

»Schlag nach!«
100000 Tatsachen
aus allen
Wissensgebieten

»Schlag nach!«

100 000 Tatsachen aus allen Wissensgebieten

Herausgegeben von den
Fachredaktionen des Bibliographischen
Instituts
12., neu bearbeitete Auflage



Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich
Meyers Lexikonverlag

Mit zahlreichen Abbildungen und
graphischen Darstellungen im Text, 24 Farbtafeln,
zwei mehrfarbigen Landkarten und einem ausführlichen
Register

Redaktionsschluß: 30. Juni 1982 (mit Ausnahmen)

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek
»Schlag nach!« 100 000 [Hunderttausend] Tatsachen
aus allen Wissensgebieten/hrsg. von d. Fachred.
d. Bibliograph. Inst. - 12., neu bearb. Aufl. -
Mannheim; Wien; Zürich: Bibliographisches
Institut, 1982.

NE: Hunderttausend Tatsachen aus allen Wissens-
gebieten

Das Wort »Schlag nach« ist für
Bücher aller Art für das Bibliographische Institut
als Warenzeichen geschützt

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten
© Bibliographisches Institut AG, Mannheim 1982
Satz: Bibliographisches Institut AG (DIACOS Siemens) und
Mannheimer Morgen Großdruckerei und
Verlag GmbH (Digiset 40 T 30)
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1982

ISBN-13:978-1-4684-7376-6

e-ISBN-13:978-1-4684-7374-2

DOI:10.1007/978-1-4684-7374-2

Griffregister

Zahl, Raum, Zeit und Einheiten	Zahlen und ihre Darstellung. Geometrie. Trigonometrie. Zeit. Einheiten und Größen.
Physik	Allgemeiner Überblick. Physikalische Größen. Mechanik. Akustik. Wärmelehre. Elektrizität und Magnetismus. Atomphysik.
Chemie	Allgemeiner Überblick. Chemische Elemente. Chemische Verbindungen.
Astronomie	Allgemeiner Überblick. Das Sonnensystem. Sterne und Weltraum.
Biologie	Allgemeine Biologie. Die Pflanze. Das Tier. Der Mensch.
Die Erde	Gestalt und Größe. Bevölkerung. Geologischer Aufbau. Naturkatastrophen. Lufthülle und Klima. Das Festland. Die Meere. Entdeckungen und Forschungsreisen.
Geschichte	Weltgeschichte im Überblick. Regentenlisten.
Kultur, Philosophie u. Religion	Sprache und Schrift. Literatur. Musik. Bildende Kunst. Philosophie. Religion.
Bildung und Wissenschaft	Ausbildung. Medien. Wissenschaft und Forschung. Nobelpreisträger.
Energie, Umwelt und Technik	Energie, Umwelt. Bau-, Haustechnik. Elektrotechnik. Daten- und Informationsverarbeitung. Kraftfahrzeugtechnik. Schiffbau. Flugzeugbau. Raketen- und Raumfahrttechnik. Technische Erfindungen.
Deutschland	Fläche und Bevölkerung. Staatsaufbau der Bundesrepublik Deutschland. Staatsaufbau der Deutschen Demokratischen Republik.
Politik	Parteien und Regierungen. Internationale Organisationen. Staaten der Erde.
Wirtschaft	Deutsche Wirtschaft. Weltwirtschaft. Währungen der Welt.
Verkehr	Tourismus. Straßenverkehr. Eisenbahn. Luftverkehr. Schifffahrt.
Sport und Spiele	Organisation des Sports. Geräte- und Wettkampfbestimmungen. Olympische Spiele. Höchstleistungen und Meisterschaften. Sportleistungsabzeichen. Gesellschafts- und Unterhaltungsspiele.
Gesundheit	Erkrankungen. Vergiftungen. Heilung und Vorsorge. Erste Hilfe.

Z**Ph****Ch****A****B****E****G****K****Bi****T****D****P****W****V****S****Gs**

Inhalt

Zahl, Raum, Zeit und Einheiten

Zahlen und ihre Darstellung	Dezimalzahlen 13 – Dualzahlen 14 – Römische Zahlen 14 – Teilbarkeit der Zahlen 15 – Bruchrechnung 16 – Zinseszins- und Rentenrechnung 17 – Potenzrechnung 18 – Wurzelrechnung 18 – Logarithmen 20 – Taschenrechner 22 – Mengenlehre 22 – Wichtige mathematische Zeichen 24
Geometrie	Geometrie der Ebene (Planimetrie) 25 – Geometrische Grundkonstruktionen 26 – Dreiecke 26 – Vierecke 27 – Der Kreis 28 – Die Kegelschnitte 29 – Umfangs- und Flächenberechnung 29 – Lehrsätze 30 – Geometrie des Raumes (Stereometrie) 31
Trigonometrie	32 – Graphische Darstellung der trigonometrischen Funktionen 33
Zeit	Zeitspannen 34 – Weltzeituhr 35 – Kalender 36
Einheiten und Größen	Meßwesen 41 – Gesetzliche Einheiten 41 – Sonstige wichtige Einheiten 52

Physik

Allgemeiner Überblick	Aufgaben der Physik 55 – Gliederung der Physik 55 – Physikalische Größen 55 – Spezielle Zahlenwerte einiger physikalischer Größen 57
Mechanik	Dichte von Körpern 61 – Mohssche Härteskala 62 – Oberflächenspannung und dynamische Viskosität 62 – Reibungszahlen 62 – Strömungswiderstand 63
Akustik	Grundlagen 63 – Intervalle 63 – Reine und temperierte Stimmung 63 – Schalleistungen 64 – Lautstärken 64 – Frequenzen 65
Wärmelehre	Temperaturen 66 – Wärmeausdehnung 66 – Spezifische Verbrennungswärme 68 – Wärmeleitzahlen 68
Elektrizität und Magnetismus	Dielektrizitätszahlen 69 – Elektrischer Widerstand 69 – Supraleitung 69 – Thermoelektrische Spannungsreihe 69 – Elektrolytische Spannungsreihe 70 – Permeabilitätszahlen 70 – Elektrische und elektromagnetische Schwingungen und Wellen 71
Atomphysik	Atome, Ionen und Moleküle 71 – Elementarteilchen 72 – Radioaktivität 73

Chemie

Allgemeiner Überblick	Aufgaben der Chemie 75 – Gliederung der Chemie 75 – Zusammensetzung der Stoffe 75 – Aggregatzustände (Phasen) der Stoffe 76
Chemische Elemente	Das Periodensystem der chemischen Elemente 77 – Die chemischen Elemente mit den Mischungsverhältnissen ihrer Isotope 80
Chemische Verbindungen	Anorganische Verbindungen 82 – Organische Verbindungen 83 – Schmucksteine 87 – Kunststoffe 88

Astronomie

Allgemeiner Überblick	Aufgaben der Astronomie 91 – Erde und Mond 92
Das Sonnensystem	Einführung 93 – Die Körper des Sonnensystems 93 – Die Sonne 96
Sterne und Weltraum	Die Sterne 97 – Die Milchstraße, unser Sternsystem 101 – Extragalaktische Nebel 101 – Das Universum 102

Biologie

Allgemeine Biologie	Aufbau der Zelle 103 – Die Zellteilung 103 – Vererbung 104
Die Pflanze	Einteilung des Pflanzenreichs 105 – Organe der Pflanzen 106 – Aufbau und Stoffwechsel 110 – Alternativer Landbau 112 – Zimmerpflanzen 112 – Gewürze und Gewürzkräuter 113 – Ausländische Früchte 114 – Naturschutz 115
Das Tier	Einteilung des Tierreichs 117 – Tierarten 118 – Physiologische Daten 121 – Säugetiere 122 – Vögel 123 – Aufbau und Zusammensetzung des Tierkörpers 124 – Haustiere 127 – Tierschutz 127
Der Mensch	Abstammung 129 – Anatomie 129 – Sinnesorgane und Nervensystem 134 – Hormone des Menschen 136 – Die Haut 137 – Schwangerschaft und Geburt 138 – Stoffwechsel und Ernährung 139 – Extreme aus dem Tierreich 144

Die Erde

Gestalt und Größe	Charakteristische Daten 145 – Pole der Erde 145 – Horizontale und vertikale Gliederung 145 – Orte annähernd gleicher geographischer Länge und Breite 146
Bevölkerung	Bevölkerungsentwicklung der Erde 147 – Trends und Prognosen der Weltbevölkerung 148 – Millionenstädte der Erde 148
Geologischer Aufbau	Die chemischen Elemente der Erdkruste 149 – Minerale und Gesteine 149 – Geothermische Tiefenstufe 151 – Höhlen der Erde 151 – Erdgeschichtliche Zeittafel 152 – Geographische Verbreitung der aktiven Vulkane 157 – Erdbeben 157 – Thermen Mitteleuropas 157
Naturkatastrophen	158
Lufthülle und Klima	Vertikaler Aufbau der Atmosphäre 160 – Wolken 161 – Dämmerungserscheinungen 162 – Luftdruck 162 – Klimatische Verhältnisse einiger Großstädte der Welt 162 – Meteorologische Zeichen 164 – Die Zeitungswetterkarte 165 – Regelmäßige, periodische und lokale Winde 166 – Wetterregeln 167
Das Festland	Mittlere Höhe der Kontinente 168 – Bedeutende Berge 168 – Erstbesteigungen 171 – Depressionen 171 – Höhenlage ausgewählter Orte 172 – Waldflächen 172 – Höhenstufen in den mitteleuropäischen Gebirgen 173 – Gletscher 173 – Höhe der klimatischen Schneegrenze 174 – Binnengewässer 174 – Flüsse 174 – Wasserfälle 176 – Binnenseen 176 – Talsperren 177 – Küsten und Inseln 178
Die Meere	Meerengen und Meeresstraßen 180 – Tiefseegräben 181 – Größe der Ozeane 181 – Salzgehalt 183 – Meeresströmungen 183 – Seegang 183 – Einzugsgebiete der Ozeane 184 – Die Landkarte 184
Entdeckungen und Forschungsreisen	184

Geschichte

Weltgeschichte im Überblick

187 – Chronik 1982 240

Regentenlisten

Die ägyptischen Dynastien 241 – Römische Kaiser und Gegenkaiser 241 – Byzantinisches Reich 242 – Fränkisches Reich 243 – Deutsche Könige und Kaiser 243 – Brandenburg-Preußen 244 – Sachsen 244 – Württemberg 244 – Hannover 245 – Bayern 245 – Österreich 245 – Frankreich 246 – England/Großbritannien 247 – Rußland/Sowjetunion 248 – Polen 248 – Dänemark 249 – Norwegen 249 – Schweden 250 – Niederlande 250 – Belgien 250 – Italien 251 – Spanien 251 – Portugal 251 – Türkei 252 – USA 252

Kultur, Philosophie und Religion

Sprache und Schrift

Die Sprachen der Erde 253 – Entwicklung der deutschen Sprache 255 – Schriftsysteme und Schriften 256 – Entstehung und Entwicklung des Alphabets 261 – Druckschriften und Druckverfahren 263 – Korrekturvorschriften 267

Literatur

Vers, Reim und Strophe 270 – Ausgewählte literarische Pseudonyme 272 – Literatur der Hochkulturen 273 – Abendländische Literatur 274

Musik

Orchesterbesetzungen 284 – Noten und Zeichen 285 – Musikinstrumente 286 – Epochen der Musikgeschichte 287 – Abendländische Musik 288 – Festspiele in Europa 317

Bildende Kunst

Baustile 318 – Epochen der Kunstgeschichte 322 – Berühmte Porzellanmarken 322 – Abendländische Kunst 323 – Die Sieben Weltwunder 333

Philosophie

Philosophie des Ostens 334 – Abendländische Philosophie 334

Religion

Weltreligionen 336 – Religionen der Staaten der Erde 338 – Bücher der Bibel 340 – Jugendreligionen 341 – Heilige der katholischen Kirche 342 – Päpste 344 – Gestalten der griechischen Mythologie 346 – Gestalten und Begriffe der germanischen Mythologie 347

Bildung und Wissenschaft

Ausbildung

Ausgewählte Zahlen zum Bildungswesen 349 – Schulabgänger und Auszubildende 350 – Volkshochschulen 350 – Studierende an den Hochschulen 351

Medien

Buch und Presse 353 – Theater und Film 355 – Rundfunk und Fernsehen 357 – Fernsehprogramm 359

Wissenschaft und Forschung

Ausgaben der Hochschulen 360 – Forschungsausgaben 361 – Bedeutende deutsche und ausländische Bibliotheken 361 – Bedeutende deutsche und ausländische Kunstmuseen 362

Nobelpreisträger

364

Energie, Umwelt und Technik

Energie und Umwelt

Einführung 367 – Stein- und Braunkohle 367 – Erdöl und Erdgas 368 – Energieerzeugung 370 – Energieeinsparung 374 – Kernenergie 375

Bau- und Haustechnik

Bautechnik 381 – Haustechnik 384 – Höhen bekannter Bauwerke 385 – Bedeutende Tunnel 386 – Bedeutende Brücken 386

Elektrotechnik	Allgemeines 387 – Elektronik 389 – Nachrichtentechnik 391 – Farbfernsehen 391 – Halbleiter 392 – Miniaturisierung 394 – Mikroprozessor 395
Daten- und Informationsverarbeitung	Daten 397 – Codes 397 – Computer 397 – Datenverarbeitung 398 – Rechnerausnutzung 399 – Betriebsarten 399 – Programmiersprachen 400
Kraftfahrzeugtechnik	Fahrzeugformen 401 – Pkw-Motor 402 – Kraftübertragung 405 – Fahrwerk und Radaufhängung 405 – Bremsen 407 – Fahrzeug-elektrik 410
Schiffbau	Schiffstypen 410 – Aufbau und Ausrüstung von Schiffen 412 – Berühmte und bekannte Fahrgastschiffe 413 – Praktischer Schiffbau 419 – Schiffsvermessung 419 – Blaues Band 419 – Segelschiffe und Segelboote 420
Flugzeugbau	Flugzeugtypen 425 – Tragflügelgeometrie 426 – Triebwerksanordnung 426 – Verkehrsflugzeuge mit Turboluftstrahltriebwerken 428 – Einmotorige Sport- und Reiseflugzeuge 428
Raketen- und Raumfahrttechnik	Raketen 429 – Raketentriebwerke 429 – Raketenaufbau 431 – Raketentreibstoffe 432 – Anwendungen 432 – Raumfahrt 434 – Raumflug 434 – Raumflugbahnen 435 – Raumflugkörper 436 – Raumflugtriebwerke 437 – Bemannte Raumflüge 437 – Interplanetare Sonden, Sonnen- und Planetensonden 439
Technische Erfindungen	441

Deutschland

Fläche und Bevölkerung	Bevölkerungsentwicklung 443 – Altersaufbau der Wohnbevölkerung 443 – Die Bundesrepublik Deutschland, ihre Länder und Regierungsbezirke 443 – Entwicklung der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland 444 – Städte der Bundesrepublik Deutschland mit mehr als 100000 Einwohnern 444 – Die Deutsche Demokratische Republik und ihre Bezirke 445 – Städte der Deutschen Demokratischen Republik mit mehr als 50000 Einwohnern 445
Staatsaufbau der Bundesrepublik Deutschland	Staatsform und Gesellschaftsordnung 446 – Parteien und Interessenverbände 446 – Das Regierungssystem 447 – Gesetzgebung 454 – Rechte und Pflichten im Lebenslauf des Deutschen 455
Staatsaufbau der Deutschen Demokratischen Republik	Staatsform und Gesellschaftsordnung 457 – Parteien und Massenorganisationen 457 – Das Regierungssystem 458 – Judikative 459 – Gesetzgebungsverfahren 460

Politik

Parteien und Regierungen	Bundesrepublik Deutschland 461 – Parteien 461 – Regierungen 461 – Bundespräsidenten 462 – Kabinette 462 – Deutsche Demokratische Republik 465 – Parteien 465 – Regierungen 465 – Republik Österreich 466 – Parteien 466 – Regierungen 466 – Bundespräsidenten 466 – Kabinette 466 – Schweizerische Eidgenossenschaft 468 – Parteien 468 – Regierungen 469 – Bundespräsidenten 469 – Mitglieder des schweizerischen Bundesrates 469
---------------------------------	--

Internationale Organisationen	Vereinte Nationen 469 – Haupt- und Nebenorgane 469 – Spezialorgane 470 – Sonderorganisationen 471 – Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen 472 – Multinationale politische, wirtschaftliche und militärische Organisationen 473
Staaten der Erde	477 – Entkolonisation 486

Verkehr

Tourismus	Personen- und Güterverkehr in der Bundesrepublik Deutschland 527 – Fremdenverkehrsbüros in der Bundesrepublik Deutschland 527 – Sicherheits- und Temporegelungen in Europa 528 – Grenzbestimmungen 529 – Deutsche Reisestraßen 530 – Alpen- und Gebirgspässe 531 – Beherbergungskapazitäten 533
Straßenverkehr	Straßen in der Bundesrepublik Deutschland 533 – Bestand an Kraftfahrzeugen 534 – Verkehrsunfälle 535 – Europastraßen 536 – Bundesautobahnen 537 – Nationalitätszeichen 538
Eisenbahn	Deutsche Bundesbahn 539 – Entfernungstabelle Straße – Bahn 540 – Intercity-Netz 541 – Streckennetze 541 – Zahnradbahnen 541 – Spurweiten 542
Luftverkehr	Bestand an Zivilflugzeugen 542 – Verkehr auf Flugplätzen 543 – Flugentfernungen 544
Schifffahrt	Länge der Wasserstraßen 545 – Entwicklung der Tankschiffsgrößen 545 – Bestand der Handelsflotten der Erde 545 – Bestand an Binnenschiffen 546 – Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen 546 – Güterverkehr über See 547 – Schifffahrtskanäle 548

Wirtschaft

Deutsche Wirtschaft	Erwerbstätige 487 – Ausbildungsstellenmarkt 487 – Streiks und Aussperrungen 488 – Einkommen und Lebenshaltung 489 – Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 491 – Industrie und Handwerk 492 – Bauwirtschaft 496 – Handel und Gastgewerbe 497 – Geld und Kredit 498 – Sozialleistungen 499 – Außenhandel 500 – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 500 – Zahlungsbilanz 502 – Finanzen und Steuern der öffentlichen Hand 503
Weltwirtschaft	Erwerbstätigkeit 505 – Streiks und Aussperrungen 506 – Einkommen und Lebenshaltung 507 – Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 508 – Industrie 512 – Außenhandel 515 – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 517 – Währungen der Welt 521

Sport und Spiele

Organisation des Sports	Deutscher Sportbund (DSB) 549 – Internationale Sportfachverbände 549
Geräte- und Wettkampfbestimmungen	Leichtathletik 551 – Gewichtsklassen in verschiedenen Sportarten 552 – Ballspiele 553
Olympische Spiele	Sommerspiele 555 – Winterspiele 556 – Das Programm der Olympischen Spiele 556 – Deutsche Olympiasieger 1896 – 1980 556

Höchstleistungen und Meisterschaften	Fußball 559 – Leichtathletik 560 – Schwimmen 561 – Hallenhandball 562 – Boxen 563 – Eissport 563 – Tennis 565 – Radsport 566 – Reitsport 568 – Automobilsport 569 – Schach 569 – Weitere Rekorde und Extreme 569
Sportleistungsabzeichen	Sportabzeichen 570 – Weitere Leistungsabzeichen 571 – Volkswettbewerbe 571
Bekannte Gesellschafts- und Unterhaltungsspiele	Brettspiele 571 – Würfelspiele 572 – Kartenspiele 572 – Verschiedene Spiele 572

Gesundheit

Erkrankungen	Erkrankungen an einigen meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten 573 – Sterblichkeit in der Bundesrepublik Deutschland nach ausgewählten Todesursachen 573 – Wichtige Infektionskrankheiten 573
Vergiftungen	Sofortmaßnahmen bei Vergiftungen 574 – Informations- und Behandlungszentren für Vergiftungen 575
Heilung und Vorsorge	Impfkalender 576 – Bekannte Heilbäder in der Bundesrepublik Deutschland 576 – Häufigkeit des Krebsbefalls 577 – Anzeichen der Krebserkrankung 577
Erste Hilfe	578 – Verletzungen 580
Register	583
Farbtafeln	Flaggen 289 – 292 Wappen und Flaggen (Bundesrepublik Deutschland) 293 Wappen und Flaggen (Schweiz) 294 – 295 Wappen und Flaggen (Österreich) 295 Dienstgradabzeichen 296 – 297 Sternbilder 298 – 299 Verkehrszeichen 300 – 304 Bundesautobahnnetz 305 Eisenbahnsignale 306 Mensch 307 – 312