

Arithmetik F. (-; Pl. ungebr.), Mitte 14. Jh. über gleichbed. lat. *arithmetica* entlehnt aus griech. ἀριθμητική (tšcnh) ‘Rechenkunst’ (zu ἀριθμητικός ‘zur Arithmetik gehörend’, ἀριθμῶ ‘zählen, rechnen’ und ἀριθμός ‘Zahl’), zunächst auch in den Formen *Arismetik* (aus spätlat. *arismetica*) und in der eventuell an lat. *ars metrica* ‘Messkunst’ angelehnten Form *Arismetrik* sowie in der lat. (flekt.) Form *Arithmetica* und vereinzelt in der eindeut-schenden Form *Arithmeterey*.

Als Bezeichnung für ein Teilgebiet der Mathematik, das im Unterschied zur → Algebra die verschiedenen Zahlenarten und ihre Rechengesetze behandelt, in der Bed. ‘Theorie der natürlichen Zahlen’, auch für ‘Zahlenlehre, Rechenkunst’, im Mittelalter eine der sieben freien Künste (s. Beleg um 1375), die neben Grammatik, Rhetorik, Dialektik, Geometrie, Astro-nomie und Musik auf der Artistenfakultät (→ Artist a) gelehrt wurde und als Propädeuti-kum für die höhere Fakultät (mit Theologie, Recht, Medizin) diente, daher häufig in der Auf-zählung zusammen mit diesen Fächern (s. Belege 1414-1418, 1473), in neuester Zeit auch in der elektronischen Datenverarbeitung, bes. in den Zss. **Dezimal-, Intervallarithmetik** (s. Beleg 1971); seit Mitte 16. Jh. gelegentlich (auch mit Pl.) ‘Lehrbuch der Rechenkunst’ (s. Belege 1545, 1808). Seit frühem 16. Jh. vereinzelt, zunehmend in neuerer Zeit ausge-dehnt auf andere, mit Zahlenschätzwerten und Kalkülen arbeitende Bereiche in eher abwer-tendem Sinn von ‘(System ausgeklügelter, spitzfindiger) Berechnung’ (s. Belege 1512, 1859, 1952, 1987), bes. in der Verbindung **politische Arithmetik** (s. Belege 1830, 1852, 1931), vgl. auch Zss. wie **Geld-, Stimmen-, Wahl-, Machtarithmetik**.

Dazu seit Ende 14. Jh. die auf lat. *arithmeticus*, griech. ἀριθμητικός zurückgehende subst. Ableitung **Arithmetiker** M. (-s; -), zunächst auch in den lat. (flekt.) Formen *Arismetricus*, *Arithmeticus*; selten belegt als Berufsbezeichnung für ‘Wissenschaftler auf dem Gebiet der Arithmetik, Rechenmeister’, heute vor allem übertragen verwendet in eher abwertenden Zss. wie **Wahl-, Abstimmungsarithmetiker** (s. Beleg 1986); seit früherem 16. Jh. die auf lat. *arithmeticus*, griech. ἀριθμητικός zurückgehende adj. Ableitung **arithmetisch** (ohne Stei-gerung) ‘die Zahlenlehre betreffend, auf der Zahlenlehre beruhend, rechnerisch’, so von *ge-ometrisch* ‘räumliche Verhältnisse betreffend’ (→ Geometrie) abgegrenzt (s. Belege 1664, 1841, 1987), in der festen Verbindung **arithmetisches Mittel** ‘rechnerischer Mittel-wert, Summe von Zahlen geteilt durch ihre Anzahl, Durchschnittswert’; seit Mitte 20. Jh. übertragen vor allem auf den Bereich des politischen Lebens in eher abwertenden Zss. wie **koalitions-, wahlarithmetisch** (s. Belege 1969, 1985).

Arithmetik: 1355 *Schachbuch* 310 zcu kunnen arismetica; *Mügeln um 1375 Der Meide Kranz* 319 die fünfte [der sieben freien Künste] Arismethrica (beide MÖLLER); *um 1400 Ackermann* 32 Arismetrica, der zale behende ausrichter .. mit irer rechnung, mit irer reitung, mit iren behenden ziffern; *Volkslied 1414-1418 (Liliencron I 237)* Guot tichter in retorica,/ guot singer in der musica;/ da was gramatica grundlich,/ geometrie ganz kundlich;/ arismetrica die guldin zal/ lert raiten hoch dief weit und smal; *Beheim 1469-72 Reimchro-nik Strophe 70* der dick benennet Friderich/ tet nichten lieb alleine/ zu der ritterschafft eine,/ Sunder alle höfflichkeit sunst,/ auch subtil meisterlich kunst,/ als die kunst arismetrika,/ rechnung vnd geometrika; *Steinhöwel 1473 Boccacio (Übers.) 98* Arismetricam und geometriam; *15. Jahrh. Fasn’sp. II 741* Pitagarus leret practiciren/ Und kan auch wol auß zifferiren/ Wie sich ieder numerus gemert;/ Die arismetrica das lert; *um 1500 (Reicke, Gelehrte 31)* Arismetrica du kanst rechnen vnd tzelen. Vn vil zal zusammen stelen. Auß we-nig machst du vil; *Murner 1512 Narrenbeschw. 132* Aritmetica sy zelen lert./ Das mancher

vatter wurd beschwert./ Dem sein sun nür zu fill zalt./ Fyl me dan alsz sein gut inhalt; *Köbel 1514 Rechenbüchlein XXIIIa* auß der Arismetrick vnd Geometrei; *Zwingli 1526 S.W. V 444* Künstlich sind die spil, so mit der zal (von der die arithmetik leert) geschähend; *Apianus 1527 Neue vnderweysung A2a* Plato schreib vber die thür seiner schuoel, Khainer soll da rein gehn der vnwissent ist der Mathematica, vnd ausserhalb der Arithmetica, daz ist die Rechnung; *ebd. D4a* die jungen vnd fleissigen schuoler der kunst arithmetice; *Turmair um 1533 S.W. IV 928* arithmetika ist bei uns die zälerin; *ebd. IV 994* zehen püecher .. von der arithmetica; *Paracelsus um 1536 S.W. I 10,659* Arithmetica. dise species lernt des himels und der erden zal zu finden in sternen und dergleichen; *Luther 1538 Reichstag (W. L 362)* die geistlichen solten den zehenden geben jhrer güter .. die geringen den funffzigsten .. Aber Gott gab gnade, das es ward abgeschlagen, Denn es waren Leute, die jhm nach dachten und nach der Arithmetica uberlegten; *Franck vor 1542 Chronica Zeitbuch 248b* [Albrecht Dürer] der Geometri vnd Aritmetick/ ein meister; *Stifel 1545 Arithmetica* (Titel); *Xylander 1562 Euclid (Übers.) Vorr. b1a* die Arithmetic, das ist Rechenkunst; *Helmreich 1591 Von Feldmessen A3a* Darumb die Geometria vnd Arithmetica mit einander verschwistert vnd also vereiniget/ das die Geometria ihre stummende vnd deutende Demonstrationes durch die Rechenkunst mus offenbaren/ außreden vnd an tag bringen; *Hulsius 1604 Tractat I 26* Dann Arithmetica ist ein Kunst/ so da lehret recht rechnen; *Furtttenbach 1663 Kunstspiegel Vorr. o.S.* Arithmetica thut der SchulJugend zum besten/ allerhand nothwendige/ bey denen KauffmannsWahren vnd Wechsel vorfallenden Geschäften/ durch die ringfertige welsche Practic zu berechnen vorstellen; *Ercker 1672 Aula subterranea 3* [der Probierer muß] in der Arithmetic oder Rechenkunst, wol geübt vnd erfahren [seyn]; *Schilling 1677 Predigten 7* Arithmetica und Raithkunst; *Abr.a S.Clara 1686 Judas I 445f.* (Wunderkur 285) O Ewigkeit! .. du bist ein/ Aritmethica mit lauter Nulla; *Thomasius 1688 Monats-Gespräche 260* ich habe selbst einen grossen Schnitzer wider die principia Arithmeticae angemerckt/ daß die guten Herrn nicht fünffe recht zehlen können/ sintemahl sie .. aus drittehalb und anderthalb Thalern fünff Thaler gerechnet; *Tentzel 1689 Unterredungen 269* Ein anderer kunte weder schreiben/ noch lesen/ und doch die schweresten Regeln der Arithmetic resolviren; *Happel 1690 Academ. Roman 15* dazumahl liessen sich zu Jerusalem hören versuchte Leute in der Wolredenheit/ Poeterey/ Astronomiey/ Arithmeterey/ Metaphysica/ Physiologia und dergleichen; *Sturm 1717 Mathesis 2a* Geometrie und theoretische Arithmetick .. so fern sie mit gewissen und wircklich körperlichen Dingen nicht zu thun hat; *Brucker 1731 Fragen II 117* Die Arithmetica ist die allerhöchste und nützlichste Wissenschaft/ und wer sie recht Philosophisch versteht/ ../ der besitzt das wahrhaftige höchste Gut; *Philippi 1743 Witz u. Geschmack 251* Die Arithmetic ist eine Hülfswissenschaft der Cameral-Wissenschaft und Haushaltungs-Kunst; *Goethe 1781 Br. (WA IV 5, 183)* Auf der Schule in Zürich .. schreiben die Knaben gar saubern Cursus der Aritmetik, Geometrie und Trigonometrie; *Abel 1786 Seelenlehre 157* Hieraus entsteht die eigenthümliche mathematische Lehrart. Die Geometrie hat nämlich den Raum, und die Arithmetik die Zalen zum Objekt; zälen aber geschieht nicht anders als vermittelt der Zeit; *Adelung 1808 Gramm.-Krit. Wb. 428* Die Arithmetik .. 1 Die Rechenkunst .. 2 Ein Lehrbuch der Rechenkunst; *1830 Jahrb. d. Gesch. I 81* Welche Fortschritte die sogenannte „politische Arithmetik“ seit der Zeit gemacht hat; *Koch-Sternfeld 1833 Beyträge III 3* ohne gemeinwilliges Leben kann nirgends ein allgemeines und bleibendes Wohlleben erreicht werden; - die Geldarithmetik muß unbedingt der Lebensarithmetik unterthan seyn; *Schopenhauer 1840 Moral 82* alsdann über die Gegenstände der Metaphysik ebenso vollkommene Übereinstimmung unter den Menschen herrschen müßte, wie über die Wahrheiten der Arithmetik und Geometrie; *Stein 1852 System I 105* Die Berechnung dieser Absterbeordnung ist die Grundlage und zugleich das Resultat aller Arten von Lebensversicherungsanstalten. Und diese Berechnung ist es, welche man im engeren Sinn des Wortes die politische Arithmetik genannt hat; *Treitschke*

1859 *Gesellschaftswiss.* 35 eine Volkswirtschaftslehre, die nur eine „Arithmetik des Egoismus“, eine ökonomische Logik gibt und glaubt, in dem Egoismus „das natürliche und feste im Menschen“ gefunden zu haben; *Mahler 1860 Milit. Bilderbuch 186* da diesem Herrn die gewichtige Pflicht oblag, seine Schüler mit den Geheimnissen der Arithmetik und Geometrie vertraut zu machen; *1914 Z.D.Sp. V XXIX 410* Die .. Hoffnung, daß auch die neue Schulordnung Reinheit und Gefälligkeit der sprachlichen Form zeigen werde, hat sich erfüllt. .. An die Stelle der Arithmetik ist der Rechenunterricht und das Rechnen getreten; *Tönnies 1931 Soziologie 323* die politische Arithmetik .., die ihren Namen .. dem .. Freunde des Hobbes William Petty verdankt; *Kesten 1952 Casanova 88* Casanova verdoppelte sein Glück durch das ihre. Zufolge seiner Arithmetik des Genusses fand er vier Fünftel seines Genusses im Genuß, den er der Geliebten bereitete; *ND 7.8.1954* der Block der Adenauer-Parteien, der sich durch Korruption, .. Wahlarithmetik und die Ausschaltung der Minderheit .. parlamentarische Mehrheit verschaffte; *Offenburger Tagebl. 14.3.1961* Was auf der Wahlarithmetik niemand zu prophezeien gewagt hätte, ist eingetroffen; *1966 Leibniz 20* mit Hilfe politischer Arithmetik errechnet; *Bad. Ztg. 14.11.1970* Stimmenarithmetik (Überschr.) Im Zusammenhang mit der Landtagswahl in Hessen .. wird immer wieder die Behauptung aufgestellt, die CDU profitiere vom Zerfall der NPD; *Eich 1970 Maulwürfe (Ges. W. I 365)* Sein Hang zur Arithmetik irritiert mich zu Zeiten .. Welche Zahl muß man von 7 abziehen, damit 10 herauskommt? Ich weiß schon, er will mich reizen; *1971 Datenverarbeitung 7* Daten, die von der Dezimalarithmetik des Rechners verarbeitet werden sollen, müssen zuvor in gepacktes Format gebracht werden; *Ratschek 1971 Funktionen o.S.* tiefer in die algebraische Struktur der Intervallarithmetik einzudringen und sie als brauchbares Hilfsmittel für die Beschreibung und Durchführung numerischer Probleme und Prozesse heranzuziehen; *Sloterdijk 1983 Kritik 45* Es wäre aber falsch, dies nur als Frage der Machtarithmetik zu betrachten; *1986 Umsteiger d. Jahres 46* verstrickt in die Machtarithmetik jener Ära; *Zeit 25.7.1986* Ihn interessiert nicht nur Wahlarithmetik, sondern noch mehr das, was in den Köpfen und im Land vorgeht; *ebd. 12.9.1986* Nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts von 1977, das die Voraussetzungen für die Notenarithmetik des Numerus clausus kritisch unter die Lupe nahm; *ebd. 3.10.1986* die Delegierten, erfahrungsgemäß immer „linker“ .. als die Basis .. stimmten .. einer Wahlaussage zu, die der SPD in Bonn eine Zusammenarbeit anbietet - wenn's denn die Sitzarithmetik erlaubt; *MM 27.10.1987* ein hohes Spiel der Kunst, das von der Arithmetik des begrenzten Raumes und der Kunst der Diplomatie mitgetragen wird; *Sanders 1992 Sprachkritikastereien 87* Und wie ist sie [Reiners Stilfibel] gestaltet? Nach einer ausgeklügelten Gliederungsarithmetik mit der 20 als heiliger Zahl des Stils.

Arithmetiker: *um 1390 Österr. Chronik I* Etleich suchten got mit zalen alz arismetrici, etleich in massen alz geometri; *Luther 1522 W. X 1,428* Zum andern leren die Arithmetici die tzalen teylen; *Eysenhut 1538 Rechenbuch Y5b* einen geschickten Arithmeticum; *Franck vor 1542 Chronica Zeitbuch 152b* Er [Plinius] ist in disem buoch ein Astronomus/ Geographus/ Historiographus/ ..Philosophus natürlicher meister/ Cosmographus/ Phisius/ Arithmeticus/ vnd alles das man disen menschen für ein wunder der menschen achten moecht; *Kaltenbrunner 1565 Rechenbüchlein M8b* Teutscher Schulhalter vnnnd Arithmeticus zu Laybach; *Schey 1600 Arithmetica 76* Arithmetici oder Rechner; *Albertinus 1615 Gusman v. Alfarche 213* Dann was ist das für ein arithmeticus; *Heimreich 1683 Dithm. Chronik 286* daneben ein guter Logicus und Arithmeticus ist gewesen/und sonderlich in Mathesi sich also herfür gethan; *Abr. a S. Clara 1685 Gack gack gack 114* wider aller Arithmetorum Witz; *1688 (Nyström, Schulterm. 151)* zu unserm Arithmetico, Schreib- und Rechen Meister angenommen; *1718 Fama LXI/LXII 110* Die Arithmetici nennen die 7de Zahl Minervam, weil sie keine von 1 biß 10 zeuget/ auch von keiner gezeuget wird durch Multiplication; *Müller 1787 Emmerich III/IV 132* wenn er auch nur die großen Arithmetiker die Deutschland seinem Unterrichte verdankt, zu Hülfe nähme; *Engel 1800 Schr. I 88* ein alter Arithmetikus: ein dürres, grämliches Männchen; *Holtei 1863 Letzte Komödiant III 93* ich bin ein schwacher Arithmetiker; *Zeit 3.10.1986* Rund 40 Prozent für die Diaspora in Bay-

ern und Baden-Württemberg seien nötig, so haben die Wahlarithmetiker über den Daumen gepeilt, damit Johannes Rau im Januar 1987 wenigstens den Hauch einer Siegeschance besitzt; *ebd.* 19.12.1986 Wie er uns aus der Seele spricht: an den akademischen Quatschbuden kein gutes Haar läßt, Gremienhanseln und Abstimmungsarithmetiker verhöhnt.

arithmetisch: *Fuchsberger 1534 Dialektik B2a* die Arithmetisch wie Mathematisch Kunst; *Stifel 1545 Deutsche Arithmetica 51b* ein Arithmetische vrsach; *1553 Coß Chr.Rudolffs 8b* die Arithmetische progreßiones; *Scheybl 1555 Euklidübers. 226* zalen arithmetischer progression; *Stevini 1608 Festung 33* die Länge nach dem Gestell durch Arithmetische Kunst finden; *Warmund 1664 Geldmangel 714* nach der Arithmetischen/und nicht Geometrischen Art .. reguliret; *Riederer 1719 Paragramm. B3a* in den arithmetischen Zahlen; *Gellert 1746 Fabeln I 314* Fünfte Strophe. „Sie läßt sich zwo Minuten stören.“ Aber warum nicht mehr, nicht weniger Minuten? Ist zu arithmetisch bestimmt; *Beckmann 1780 Erfindungen I 4* In dem Jahre 1494 sind wirklich arithmetische Werke in italienischer Sprache von ihm zu Venedig gedruckt worden; *ders. 1784-88 Erfindungen II 178* Dieses Stück sollte, nach der vorgedruckten Anzeige des Inhalts, sechs Abschnitte haben, hat aber nur zwey, nämlich: arithmetische Anmerkungen und die Lehre von Buchhalten; *Goethe 1810 Materialien z. Farbenlehre (WA II 3, 109)* In wiefern bei der ersten Entwicklung nachsinnender Menschen mystisch-arithmetische Vorstellungsarten wirklich statt gefunden, ist schwer zu beurtheilen; *1819 Die Wage I 260* Die Unabhängigkeit der Völker hängt nicht von ihrer arithmetischen Stärke ab, sondern von dem Geiste, der sie beseelt; *Börne 1822 Schilderungen a. Paris II 116* rechnet man hierzu, was in Paris selbst verbraucht worden und was in den Provinzen gedruckt wird - so hat man einen Maßstab, die französische Litteratur nach ihrem arithmetischen Umfange mit der deutschen zu vergleichen; *Goethe vor 1832 Paralipomena XCIV (WA II 5.2, 319)* alle Mechaniker lehren, daß das arithmetische Mittel der Geschwindigkeiten bey federharten gleichen Massen nicht statt findet; *Herbart 1841 Vorlesungen 160* In Lehranstalten, wo man vorzugsweise praktische Zwecke im Auge hat, wird man die Logarithmen durch Vergleichung arithmetischer mit geometrischen Reihen erklären und dann zum Gebrauch eilen; *Kurz 1843 Schillers Heimatjahre III 52* „Dreimal sechs ist neunzehn,“ .. „Der Schlag möchte mich rühren! Wirst du's gleich sagen? .. Ich will dreimal sechs aus dem Hund herausprügeln.“ - Er konnte aber die Auflösung der arithmetischen Dissonanz nicht erwarten; *Schlözer 1864 Röm. Br. 70* um seine arithmetischen Verlegenheiten [Geldnöte] zu beseitigen; *Dingelstedt 1879 Bilderbogen 127* [Wenn man die] Münchner Namen abzählt, die das erste Verzeichniß .. enthält, so stehen Alt-München und Neu-München fast arithmetisch gleich, und zwar ebensowol unter den Dichtern, wie unter den Gelehrten; *Eckstein 1889 Camilla 73* Sie drücken meine .. Neigung, die mein ganzes Herz mit leuchtender Poesie durchtränkt, auf das trübe Niveau der Logik und Arithmetik herab; *Th.Mann 1909 Hoheit (W. II 92)* „... - du hast ja eine Eins in der arithmetischen Klassenarbeit?“ „Ja, Prinz Klaus Heinrich, ich habe Glück gehabt“; *1930 Els.-Lothr. VIII 701* Das Elsässische, obwohl genau so allemannisch [wie das Badi-sche] .. hat mit der arithmetischen Sprachnatur des Französischen fast eine gewisse Verwandtschaft; *Th.Mann 1947 Faustus (W. VI 125)* an der Wand war mit Reißnägeln ein arithmetischer Stich befestigt, den er in irgendeinem Altkramladen aufgetrieben: ein sogenanntes magisches Quadrat, wie es neben dem Stundenglase, dem Zirkel, der Waage, dem Polyeder und anderen Symbolen auch auf Dürers Melancolia erscheint; *ND 26.3.1949* Ich werde noch leben und wirken, den arithmetischen Berechnungen aller gelehrten Äskulape zum Trotz; *Heuss 1963 Erinn. 71* diese Gruppe, die seit 1879 .. nicht nur arithmetisch, die Substanz der Reichsgesetzgebung bestimmt hatte; *Dönhoff 1963 Ära 49* Aber wehe, wenn diese arithmetische Reihe steigender Wachstumsraten, Löhne und Gewinne einmal abreißt (DUDEN); *Pörtner 1964 Erben 272* Die Kirche, die auf diese Weise entstand, steckt voll

der geheimen arithmetischen Beziehungen, die schon die antike Architektur so sehr liebte; *Welt* 4.1.1969 Benda ist sich freilich im klaren darüber, daß über die Zahl der Ministerien nicht nur sachliche Gesichtspunkte, sondern auch parteipolitische und koalitionsarithmetische Rücksichtnahmen entscheiden; *Schiro* 1971 *Computer o.S.* in der nicht-numerischen Datenverarbeitung spielen arithmetische Rechenoperationen so gut wie keine Rolle, statt dessen jedoch logische Vergleichsoperationen; 1971 *Datenverarbeitung* 7 und sie wissen, daß man, wenn man eine dezimalarithmetische Rechenoperation durchführen will, den Wert entsprechend umformen muß; *Zeit* 26.4.1985 die wahl- und parlamentsarithmetische Schwäche der SPD/FDP-Regierung; *MM* 16.11.1985 Von Bedeutung für beide Parteien ist zum einen das „arithmetische Mittel“ und zum anderen die „Bandbreite“; *Zeit* 6.12.1985 Wenn es 1987 eine arithmetische Mehrheit für SPD und Grüne geben wird, besteht damit noch längst keine soziale Mehrheit in der Bundesrepublik; *Tränkle* 1985 *Statist. Methode* 148 Diese Standardabweichung der Mittelwertverteilung wird mitunter „Standardfehler“ des arithmetischen Mittels genannt; *Zeit* 29.5.1987 die Mahnungen des Thomas Robert Malthus (die Bevölkerung wachse geometrisch, die Lebensmittelversorgung aber nur arithmetisch ..).

