

DUDEN

3

DAS
BILDWÖRTERBUCH

Rund 30 000 Begriffe in Bildern

7. Auflage

Duden

Das Bildwörterbuch

7., neu bearbeitete Auflage

Herausgegeben
von der Dudenredaktion

Duden Band 3

Dudenverlag
Berlin

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

die vorliegende 7. Auflage des Bildwörterbuchs ist vollständig überarbeitet und präsentiert mehr als 400 nach Sachgebieten gegliederte Bildseiten. Neben den Abbildungen finden Sie im Bildwörterbuch rund 30 000 Begriffe aus allen wichtigen Bereichen des Lebens. Es berücksichtigt Dinge des Alltags ebenso wie Gegenstände aus verschiedenen Fachgebieten – vom Aufbau eines Klaviers, eines Windrades oder eines Elektroautos über die Bestandteile eines Digitaldruckgerätes bis zum Ablauf des Mälz- und Brauprozesses oder auch zur Gewinnung von Energie durch Biogas. Mit neuen Abbildungen zu Themen wie Elektromobilität, erneuerbare Energien, Kommunikationstechnologie und Unterhaltungselektronik trägt das Bildwörterbuch wichtigen aktuellen Entwicklungen Rechnung.

Der Umgang mit dem Bildwörterbuch ist denkbar einfach: Die Bedeutung eines Wortes wird durch ein Bild erklärt – anschaulich, präzise und ohne lange Definitionen. Das ausführliche alphabetische Register hilft Ihnen, den gesuchten Begriff schnell zu finden. Auch wenn das gesuchte Wort unbekannt ist, können Sie es in diesem Werk nachschlagen. Über das thematische Inhaltsverzeichnis gelangen Sie zum Bild und von dort aus zum Wort. Diese Funktionalität macht das Bildwörterbuch insbesondere für alle, die Deutsch als Fremdsprache lernen, zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk.

Die altbewährte Trennung zwischen Text und Bild sorgt für Übersichtlichkeit auf beiden Seiten und ermöglicht eine Präsentation der Gegenstände in ihrem thematischen Kontext. Die Farbgestaltung hat dabei in erster Linie stützende Funktion und erleichtert das Erkennen und Verstehen. Zur besseren Orientierung innerhalb des Werkes ist jedes Themengebiet mit einer bestimmten Erkennungsfarbe unterlegt.

Das Bildwörterbuch ist somit nicht nur für alle, die Text schreiben, bearbeiten oder übersetzen, ein wichtiges Arbeitsinstrument, sondern lädt auch Lehrende und Lernende zum Nachschlagen und zum Entdecken ein.

Berlin, im August 2018

Die Dudenredaktion

Inhalt

Zum Aufbau des Buches 12

Im Wörterbuch verwendete Abkürzungen 13

Atom, Weltall, Erde

Atom 15
Astronomie I 17
Astronomie II 19
Astronomie III 21
Astronomie IV 23
Atmosphäre 25
Meteorologie I (Wetterkunde) 27
Meteorologie II (Wetterkunde)
 und Klimakunde 29
Meteorologische Instrumente 31
Allgemeine Geografie I 33
Allgemeine Geografie II 35
Allgemeine Geografie III 37
Allgemeine Geografie IV 39
Allgemeine Geografie V (Küstenformen) 41
Landkarte I 43
Landkarte II 45
Stadtkarte 47

Mensch und soziale Umwelt

Mensch I 49
Mensch II 51
Mensch III 53
Mensch IV 55
Mensch V 57
Mensch VI 59
Mensch VII 61
Erste Hilfe (Unfallhilfe) 63
Arzt I 64
Arzt II 66
Zahnarzt 68
Krankenhaus I 70
Krankenhaus II 72

Krankenhaus III 74
Häusliche Pflege 77
Säuglingspflege und Babausstattung 78
Kinderbekleidung 81
Damenkleidung I 83
Damenkleidung II 85
Wäsche, Nachtkleidung 87
Herrenkleidung (Männerkleidung) 89
Sportbekleidung 91
Schuhe 93
Kopfbedeckungen 95
Schmuck 96
Haar- und Barttrachten des Mannes 99
Haartrachten der Frau 101
Haus und Haustypen I 103
Haus und Haustypen II 105
Dach und Heizkeller 107
Küche 108
Küchengeräte 109
Diele 110
Wohnzimmer 111
Schlafzimmer 112
Esszimmer 113
Tafelzubehör 114
Apartment 116
Kinderzimmer 117
Haushaltsgeräte 119
Bad und Toilette 121

Öffentlichkeit und Gemeinwesen

Geld I 123
Geld II (Euro) 125
Fahnen und Flaggen 126
Heraldik und Kronen 127
Streitkräfte I (Heer) 129
Streitkräfte II (Luftwaffe) 131
Streitkräfte III (Marine) 133
Polizei 135
Justiz 137
Politik und Wahl I 139
Politik und Wahl II 141
Kindertagesstätte 143

Inhalt

Schule I	145
Schule II	147
Universität	148
Café	149
Restaurant und Weinstube	150
Selbstbedienungsrestaurant	152
Hotel	154
Stadt (Innenstadt)	156
Wasserversorgung	158
Abfallkreislauf (Wertstoffkreislauf)	161
Feuerwehr	162
Kaufhaus (Warenhaus)	164
Park	166
 Sport, Spiel, Freizeit	
Freizeit- und Abenteuerpark	168
Zoo (zoologischer Garten)	171
Kinderspielplatz	172
Brett- und Gesellschaftsspiele	175
Billard	177
Camping	178
Tauchen	180
Surfen	181
Strandbad	182
Schwimmbad	185
Wellnessbad (Erlebnisbad)	187
Schwimmsport	189
Rudern und Paddeln	190
Segeln I	193
Segeln II	195
Motorboote und Wasserski	197
Flugsport I	199
Flugsport II (Segelflug)	201
Pferdesport I	203
Pferdesport II	205
Rad- und Motorsport	207
Ballspiele I (Fußball)	208
Ballspiele II	211
Ballspiele III	213
Ballspiele IV	215
Fechten	217
Fitnessstudio	219
Geräteturnen I	221
Geräteturnen II	223
Ballett und rhythmische Sportgymnastik	225
Gymnastik	227
Leichtathletik	229

Schwerathletik	231
Bergsport	233
Wintersport I (Skisport)	235
Wintersport II (Eissport)	237
Wintersport III	238
Winterlandschaft	239
Verschiedene Sportarten	241
 Unterhaltung, Kunst und Kultur	
Karneval (Fasching, Fastnacht)	243
Zirkus (Wanderzirkus)	244
Rummelplatz	246
Flohmarkt	248
Stierkampf, Rodeo	251
Diskothek	252
Nachtklub	253
Spielcasino	255
Filmaufnahme I	256
Filmaufnahme II (Greenbox)	258
Filmbearbeitung (Postproduktion)	259
Filmvorführung	260
Theater und Oper I	263
Theater und Oper II	265
Musiknotation I	267
Musiknotation II	269
Musikinstrumente I	271
Musikinstrumente II	273
Musikinstrumente III	275
Musikinstrumente IV	277
Musikinstrumente V	278
Fabelwesen	281
Vorgeschichte	283
Ritterwesen (Rittertum)	285
Kirche I	287
Kirche II	289
Kirche III	291
Sakralbauten	293
Kulturreochen I	295
Kulturreochen II	297
Archäologie I	299
Archäologie II	301
Bildende Kunst I (Mal- und Zeichenatelier)	302
Bildende Kunst II (Bildhaueratelier)	303
Bildende Kunst III (grafische Kunst)	304
Schrift I (Schriften und Schreibgeräte)	307
Schrift II (Schriften, Satz- und Sonderzeichen)	309

Zeitung 311
Farbe 313
Mathematik I 314
Mathematik II 316
Mathematik III (Geometrie I) 318
Mathematik IV (Geometrie II) 321
Mathematik V (Mengenlehre) 322
Chemielabor (Laborgeräte) I 323
Chemielabor (Laborgeräte) II 325
Kristalle, Kristallkunde 327

Tiere und Pflanzen

Gliederfüßer (Arthropoden) 329
Schmetterlinge 331
Wirbellose Tiere (Wirbellose) 332
Vögel I 333
Vögel II 335
Vögel III (einheimische Vögel) 336
Vögel IV (einheimische Vögel) 337
Vögel V (exotische Vögel) 339
Fische, Lurche und Kriechtiere 341
Tiefseefauna 343
Säugetiere I 345
Säugetiere II 347
Säugetiere III 349
Säugetiere IV (Hunde) 350
Allgemeine Botanik 353
Laubhölzer 355
Nadelhölzer 357
Ziersträucher und Zierbäume I 359
Ziersträucher und Zierbäume II 361
Wiesenblumen und Blumen am Wegrand I 363
Wiesenblumen und Blumen am Wegrand II 365
Gartenblumen 367
Ziergarten 368
Zimmerpflanzen 369
Wildkräuter 371
Wald-, Moor- und Heidepflanzen 373
Alpen-, Wasser- und Sumpfpflanzen 375
Heilpflanzen 377
Giftpflanzen 378
Giftpilze 379
Speisepilze 381
Tropische Genussmittel und Gewürzpflanzen 383
Südfrüchte 385

Land-, Forst- und Fischwirtschaft

Nutzgarten 386
Pflanzenvermehrung 387
Gärtnerei (Gartenbaubetrieb) 388
Gartengeräte 391
Gemüsepflanzen 393
Küchenkräuter 395
Beeren- und Kernobst 397
Steinobst und Nüsse 399
Bauernhof 401
Landwirtschaft 403
Landwirtschaftliche Maschinen I 405
Landwirtschaftliche Maschinen II 407
Landwirtschaftliche Geräte
 (Garten- und Hofpflege) 408
Beregnung 409
Industriepflanzen 411
Feldfrüchte 413
Futterpflanzen 415
Nutztiere 417
Viehhaltung 419
Huhn, Hühnerhaltung 421
Molkerei (Milchhof) 423
Bienen und Bienenzucht 425
Weinbau 426
Weinkeller 427
Ungeziefer, Schädlinge und Parasiten 429
Garten- und Ackerbauschädlinge 431
Forstsäädlinge 433
Pflanzenschutzgeräte 435
Forstwirtschaft I 436
Forstwirtschaft II 439
Jagd 440
Jagdwaffen, Jagdgeräte 442
Wild 445
Fischzucht 447
Angelsport 449
Seefischerei 450

Handwerk und Industrie

Mühlen 451
Mälzerei und Brauerei I 453
Brauerei II 455
Schlachthof 456
Schlachtteile 457
Fleischerei 458

Inhalt

- Bäckerei **460**
Supermarkt **462**
Schuhmacher/Schuhmacherin **464**
Handarbeiten **467**
Schneiderei **469**
Damenfriseur/Damenfriseurin **470**
Herrenfriseur/Herrenfriseurin **471**
Gold- und Silberschmiede **473**
Uhrmacher/Uhrmacherin **474**
Uhren **475**
Optiker/Optikerin **476**
Optische Geräte **479**
Analoge Fotografie I (Bildaufnahme) **481**
Analoge Fotografie II (Dunkelkammer) **483**
Digitale Fotografie I (Bildaufnahme) **485**
Digitale Fotografie II (Bildentwicklung) **487**
Film und Video **489**
Baustelle I **491**
Baustelle II **493**
Gebäudetechnik **495**
Zimmerer/Zimmerin **497**
Dach, Holzverbände **499**
Dach und Dachdecker/Dachdeckerin **501**
Fußboden, Decke, Treppenbau **503**
Glaser/Glaserin **504**
Klempner/Klempnerin **505**
Anlagenmechanik **507**
Elektroinstallateur/Elektroinstallateurin **509**
Tapezierer/Tapeziererin **510**
Maler und Lackierer /
 Malerin und Lackiererin **511**
Böttcher und Behälterbauer /
 Böttcherin und Behälterbauerin **512**
Kürschner/Kürschnerin **513**
Tischlerei I **515**
Tischlerei II **517**
Heimwerker/Heimwerkerin **519**
Drechsler/Drechslerin **520**
Korbmacher/Korbmacherin
 (Korbflechter/Korbflechterin) **521**
Schmiede I **522**
Schmiede II (Landfahrzeugtechnik) **523**
Gesenk- und Freiformschmiede
 (Warmmassivumformung) **525**
Schlosser/Schlosserin **526**
Autogenschweißer/Autogenschweißerin **528**
Elektroschweißer/Elektroschweißerin **529**
Profile, Schrauben und Maschinenteile **531**
Steinkohlenbergwerk **533**
Erdöl **534**
Offshorebohrung **537**
Eisenhüttenwerk und Stahlerzeugung **539**
Eisengießerei und Walzwerk **540**
Werkzeugmaschinen I **543**
Werkzeugmaschinen II **545**
Kraftwerk I (fossile Energie) **547**
Kraftwerk II (Kernenergie) **549**
Kraftwerk III (erneuerbare Energien) **551**
Kokerei **552**
Zementherstellung **553**
Sägewerk **554**
Steinbruch **556**
Ziegelei (Ziegelwerk) **557**
Konstruktionsbüro I (Zeichenbüro) **559**
Konstruktionsbüro II (CAD-Arbeitsplatz) **560**
Porzellanherstellung **561**
Glasherstellung **562**
Spinnerei **565**
Weberei **567**
Wirkerei, Strickerei **569**
Textilveredelung **571**
Chemiefasern **573**
Textile Bindungen **575**
Papierherstellung I (manuell) **577**
Papierherstellung II (maschinell) **579**

Grafisches Gewerbe

- Setzerei I (Typografie und Korrekturzeichen) **581**
Setzerei II (digitale Vorlagenherstellung) **583**
Mediengestaltung von Digital- und
 Printmedien I (Mediendesign) **585**
Mediengestaltung von Digital- und
 Printmedien II (Medienoperating) **587**
Fotoreproduktion **589**
Galvanoplastik und Klischeeherstellung **590**
Digitaldruck **591**
Offsetdruck **593**
Hochdruck **595**
Tiefdruck **597**
Buchbinderei I **598**
Buchbinderei II **599**
Buchbinderei III **601**

Verkehrs- und Nachrichtenwesen, Informationstechnik

Fahrrad I **602**
Fahrrad II **605**
Motorisierte Zweiräder **607**
Motorrad **609**
Verbrennungsmotoren **611**
Automobil I (Elektroauto) **613**
Automobil II **614**
Automobil III **617**
Automobil IV **619**
Lkw, Omnibus **621**
Kfz-Werkstatt **622**
Tankstellenshop **624**
Tankstelle **626**
Straßenbahn, elektrische
Überlandbahn **627**
Straßenquerschnitt **628**
Straßenreinigung **629**
Straßenbau I **631**
Straßenbau II **632**
Eisenbahnstrecke I **633**
Eisenbahnstrecke II **635**
Bahnhofshalle **636**
Bahnsteig **638**
Schienengüterverkehr **641**
Eisenbahnfahrzeuge I **643**
Eisenbahnfahrzeuge II **644**
Eisenbahnfahrzeuge III **645**
Eisenbahnfahrzeuge IV **646**
Eisenbahnfahrzeuge V **649**
Eisenbahnfahrzeuge VI **651**
Eisenbahnfahrzeuge VII **652**
Bergbahnen **654**
Brücken **657**
Fluss und Flussbau **659**
Wasserbau **660**
Historische Schiffstypen **663**
Segelschiff I **665**
Segelschiff II **667**
Schiffstypen **668**
Kreuzfahrtschiff I **670**
Kreuzfahrtschiff II **672**
Schiffbau **674**
Navigation auf See I **676**
Navigation auf See II **679**
Hafen I **680**
Hafen II **682**

Bergen und Schleppen **684**
Rettungswesen **685**
Flugzeuge I **687**
Flugzeuge II **689**
Flugzeuge III **691**
Flugzeuge IV **693**
Flughafen **694**
Piktogramme **697**
Raumfahrt I **699**
Raumfahrt II (Mondlandung) **701**
Raumfahrt III **703**
Raumfahrt IV **705**
Post **707**
Telekommunikation I **709**
Telekommunikation II **711**
Rundfunk **713**
Unterhaltungselektronik I **715**
Unterhaltungselektronik II **717**
Unterhaltungselektronik III
 (Videospielgeräte) **719**
Internet **721**
Personal Computer I **722**
Personal Computer II
 (mobile Computer) **723**

Büro, Bank, Börse

Büro I (Sekretariat) **724**
Büro II (Chefzimmer) **725**
Büro III (Büromaterial) **727**
Büro IV (Großraumbüro) **728**
Büro V (Maschinen und Geräte) **731**
Bank I **732**
Bank II **733**
Börse **735**

Register **737**

**Für freundliche Unterstützung
danken wir** **983**

Zum Aufbau des Buches

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert: in den Bild- und Textteil und in das alphabetische Register (ab Seite 737).

Im **Bild- und Textteil** ist bei allen Substantiven das grammatische Geschlecht (das Genus) angegeben, in der Regel durch den vorangestellten bestimmten Artikel (*der, die, das*) oder durch eine nachgestellte Genusbezeichnung (*m, f oder n*). Hierauf wurde verzichtet, wenn zwei aufeinanderfolgende Begriffe dasselbe Grundwort haben. Ausschließlich im Plural gebräuchliche Wörter sind durch *pl* gekennzeichnet.

Sinnverwandte Begriffe (Synonyme) stehen in runden Klammern nach dem jeweiligen Hauptbegriff. In eckigen Klammern erscheinen ergänzende Erläuterungen zu den Begriffen oder zu deren Darstellungsweise im Bildteil.

Durch Fettdruck im Textteil und durch mit einem schwarzen Kreis unterlegte Ziffern in den Tafeln werden Oberbegriffe kenntlich gemacht sowie Begriffe, deren Einzelteile im Folgenden bezeichnet werden. Zur Verdeutlichung wird an manchen Stellen zusätzlich in runden Klammern angegeben, welche der nachfolgenden Begriffe dem übergeordneten Begriff zugehören.

Im **Register** verweisen die halbfetten Zahlen direkt hinter den Stichwörtern auf die Bildseiten. Die darauf folgenden mageren Zahlen geben die Nummern der Begriffe auf den jeweiligen Bildseiten an.

Gleichlautende Wörter mit unterschiedlichen Bedeutungen oder Verwendungskontexten werden durch kursiv gesetzte Bereichsangaben gekennzeichnet, z. B. *Bund, Kleidung* und *Bund, Musik*.

Zusammensetzungen sind sowohl unter der Vollform als auch dem Grundwort verzeichnet. Das *Kinderbett* beispielsweise ist unter *Kinderbett* und unter *Bett, Kinder-* zu finden. Ebenso ist die *Kondensations-Dampfturbine* auch unter *Dampfturbine, Kondensations-* und unter *Turbine, Kondensationsdampf* verzeichnet. Diese Art der Darstellung dient dazu, den gesuchten Begriff schneller zu finden. Wie er richtig geschrieben wird (also *Kinderbett*, nicht *Kinder-Bett*), ist der jeweiligen Seite im Bild- und Textteil zu entnehmen.

Im Wörterbuch verwendete Abkürzungen

<i>Abfall</i>	Abfallkreislauf	<i>n. Chr.</i>	nach Christi Geburt
<i>Abk.</i>	Abkürzung	<i>nd.</i>	niederdeutsch
<i>abwert.</i>	abwertend	<i>nordd.</i>	norddeutsch
<i>ähnl.</i>	ähnlich	<i>o.ä.</i>	oder ähnlich
<i>alemann.</i>	alemannisch	<i>obd.</i>	oberdeutsch
<i>Anat.</i>	Anatomie	<i>od.</i>	oder
<i>Astron.</i>	Astronomie	<i>österr.</i>	österreichisch
<i>Atmos.</i>	Atmosphäre	<i>ostmd.</i>	ostmitteldeutsch
<i>Bau</i>	Bauwesen	<i>Papier</i>	Papierherstellung
<i>bayr.</i>	bayerisch	<i>PC</i>	Personal Computer
<i>bes.</i>	besonders	<i>pl</i>	Plural
<i>Bez.</i>	Bezeichnung	<i>poln.</i>	polnisch
<i>Bot.</i>	Botanik	<i>Porzellan</i>	Porzellanherstellung
<i>Buch</i>	Buchbinderei	<i>scherzh.</i>	scherhaft
<i>bzw.</i>	beziehungsweise	<i>schweiz.</i>	schweizerisch
<i>ca.</i>	circa	<i>sg</i>	Singular
<i>darg.</i>	dargestellt	<i>Straßenrein.</i>	Straßenreinigung
<i>dicht.</i>	dichterisch	<i>südd.</i>	süddeutsch
<i>Druck</i>	Druckerei	<i>südwestd.</i>	südwestdeutsch
<i>Eisenbahn</i>	Eisenbahnwesen	<i>Telekomm.</i>	Telekommunikation
<i>Eisenverarb.</i>	Eisenverarbeitung	<i>Textil</i>	Textilwesen
<i>engl.</i>	englisch	<i>u. a.</i>	und andere
<i>entspr.</i>	entsprechend	<i>u.</i>	und
<i>etc.</i>	et cetera	<i>U-Elektronik</i>	Unterhaltungselektronik
<i>f</i>	Femininum	<i>ugs.</i>	umgangssprachlich
<i>Forstw.</i>	Forstwirtschaft	<i>usw.</i>	und so weiter
<i>Fotogr.</i>	Fotografie	<i>v. Chr.</i>	vor Christi Geburt
<i>Fotoreprod.</i>	Fotoreproduktion	<i>verw.</i>	verwandt
<i>franz.</i>	französisch	<i>Video</i>	Videogerät
<i>Geld</i>	Geldwesen	<i>volktüml.</i>	volkstümlich
<i>Geogr.</i>	Geografie	<i>Vorgesch.</i>	Vorgeschichte
<i>Glas</i>	Glasherstellung	<i>Wasservers.</i>	Wasserversorgung
<i>kastr.</i>	kastriert	<i>weibl.</i>	weiblich
<i>landsch.</i>	landschaftlich	<i>Werkzeugmasch.</i>	Werkzeugmaschine
<i>Landw.</i>	Landwirtschaft	<i>westd.</i>	westdeutsch
<i>m</i>	Maskulinum	<i>westmitteld.</i>	westmitteldeutsch
<i>männl.</i>	männlich	<i>z. B.</i>	zum Beispiel
<i>Math.</i>	Mathematik	<i>Zement</i>	Zementherstellung
<i>md.</i>	mitteldeutsch	<i>Zool.</i>	Zoologie
<i>Med.</i>	Medizin	<i>zugl.</i>	zugleich
<i>Mediengest.</i>	Mediengestaltung		
<i>Meteor.</i>	Meteorologie		
<i>Militär</i>	Militärwesen		
<i>n</i>	Neutrum		

1–17 Atommodelle *n*

- 1 **das Atommodell des Wasserstoffs *m* (H)**
- 2 der Atomkern des Wasserstoffs *m*, bestehend aus einem Proton *n*
- 3 das Elektron
- 4 der Elektronenspin
- 5 **das Atommodell des Heliums *n* (He)**
- 6 die Elektronenschale
- 7 **das Pauli-Prinzip**
- 8 die abgeschlossene Elektronenschale des Na-Atoms *n* (Natriumatoms)
- 9 **das 2p-Orbital** (das Orbitalmodell)
- 10 die Ausrichtung entlang der x-, y-, z-Achsen *f* des kartesischen Koordinatensystems *n*
- 11 die Knotenfläche
- 12 die erste Oberschwingung eines Elektrons *n*
- 13 **das Quarkmodell**
- 14 das Proton, bestehend aus 2 Up-Quarks *n* und 1 Down-Quark
- 15 das Up-Quark
- 16 das Neutron, bestehend aus 2 Down-Quarks *n* und 1 Up-Quark
- 17 das Down-Quark

18–23 Gitterstrukturen *f*

- 18 der Kochsalzkristall
- 19 das Chlorion
- 20 das Natriumion
- 21 der Quarzkristall
- 22 das Sauerstoffatom
- 23 das Siliciumatom

24 das Energieniveauschema

(Termschema, mögliche Quantensprünge *m*) des Wasserstoffatoms *n* (25–34)

- 25 der Atomkern
- 26 das Elektron
- 27 das Energieniveau des Grundzustands *m*
- 28 ein angeregter Zustand *m*

29–34 die Quantensprünge *m*

- 29 die Lyman-Serie
- 30 die Balmer-Serie
- 31 die Paschen-Serie
- 32 die Bracket-Serie
- 33 die Pfund-Serie
- 34 das freie Elektron

35 das bohr-sommerfeldsche Atommodell

des H-Atoms *n*

(Wasserstoffatoms)

- 36 die Elektronenbahnen *f* des Elektrons *n*

37 der spontane Zerfall eines radioaktiven Atoms *n*

- 38 der Atomkern

- 39, 40 das Alphateilchen (α , die Alphastrahlung, der Heliumatomkern)

- 39 das Neutron

- 40 das Proton

- 41 das Betateilchen (β , die Betastrahlung, das Elektron)

- 42 die Gammastrahlung (γ , eine kurzwellige elektromagnetische Strahlung)

43 die Kernspaltung

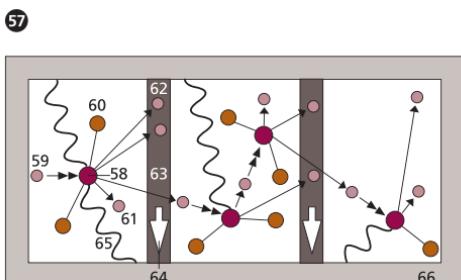
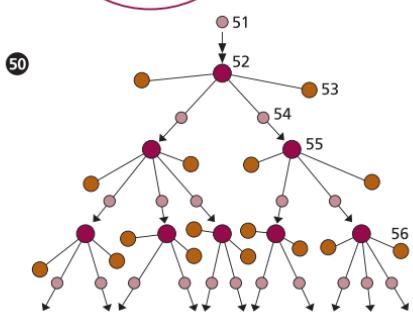
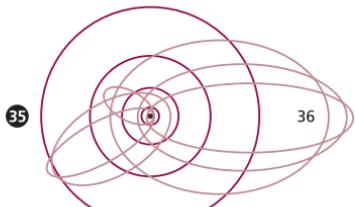
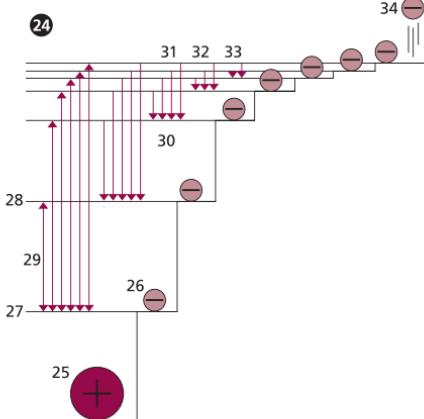
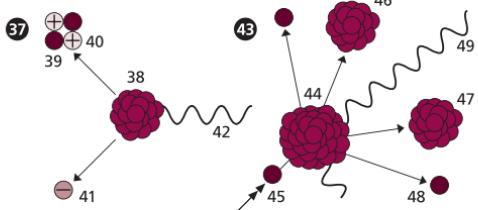
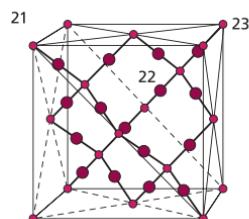
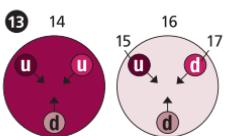
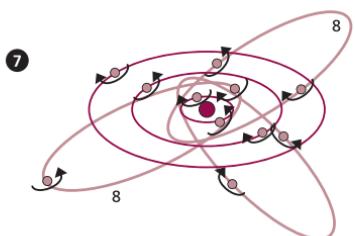
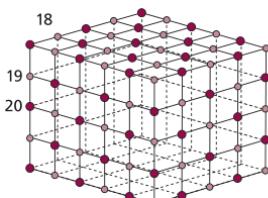
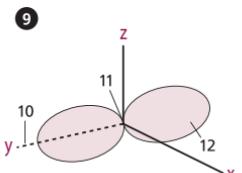
- 44 ein schwerer Atomkern *m*
- 45 der Neutronenbeschuss
- 46, 47 die Kernbruchstücke *n*
- 48 das freigesetzte Neutron
- 49 die Gammastrahlung (γ , eine kurzwellige elektromagnetische Strahlung)

50 die Kettenreaktion

- 51 das kernspaltende Neutron
- 52 der Kern vor der Spaltung *f*
- 53 ein Kernbruchstück *n*
- 54 ein freigesetztes Neutron *n*
- 55 die nächste Kernspaltung
- 56 ein Kernbruchstück *n*

57 die kontrollierte Kettenreaktion in einem Atomreaktor *m* (Kernreaktor)

- 58 der Atomkern eines spaltbaren Elements *n*
- 59 der Beschuss durch ein Neutron *n*
- 60 ein Kernbruchstück *n* (ein neuer Atomkern *m*)
- 61 ein frei werdendes Neutron *n*
- 62 die absorbierten Neutronen *n*
- 63 der Moderator, eine Bremschicht aus Grafit *m*
- 64 die Wärmeableitung (die Energiegewinnung)
- 65 die Gammastrahlung (γ , eine kurzwellige elektromagnetische Strahlung)
- 66 der Beton-Blei-Schutzmantel



1–35 die Sternkarte des nördlichen Fixsternhimmels *m*
(der nördlichen Hemisphäre *f*), eine Himmelskarte *f*

1–8 die Einteilung des Himmelsgewölbes *n*
1 der Himmelspol mit dem Polarstern *m* (Nordstern)
2 die Ekliptik (die scheinbare Jahresbahn der Sonne *f*)
3 der Himmelsäquator
4 der Wendekreis des Krebses *m*
5 der Grenzkreis der Zirkumpolarsterne *m*
6, 7 die Äquinoktialpunkte *m*
(die Tagundnachtgleichen *f*, die Äquinoktien *n*)
6 der Frühlingspunkt (Widderpunkt, der Frühlingsanfang)
7 der Herbstpunkt (der Herbstanfang)
8 der Sommersonnenwendepunkt (Sommersolstitalpunkt, das Solstium, die Sonnenwende)

9–48 Sternbilder *n* (Gruppen *f* von Fixsternen *m*, Gestirnen *n* zu Bildern *n*) und Sternnamen *m*

9 Adler *m* (Aquila) mit Hauptstern *m* Altair *m* (Atair)
10 Pegasus *m*
11 Walfisch *m* (Cetus) mit Miraf, einem veränderlichen Stern *m*
12 Fluss *m* (Eridanus)
13 Orion *m* mit Rigel *m*, Beteigeuze *m* u. Bellatrix *f*
14 der Große Hund *m* (Canis Major) mit Sirius *m*, einem Stern *m* 1. Größef
15 der Kleine Hund *m* (Canis Minor) mit Prokyon *m*
16 Wasserschlange *f* (Hydra)
17 Löwe *m* (Leo) mit Regulus *m*
18 Jungfrau *f* (Virgo) mit Spikaf
19 Waage *f* (Libra)
20 Schlange *f* (Serpens)
21 Herkules *m* (Hercules)
22 Leier *f* (Lyra) mit Wega *f*
23 Schwan *m* (Cygnus) mit Deneb *m*
24 Andromeda *f*
25 Stier *m* (Taurus) mit Aldebaran *m*
26 Plejaden *pl* (das Siebengestirn), ein offener Sternhaufen *m*
27 Fuhrmann *m* (Auriga) mit Kapella *f* (Capella)
28 Zwillinge *m* (Gemini) mit Kastor *m* (Castor) u. Pollux *m*

29 der Große Wagen (Großer Bär *m*, Ursa Major *f*) mit Doppelstern *m* Mizar u. Alkor *m*

30 Bootes *m* (Ochsentreiber *m*) mit Arktur *m* (Arcturus)
31 Nördliche Krone *f* (Corona Borealis)
32 Drache *m* (Draco)
33 Kassiopeia *f* (Cassiopeia)
34 der Kleine Wagen (Kleiner Bär *m*, Ursa Minor *f*) mit dem Polarstern *m*
35 die Milchstraße (Galaxis)

36–48 der südliche Sternhimmel

36 Steinbock *m* (Capricornus)
37 Schütze *m* (Sagittarius)
38 Skorpion *m* (Scorpius)
39 Kentaur *m* (Centaurus)
40 Südliches Dreieck *n* (Triangulum Australe)
41 Pfau *m* (Pavo)
42 Kranich *m* (Grus)
43 Oktant *m* (Octans)
44 Kreuz *n* des Südens *m* (Crux, Südliches Kreuz *n*)
45 Schiff *n* (Argo)
46 Kiel *m* des Schiffes *n* (Carina)
47 Maler *m* (Pictor, Staffelei *f*, Machina Pictoris)
48 Netz *n* (Reticulum)