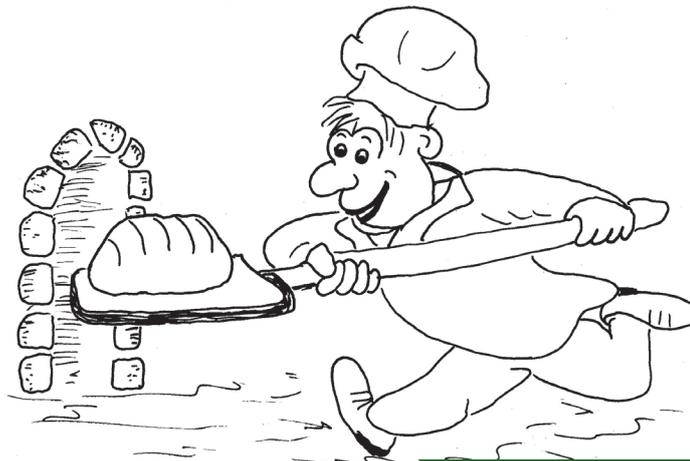


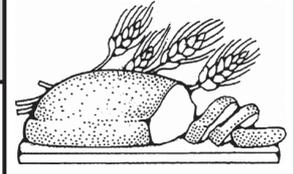
	<u>Seiten</u>
Einleitung	5
Arbeitspass	6
Kapitel I: Die Geschichte des Brotes	7 – 8
Kapitel II: Unser Frühstück	9
Kapitel III: Wichtigste Getreidearten – Kurzübersicht	10 – 16
Kapitel IV: Die sieben Getreidearten stellen sich vor	17 – 25
<ul style="list-style-type: none">- Der Weizen- Der Roggen- Der Hafer- Die Gerste- Der Reis- Der Mais- Die Hirse	
Kapitel V: Getreide in unserer Nahrung	26 – 27
<ul style="list-style-type: none">- Was unser Körper braucht	
Kapitel VI: Die Getreidepflanze	28 – 40
<ul style="list-style-type: none">- Halm und Blütenstand- Das Getreidekorn: Aufbau und Inhaltsstoffe- Betrachtung der Getreidehalme- Was man noch wissen sollte: Gluten und Mutterkorn- Getreide im Jahreslauf- So baute man früher Getreide an- Weizenanbau heute – die Arbeit der Bauern- Fragebogen zum Getreideanbau heute- Vergleich Getreideanbau früher und heute- Tiere und Pflanzen im Getreidefeld- Getreideschädlinge	
Kapitel VII: Das Mehl	41 – 43
<ul style="list-style-type: none">- Mehlsorten – was steht auf der Tüte?- Wir stellen Mehl her- Basteln mit Salz-Mehl-Teig	





	<u>Seiten</u>
Kapitel VIII: Mühlen im Wandel der Zeit	44 – 61
<ul style="list-style-type: none">- Die Geschichte der Mühlen- Die Geister in der Wassermühle- Es klappert die Mühle am rauschenden Bach- Windmühlen- Die Steprather Mühle am Niederrhein- So funktioniert die Windmühle- Das Mühlensudoku- Max und Moritz – letzter Streich- Ein alter Beruf: Der Müller- Der Bauer und der Windmüller (Wilhelm Busch)- Die Mühlen heute- Von der Anlieferung des Getreides bis zur Produktauslieferung	
Kapitel IX: Der Bäcker und das Brot	62 – 69
<ul style="list-style-type: none">- Der Beruf des Bäckers- Der Biobäcker- Die Brotsorten- Das Brötchen- Brot backen – Grundwissen- Leckere Brotrezepte	
Kapitel X: Klassenprojekte	70
Kapitel XI: Rätseln, Basteln und Experimentieren	71 – 75
<ul style="list-style-type: none">- Kreuzworträtsel zum Getreide- Ein Getreidedomino basteln- Wir lassen Getreide wachsen- Grimms Märchen „Der Bauer und der Teufel“	
Kapitel XII: Die Lösungen	76 – 80





Liebe Kolleginnen und Kollegen,

„Unser täglich Brot“ haben wir – fast – alle. Doch wie entsteht dieses Brot?

Dieser Band begleitet das Getreidekorn auf seinem Weg vom Feld ins Brot, es berichtet über die Anfänge des Getreideanbaus, die ersten Backwerke, über die Arbeit von Bauern, Müllern und Bäckern.

Bei vielen Aufgaben, Rätseln und Spielen wird von den Schülern* sinnerfassendes Lesen, gutes Textverständnis und Nachdenken gefordert.

Praktische Arbeiten und Versuche (Mehl mahlen, Brot backen, Weizen züchten) und Bastelvorschläge vervollständigen das Angebot.

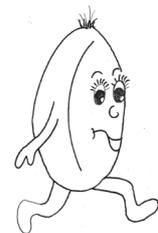
Diese Werkstatt bietet sich für folgende Einsatzmöglichkeiten an:

- als vielfältige Projektarbeit,
- für den Sachunterricht,
- zum Stationenlernen sowie
- als Freiarbeit oder
- für Vertretungsstunden.

Bei den verschiedenen Aktivitäten sind Material-Listen vorgegeben. Auf jeden Fall bietet es sich an, ausreichende Getreidehalme der verschiedenen Arten bereitzuhalten.

Fröhliches Lernen und viel Erfolg beim Einsatz dieser Lernwerkstatt wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

Gabriela Rosenwald



**Mit den Schülern bzw. Lehrern sind im ganzen Heft selbstverständlich auch die Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint!*

Bedeutung der Symbole:



Einzelarbeit

EA



Partnerarbeit

PA



Arbeiten in
kleinen Gruppen

GA



Arbeiten mit der

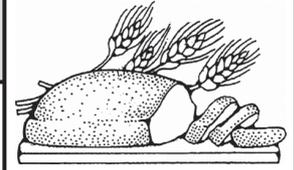


netzwerk
lernen

Schreibe ins Heft/
in deinen Ordner

zur Vollversion

I. Die Geschichte des Brotes

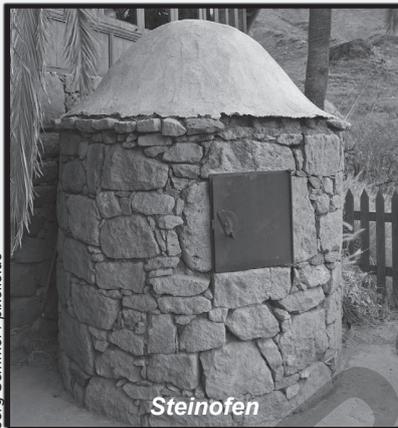


Vor über 10 000 Jahren entdeckten die Menschen, dass die Körner bestimmter Gräser gut schmecken und satt machen. Erst haben sie die Körner nur gesammelt. Später lernten sie, solche Gräser auszusäen und zu ernten. So entstanden unsere heutigen Getreidesorten.

Früher wurde das Getreide gemahlen und mit Wasser vermischt als Brei gegessen. Später wurde der Brei auf heißen Steinen oder in der Asche als Fladenbrot gebacken.



Zwei Erfindungen haben das Brot backen entscheidend verändert:



Jörg Sommer / pixelto.de

Steinofen

Die erste war der Bau von Backöfen. Auf den Steinen lassen sich nur flache Brote backen. Ein Brot braucht beim Backen Hitze von allen Seiten.

Die zweite wichtige Entdeckung war die Wirkung von Hefe. Wenn man den Brotteig stehen lässt, sorgen Hefen aus der Luft für eine Gärung. Aus dem einfachen Teig wird ein Hefeteig. Daraus lässt sich ein leckeres und lockeres Brot backen.

Da es viele verschiedene Hefepilze gibt, wurden die Brote nicht immer gleich gut.

Der Mensch lernte im Laufe der Zeit, von dem gut gelungenen Teig eine kleine Menge vor dem Backen beiseitezustellen. Diese Menge wurde dem nächsten Teig wieder zugesetzt. So macht man es heute noch bei den Sauerteigbrot.

Von Ägypten aus gelangten die Kenntnisse des Brotbackens nach Europa. Die Römer bauten die ersten großen Mühlen und konnten schon sehr feines Mehl herstellen. So wurde in ganz Europa bis ins 19. Jahrhundert hinein Brot gebacken. In vielen Dörfern gab es Gemeinschaftsofen oder Backhäuser, in denen einmal in der Woche jeder sein Brot backen konnte.

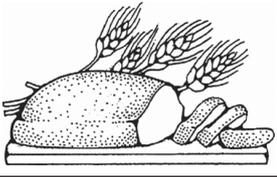


EA

Aufgabe 1: Beantworte die folgenden Fragen in ganzen Sätzen.

a) Wie wurde früher Getreide verzehrt?





VI. Die Getreidepflanze

Getreide im Jahreslauf



Aufgabe 7: Schneide die Kärtchen unten aus. Füge sie passend zu den Bildern ein.



Im Juni ist das Wachstum beendet. Die Felder werden gelb.

Im Frühjahr wächst das Getreide weiter.

Mit Hilfe von Wasser und Wärme keimt das Getreide.

Die Ähre kann bis zu 60 Körner enthalten.

Bei einer Pflanzhöhe von 5 cm beginnt die Überwinterung.

Juli oder August erntet der Mähdrescher das Getreide.

Oktober bis November wird das Getreide gesät.

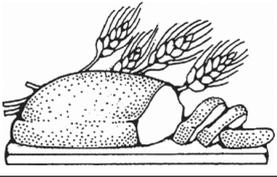
Nach 2 – 3 Wochen durchbricht der Keim die Erde.

Das Stoppelfeld wird umgepflügt.

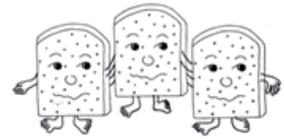
Von März bis Juni wächst die Pflanze und bildet die Ähre.

Die Pflanzen sterben ab. Die Körner in den Ähren trocknen.

Roggen und Weizen können Frost bis zu



X. Klassenprojekte

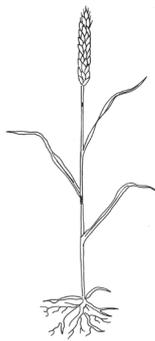


Projekt 1: Zum Abschluss des Themas Getreide können zu jeder Getreideart Portfolios erstellt werden. Jeweils 3–4 Schüler bearbeiten eine Getreideart. Die Schüler ziehen die folgenden Karten verdeckt.

Weizen	Hafer	Gerste	Roggen	Hirse	Mais	Reis
--------	-------	--------	--------	-------	------	------



Zum Portfolio gehören:



- die verschiedenen Arten des Getreides (z. B. Hartweizen, Weichweizen, Dinkel, ...)
- das Aussehen von Pflanze und Körnern
- die Anbauanforderungen (wie müssen Boden und Klima sein?)
- die Anbauggebiete
- die Verwendungszwecke und Produkte

Die fertigen Werke werden der ganzen Klasse vorgestellt. Vielleicht erstellen die Verfasser auch noch einen Fragebogen für ihre Mitschüler?



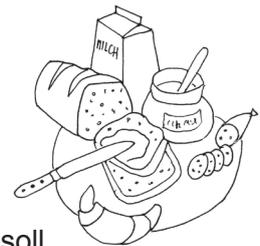
Projekt 2: Anstelle eines Portfolios kann auch eine Collage erstellt werden. Bilder und Getreidehalme lassen sich auf einer großen Pappe gut zusammenstellen. Die Gruppen- und Aufgabeneinteilung erfolgt wie oben.

Das Frühstücksbüffet

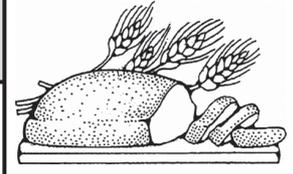


Zum Abschluss des Projekts kann ein gemeinsames Frühstück geplant werden.

Unten ist aufgeführt, was man so alles braucht. Jeder Schüler bekommt einen der Zettel, auf dem notiert ist, was er mitbringen soll. Für jeden Schüler sollten ein Brötchen und Brot vorgesehen werden. Natürlich müssen auch Teller, Messer, Löffel fürs Müsli, Gläser oder Becher mitgebracht werden. Besonders gut wird das Frühstück mit selbstgebackenen Broten (Rezepte s. Seite 68). Und dann: Guten Appetit!



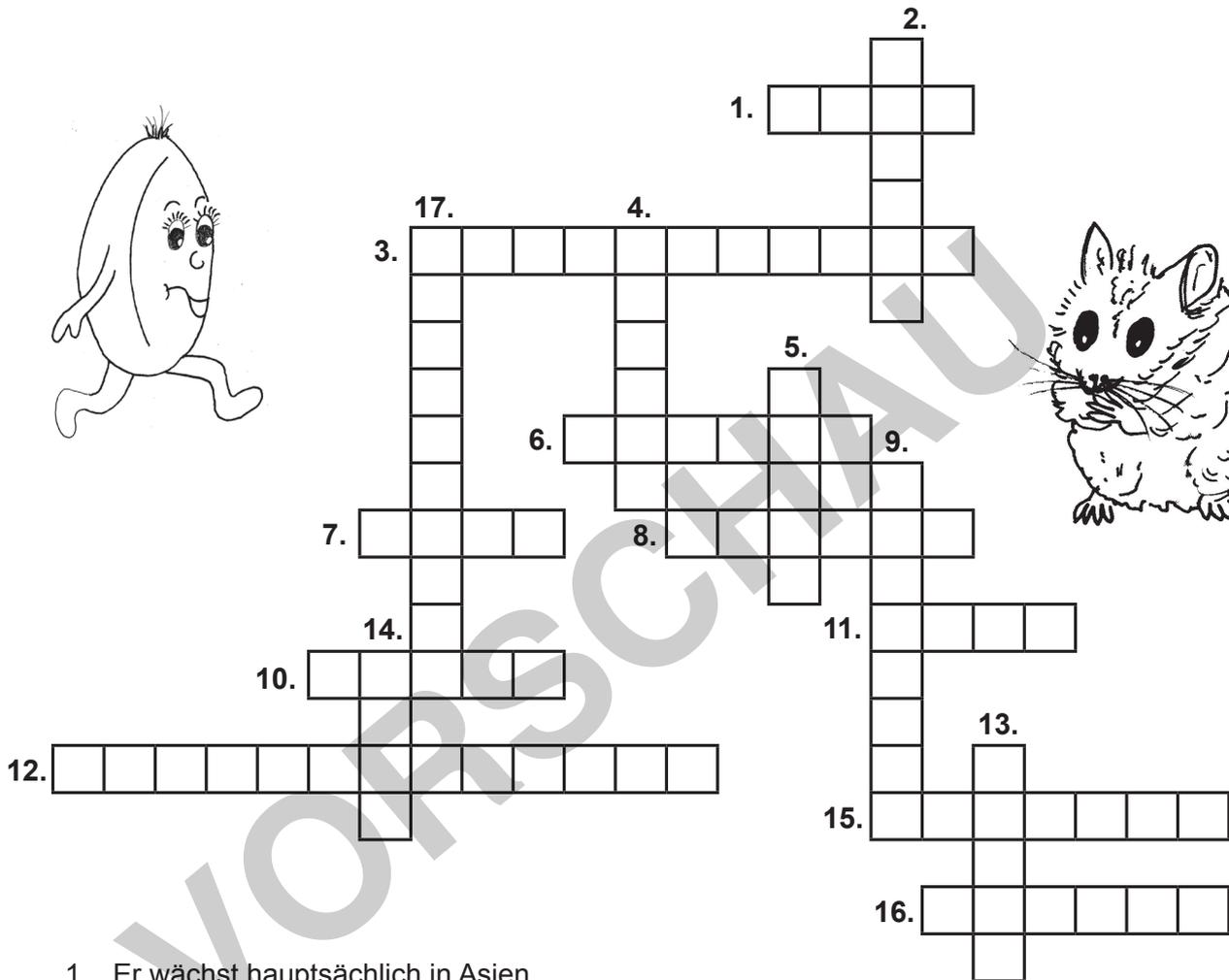
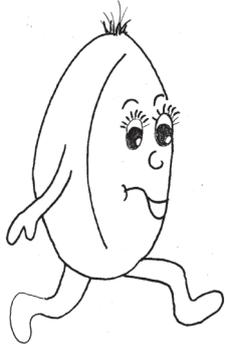
__ Mohnbrötchen	__ Sesambrot	__ Roggenbrötchen	__ norm. Brötchen	__ Körnerbrötchen	__ Milchbrötchen	__ Rosinenbrötchen
Schwarzbrot	Körnerbrot	Graubrot	Dinkelbrot	Müsli	Bananen	Tomaten
Salami	Geflügelwurst	Marmelade	Gurke	Nuss-Nougat-Creme	Frischkäse	Schnittkäse
Milch	Orangensaft	Mineralwasser	Apfelsaft	Milch	Butter	Margarine



Kreuzworträtsel zum Getreide



Aufgabe 1: Fülle die grau markierten Felder richtig aus.



1. Er wächst hauptsächlich in Asien.
2. Ein „Verwandter“ des Weizens.
3. Damit wird heute das Getreide geerntet.
4. Getreideart mit Grannen.
5. Damit schnitt man früher das Getreide.
6. Aus diesem Getreide werden Nudeln hergestellt.
7. Ein Hauptnahrungsmittel.
8. Hafer hat keine Ähren, sondern ...
9. Daraus wächst die neue Pflanze.
10. Viele Körner bilden die ...
11. Daraus kann man Popcorn machen.
12. Er stärkt den Halm, damit er nicht umknickt.
13. Flocken, die oft im Müsli sind.
14. Er trägt die Ähre oder Rispe.
15. Besonders lange ... hat die Gerste.
16. Dieses Getreide braucht man meistens zur Bierherstellung.
17. Worin finden wir Kohlenhydrate, die uns Kraft, Energie und Ausdauer liefern?

