

DUDEN



DAS GRUND- SCHUL- LEXIKON



ENTDECKEN
VERSTEHEN
MITMACHEN



ZUM HERAUSNEHMEN



**MEIN
MITMACH-
LEXIKON**
für neugierige
Forscher



der **Aal**

Die Aale sind →Fische, die wir in erster Linie an ihrem schlangenförmigen Körper und den bandförmigen Flossen erkennen. Die Flussaale leben im Süßwasser, doch ihr Leben beginnt im Ozean: Sie wandern aus Seen und Flüssen einige Tausend Kilometer weit ins Meer. Dort legen sie ihre →Eier ab und sterben. Aus den Eiern schlüpfen kleine durchsichtige →Larven, die sich zur Küste treiben lassen und dann die Flüsse hochsteigen. Die jungen Aale wachsen

in unseren Binnengewässern heran. Nach einigen Jahren unternehmen sie ihre Reise ins Meer. Im Gegensatz zum Flussaal hält sich der Meeraal ausschließlich im Meer auf. Er wird drei Meter lang und bis zu 100 Kilogramm schwer. In warmen Meeren leben die Röhrenaale.

Aale können sich auch durch feuchtes Gras schlängeln.



das **Abitur**

Das Abitur ist eine Prüfung, die man am Ende der Oberstufe des Gymnasiums oder am Ende der Gesamtschule ablegt. Wenn jemand das Abitur hat, darf er eine →Universität oder Hochschule besuchen. Dort studiert er, um zum Beispiel Lehrer, Arzt oder Rechtsanwalt zu werden. Statt Abitur oder kurz Abi sagt man auch Reifeprüfung. In →Österreich und der →Schweiz heißt das Abitur Matura.

das **Abonnement**

Das Wort Abonnement stammt aus dem Französischen und heißt auf Deutsch Dauerbezug. Wenn man ein Abonnement über einen →Vertrag abschließt, bekommt man eine →Zeitung oder Zeitschrift regelmäßig in dem vereinbarten Zeitraum zugeschickt. Dann braucht man die Zeitung nicht am Kiosk zu kaufen und spart oft Geld, weil Zeitungen im Abonnement meist günstiger sind. Auch Monatsmarken für Bus und Bahn oder Karten für →Theater- und →Opernvorstellungen kann man über ein Abonnement beziehen. Meistens wird das Wort Abonnement mit Abo abgekürzt.



Zeitschriften bezieht man oft im **Abonnement**.

die **Abschiebung**

Wer in Deutschland um →Asyl bittet, muss nachweisen, dass er in seiner Heimat religiös oder politisch verfolgt ist. Nicht selten wird der Asylantrag abgewiesen. Wenn abgelehnte Asylbewerber nicht freiwillig aus Deutschland ausreisen, nimmt die Polizei sie in Gewahrsam und schickt sie mit dem nächsten Flugzeug zurück. Diesen Vorgang nennt man Abschiebung.



Bei **Abschiebungen** werden die Asylbewerber oft in Handschellen bis zum Flugzeug gebracht. Viele Mitbürger finden es unmenschlich, wie Asylbewerber behandelt werden.

Ostern, der Tag, an dem Jesus auferstanden ist. Heute gibt es verschiedene christliche Konfessionen (religiöse Untergruppen). Die älteste ist die orthodoxe →Kirche. Weiterhin gibt es die evangelische Kirche und die römisch-katholische Kirche.



Im **Christentum** lassen viele Eltern ihre Babys taufen, andere sind der Meinung, ihre Kinder sollten später selbst entscheiden, ob sie in die Kirchengemeinde aufgenommen werden möchten.

der **Comic**

Ein Comic ist eine Bildergeschichte mit kurzen Texten in Denk- und Sprechblasen. Geräusche werden mit Lautmalereien dargestellt, wie zum Beispiel „zack“, „zisch“ oder „bumm“. Nicht alle Comics sind komisch. Die Geschichten mit Batman oder Spider-Man sind eher abenteuerlich. Lustiges erzählen hingegen die Geschichten von Micky Maus, den Simpsons oder Asterix. Die meisten Comics werden in Japan gelesen.



Batman ist ein amerikanischer **Comic**-Held.

Besonders beliebt sind dort Mangas. Viele Comics werden auch verfilmt. Neben Superheldenfilmen sind auch Zeichentrickfilme beliebt. Wenn sie am →Computer produziert werden, sagt man dazu Animationsfilm.

der **Computer**

Ein Computer ist ein elektronischer, programmierbarer Rechner oder eine Rechenanlage. Die ersten Computer waren reine Rechenmaschinen und so groß, dass sie eine ganze Turnhalle füllten. Heute unterscheidet man nach der Rechenleistung Kleincomputer (PDA), Personal



Computer: Bevor Piloten ins Cockpit eines Hubschraubers oder Flugzeuges steigen, üben sie in Bewegungssimulatoren, mit den hohen Geschwindigkeiten umzugehen.

Computer (PC, Laptop) und Großrechner. Ein Computer besteht aus verschiedenen technischen Geräten, die Hardware genannt werden, und Programmen, der sogenannten Software. Zur Hardware gehören zum Beispiel der Prozessor, die Festplatte, der Bildschirm, die Tastatur, die Maus oder das Laufwerk für DVDs und →CD-ROMs. Zur Software zählen das Betriebssystem und die verschiedenen Anwendungsprogramme wie Spiele oder Programme zur Bearbeitung von Texten oder Bildern. Über die Tastatur und die Maus werden die Daten in den Computer eingegeben. Der Computer übersetzt sie dann über das Betriebssystem in eine Computersprache.

Der Computer ist aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Man kann mit ihm Texte schreiben, im →Internet surfen, →E-Mails und Faxe schicken, Musik hören und spielen, Filme ansehen und Grafiken erstellen. Computer werden auch in Fabriken zur automatischen Steuerung von →Maschinen oder in der Medizin bei →Operationen eingesetzt.



Laptop

Dampfmaschine

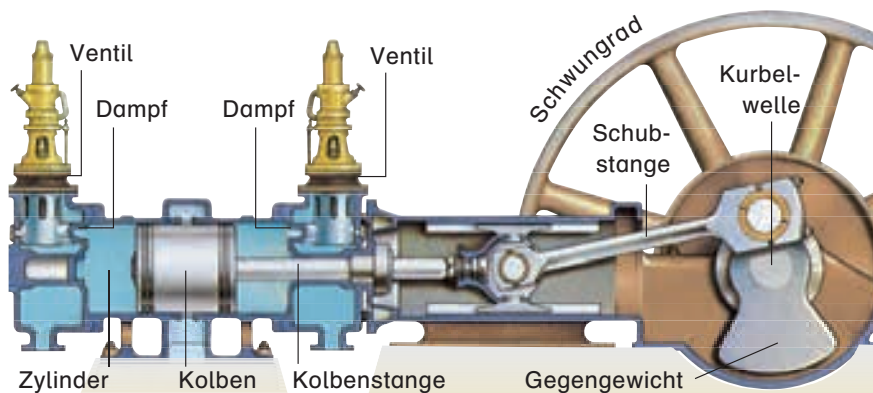


die Dampfmaschine

Wenn →Wasser kocht, wird es zu Wasserdampf. Dieser braucht 1700-mal mehr Platz als das flüssige Wasser. Wenn man Wasser in einem geschlossenen Behälter erhitzt, muss dieser einen hohen Druck aushalten können.

Im 18. Jahrhundert bauten englische Erfinder Dampfmaschinen, in denen Wasserdampf einen Kolben in einem Zylinder vorwärtsbewegt. Wenn sich der Dampf abkühlt und wieder zu Wasser wird, sorgt der Luftdruck für die Rückbewegung. Der Forscher James Watt verbesserte dieses Modell. Bald wurden auch Lokomotiven mit Dampf betrieben. Durch die Erfindung der Dampfmaschine entwickelte sich die →Industrie, zunehmend wurden →Maschinen eingesetzt und verdrängten das →Handwerk.

Wird Wasser erhitzt, dehnt es sich aus. Dadurch bewegt es in einer **Dampfmaschine** einen Kolben. Dieser überträgt die Kraft auf ein Schwungrad, mit dem früher Lokomotiven und Maschinen angetrieben wurden.



der Darm

Hinter dem →Magen und bis in den Unterbauch liegt beim Menschen ein sieben bis neun Meter langer Schlauch, der Darm. Im Darm wird die aus dem Magen kommende Nahrung zu Ende →verdaut. Es gibt verschiedene Darmabschnitte. Im sechs bis sieben Meter langen Dünndarm nehmen die fingerförmigen Darmzotten die Nährstoffe auf und geben sie an das →Blut weiter. An der Grenze zwischen Dünndarm und Dickdarm liegt der Blinddarm mit dem Wurmfortsatz. Dieser kann sich ziemlich leicht entzünden. Der Dickdarm dickt den nun verdauten Speisebrei ein. An seinem unteren Ende liegt der Darmausgang oder After.

WISSEN KOMPAKT



Darm: Pflanzen- und Fleischfresser

Tiere, die Pflanzen fressen, haben einen längeren Darm als Fleischfresser. Die Verdauung von pflanzlicher Nahrung dauert nämlich länger. So misst der Darm eines Rindes 51 m und der eines Schafes 31 m, das ist das 27-Fache ihrer Körperlänge! Der fleischfressende Löwe hingegen besitzt einen nur 7 m langen Darm.

der Deich

Deiche sind Aufschüttungen aus Erde und Steinen. Sie schützen das Land am →Meer und an →Flüssen vor Überschwemmungen und →Hochwasser. Am Meer müssen die Deiche so hoch sein, dass selbst bei Sturmfluten das Wasser nicht ins Landesinnere gelangt. Mit Deichen kann man dem Meer auch Land abgewinnen. Das taten vor allem die Niederländer, denn ein großer Teil ihres Landes sind Polder oder Kogge, also ursprünglich Meeresböden. Es dauert ungefähr zehn Jahre, bis der Boden das Meeressalz verloren hat und man anpflanzen kann. Die Niederländer haben fast ihre ganze Küste durch Deiche geschützt. Ein riesiger Betondeich vor der Mündung des Flusses Schelde soll alle Sturmfluten abhalten.



Ernährung

Damit unser → Körper seine vielfältigen Aufgaben erfüllen kann, müssen wir essen. Doch viele Menschen haben nicht genug zum Sattwerden, während andere im Überfluss leben und einfach zu viel fressen. Ein Blick in die Kochtöpfe der Welt offenbart riesige Unterschiede und ganz eigene Vorlieben.

Bratkartoffeln aus Bananen

Das Grundnahrungsmittel in vielen Ländern Lateinamerikas ist nicht die → Kartoffel, sondern die Kochbanane. Rund 60 Kilogramm im Jahr lässt sich ein Einwohner Venezuelas davon schmecken. Die Kochbanane ist größer und schwerer als die Obstbanane, und ihr festes Fruchtfleisch schmeckt etwas nach Kartoffel. Wie diese wird die Kochbanane gebacken, gebraten, gegrillt oder gekocht, und das fast zu jeder Tageszeit. Kinder lieben Kochbananen als frittierte Streifen, auf die sie Ketchup und Mayonnaise geben – „Pommes gestreift“ auf Südamerikanisch. Wer davon noch nicht satt ist, nascht zwischendurch leicht gesalzene Chips – natürlich aus Kochbananen!



Kochbananen sind in vielen Ländern Südamerikas ein Grundnahrungsmittel.



Grillen unter der Sonne Südafrikas

Ein großes Freizeitvergnügen vieler Südafrikaner ist das Grillen unter freiem Himmel. Der Spaß nennt sich Braai und wurde von den niederländischen Buren eingeführt, die ab dem 17. Jahrhundert hier siedelten. Vom Rost auf den Teller wandern bevorzugt Steaks in beeindruckender Größe, Fisch, Spieße und natürlich Boerewors (wörtlich: Burenwurst) – stark gewürzte Bratwürste, die zu Schnecken aufgerollt sind. Wer keinen eigenen Garten mit Grill besitzt, brutzelt seine Wurst mit Freunden im Park oder einfach auf dem Bürgersteig.



eine würzige Braai-Spezialität: die geringelte Bratwurst Boerewors



Die wichtigsten Regeln zur Zeichensetzung

Beim Schreiben werden Sätze durch Satzzeichen voneinander getrennt. So ist ein Text verständlicher und leichter vorzulesen. Hier findest du die wichtigsten Regeln.

Punkt, Ausrufezeichen, Fragezeichen

- Am Ende eines **Aussagesatzes** steht ein **Punkt**.
Luzie gibt mir ihr Buch. Ich möchte darin lesen.
- Ein **Fragesatz** endet mit einem **Fragezeichen**.
Willst du das Buch kaufen?
- Am Ende eines **Ausrufesatzes** steht ein **Ausrufezeichen**.
Toll, was für eine spannende Geschichte!
Achtung!
- Bei einer **Aufforderung**, die nicht besonders nachdrücklich ist, steht am Ende des Satzes ein **Punkt**.
Bring mir bitte das Buch am Montag wieder.
Lies mir bitte eine Geschichte vor.

Will man eine **Aufforderung** oder einen Wunsch besonders **eindringlich** vorbringen, setzt man ein **Ausrufezeichen**.

Gib es mir sofort wieder!
Ruhe! Bitte nicht stören!



Komma

- Die Wörter oder Wortgruppen einer **Aufzählung** werden durch **Kommas** voneinander getrennt.
Paul liest gerne spannende Krimis, Märchen und Comics.
- Achtung:** Vor **und** steht in der Aufzählung **kein Komma!**
- Vor einem Nebensatz, der mit einem Bindewort, z. B. **dass** oder **weil**, eingeleitet wird, steht ein Komma.
Er hofft, dass das neue Buch interessant ist.
Er wünscht sich ein Buch, weil er gerne liest.

Wörtliche Rede

- Die **wörtliche Rede** wird durch **Anführungszeichen** unten „ und oben “ gekennzeichnet.
Steht der Begleitsatz davor, endet er mit einem Doppelpunkt.
Luzie fragt: „Spielst du mit mir?“
Wenn der Begleitsatz in die wörtliche Rede eingeschoben ist oder dahinter steht, wird er durch Kommas abgetrennt.
„Natürlich“, antwortet Paul, „ich komme gleich.“
„Spielst du auch gerne Domino?“, fragt Luzie.
„Ja, sehr gerne“, sagt Paul.

Achtung: Bei einem nachgestellten oder einem eingeschobenen Begleitsatz fällt der Punkt im Aussagesatz weg!



Erste Sätze auf Englisch

Diese Sätze helfen dir bei einer kleinen Unterhaltung auf Englisch.

Jemanden ansprechen

Excuse me, please.

Entschuldigen Sie bitte.

Can you help me, please?

Können Sie mir bitte helfen?

Hello!

Hallo!

Good morning/afternoon!

Guten Morgen/Tag!

How are you?

Wie geht es dir?

I'm fine, thank you.

Danke, mir geht es gut.

What's your name?

Wie heißt du?

My name is Paul.

Ich heiße Paul.

I'm Luzie.

Ich bin Luzie.

How old are you?

Wie alt bist du?

I'm ten.

Ich bin zehn Jahre alt.

Where are you from?

Woher kommst du?

I'm from Mannheim.

Ich komme aus Mannheim.

What are your hobbies?

Was sind deine Hobbys?

My hobbies are swimming and reading.

Meine Hobbys sind Schwimmen und Lesen.

When is your birthday?

Wann ist dein Geburtstag?

My birthday is in March.

Mein Geburtstag ist im März.

Have you got any brothers or sisters?

Hast du Geschwister?

I've got one sister and two brothers.

Ich habe eine Schwester und zwei Brüder.

I haven't got any brothers or sisters.

Ich habe keine Geschwister.

What's your telephone number?

Wie lautet deine Telefonnummer?

Good bye!

Auf Wiedersehen!

Bye-bye!

Tschüss!

See you!

Bis bald!

Sich entschuldigen

Sorry!

Entschuldigung!

I'm sorry.

Es tut mir leid.



Um etwas bitten und sich bedanken

Can I have an apple, please?

Kann ich bitte einen Apfel bekommen?

Here you are.

Bitte sehr.

Thank you.

Danke.

You're welcome.

Keine Ursache.

Etwas nicht verstehen

Pardon?

Wie bitte?

I don't understand.

Ich verstehe (das) nicht.

Can you say that again, please?

Kannst du das bitte noch einmal sagen?



Zahlen und Grundrechenarten

Hier findest du auf einen Blick alles Wichtige zum Umgang mit Zahlen. Außerdem kannst du nachlesen, was du bei den Grundrechenarten beachten musst.



Zahlen

- E** Einer
- Z** Zehner
- H** Hunderter
- T** Tausender
- ZT** Zehntausender
- HT** Hunderttausender
- M** Million

M	HT	ZT	T	H	Z	E
		4	8	3	7	0
	8	3	7	0	3	6
1	0	0	0	0	0	0

Größer und kleiner

- <** ist kleiner als $3 < 4$
- >** ist größer als $4 > 3$
- =** gleich $4 = 4$

Ab- und Aufrunden

- Man **rundet ab** bei: 0, 1, 2, 3, 4.
- Man **rundet auf** bei: 5, 6, 7, 8, 9.

- $73582 \approx 73580$ (auf der Zehnerstelle gerundet)
- $73582 \approx 73600$ (auf der Hunderterstelle gerundet)
- $73582 \approx 74000$ (auf der Tausenderstelle gerundet)
- $73582 \approx 70000$ (auf der Zehntausenderstelle gerundet)

Grundrechenarten

- +** **Addition/plus**
addieren, zusammenzählen, hinzufügen

$6 + 3 = 9$
Summand + Summand = Summe

- **Subtraktion/minus**
subtrahieren, abziehen, wegnehmen

$9 - 3 = 6$
Minuend - Subtrahend = Differenz

- **Multiplikation/mal**
multiplizieren, malnehmen

$6 \cdot 2 = 12$
Faktor · Faktor = Produkt

- :** **Division/geteilt durch**
dividieren, teilen

$12 : 2 = 6$
Dividend : Divisor = Quotient