

dtv Taschenbücher 3422

DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie

von
Hartmut Leser

überarbeitet

DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie – Leser

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

Thematische Gliederung:

Geographie: Allgemeines, Karten & Atlanten

dtv München 2010

Verlag C.H. Beck im Internet:

www.beck.de

ISBN 978 3 423 03422 7

dtv

Die Geographie erforscht die Wechselbeziehungen zwischen Mensch, Gesellschaft, Natur, Technik und vor allem den Raum. Neben der regionalen Geographie (Länderkunde) steht die auf Grundlagen und Begriffe ausgerichtete allgemeine Geographie. Mit Letzterer beschäftigt sich dieses Wörterbuch

Im ›DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie‹ werden ca. 15 000 Fachwörter definiert aus den naturwissenschaftlichen (physiogeographischen) Teilgebieten Geoökologie, Geomorphologie, Boden-, Klima-, Hydro- und Biogeographie sowie aus den humanwissenschaftlichen (anthropogeographischen) Teildisziplinen Wirtschafts-, Sozial-, Siedlungs-, Stadt-, Bevölkerungs-, Verkehrs- und Fremdenverkehrsgeographie. Die Landschaftsökologie und die Humanökologie – als fächerübergreifende Bereiche – werden ebenfalls berücksichtigt. Eine Begriffsauswahl aus einigen Nachbarfächern der Geographie wurde insoweit mit bearbeitet, als es der transdisziplinäre Zusammenhang geographischer Fragestellungen gebot. Fachwörterbücher der Nachbar-disziplinen sind dadurch nicht ersetzt. Ebenfalls nur in Auswahl angeboten werden methodische Begriffe der Geographie, die an sich Bestandteil der Methodenbücher sind. – Die Definitionen wurden so formuliert, dass sie auch der Schülerschaft und dem Laien verständlich sind, ohne die Ansprüche des Fachwissenschaftlers zu vernachlässigen. Zahlreiche Abbildungen verdeutlichen die Definitionstexte.

Das ›DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie‹ erscheint seit 1984. Die neunte Auflage 1997 stellte eine vollkommene Neubearbeitung dar und brachte die Zusammenfassung der beiden Teilbände zu einem. 2001 erschien die zwölfte Auflage.

Professor Dr. rer. nat. Dr. rer. nat. h. c. Hartmut Leser, geb. 1939 in Naumburg a. d. Saale, Ordinarius für Physiogeographie und Landschaftsökologie, Vorsteher des Geographischen Instituts der Universität Basel. Internet: www.physiogeo.unibas.ch / E-Mail: Hartmut.Leser@unibas.ch

Professor Dr. phil. Hans-Dieter Haas, geb. 1943 in Wirsitz/Westpreußen, Ordinarius für Wirtschaftsgeographie und geschäftsführender Vorstand des Instituts für Wirtschaftsgeographie in der Fakultät für Betriebswirtschaft der Ludwig-Maximilians-Universität München. Internet: www.wigeo.bwl.uni-muenchen.de / E-Mail: haas@bwl.uni-muenchen.de

Dipl.-Geogr. Stefan Meier, geb. 1970 in Rheinfelden/Baden, Geoinformatiker und GIS-Projektleiter der Sektion Natur + Landschaft, Baudepartement des Kantons Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, Aarau; Lehrbeauftragter am Geographischen Institut der Universität Basel; Mitinhaber der Firma GeoServe GmbH. Internet: www.geoserve.ch / E-Mail: Stefan.Meier@ag.ch

Professor Dr. phil. nat. Thomas Mosimann, geb. 1951 in Basel, Professor für Physische Geographie und Landschaftsökologie und Leiter der gleichnamigen Abteilung am Geographischen Institut der Universität Hannover. Internet: www.geog.uni-hannover.de / E-Mail: mosimann@geog.uni-hannover.de

Dr. phil. Reinhard Paesler, geb. 1942 in Lehmwasser/Schlesien, Akademischer Direktor am Institut für Wirtschaftsgeographie der Ludwig-Maximilians-Universität München. Internet: www.wigeo.bwl.uni-muenchen.de / E-Mail: paesler@bwl.uni-muenchen.de

Dr. sc. nat. Judith Huber-Fröhli, geb. 1951 in Frauenfeld/Schweiz. E-Mail: Judith.Huber@interga.ch

DIERCKE

Wörterbuch Allgemeine Geographie

Herausgegeben von Hartmut Leser

Autoren:

Hartmut Leser, Hans-Dieter Haas,
Stefan Meier, Thomas Mosimann, Reinhard Paesler
unter Mitarbeit von Judith Huber-Fröhli

westermann
Deutscher Taschenbuch Verlag

Neubearbeitung der Ausgabe Mai 1997
13. völlig überarbeitete Auflage Mai 2005
14. Auflage März 2010
Gemeinschaftsausgabe

© Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, München
und Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig
Umschlagkonzept: Balk & Brumshagen

Umschlagbild: Entwurf: Hartmut Leser; Zeichnung: Leena Baumann
Gesetzt aus der Times 7,5/7,45' (Word)

Gesamtherstellung: Druckerei C. H. Beck, Nördlingen
Gedruckt auf säurefreiem, chlorfrei gebleichtem Papier
Printed in Germany

ISBN 978-3-423-03422-7 (dtv)
ISBN 978-3-14-136070-7 (westermann)

Inhalt

Vorwort.....	7
Stichwörter von A–Z.....	9
Literaturverzeichnis.....	1107
Abbildungsverzeichnis.....	1112

Legende zu den Synonyma und zum Einsatz der englischen Begriffe

Deutscher Begriff, kein Synonym, englischer Begriff, Verweisstichwort:
automorph *automorphic*: → *idimorph*.

Deutscher Begriff, deutsches Synonym, englischer Begriff:
Auslese (natürliche Selektion) *natural selection*:
für die Evolution der Arten, deren ...

**Englischer Begriff als deutsches Fachwort, kein Synonym,
keine Übersetzung erforderlich:**
ranching system: Strategie der agrarwirtschaftlichen Anpassung
an zunehmende Trockenheit ...

Deutscher Begriff, mehrere englische Begriffe, mehrere Bedeutungen:
Bank *bank, massive bed, massive layer, measure (1.); bench (2.); shoal (3.)*:
1. eine von Nachbarschichten durch Fugen abgegrenzte Gesteinsschicht. –
2. eine Anhäufung von Lockersedimenten in einem trockenen oder mit Wasser
gefüllten Fließgewässerbett. – 3. seichte Stellen im Meer, wo ...

**Deutscher Begriff, mehrere fremdsprachige Synonyma als
deutsche Fachwörter, englischer Begriff:**
Rampenstufe (*Chevron, Flat iron*) *flat iron*: auf den Rückhängen von
Schichtkämmen liegende unterschiedlich hohe Sekundärstufen ...

Deutscher Begriff, kein Synonym, mehrere englische Begriffe, eine Bedeutung:
Randhügel *border hills, [bordering] hill chaine, foothill*:
geomorphographischer Begriff, der Hügelformengesellschaften ...

**Deutscher Begriff, deutsches Synonym, kein englischer Begriff
für das Stichwort = Sternchen:**
Westlage (zyklonale Westlage) *: typische Wettersituation in Mitteleuropa, die ...

**Deutscher Begriff, kein deutsches Synonym, kein englischer Begriff
für das Stichwort = Sternchen:**
Austauschlandschaft *: eine Abtragungslandschaft in tektonisch ...

Vorwort

Die zunehmende Spezialisierung der Fachwissenschaften scheint unaufhaltsam. Diese Entwicklung erfordert um so mehr rasche Orientierungsmöglichkeit auch über jene Begriffe, die dem Spezialisten nicht mehr geläufig sind. Hier möchte das ‚DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie‘ helfend einspringen.

Die Geographie hielt und hält sich immer noch zugute, den Zusammenhang Mensch-Natur-Technik-Umwelt-Raum *holistisch*, also gesamthaft, anzugehen. Das wird auch in der Geographie immer schwieriger, weil sie sich ebenfalls zunehmend spezialisiert. Auch methodisch stellen sich zahlreiche Probleme. Natürlich kann ein Wörterbuch diese nicht lösen. Es kann jedoch Lösungen erleichtern, indem es ein breites Angebot an Fachbegriffen aus allen Disziplinen der Geographie bereit stellt, die eine intradisziplinäre Verständigung ermöglichen. Zahlreiche Querverweise leisten dazu praktische Hilfe.

In internationale fächerübergreifende Projekte und Programme, auch und gerade in jenen naturwissenschaftlicher Zielsetzung, wird immer mehr der Mensch mit einbezogen. Die Geographie, seit je her auf den *Zusammenhang* Gesellschaft-Umwelt abzielend, fühlt sich von solchen Entwicklungen verstanden. Diese Problematik geniesst vor allem seit dem „Erdgipfel“ – der *Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED)* im Juni 1992 in Rio de Janeiro – in der politischen, aber auch in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit grösseres Interesse denn je. Dass durch die Spezialisierung in den Wissenschaften – auch aus Gründen durchaus verständlicher fachlicher Profilierung – dem nicht oder in noch nicht genügendem Masse nachgelebt wird, ist eine ebenso unumstössliche wie bedauerliche Tatsache. Um so mehr sollten sich jene Fächer und Fachbereiche aufgerufen fühlen, inter- und transdisziplinär zu forschen und zu handeln, in denen dieser Gedanke traditionell zu Hause ist. Zu diesen Fächern gehört vor allem die Geographie. Zwangsläufig resultieren daraus eine grosse innerfachliche Breite *und* enge Vernetzungen mit Nachbarwissenschaften. Das ‚DIERCKE-Wörterbuch Allgemeine Geographie‘ möchte all dem durch grosse Begriffsvielfalt Rechnung tragen. Für den Inhaltsumfang bedeutet dies jedoch Auswahl und Schwerpunktsetzungen.

Was bringt nun die Neubearbeitung? Sie schliesst an das Vorgehen in der neunten Auflage (1997) an: Der geographisch-raumwissenschaftliche und der klassisch-geowissenschaftliche Sektor des Werkes wurden beibehalten und weiter ausgebaut. Notwendig war dies auch, weil etwa nach 1980 das integrative Umweltdenken und der schon immer vorhandene, jedoch nun wieder stärker berücksichtigte *räumlich-holistische Ansatz* zu teils neuen, teils fächerübergreifenden Begriffen führte. Dazu gehören gewandelte Traditionsbegriffe ebenso wie umweltbezogene Neuschöpfungen.

Erstmals wurden für fast alle Begriffe *englische Übersetzungen* bereit gestellt. Die Verfasser lernten, dass selbst absolut zweisprachige und versierte Fachübersetzer nicht zu allen Begriffen die gleiche Meinung haben. Ein Teil der im deutschen Sprachraum üblichen und in der Fachliteratur verankerten Begriffe war absolut nicht zu übersetzen. Diese Begriffe wurden mit (*) gekennzeichnet. Herausgeber und Autoren sind in diesen Fällen für Hinweise dankbar, ebenso für solche zu den bereits angebotenen englischen Begriffen. Ein Fachwörterbuch ist

immer eine „Dauerbaustelle“, an der auch die Nutzer helfend und anregend tätig sein dürfen. Rückmeldungen nimmt der Herausgeber gerne entgegen.

Das Gemeinschaftswerk kam nur durch das konstruktive und kollegiale Zusammenarbeiten des Autorenteam zustande. Weil es zu einer teilweisen Neuaufteilung der zu bearbeitenden Teilgebiete kam, stiess STEFAN MEIER neu zum Team. Für den Einsatz aller dankt der Herausgeber herzlich.

Der Herausgeber und das Autorenteam danken sehr dem *Westermann Schulbuchverlag* (THOMAS MICHAEL) und dem *Deutschen Taschenbuch Verlag* und deren Teams für eine verständnisvolle, konstruktive und zugleich zügige Zusammenarbeit. Besonderer Dank sei jedoch Frau WIEBKE KAMMLER und Herrn REINHOLD SCHLIMM gesagt. Sie haben den gesamten Band gründlichst lektoriert und grundlegende Bereinigungen in Inhalt und Form vorgenommen. – Der Herausgeber dankt speziell zwei Personen am Geographischen Institut der Universität Basel, die sich sehr engagiert für die Neubearbeitung eingesetzt haben: Einmal ist das ROSMARIE GISIN (Sekretariat), die sich vielen Organisationsfragen widmete und einen Grossteil der Manuskripte des Herausgeber schreibtechnisch mitbearbeitet hat. Meine Hilfsassistentin SARA WEHRLI brachte alle Autorenmanuskripte in Ordnung, strukturierte alle Autorendateien neu und brachte zahllose Korrekturen ein – eine auch intellektuell nicht zu unterschätzende Aufgabe.

Basel, im Frühjahr 2005

Hartmut Leser (Herausgeber)

AAA-Mittel *measures aimed at incentive, deterrence, adjustment*: Anreiz-, Abschreckungs- oder Anpassungsmittel sind sog. Zwangsmittel bei der Raumordnungspolitik, d.h. Mittel zur Durchführung von Raumordnungs- und Landesentwicklungsmaßnahmen. Zu den Abschreckungsmitteln gehören Sondersteuern oder -abgaben. Bei den Anreiz- und Anpassungsmitteln handelt es sich um geldliche Leistungen der öffentlichen Hand, die an bestimmte Bedingungen geknüpft werden. Beispiele hierfür sind Steuer- und Abschreibungsvergünstigungen, Investitionsprämien, Zinszuschüsse, Umschulungsbeihilfen etc.

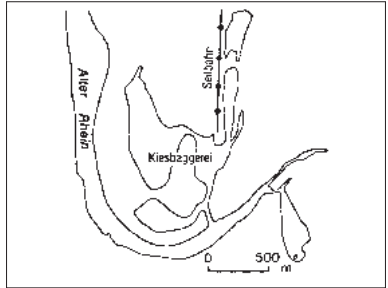
Aapamoor *string bog, patterned bog, aapa-bog*: → *Strangmoor*.

Abbau *decomposition, degradation, decay (1.-3.); exploitation, mining, winning (4.); yield reduction, diminishing yield (5.); decrease in genetic ability (6.)*: Begriff mit völlig verschiedener bio- und geowissenschaftlicher Bedeutung. – 1. Vorgang, bei dem höhermolekulare organische Stoffe zu niedermolekularen oder zu anorganischen Grundstoffen abgebaut werden. – 2. in Organismen erfolgt A. mittels geeigneter Enzyme in der Dissimilation. – 3. im → *Ökosystem* erfolgt A. mittels Bakterien, Pilzen und anderen Kleinorganismen. Es entstehen H₂O, CO₂ und sonstige einfache Verbindungen. – 4. bergmännische bzw. industrielle Gewinnung von → *Bodenschätzen* im → *Untertagebau* oder im → *Tagebau* (→ *Bergbau*). – 5. fortschreitende Ertragsabnahme bei → *Nutzpflanzen* durch Minderung der → *Bodenfruchtbarkeit* oder durch Pflanzenkrankheiten. – 6. bei der Weitervermehrung von Kulturpflanzen lassen die erblichen Leistungsmerkmale nach, was sich in Wuchs- und Ertragsverminderung ausdrückt. Es handelt sich um einen genetischen A.

Abbaugrenze *mining/quarrying limit*: festgelegte Begrenzungslinie bei der Gewinnung mineralischer Rohstoffe. Die A. wird meist durch technische und wirtschaftliche Gesichtspunkte bestimmt. Es können aber auch ökologische oder politische Gründe den Abbau einschränken. Häufig ist die Rentabilität der wichtigste Bestimmungsfaktor.

Abbauraum *mining/quarrying area*: im Bergbau untertage angelegter Grubenbau. Dort wird der → *Rohstoff* abgebaut und zur Förderung verladen.

Abbausee *mining pond, quarry pond*: Wasseransammlung in künstlich geschaffenen Vertiefungen, die durch Materialentnahme im → *Tagebau* (→ *Kies*, → *Sand*, → *Braunkohle*) entstehen. Hierzu gehören die Baggerseen.



Abbausee

Abbausee *: Wasseransammlung in künstlich geschaffenen Vertiefungen, die durch Materialentnahme im Tagebau (Kies, Sand, Braunkohle) entstehen. Hierzu gehören die Baggerseen.

Abbauverfahren *mining technique/method*: planmäßige Vorgehensweise beim Abbau von Bodenschätzen. Diese Verfahren sind vor allem beim untertägigen Abbau recht differenziert. So kommt im flachlagernden Flözbergbau der → *Streibbau*, bei stabilen massigen Lagerstätten der → *Kammerbau* zum Zuge.

Abblasung *deflation, deflationary erosion, wind corrosion*: → *Deflation*.

Abbrand *burn-up, (cinder)*: der → *Brennstoff* von → *Kernreaktoren* wird beim Verbrennen physikalisch und chemisch verändert, sodass die → *Brennelemente* ausgewechselt werden müssen. Nur ein Teil des Brennstoffs unterliegt dem A., während nichtverbraucher Brennstoff und → *Plutonium* der → *Wiederaufbereitung* unterliegen.

Abbruchverfahren *demolition process*: im Rahmen von bautechnischen Maßnahmen angewandte Methoden zur Abtragung von Bauwerken bzw. Bauwerksteilen. Moderne A. kommen u.a. bei Stadtsanierung zur Anwendung.

Abdachungsebene *scarp, slope, escarpment plain*: geomorphographischer Begriff; steht der → *Hohlebene* gegenüber. Die A. neigt sich ausschließlich in eine Richtung.

Abdachungsfluss (→ *konsequenter Fluss*, → *Folgefluss*) *consequent river*: Fließgewässer, das der natürlichen Neigung einer Geländefläche folgt, die von der Schichtlagerung oder der tektonischen Schrägstellung einer Scholle bedingt sein kann.

Abdämmungssee *barrier basin, cutoff lake*: Wasserstau durch Neubildung geschlossener Hohlformen in ursprünglich offenen Mulden und Tiefenlinien. A. entstehen durch Moränen,

Bergstürze, Strandversetzung, Gletschervorstöße, Flussablagerungen und den Bau von Dämmen und Talsperren.

Abdecken: → *Mulchung*.

Abdruck impression: Ergebnis der → *Fossilisation*, wobei der ursprüngliche Körper des Organismus durch chemisch verursachte Auflösung zerstört wurde. Seine äußere Form ist in einem Sedimentgestein abgezeichnet. Es ging aus einem Lockersediment hervor, in das vor seiner Verfestigung der Körper abgedruckt wurde.

Abendland (Okzident) *occident*: im Mittelalter entstandene Bezeichnung für den westlichen Teil Europas, der den west- und mitteleuropäischen Kulturkreis im Gegensatz zu den osteuropäischen Ländern und zum → *Morgenland* (→ *Orient*) meint. Der Begriff A. wird heute nur noch in geistesgeschichtlichem Sinn gebraucht.

Abenteuertourismus *adventure tourism*: Reisen, die Abenteuer und Risiken beinhalten, in der Regel in → Destinationen außerhalb der Ziele des → Massentourismus (z. B. Wüsten, Hochgebirge, Urwälder) und häufig verbunden mit der Ausübung extremer Sportarten wie Felsklettern, Wildwasserfahren, Tieftauchen u. ä.

Abfackeln *burn-off, (to flare gas)*: Verbrennen von → *Abgasen* beim Austritt aus Rohrleitungen von Raffinerien und chemischen Betrieben. Beim A. tritt nur ein geringer Abgasreinigungseffekt ein. Erst durch Nachverbrennung wird der → *Wirkungsgrad* erhöht. Diese Gase lassen sich nach dem → *Stand der Technik* oder bezogen auf die Nachfrage auf dem Markt nicht wirtschaftlich nutzen.

Abfall *waste, garbage, discard, refuse, scrap*: Stoffe anthropogener Herkunft, die nicht oder nur wenig lohnend verwertbar sind. Man unterscheidet A. nach der Konsistenz (fest, schlammig, flüssig), nach der Herkunft (kommunal, gewerblich) und nach der Beseitigungsmöglichkeit (Stoffe zum Ablagern, die sich nicht umsetzen wie → *Abraum*, Bauschutt oder Glas), → *Müll* und → *Sonderabfälle*. Natürlicher A. geht umgehört in die Ökosysteme wieder ein. Dazu gehört Bestandesabfall.

Abfall, radioaktiver *radioactive waste, nuclear waste*: → *Atom Müll* → *radioaktiver Abfall*. Radioaktive bzw. radioaktiv kontaminierte Substanzen und Materialien, bei denen weder eine → *Dekontamination* noch eine Wiederverwendung oder → *Wiederaufarbeitung* möglich ist. Das deutsche Atomgesetz schreibt schadlose Verwertung oder geordnete Beseitigung vor. Dabei spielt der → *Strahlenschutz* eine große Rolle.

Abfallbeseitigung: *waste disposal, garbage disposal, refuse disposal*: Sammelbegriff für Verfahren zur Entfernung, Vernichtung oder Verarbeitung von → *Abfall* oder → *Abfallstoffen*. Dazu zählt auch die Beseitigung von Haushalts- und Industiemüll (→ *Müll*). →

Müllkompostierung und → *Müllverbrennung* sind Beispiele für A.-Verfahren. A. ist teilweise identisch mit Abfallbehandlung. Inzwischen spricht man von Entsorgung bzw. Abfallbehandlung. Müllkompostierung und Müllverbrennung sind Beispiele für A.-Verfahren.

Abfallentsorgungspläne *waste disposal plans*: das Abfallgesetz fordert für die Länder Pläne zur Abfallentsorgung nach überörtlichen Gesichtspunkten, in denen Standorte für Abfallentsorgungsanlagen festgelegt werden. Die A. der Länder sollen aufeinander abgestimmt sein.

Abfallstoffe *waste, refuse, residues*: geringwertige (Rest-)Stoffe, die bei der Produktion, aber auch in Dienstleistungsbetrieben oder Haushalten anfallen. Infolge steigender Rohstoffpreise gewinnen A. an Wert. So werden z. B. → *Altpapier*, Textilien, Kunststoffe, → *Altöl* und Altreifen einer Verwendung zugeführt (→ *Recycling*).

Abfalltourismus *garbage/refuse tourism*: → *Mülltourismus*.

Abfallvermeidung *waste prevention*: Verringerung von Stoffflüssen, -umsätzen und Ressourcenverbrauch, z. B. durch Verlängerung der Produktlebensdauer oder Verzicht auf bestimmte Stoffe, Produkte oder Produktionsprozesse. Entscheidend ist, dass diese Einsparungen (= absolute A.) nicht durch Verlagerung oder Ausgleich an anderer Stelle zunichte gemacht werden (= spezifische A.).

Abfallverwertung *waste recycling, salvage*: Verfahren der Rohstoffrückgewinnung aus Abfallstoffen. Diese werden in den Produktionsprozess zurückgeführt und bei der Herstellung neuer Produkte wiederverwendet. Die A. tritt in der Literatur häufig unter der Bezeichnung → *Recycling* auf. Wichtige Stoffe der A. sind Blei, Kupfer, Aluminium, Eisen und Stahl, Zink, Papier, Glas sowie bestimmte Kunststoffe. (→ *Altglas*, → *Altöl*).

Abfallwirtschaft *waste management/control/recycling*: Gesamtheit aller politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Aktivitäten und Methoden zur Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von → *Abfallstoffen* und → *Reststoffen*, inkl. → *Wertstoffen*.

Abfluss *runoff, outlet*: 1. Allgemein Wasser auf der Erde, das in ober- und unterirdischen Gerinnen, im Grundwasserkörper und lokal als flächenhafter Oberflächen – A. unter dem Einfluss der Schwerkraft in tiefer gelegene Gewässer und letztlich ins Meer oder in abflusslose Senken fließt. – 2. In der Wasserbilanz der Anteil des Niederschlags, der über die beschriebenen Transportwege abfließt und als bilanzierbare Wassermenge ein Einzugsgebiet verlässt.

Abflussbeiwert: → *Abflusskoeffizient*.

Abflussfaktor: → *Abflusskoeffizient*.

Abflussganglinie *hydrograph*: Beschreibung des Abflussverlaufes eines bestimmten Nie-

derschlags oder einer Niederschlagsfolge im Einzugsgebiet. Die A. zeigt die abfließende Wassermenge pro Zeiteinheit (m^3/s) zu jedem Zeitpunkt. Heute wird meist der Begriff Durchflussganglinie gebraucht.

Abflussgebiet *runoff area, runoff basin*: Durch eine kontinentale Hauptwasserscheide abgegrenztes Gebiet eines Kontinentes, dessen Flüsse und Ströme in einen der Ozeane oder ein Nebenmeer führen.

Abflusshöhe *amount of runoff*: Gesamtabfluss in mm eines Einzugsgebietes innerhalb einer bestimmten Zeitspanne (meist Monat, Quartal oder Jahr). Die Abflusshöhe in mm/Jahr entspricht dem Volumen in Liter je m^2 und Jahr.

Abflussjahr (hydrologisches Jahr) *discharge year*: Zeitspanne für die Erstellung von wasserhaushaltlichen Jahresbilanzen. Das A. richtet sich nach dem klimatischen Jahreszeitenrhythmus und dauert vereinbarungsgemäß meist vom 1. November bis zum 31. Oktober des folgenden Jahres.

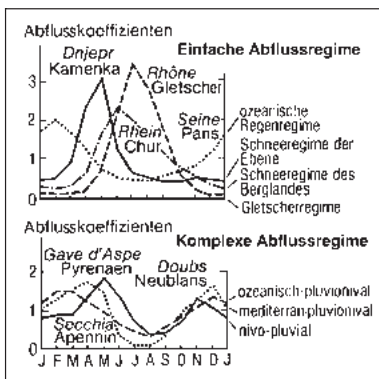
Abflusskoeffizient (Abflussbeiwert, Abflussfaktor) *drainage ratio, runoff coefficient*: Verhältniszahl von $\rightarrow$ Abfluss und Niederschlag (A/N), die als Dezimalbruch oder in Prozent angegeben wird. Der damit charakterisierte Abflussanteil wird vor allem von der Verdunstungsmenge, der Niederschlagssumme und -verteilung sowie den Speichereigenschaften des Untergrundes bestimmt. Heute wird meist der Begriff Durchflusskoeffizient verwendet.

Abflussmenge *discharge quantity*: die Wasserführung eines Baches oder Flusses in m^3/s .

Abflussmengendauerlinie *discharge duration curve*: Die gezeichnete Beziehung zwischen den verschiedenen Abflussmengen eines Baches oder Flusses und der Zeitdauer (z. B. Anzahl der Tage des $\rightarrow$ Abflussjahres), während derer die entsprechende Wasserführung erreicht wird.

Abflussregime *drainage system, runoff regime*: auch als $\rightarrow$ Flussregime definiert, d. h. das typische, regelmäßig wiederkehrende Abflussverhalten eines Flusses in der jahreszeitlichen Abfolge. Einfache A. zeichnen sich durch ein Jahresminimum und ein Jahresmaximum der Wasserführung aus und werden durch einfache Jahresrhythmen des Niederschlags-/Verdunstungsverhältnisses oder der wechselnden Schneerücklage und Schneeschmelze gesteuert. Komplexe A. zeigen mindestens zwei Maxima und Minima der Wasserführung im Jahresverlauf. A. werden von einer Vielzahl von Regimefaktoren bestimmt (z. B. Niederschlagsmaximum im Winter und sommerliche Schneeschmelze).

Abflusspende *yield factor, runoff modulus*: sekundliche Wasserlieferung einer Einheitsfläche von 1 km^2 . Die A. in l/s/km^2 ist eine wichtige Größe für den Vergleich von Ein-



Abflussregime

zugsgebieten unterschiedlicher Fläche. Für einen Vergleich der Abflussspende mit dem Niederschlag muss sie in mm Wasserhöhe/ Stunde umgerechnet werden.

Abgas *waste gas, exhaust gas; exhaust fumes, stack gas (Auto); flue gas (Rauchgas)*: gasförmiges Abprodukt bei Produktions- und Verbrennungsvorgängen, das beim Eintritt in die $\rightarrow$ Luft verdünnt wird. Zu den A. gehören auch die $\rightarrow$ Rauchgase.

abgereichertes Uran *deconcentrated uranium*: entsteht bei der Trennung von Uranisotopen und stellt ein $\rightarrow$ Uran mit einem geringeren Gehalt an $\rightarrow$ Uran 235 dar, als es im natürlichen Uran der Fall ist.

abgeschlossenes System *closed system, isolated system*: $\rightarrow$ isoliertes System.

Abgrenzung *demarcation, delimitation*: räumliche Festlegung der Grenzen eines Gebietes nach einem bestimmten Verfahren. Die Geographie hat Verfahren zur A. von Verbreitungsgebieten, $\rightarrow$ Funktionsräumen, $\rightarrow$ Wirtschafts- und Kulturräumen, $\rightarrow$ Prozessräumen usw. entwickelt.

Abgrusung *detrition*: Zerfall des $\rightarrow$ Festgesteins in kleine runde bis kantige Bestandteile, den $\rightarrow$ Grus, infolge $\rightarrow$ Verwitterung. Die Grusbildung ist wesentlicher Bestandteil der $\rightarrow$ Insulationsverwitterung und hängt auch vom Material ab, d. h. sie tritt vor allem bei körnigen Gesteinen mit Mineralien sehr verschiedener Ausdehnungskoeffizienten auf.

abhängige Variable *interlinked variable*: Merkmal(sdimension), dessen/deren Erklärung sich aus anderen (bedingenden) Variablen ergibt ($\rightarrow$ unabhängige Variable, $\rightarrow$ intervenierende Variable).

abhängiges Gebiet *dependency*: Gebiet, das keine volle Selbstregierung besitzt, weil es der Gebietshoheit eines souveränen Staates untersteht (z. B. $\rightarrow$ Kolonie, $\rightarrow$ Protektorat).

Abhängigkeitsrelation (Abhängigkeitsverhältnis) *dependency ratio*: in der Bevölkerungsgeographie benutzte Maßzahl, die das Verhältnis von junger und alter Bevölkerung zu derjenigen in den mittleren Jahrgängen (Erwerbsbevölkerung) angibt. Die A. wird, meist für Länder oder Regionen, nach der Formel (unter 15-Jährige + über 65-[60-Jährige): $15 - 65 - [60\text{-Jährige} \times 100$ berechnet. Sie liegt insbesondere in den meisten $\rightarrow$ *Entwicklungsländern* sehr hoch.

Abhängigkeitsverhältnis *dependency ratio*: $\rightarrow$ *Abhängigkeitsrelation*.

Abholzung *deforestation, tree-felling*: flächenhaftes Fällen der Bäume eines Waldes bzw. Waldbestandes. Großflächiges A. stellt einen starken Eingriff in den $\rightarrow$ *Naturhaushalt* dar. Der zunehmende Holzbedarf führte im 18. Jh. in vielen Teilen Europas und Nordamerikas zu $\rightarrow$ *Kahlschlägen*. Heute entstehen durch A. in vielen $\rightarrow$ *Entwicklungsländern* ökologische Probleme.

abiogene Faktoren *abiogenic factors*: wenn die Umweltfaktoren energetisch und nicht stofflich definiert werden, dürfen sie nicht als physikalisch-biotische oder $\rightarrow$ *biotische Faktoren* bezeichnet werden, sondern als a. F.

Abiotikum *azoic age, azoic era*: $\rightarrow$ *Azoikum*. **abiotisch** *abiotic*: die unbelebten Bestandteile der Umwelt, die landläufig auch als „Faktoren“ bezeichnet werden.

abiotische Faktoren (abiotische Geokomponenten) *abiotic factors*: nichtlebende Bestandteile des $\rightarrow$ *Landschaftsökosystems*. Dazu gehören $\rightarrow$ *Klima*, $\rightarrow$ *Wasser*, Gestein bzw. $\rightarrow$ *oberflächennaher Untergrund* und $\rightarrow$ *Georeliefe*. Der $\rightarrow$ *Boden* ist teilweise belebt, wird jedoch gewöhnlich als a. F. bezeichnet. Auch das Relief, systemanalytisch eigentlich ein $\rightarrow$ *Regler* im Landschaftshaushalt, zählt mit zu den a. F.

Abklinganlage *wear off plant*: Einrichtung zur Behandlung und Beseitigung von radioaktiven Abwässern nach den Bedingungen der Strahlenschutzverordnung. Die Abwässer werden durch chemische Verfahren oder Abklingverfahren dekontaminiert, die sich nach der Art und dem Gehalt der radioaktiven Substanz richten ($\rightarrow$ *Abklingbecken*).

Abklingbecken *spent fuel pit*: mit Kühlmittel (Wasser) gefülltes Becken, um bestrahlte $\rightarrow$ *Brennelemente* zu lagern, bis ihre Aktivität abgenommen hat. Die A. gehören zu den $\rightarrow$ *Abklinganlagen*.

Abklingzeit *radioactive wear off time*: $\rightarrow$ *Spaltprodukte*, die bei der $\rightarrow$ *Kernspaltung* entstehen, verleihen abgebrannten $\rightarrow$ *Brennstäben* eine hohe Strahlungsintensität, verbunden mit Wärmeentwicklung. Wärme und $\rightarrow$ *Radioaktivität* klingen jedoch rasch ab, weil die Spaltprodukte von vielen kurzlebigen $\rightarrow$ *Radionukliden* repräsentiert werden. Ausgediente $\rightarrow$ *Brennelemente* werden

mindestens ein Jahr im $\rightarrow$ *Abklingbecken* von Reaktorgebäuden gelagert, wobei sie ihre $\rightarrow$ *Radioaktivität* auf ca. 1/100 abklingen lassen.

Abkoppelung *decoupling, uncoupling*: Begriff der $\rightarrow$ *Entwicklungstheorie*. Unter A. versteht man die Loslösung der Peripherien vom Weltmarkt der $\rightarrow$ *Industrieländer*. Vor allem $\rightarrow$ *Entwicklungsländer* suchen über eine autozentrierte Entwicklung Wirtschaftswachstum aus eigener Kraft zu erreichen.

Abkühlungsgröße *cooling off*: komplexe bioklimatische Messgröße, die den Einfluss von Temperatur, Feuchte und Wind auf den Wärmehaushalt des Organismus berücksichtigt. Die A. wird als Energieverlust einer auf 36,5°C aufgewärmten schwarzen Kugel bestimmt und in Joule/cm²/s angegeben. Hierdurch wird vor allem die abkühlende Wirkung des Luftzuges charakterisiert, weshalb sich die A. als Maß für die Reizwirkung eines Klimas auf den Menschen eignet.

Ablagerung (Sedimentation) *deposition, sedimentation*: das Absetzen von Verwitterungsmaterial, das bei geomorphologischen Prozessen anfällt. Ebenso wird abgestorbenes organisches Material, vulkanisches Material und chemisch Ausgefälltes (Salz, Gips etc.) abgesetzt. Aus den A. entstehen $\rightarrow$ *Gesteine*. Die Lockergesteine treten als $\rightarrow$ *geomorphogenetische Materialtypen* auf, deren Art Hinweis auf den Verwitterungs-, Transport- und Ablagerungsprozess gibt. Die A. werden daher überwiegend nach dem Transportagens und dem A.-Raum unterschieden ($\rightarrow$ *fluvial*, $\rightarrow$ *marin*, $\rightarrow$ *limnisch*, $\rightarrow$ *äolisch*, $\rightarrow$ *periglazial*, $\rightarrow$ *glazial*). – Viele $\rightarrow$ *Festgesteine*, soweit sie $\rightarrow$ *Sedimentite* sind, weisen Merkmale des ursprünglichen A.-Milieus auf.

Ablagerungsgesteine *sedimentary rocks, stratified rocks, bedded rocks, sedimentites*: $\rightarrow$ *Sedimentite*.

Ablation *ablation*: Abschmelzung und Verdunstung von Eis oder Schnee im Sinne eines einheitlichen Massenverlustes.

Ablationsendmoräne *ablation end moraine, ablation terminal moraine, ablation border moraine, ablation stadial moraine, ablation submarginal moraine*: $\rightarrow$ *Satzendmoräne*.

Ablationsgebiet: $\rightarrow$ *Zehrgebiet*.

Ablationsgradient *ablation gradient*: Maß für die Änderung des Massenabtrags eines Gletschers mit zunehmender Höhenlage. Der A. in m Wassersäule/100 m Höhenunterschied gibt somit an, um welchen Betrag die jährliche Abschmelzung mit 100 m Höhenzunahme abnimmt. Er zeigt in verschiedenen Jahren mit unterschiedlicher Gesamtabschmelzung im Allgemeinen eine hohe Konstanz.

Ablationsmoräne *ablation moraine*: ein $\rightarrow$ *Moränensediment* der Gletscheroberfläche oder des oberflächennahen Gletscherkörpers, das ausgetaut ist.

Ablationsvolumen: *ablation volume* die abgeschmolzene Wassermenge eines Gletschers in g/cm² oder cm Wassersäule.

abluat *abluat*: kennzeichnet Vorgänge im Bereich des → *Periglazials*, bei denen durch → *Abspülung* das Glazialrelief nivelliert wird, wobei Feinsedimente (Tone, Schluffe, Feinsande) in der frühlommerlichen Auftauphase abgespült und verlagert werden, wobei das Gröbere zurückbleibt. Der Prozess wird als → *Abluation* bezeichnet.

Ablution *ablation*: ein periglaziär-aquatischer denudativer Spülprozess auf Hängen, der zu Materialakkumulationen am Hangfuß führt. (→ *abluat*).

Abluft *exhaust air, used air, spent air*: bei Produktions-, Verbrennungs- und Verteilungsprozessen in Industrie, Gewerbe und Haushalt werden Gase, Dämpfe und → *Stäube* an die → *Luft* bzw. → *Atmosphäre* abgegeben. Es kommt zu einer Qualitätsverminderung der Luft.

Abmelkwirtschaft *flying-herd management*: Viehhaltung zur Milcherzeugung. Es erfolgt keine eigene Aufzucht der Rinder. Bei Nachlassen der Milchleistung werden die Kühe verkauft, um nach Anmästung geschlachtet zu werden.

Aborigines *aborigines*: Ureinwohner eines Landes. Mit A. sind heute insbesondere die Ureinwohner Australiens gemeint.

Abplattung (der Erde) *ellipticity (of the earth)*: die Abflachung der Erdkugel im Bereich der Pole. Die Erdkugel weicht von der idealen Kugelgestalt leicht ab (→ *Goid*). Die Entfernung von einem Äquatorpunkt zum Erdmittelpunkt misst 6378,388 km, die Entfernung von den Polen zum Mittelpunkt dagegen 6356,912 km. Die A. beträgt also etwas mehr als 21 km oder ungefähr 1:297.

Abrasion *abrasion, attrition*: die abtragende Wirkung der Prozesse der → *Brandungserosion* bzw. der → *Brandung* an der Küste von großen Seen oder von Meeren. Die Abrasion wirkt nicht nur in Locker- sondern auch in Festgesteinen. Es entsteht u.a. die → *Abrasionsplattform*.

Abrasionsebene *abrasion plain, marine eroded plain*: senkt sich eine Küste, sodass das Meer transgredieren kann, verbreitert sich die → *Abrasionsplattform* zur A. (→ *Transgression*).

Abrasionsfläche *plain of abrasion/denudation, level of abrasion, marine eroded plain*: durch → *Brandung* planiertes Stück des Meeresbodens in Küstennähe.

Abrasionsküste *abrasion coast, shore line of retrogradation*: eine → *Steilküste*, die durch → *Brandung* entstanden ist, wobei meist bizarre Vollformen zwischen Abrasionsbuchten stehen bleiben.

Abrasionsplatte *abrasion platform, wave-cut platform/terrace, marine eroded plateau*: → *Abrasionsplattform*.

Abrasionsplattform (Abrasionsplatte, Abrasionsterrasse, Brandungsplattform, Strandplatte, Schorre) *abrasion platform, wave-cut platform/terrace, shore platform, marine-cut terrace, marine eroded plateau*: leicht gegen das Meer hin geneigte Fläche, die von der → *Brandung* und den durch sie bewegten Geröllen abgeschliffen wurde. Die rezente A. reicht so weit in die Tiefe, wie die Wellen am Meeresboden formen können; vorzeitliche A. liegen oft über dem Meeresspiegel.

Abrasionsterrasse *abrasion platform/terrace, wave-cut platform/terrace*: → *Abrasionsplattform*.

Abraum *overburden, rubbish, rubble, (uncalled, globbing, refuse, waste, spoil, trash)*: das bei der industriellen Gewinnung von Steinen und Erden sowie generell im → *Bergbau* anfallende, nicht nutzbare und deshalb abzuräumende Material. Das Material wird in der Form von → *Halden* bzw. → *Kippen* abgelagert. A. enthält oft lösliche Schwermetallionen in für Lebewesen giftigen Mengen.

Abraumsalze *waste salts*: die bei der Gewinnung von → *Steinsalz* früher als wertlos erachteten Salze, insbesondere Kalihohsalze. Gemische von Kalium-, Magnesium- und Natriumchlorid sowie Magnesiumsulfat wurden auf Halden gekippt. Bekannt sind u.a. die Staßfurter A.

Abreicherung *depletion*: Verminderung der relativen Häufigkeit eines anthropogenen oder natürlichen Stoffes (z.B. → *Radionuklide*, → *Nährstoffe*, → *Humus*) im Verlauf eines technischen oder natürlichen Prozesses in den → *Landschaftsökosystemen*.

Abrissrische *scarf, landslide scar*: größere oder kleinere Hohlform an Steilwänden, entstanden durch herausbrechendes bzw. herausstürzendes Gesteinsmaterial. A. können auch an flacheren Hängen bei Gleit- und Rutschprozessen entstehen. Der A. zugeordnet ist ein Ablagerungsgebiet des → *Bergsturzes* bzw. der Rutsch- oder Gleitmasse.

Absanden *sanding, sand spreading, sand dressing*: Entstehung von → *Sand* bei → *In-solutions-*, → *Frostsprengungs-* und → *Salzsprengungsverwitterung*.

Absatz *sales, turn-over, marketing*: Übertragung von Gütern und Dienstleistungen gegen Entgelt. Der A. ist im Produktionskreislauf die Endphase des betrieblichen Leistungsprozesses. Dieser besteht aus Beschaffung, Produktion und A.

Absatzgebiet *market/sales/distribution area*: → *Absatzmarkt*.

Absatzgesteine *sedimentary rocks, stratified rocks, bedded rocks, sedimentites*: → *Sedimentite*.

Absatzmarkt (Absatzgebiet) *sales market*: wichtiger Faktor für die Standortorientierung der Wirtschaft (→ *Absatzorientierung*). Entsprechend bedeutend für die → *Standortwahl*

(→ *Standort*) ist der Faktor → *Arbeitsmarkt*. Im Rahmen einer exportorientierten Wirtschaft und einer zunehmenden industriellen Arbeitsteilung gilt es heute, stets neue A. zu erschließen.

absatzoptimaler Standort *optimal sales location*: nach der Theorie der räumlichen Ordnung der günstigste → *Standort* im Rahmen der betrieblichen Leistungsverwertung. Bestimmungsgründe für den betrieblichen Absatz sind Bedarf, Kaufkraft und die Konkurrenzsituation.

Absatzorientierung *: Ausrichtung der → *Standorte* von Handel, Industrie und Handwerk auf die Abnehmer. Besonders stark absatzorientiert sind Einzelhandelsgeschäfte des allgemeinen täglichen Bedarfs, die für ihre Lebensfähigkeit eine Mindestzahl an Kundschaft im engeren Einzugsbereich brauchen.

Absatzproduktion *production for an anonymous market*: Herstellung von Produkten für einen anonymen Markt. Die Abnehmer müssen erst gesucht werden. Im Gegensatz dazu unterscheidet man die Produktion nach Vorliegen der Bestellung (Kundenproduktion) und die Produktion auf Lager (Vorratsproduktion).

Absatzverkehr *sales transport*: derjenige Teil des → *Güterverkehrs*, der dem → *Absatz* im weitesten Sinne dient, d.h. dem Transport von Gütern zum Handel, zum Endverbraucher oder zur Weiterverarbeitung. Letzterer ist aus der Sicht des Empfängers → *Beschaffungsverkehr*.

Absehalung *sheeting*: bei der → *Salzsprengungsverwitterung* löst der Kristallisationsdruck entstehender Salzkristalle dünne, geringmächtige Gesteinsschalen vom Anstehen oder von Blöcken ab. A. ist auch bei → *Frostsprengungsverwitterung* und → *Insolationsverwitterung* möglich. Wenn die abgeschalteten Komponenten klein und schuppig sind, wird von Abschuppung gesprochen.

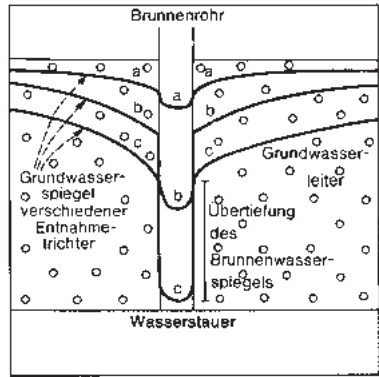
Abschiebung *downtthrown fault, tension fault, gravity fault, dip-slip fault*: Vorgang der → *Bruchtektonik*, wobei zwei oder mehrere Teilschollen jeweils gegeneinander bewegt werden. Die niedrige Scholle wird dabei abgeschoben, die erhöhte Scholle aufgeschoben.

Abschuppung *desquamation, peeling[-off]*: → *Absehalung*.

Abschwemmung *washing away, erosion, (rainwash)*: ein → *abluar*, → *fluvial* oder → *spülaquatischer* Prozess, bei dem Lockersediment oder Bodenmaterial hangabwärts bewegt wird. Es entstehen Erosionsformen am Hang und am Hangfuß (→ *Schwenmkegel*). Die A. gehört zur → *Bodenerosion*.

Absenkungstrichter (Entnahmetrichter) *cone of depression*: Einbuchtung der Grundwasser Oberfläche durch das entnahmebedingte Absinken des Grundwasserspiegels im Bereich von Brunnen. Die Größe und Form des Trichters hängt von der entnommenen Wassermenge

und der Beschaffenheit des Untergrundes (→ *Grundwasserleiter*) ab.



Absenkungstrichter

Absentismus *absenteeism*: 1. (gewohnheitsmäßige) Abwesenheit. Der Begriff wird häufig verwendet, wenn Abwesenheit der Grundbesitzer von ihren Besitzungen vorliegt (→ *Latifundien*). – 2. unter A. wird heute aber auch das gezielte Fernbleiben von Arbeitnehmern vom Arbeitsplatz verstanden – ein Problem zahlreicher → *Entwicklungsländer*.

Absinkinversion *subsidence – inversion*: auf eine Schicht oder mehrere Teilschichten begrenzte Temperaturzunahme mit der Höhe (Temperaturumkehr) in der → *Troposphäre*, die im Bereich von → *Hochdruckgebieten* durch die dynamische Erwärmung absinkender Luftmassen entsteht. Im Gegensatz dazu stehen die → *Aufgleitnversionen* der Fronten. (→ *Inversion*).

absolute Erosionsbasis *absolute erosion level, absolute base level*: wird vom Meeresspiegel gebildet, der das Niveau angibt, bis zu welchem die → *Erosion* wirksam werden kann. Wegen des Einstellens der Flusssohle auf den Meeresspiegel im Mündungsbereich eines Flusses ist der Meeresspiegel eigentlich nur die Abflussbasis. Die Erosionsbasis kann jedoch auch noch ein Stück unter den Meeresspiegel reichen.

absolute Luftfeuchtigkeit *absolute humidity*: Wasserdampfgehalt in der Luft. Er wird als Wasserdampfmenge in g/m³ Luftvolumen bestimmt.

absolute Zentralität *absolute centrality*: Gesamtbedeutung aller an einem → *Zentralen Ort* vorhandenen zentralörtlichen Einrichtungen ohne Berücksichtigung des → *Bedeutungsüberschusses* bzw. der → *Umlandbedeutung* des Zentralen Ortes. (→ *relative Zentralität*).

absolutistische Stadt *absolutistic town*: Stadttyp aus der Zeit des Absolutismus, vor allem aus dem 17./18. Jahrhundert, meist → *Residenzstädte*. Der Wille des regierenden Fürsten zur Machtausübung und Selbstdarstellung zeigt sich im Bau repräsentativer Schlossanlagen und im exakt durchgeplanten Straßennetz (z. B. → *Schachbrettmuster* oder strahlenförmig auf das Schloss zulaufende Straßen).

Absonderung (des Gesteins) *detachment, parting*: bezieht sich auf Gesteinsentstehung und Verwitterung. – 1. die A. erfolgt bei → *Erstarrungsgesteinen* durch Abkühlungsschrumpfung der Gesteinsschmelze (z. B. Säulenbasalt) und stellt das Primärgefüge dar. – 2. sekundäre A. erfolgt bei → *Sedimentiten* durch Schrumpfung infolge Wasserverlustes sowie bei Sediment- und Erstarrungsgesteinen auch durch mechanische Beanspruchung. – 3. ein Verwitterungsprozess, der sich am Gesteinsgefüge orientiert und zur Zerteilung von Gesteinen in kantige, plattige, schalige oder kugelige Komponenten bzw. Oberflächenstrukturen führt. Leitbahnen der Verwitterung sind die bei A. entstehenden → *Klüfte*.

Absonderungsgefüge (des Bodens) *cleavage block fabric*: typischer Aufbau der Bodenfeinsubstanz aus kantigen Teilen. An wechselfeuchten Standorten führt wiederholte Quellung und Schrumpfung zur Zerteilung von kompaktem tonhaltigen Feinmaterial oder Tongesteinen in verbackene Aggregate mit meist polyedrischen, selten auch prismenartigen Formen verschiedener Ausprägung (→ *Polyedergefüge*, → *Säulengefüge*).

Absonderungskluft *diacase*: ein Typ der → *Klüfte*, der fast nur in → *Magmatiten* auftritt. Sie unterscheiden sich von → *tektonischen Klüften* durch räumliche Begrenzung, relative Richtungslosigkeit und bei bestimmten Gesteinen durch eine charakteristische Form. Dazu gehören die Basaltsäulen. Hier erfolgte die Absonderung des Gesteins in Form meist sechskantiger Pfeiler. Sie sind senkrecht zur Abkühlungsfläche angeordnet.

Absonderungsprinzip *principle of detachment*: in Christallers Modell der → *Zentralen Orte* eine der Entstehungsbedingungen für zentralörtliche Systeme. Das A. besagt, dass kein Zentraler Ort auf den Grenzen eines Verwaltungs- oder Marktgebiets liegt.

Absorptionskoeffizient *absorption coefficient*: in der Strahlungsbilanz der Anteil der Strahlungsenergie, der von einem Stoff oder der Erdoberfläche aufgenommen wird.

Abspaltung *separation*: → *Kernspaltung*.

Abspaltung *: in der historischen Siedlungsgeographie übliche Bezeichnung für Landabtretung durch einen Vollbauernbetrieb zur Errichtung eines neuen Kleinbetriebs.

Absprunghafen *airbase*: Militärflughafen, von dem aus Einsätze geflogen werden.

Abspülung *downwash, washing-off, erosion*: aquatischer Abtrag von Feinmaterial an Hängen und Flächen. Abgespült werden kann durch Schmelz- oder Regenwasser. Die Abtragung durch Regenwasser setzt sich aus der Wirkung der aufschlagenden Regentropfen (splash) und dem eigentlichen Abrinnen zusammen. Das abgetragene Material bildet die Sinkstofffracht der Fließgewässer. Unterschieden werden → *Flächenspülung* und → *Rillenspülung*. Die A. gehört zur → *Bodenerosion*.

Abstandsziffer (Proximität) *proximity ratio*: in der → *Bevölkerungsgeographie* benutzter Wert zur Angabe des durchschnittlichen Abstands der einzelnen Einwohner eines Landes voneinander. Dabei wird eine gleichmäßige Verteilung angenommen. Zur Berechnung wird von der Konstruktion ausgegangen, dass jeder Einwohner im Mittelpunkt eines Sechsecks steht; die Formel lautet:

$$A. = 1,0774 \times \sqrt{\rightarrow \text{Arealitätsziffer}}$$

Absterbeordnung *mortality function*: in der Demographie übliche Berechnung der → *Sterbewahrscheinlichkeit* aufgrund der bisherigen → *Sterbeziffern*, die in der Regel in Form einer → *Sterbetafel* zusammengestellt wird.

Abstich *tapping, casting, heat melt*: Verfahren bei der Eisenerzeugung. Hierbei wird alle 3–4 Stunden das im Hochofen gewonnene flüssige Roheisen durch das Stichloch in fahrbare Gießpfannen abgestochen.

abstrakter Raum *abstract space*: unter Zuhilfenahme allgemeiner mathematisch-geometrischer Gesetzmäßigkeiten deduktiv konstruierter Raum.

abtragende Frucht *: Feldfrucht, die besonders bodenkraftzehrend ist. In der heutigen Fruchtwechselwirtschaft lässt sich der Mehrverbrauch an Nährstoffen durch eine entsprechende Düngung ausgleichen.

Abtragung *denudation, removal, degradation*: Zerstörung der Formen des → *Georeliefs* durch Massenverlagerungsprozesse, die auf die Agentien Wind, fließendes Wasser, Meeressbrandung und Eis zurückgehen bzw. die sich im → *Periglazial* abspielen. An allen Prozessen ist die Schwerkraft beteiligt, die jedoch auch zu eigenen Massenverlagerungsprozessen führen kann, ohne dass ein spezielles Agens prozesswirksam ist. Alle A.-vorgänge hängen vom Material, meist Verwitterungsdecken, ab, daneben auch von der Hangneigungstärke, der Vegetationsdecke und z. T. auch vom Einfluss des Menschen. Fast alle Abtragungsprozesse sind außerdem klimagesteuert, sodass für jede Klima- und damit Landschaftszone charakteristische geomorphologische Prozesse auftreten können.

Abtragungsebene *plain of degradation, plain of erosion*: geomorphographisch-geomorphogenetische Bezeichnung für eine Fläche, die

durch einen Prozess der Abtragung entstand. (→ *Rumpffläche*, → *Schnittfläche*).

Abtragungsformen (Erosionsformen) *erosional forms*: die A. sind Zerstörungsformen, die meist von mehreren geomorphologischen Prozessen geprägt sind, was vor allem für die → *vorzeitlichen* Formen gilt. Aus den geomorphographischen Merkmalen und aus den → *geomorphogenetischen Materialtypen* kann auf die beteiligten Abtragungsprozesse geschlossen werden. Der Begriff „Erosionsform“ ist unscharf, weil die A. auch → *Denudationsformen* sein können.

Abtragungsprozesse *processes of erosion*: Sammelbezeichnung für geomorphologische, also das → *Georelief* bildende Prozesse; wobei die Formzerstörung im Mittelpunkt steht. Dazu gehören → *Abrasion*, → *Abspülung*, → *Deflation*, → *Erosion* und → *Glazialerosion* sowie → *gravitative Massenbewegungen*.

Abundanz *abundance*: auch als Mengengrad bezeichnet, der Tier- und Pflanzenvorkommen nach Häufigkeit bzw. Individuenzahl innerhalb einer Aufnahmefläche kennzeichnet. Die Zählung bzw. Schätzung erfolgt bei Pflanzen in einer fünf- bis siebenstufigen Skala. Den Flächenanteil einer Pflanzenart charakterisiert man mit der → *Dominanz*.

Abundanzregel *abundance rule*: eine der → *ökologischen Regeln*; sie besagt, dass in vielseitig ausgestatteten → *Ökosystemen* Arten mit großer Reaktionsbreite, in arm ausgestatteten Ökosystemen hingegen Arten mit geringer, aber oft spezifischer Reaktionsbreite die größere Abundanz erreichen.

Abwanderung *migration, emigration*: Verlegung eines → *Standortes*, insbesondere eines Wohnsitzes, auf Dauer aus einem Raum. Man spricht vor allem dann von A., wenn aus einem Gebiet längerfristig und kontinuierlich größere Bevölkerungsgruppen fortziehen. (→ *Abwanderungsraum*).

Abwanderungsgebiet *emigration area*: → *Abwanderungsraum*.

Abwanderungsrate *emigration rate*: Maß für die → *Abwanderung* aus einem Raum, ausgedrückt durch die Zahl der Personen, die den betreffenden Raum jährlich verlassen, pro 1 000 Einwohner im → *Abwanderungsraum*.

Abwanderungsraum (Abwanderungsgebiet) *emigration area, e. region*: Gebiet, meist im regionalen Maßstab, mit mittel- bis langfristig negativer → *Wanderungsbilanz* und häufig dadurch verursachtem Bevölkerungsrückgang. A. entstehen meist aufgrund eines qualitativ oder quantitativ ungenügenden Arbeitsplatzangebots.

Abwärme *waste heat*: bei Kraft- oder Wärmeerzeugung sowie chemischen Prozessen jener Teil der Wärmeenergie, der ungenutzt an die → *Luft* der → *Atmosphäre* abgegeben wird. Industriebetriebe und Kraftwerke liefern große A.-Mengen. Durch Wärmeabgabe an

Luft und Gewässer kommt es zu → *Wärmebelastungen* der Umwelt. Diese ist sehr beträchtlich, weil der → *Wirkungsgrad* eines Wärmekraftwerks (Verhältnis der gewonnenen elektrischen Energie zur erzeugten Wärme) sehr niedrig ist (keine 30% beim → *Leichtwasserreaktor*; um 40% beim → *Hochtemperaturreaktor* oder modernen Öl-, Gas- oder Kohlekraftwerken). Umwelteffekte sind Aufwärmung der Umgebungsluft, Nebelbildung und Niederschlagsvermehrung durch Feuchteabgabe der Kühltürme an die Luft oder Aufheizung der Flüsse durch Kühlwasser der Kraftwerke (absinkender Sauerstoffgehalt, Verminderung der Selbstreinigungskraft der Flüsse). Die A. fällt vor allem bei Kernkraftwerken in so großer Menge an, dass sie wirtschaftlich genutzt werden könnte. Technische Möglichkeiten für die Versorgung mit → *Fernwärme* existieren. Wirtschaftspolitische Entscheidungen verhindern in der Regel die Nutzung der A.

Abwasser *sewage [water], waste water, foul water, effluent, residual water, used water*: durch häuslichen, gewerblichen und industriellen Gebrauch verändertes, meist verunreinigt abfließendes sowie auch von Niederschlägen stammendes, in die Kanalisation gelangendes → *Wasser*. Unterschieden wird Schmutzwasser aus Haushalt, Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft (fäkalienhaltiges A.; mit Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln angereichertes Oberflächenwasser), anthropogen verändertes Niederschlagswasser (Umweltschmutz, Landwirtschaft) sowie Mischwasser (Schmutz- und Regenwasser gemischt). Mit dem A. gelangen häufig stark sauerstoffzehrende und giftige Stoffe (z.B. Säuren, Salze, → *Schwermetalle*) in die → *Kläranlage* bzw. in den → *Vorfluter*. Die Selbstreinigungskraft von Flüssen und Seen kann dadurch erheblich beeinträchtigt werden.

Abwasserableitung *waste water discharge, sewage discharge*: Erfassung und Ableitung von → *Abwasser* in Kanalisationsleitungen über Hausanschlüsse, Neben- und Hauptsammler zu → *Kläranlagen*. Dort erfolgt Abwasserbehandlung. Ziel der A. ist die Rückleitung des genutzten Wassers sowie die Ableitung von Niederschlagswasser in die Gewässer und damit den → *Wasserkreislauf*.

Abwasserbewässerung (Abwasserbodenbehandlung) *sewage irrigation, sewage watering*: Verfahren der landwirtschaftlichen Abwasserverwertung. Hierbei können dem Boden neben dem Wasser auch die im → *Abwasser* enthaltenen Nährstoffe zugute kommen. Bei vorhandenem Gefälle ist Abwasserverrieselung möglich. Wird Abwasser mit einer Beregnungsanlage versprüht, handelt es sich um Abwasserverregnung. Wegen des Bakteriengehalts im Wasser wird heute A. zunehmend nur mit gereinigtem Abwasser betrieben.

Abwasserlast *sewage load, waste water load*: von einem → *Fließgewässer* mitgeführte organische Inhaltsstoffe des → *Abwassers*, die den Sauerstoffgehalt infolge oxidativer Abbauvorgänge erniedrigen.

Abwasserlastplan *sewage load plan*: graphische Darstellung entweder des Abwasserbeseitigungsplans oder der Belastung eines → *Gewässers* mit → *Abwasser*.

Abwasserreinigung *sewage purification*: die Beseitigung der im → *Abwasser* enthaltenen Verunreinigungen durch spezifische Klärverfahren. Die A. erfolgt in → *Kläranlagen*. Von dort aus gelangt das Abwasser in den → *Vorfluter*. Man unterscheidet mechanische, biologische und chemische Reinigungsstufen. Bei mechanischen Verfahren werden grobe Schwebstoffe mit Rechen, Sandfang und Fettfänger abgefangen. Feinere Verunreinigungen setzen sich im Absatzbecken ab. Die biologische A. arbeitet mithilfe physikalischer, bakteriologischer und anderer biologischer Vorgänge Verunreinigungen auf. Die Reinigung industrieller Abwässer erfordert häufig noch eine chemische Behandlung, da eine Reihe toxischer Substanzen auch die biologische Reinigungsstufe nahezu ungehindert durchläuft. Die Reinigungswirkung von Kläranlagen liegt bei 90–95%, bezogen auf den → *biochemischen* bzw. → *chemischen Sauerstoffbedarf*. Die restlichen Prozente sowie Stickstoff- und Phosphorverbindungen werden bei der → *weitergehenden Abwasserreinigung* entfernt.

Abwassersammler *waste-water collector*: offener Wasserlauf oder unterirdisches Kanalarrohr zur Zurückführung des Abwassers in den natürlichen Wasserkreislauf. Das Abwasser wird entweder getrennt vom Niederschlagswasser über eine Trennkanalisation oder zusammen mit dem Niederschlagswasser über eine Mischkanalisation der Kläranlage zugeführt.

Abwrackung *ship-breaking*: Demontage und Verschrottung von Schiffen. Für die A. haben sich spezialisierte Betriebe entwickelt, die vor allem hochwertigen → *Schrott* für die → *Stahlindustrie* erzeugen.

Abbyssal abyss, abyssal, abyssal zone: der Boden des Tiefseebereiches der → *Meere* unterhalb 1000 m Tiefe. (→ *Bathypelagial*).

abyssische Fazies *abyssal facies, deep-see facies, deep water marine facies*: → *Tiefseefazies*.

Achtergruppe *village with eight farms*: aus ursprünglich acht Vollbauernstellen bestehende ländliche Siedlung zurzeit der mittelalterlichen Landnahme in Mitteleuropa.

Achterstufe *back step*: Rückseite einer → *Schichttafel*, deren Rückstufenhang – die A. – in Richtung des Schichtfallens zeigt. Die A. entstehen, wie die → *Frontstufen*, durch Zerlegung von Schichttafeln bzw. → *Schichtstufen*. Gewöhnlich sind die A. geomorphogra-

phisch weniger markant ausgebildet als die Frontstufen.

Ackerbau (Agrikultur) *farming, agriculture, tillage*: systematisch betriebener Anbau von ein- oder mehrjährigen Nutzpflanzen auf kultiviertem Boden. Man unterscheidet zwischen einem pfluglosen A. und dem → *Pflugbau*. Formen des pfluglosen A. sind u.a. der → *Pflanzstock*-, → *Grabstock*- und → *Hackbau*. Als intensivste Form des A. gilt der → *Gartenbau*. Der höher entwickelte A. wird nach gewissen Regeln betrieben. Große Bedeutung kommt der Fruchtfolge sowie einer periodischen Düngung des Bodens zu.

Ackerbauer *farmer*: Vollerwerbsbauer mit einer speziellen produktionsmäßigen Ausrichtung auf den Ackerbau. Im Unterschied dazu gibt es auch die Bezeichnungen Viehbauer, Grünlandbauer und Waldbauer.

Ackerbausystem *farming system*: Feld- oder (→ *Fruchtfolgesystem* als Organisationsform des Ackerbaus. Als A. lassen sich der → *Wanderfeldbau*, die → *Feld-Gras-Wirtschaft*, die Körnerbauwirtschaften und die Hackfruchtbauwirtschaften verstehen (→ *Hackfrüchte*).

Ackerberg fieldhead: wallartige, bis zu 3 m hohe und maximal 20 m breite Bodenaufhöhung auf Altackerland. A. entstehen an der Schmalseite von Parzellen. Beim Wenden fällt dort die Erde vom Pflug ab.

Ackerbürger *farmer-citizen*: Stadtbürger, der einen eigenen landwirtschaftlichen Betrieb bewirtschaftet. A. waren in Deutschland bis zum Beginn des 20. Jh. in → *Landstädten* stark verbreitet.

Ackerbürgerstadt *town with farmer-citizens*: → *Klein-* oder → *Landstadt*, deren Bewohner zum großen Teil Landwirte sind (häufig → *Sonderkulturanbau*). A. haben meist geringe zentralörtliche Bedeutung und gewerbliche Entwicklung. Sie waren bis zum Beginn des 20. Jh. in weiten Teilen Europas verbreitet.

Ackergrünland *rotation grassland*: Wiese oder Weide, die mit Ackeranbau in regelmäßiger Fruchtfolge wechselt (→ *Fruchtfolgesystem*). Beispiele für derartige Betriebssysteme sind die → *Feld-Gras-Wirtschaft* und die → *Egartenwirtschaft*.

Acker-Grünland-Verhältnis *proportion of arable land to grassland*: das zahlenmäßige Verhältnis von → *Ackerland* zu → *Grünland* in einer Raumeinheit, z.B. einem landwirtschaftlichen Betrieb, einer Gemeinde oder Region. Das A.-G.-V. wird in der Regel in Prozent ausgedrückt und kann Hinweise auf die landwirtschaftliche Betriebsstruktur geben.

Ackerkrume *top-soil, surface soil*: die oberste, durch organische Abbauprodukte dunkler gefärbte Bodenschicht des Ackers. Ihre Mächtigkeit entspricht der jährlichen Bearbeitungstiefe mit dem Pflug. Die A. zeichnet sich durch lockere Lagerung des Bodenmaterials mit guter Durchlüftung aus. Dies erlaubt

hohe Zersetzungsraten der eingepflügten Ernterückstände mit der Folge eines günstigen Nährstoffangebotes.

Ackerland *farnland, cropland*: eine durch → *Ackerbau* bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzfläche. Auf dem A. findet eine regelmäßige Bodenbearbeitung statt. Der Anbau von Nutzpflanzen richtet sich in der Regel nach bestimmten → *Fruchtfolgesystemen*.

Ackernahrung *existentiel minimum area for subsistence farm*: Mindestgröße der → *landwirtschaftlichen Nutzfläche*, die zur Existenzsicherung eines bäuerlichen Familienbetriebs notwendig ist. Die A. bezieht sich auf Voll-erwerbsbetriebe und stellt eine dynamische Größe dar. Sie hängt von den natürlichen Produktionsverhältnissen, dem ausgeübten → *Betriebssystem*, den Eigentumsverhältnissen und dem Lebensstandard des Betriebsinhabers ab.

Ackernutzungsgrad *: Messziffer in der Agrargeographie. Mit dem A. wird bei Fruchtfolgekulturen der prozentuale Anteil der jährlichen Erntefläche an der gesamten Anbaufläche ausgedrückt.

Ackerrain *balk, strip, field boundary, boundary ridge*: in der Pflugrichtung verlaufende Parzellengrenze. Der A. begrenzt als Stufenrain die → *Ackerterrassen*.

Ackerschätzungsrahmen *: eine Bodenbewertungstabelle, aus welcher die durch die Bodenbeschaffenheit bedingten, relativen Reinertragsunterschiede für verschiedene Ackerböden sowie Garten- und Grünland (Ertragsfähigkeit) herausgelesen werden können. Die Bodenbeschaffenheit wird dabei durch die Körnung des Feinmaterials (→ *Bodenart*), den Ausgangsgesteinstyp und den Entwicklungsgrad definiert. Die besten Böden erhalten die → *Ackerzahl* 100.

Ackerschleppe *: schmales, hochgeschlepptes Ende eines hangwärts angelegten Ackers. A. sind besonders dann ausgebildet, wenn ein talwärts verlaufender Acker an Grünland (oder an Wege, Hecken) grenzt. Dort wird das bei der Bodenbearbeitung aufgelockerte Feinmaterial abgelagert und bewirkt somit eine Geländeerhöhung. Je größer die Hangneigung ist und je extremer die Niederschlagsmengen sind, desto leichter bilden sich A. aus.

Ackerterrasse *lynchet*: Ackerparzelle, die in stark geneigtem Gelände parallel zum Hang angelegt ist. Sie setzt sich klar erkennbar vom nächsten hangauf- bzw. hangabwärts gelegenen Feld ab. Dabei haben sich die Terrassen im Laufe der Zeit als Folge der kontinuierlichen Bodenbearbeitung selbst herausgebildet.

Ackerunkrautgesellschaft *field weed community*: charakteristische Pflanzengesellschaften, die zusammen mit den Feldfrüchten auftreten. Je nach deren Art können Hackfrucht- oder Halmfruchtgesellschaften auftreten. Meist handelt es sich um Thermophyten

und Winteranuelle. Die A. werden verwendet zur Kennzeichnung der aktuellen und früheren Landnutzungszustände sowie von deren ökologischen bzw. biologischen Randbedingungen. Die moderne Landwirtschaft hat die A. weitgehend verdrängt.

Ackerweide *: Fläche, die bei einer → *Feld-Gras-Wirtschaft* für ein oder mehrere Jahre als Weide genutzt wird. Auch versteht man darunter Ackerflächen, die nach der Ernte abgeweidet werden (Herbstweide, Stoppelweide).

Ackerwirtschaft *farming*: ackerbauorientierte Landwirtschaft, d.h. es herrscht ein landwirtschaftliches Betriebssystem vor, in dem der Ackerbau eindeutig dominiert und damit den Charakter eines Agrarraumes oder eines landwirtschaftlichen Betriebs bestimmt.

Ackerzahl *numerical field category*: Bewertungszahl für Ackerland. Die Anforderungen an den Boden und seine Wasserverhältnisse für die Nutzung als Ackerland und für die Nutzung als → *Grünland* sind sehr unterschiedlich. Man setzt die → *Bodenzahl* je nach Nutzungsart als A. oder → *Grünlandzahl* fest. Einheitlicher Maßstab für die Bodengüte ist die → *Bodengütezah*. Die Festlegung der A. erfolgt anhand des → *Ackerschätzungsrahmens*.

Asociacion Latinoamericana de Integracion → *ALADI*.

Acrisol *Acrisol*: in der FAO-Klassifikation die sauren Böden feuchtwarmer Klimate. Die A. ähneln im Grundaufbau den → *Parabraunerden*. Sie weisen einen gelb bis rot gefärbten Tonanreicherungs-horizont unter einem mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Tonauswaschungshorizont auf (→ *Lessivierung*). A. sind basenarm, jedoch nicht so stark verwittert wie ferralitisierte Böden (→ *Ferralitisierung*). Deshalb enthalten sie neben → *Kaolinit* auch noch Dreischicht-Tonminerale und sind besser mit Nährstoffen versorgt als → *Ferralsols*.

Actinomyceten *actinomycetes*: einzellige Bodenorganismen, die als Übergangsformen zwischen Bakterien und Pilzen angesehen werden. Sie bilden eine Pilzfadenfeinstgeflecht und sind zur Zersetzung schwer abbaubarer organischer Substanz (→ *Lignin*) sowie in Wurzelsymbiose mit einzelnen Holzgewächsen zur Luftstickstoffbindung befähigt.

active layer *Auftauschicht*: Die oberflächliche Auftauschicht von Böden, deren Bodenkörper und Untergrund permanent gefroren ist (→ *Permafrost*, → *Permafrostboden*). Die nasse Auftauschicht von maximal einigen Dezimetern Mächtigkeit bildet sich im polaren Sommer. Wegen der breiigen Konsistenz kommt der Boden im A. auf Hängen ins Fließen (→ *Solifluktion*), wodurch sich an der Oberfläche wulstartige Formen bilden. (→ *Strukturboden*).

Adaption (Adoption) *adaptation*: Annahme, Übernahme von Neuerungen. Die A. ist der

letzte Sub-Prozess des → *Innovationsprozesses* und folgt auf die Invention und die → *Diffusion* von Neuerungen. Die Kulturgeographie untersucht die A. raumwirksamer Neuerungen geistiger und materieller Art, z.B. die Annahme neuer raumrelevanter Verhaltensweisen durch sozialgeographische Gruppen oder die Übernahme neuer Anbauprodukte durch landwirtschaftliche Betriebe.

Adaptionsfläche *adaptation surface, adaptation plain, pseudoconformity surface, pseudoconformity plain*: → *Akkordanzfläche*.

Adaptionsform *adaptation form*: eine Georeliefform, die stark an strukturelle Gegebenheiten gebunden ist, z.B. an die Schichtlagerung flachlagernder und/oder geneigter Sedimentgesteine. A. können jedoch auch in anderen Gesteinen und bei anderer Gesteinslagerung auftreten. Bei Anpassung an die Schichtlagerung in Sedimentgesteinen wird von → *Akkordanz* gesprochen.

Adaptor *adaptor*: Person, die im Rahmen der → *Innovation* eine Neuerung übernimmt. Ein A. handelt in der Regel als Mitglied einer → *sozialgeographischen Gruppe*.

ad-hoc-Prognosen *ad hoc models*: Prognosen auf der Basis von aufgezählten Trends, die ohne stützende Argumentation formuliert werden. Als wirtschaftliche, gesellschaftliche und/oder demographische Steuerfaktoren der a.-h.-P. gelten z.B. Bevölkerungsentwicklung, Altersstruktur, Haushaltsstruktur, Einkommen etc. Nachteile dieser Prognose sind die schlechte Nachprüfbarkeit der Methodik, die Unexaktheit des Prognosezeitraums und das Fehlen quantitativer Aussagen.

adiabatisch *adiabatic*: allgemeiner Begriff der Thermodynamik für jene Vorgänge in der Atmosphäre, die ohne Wärmeaustausch mit der Umgebung ablaufen. Aufsteigende Luftmassen dehnen sich aus und kühlen sich dabei ab, absinkende Luftmassen werden zusammengepresst und deshalb auch wärmer.

administrative Grenze *administrative boundary*: → *Verwaltungsgrenze*.

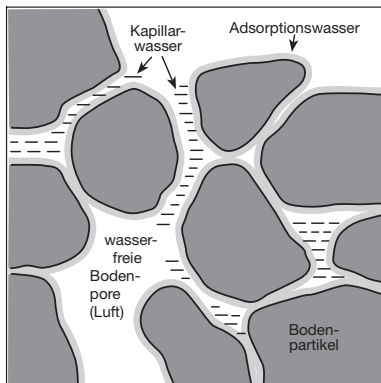
Adobehaus *mud-cottage*: Haus aus ungebrannten, luftgetrockneten Lehmziegeln. A. kommen vor allem im arabischen und iberomexikanischen Raum vor.

Adoption *adaptation*: → *Adaption*.

Adriatief *adriatic low pressure area*: typischer Tiefdruckwirbel über der nördlichen Adria, der an seiner Ostflanke warme und feuchte Mittelmeerluft nach Ost- und Mitteleuropa führt. Besonders im Frühjahr entstehen beim Aufgleiten auf kalte Polarluft ergiebige Niederschläge.

Adsorption *adsorption*: die Anlagerung von organischen und anorganischen Stoffen an Festkörperoberflächen aufgrund atomarer bzw. molekularer Kräfte, die thermisch geregelt wird.

Adsorptionswasser *adsorbed water, bound water*: das an den festen Bodenteilen haftende Wasser. Von der festen Bodensubstanz ausgehende elektrostatische Kräfte und die Neigung des Wassers zur Herausbildung von Wasserstoffbrücken führen zur Ausprägung eines Films aus Wassermolekülen an den Bodenteilen.



Adsorptionswasser

advanced factory: Fabrikgebäude aus vorgefertigten Bauteilen. A.f. werden vor allem in → *Industrieparks* im Rahmen von Industrieförderungsmaßnahmen ansiedlungswilligen Unternehmen angeboten.

Advektion *advection*: horizontale Zufuhr von Luftmassen durch Wind.

Advektionswolken *advection clouds*: beim Aufgleiten heranströmender wärmerer Luftmassen über schwerere Kaltluft entstehende Wolken. Durch Abkühlung an der Trennschicht kondensiert der Wasserdampf des wärmeren Luftpaketes.

Advektivfrost *advection frost*: Frost, der durch wetterlagenbedingte zufließende Kaltluft mit Minustemperaturen verursacht wird.

Adventivbiota (Ansiedler) *adventive biota*: in einem Gebiet nicht heimische Pflanzen und Tiere, die sich erst in den heimischen Artenbestand eingesellten, meist unter Mitwirkung des Menschen. Unterschieden werden „Ankömmlinge“, die entlang von Verkehrswegen eingeschleppt wurden und die z.T. nur Passanten sind, d.h. sie verschwinden nach einer gewissen Zeit wieder, „Ansiedler“, die vom Menschen mit den Kulturpflanzen eingeführt wurden und die am neuen Standort bleiben und „Neubürger“, die ohne Wirkung des Menschen einwanderten. Diese Einwanderung kann auch prähistorisch erfolgt sein (→ *Archäophyten*). Später eingewanderte

Pflanzen heißen → *Neophyten*. Zu den A. gehören auch die → *Kulturpflanzen* (Nutz- und Zierpflanzen), die nur bei dauernder Pflege gedeihen.

Adventivkrater *adventive crater, adventive cone, parasitic crater, parasitic cone, lateral crater, lateral cone*: oft in Vielzahl auftretende Parasitär- oder Nebenkrater an den Hängen hoher → *Stratovulkane*, bei denen sich ein großer Teil der Eruptionstätigkeit an den Bergflanken abspielt. Die A. können reihenförmig angeordnet sein. Dies geht auf Bruchzonen oder Spalten im Untergrund zurück.

Aerial aerial habitat, aerial biotope: selten für Lebensraum der freien Luft. Seine Lebensgemeinschaften werden als *Aerobios* bezeichnet.

aerob aerobic: jene Prozesse und Organismen sind a., die nur im Sauerstoffmilieu ablaufen bzw. dort existieren müssen.

Aerologie aerology: Teilgebiet der Meteorologie. Die A. beschäftigt sich mit der Erforschung der physikalischen Vorgänge und Gesetzmäßigkeiten in höheren Atmosphärenschichten. Häufig wird dazu eine Ballonsonde eingesetzt.

Aeroplankton (Anemoplankton, Luftplankton) *airplankton, aeroplankton, aerial plankton*: passiv in der Luft der Atmosphäre treibende Kleinorganismen (Pollen, Samen, Bakterien u. a.). Ein Teil des Lebenszyklus verläuft auf oder in der Erde bzw. im Wasser. Zum A. gehören auch Tiere, die der Wind passiv verbreitet. Mit zunehmender Geschwindigkeit steigt auch der Anteil des A. in den Luftströmungen. A. kann bis in 4000 m Höhe reichen. Ansonsten bestimmen Windrichtung, Wetterlage und gelegentlich Lokalwindcharakter die Fernverdriftung. (→ *Aerosol*).

Aerosol aerosol: 1. die festen Bestandteile der → *Atmosphäre*, welche als feinste Partikel in der Luft schweben. In höheren Luftschichten handelt es sich vor allem um meteoritische Partikel, die aus dem Weltraum in die Erdatmosphäre gelangen. In den unteren Schichten bildet sich A. aus natürlich vorkommenden, mikroskopischen Salzkristallen und dem mengenmäßig bedeutsamen → *Staub* und → *Rauch*. – 2. ein Gas, das kleine, feinverteilte, schwebende, feste oder flüssige Teilchen enthält, die trotz der Schwerkraftwirkung nicht zum Boden sinken, sondern in der Schwebe bleiben. Überwiegend feste Teilchen im Gas sind → *Schwebstaub*; flüssige Teilchen aus Wasser bilden den → *Nebel*.

Aestisilva deciduous forest/wood: → *sommergrüner Laubwald*.

Aestival-Aspekt aestival aspect: Bestandteil der → *Aspektfolge*. Der A.-A. beschreibt in der gemäßigten Zone Europas den Hochsommer, d.h. Mitte Juni bis Mitte Juli, d.h. den thermisch günstigsten Jahresabschnitt für Flora und Fauna in → *Jahreszeitenklimaten*.

Africotropisches Reich *Africotropis, Africotropical realm*: Tierreich der Erde, Afrika südlich der Sahara und Madagaskar umfassend. Die → *Bioreiche* der Erde werden von den verschiedenen Autoren unterschiedlich eingeteilt. Die Africotropis gehört nach manchen Autoren zur → *Paläotropis*.

Afrikanisierung africanization: Prozess der Förderung und Entwicklung nationaler, kultureller, sozialer und wirtschaftlicher Eigenständigkeit in afrikanischen Staaten. Mit der bewussten A. versuchen insbesondere die selbstständig gewordenen ehemaligen Kolonien europäischer Mächte südlich der Sahara, koloniale Strukturen zu überwinden.

afromontane Biome afro-montane biomes: Hochgebirgslebensräume in Afrika, vor allem im Ostteil zwischen dem Hochland von Äthiopien und den Drakensbergen. Die a.B. sind geprägt vom tropischen Hochgebirgscharakter, d.h. Tageszeitenklima, starken Modifikationen der Niederschläge und gegebenenfalls häufigen kurzzeitigen Frostwechseln.

AFTA (ASEAN Free Trade Area): eine 1992 beschlossene und ursprünglich bis zum Jahr 2008 zu verwirklichende → *Freihandelszone* im Rahmen der → *ASEAN*.

Agenda 21 *Agenda 21*: (lat. agenda = was zu tun ist) auf der UNO-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro von 179 Teilnehmerstaaten verabschiedetes Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert. Zentrales Ziel ist → *sustainable development*, d.h. eine die soziale, wirtschaftliche und ökologische Dimension berücksichtigende, dauerhaft zukunftsbeständige Entwicklung (→ *Nachhaltigkeit*). Erstmals werden die globale Partnerschaft und die Verantwortung bei der Lösung ökologischer und sozialer Probleme betont. Die A. ist völkerrechtlich nicht verbindlich und als Konsenspapier in vielen Bereichen unklar, vage und z. T. umstritten. Sie bildet aber die Grundlage der meisten UNO-Konferenzen seit 1992. Kap. 28 ist Grundlage der → *lokalen Agenden 21*.

ageostrophischer Wind ageostrophic wind: Luftbewegung in Bodennähe, die durch abbremsende Wirkung der Bodenreibung von der durch die allgemeine Zirkulation bedingten Windrichtung abweicht. Der a.W. wird stärker gegen den tieferen Druck hin abgelenkt. (→ *geostrophischer Wind*).

Agglomeration agglomeration: 1. räumliche Ballung und/oder Verdichtung von Bevölkerung, Wirtschaft (besonders Industrie und Gewerbe) sowie technischer Infrastruktur in regionaler bis lokaler Größenordnung. – 2. A. wird auch als Bezeichnung für den Prozess der Anhäufung und Verdichtung von Siedlungen und Wirtschaftsbetrieben verwendet mit dem Effekt der Ausbildung eines → *Agglomerationsraumes*.