

Auswahl von Literatur zur Geschichte der Mathematik im Unterricht

Inhalt

1. Überblicke über die Geschichte der Mathematik.....	1
2. Geschichte der Mathematik für die Schule.....	1
3. Schüler-Arbeitsmaterialien zur Geschichte der Mathematik	2
3.1 Umfangreichere Arbeitsmaterialien und Kopiervorlagen zu Einzelthemen.....	2
3.2 Einzelbeiträge in (mathematik-)didaktischen Zeitschriften	2
3.3 Themenhefte mathematikdidaktischer Zeitschriften	3
4. Didaktische Literatur über Geschichte der Mathematik in der Schule	4
5. Geschichte der Mathematikdidaktik / des Mathematikunterrichts.....	4

1. Überblicke über die Geschichte der Mathematik

- Alten, Heinz Wilhelm: 4000 Jahre Algebra.** ☆FPS
Springer 2002, ISBN 3-540435549, geb. 651 Seiten
- Berggren, J. Lennart: Mathematik im mittelalterlichen Islam.** ☆
Springer 2011, ISBN 978-3-540-76687-2, geb. 219 Seiten
- Gericke, Helmuth: Mathematik in Antike, Orient und Abendland.** ☆FUPS
marix 2005 (Originalausgaben bei Springer 1984 & 1990), ISBN 3-925037-64-0, geb. 292+352 Seiten
- Ibrah, Georges: Universalgeschichte der Zahlen.** ☆USA
Campus 1991², ISBN 3-593-34192-1, geb. 600 Seiten, vergriffen ●
- Kaplan, Ellen & Michael: Eins zu Tausend. Die Geschichte der Wahrscheinlichkeitsrechnung.** P
Campus 2007, ISBN 978-3593383767, 389 Seiten, 22,-- €
- Klein, Felix: Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert, Teil I,** ☆FUP
Berlin (Springer) 1926
- Klein, Felix: Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert, Teil II,** ☆FUP
Berlin (Springer) 1927
- Mankiewicz, Richard: Zeitreise Mathematik. Vom Ursprung der Zahlen bis zur Chaostheorie.** ☆P
vgs 2000, ISBN 3-8025-1440-8, geb. 200 Seiten, 25,90 €
- Meschkowski Herbert: Denkweisen großer Mathematiker**
(Ein Weg zur Geschichte der Mathematik). Vieweg 1990, ISBN 3-528-28179-0, 285 Seiten, vergriffen ●
- Pfeiffer, Jeanne / Dahan-Dalmedico, Amy: Wege und Irrwege.** S
Eine Geschichte der Mathematik. Birkhäuser 1994, ISBN 3-764325615, 125 Seiten, 49,-- €
- Scriba, Christoph J. / Schreiber, P.: 5000 Jahre Geometrie.** ☆FP
– Geschichte, Kulturen, Menschen. Springer 2000, ISBN 3-540-67924-3, geb. 596 Seiten, 39,95 €
- Struik, D.J.: Abriß der Geschichte der Mathematik.** ☆
VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften 1980⁷, ISBN 3-87144878-8, PB 262 Seiten, vergriffen ●
- Sonar, Thomas: 3000 Jahre Analysis, Geschichte, Kulturen, Menschen.** ☆
Springer 2011, ISBN 978-3-642-17203-8, geb. 711 Seiten
- Tropfke, Johannes: Geschichte der Elementarmathematik. Band 1 Arithmetik und Algebra.** ☆
de Gruyter 1980⁴, ISBN 3-11-004893-0, geb. 742 Seiten, vergriffen ●
- Wertheim, Margaret: Die Hosen des Pythagoras, Physik, Gott und die Frauen.** ☆
Ammann 1998², ISBN: 3250103829, geb. 385 Seiten, vergriffen ●
(TB: Piper 2002, ISBN: 3-492-23710-X, TB 400 Seiten, 10,90 €)
- Wußing, Hans: 6000 Jahre Mathematik. Band 1: Von den Anfängen bis Leibniz und Newton.** ☆P
Springer 2008, ISBN 978-3540771890, geb. 529 Seiten, 29,95 €
- Wußing, Hans: 6000 Jahre Mathematik. Band 2 Von Euler bis zur Gegenwart.** ☆P
Springer 2009, ISBN 978-3540-77313-9, geb. 675 Seiten, 29,95 €
- Wußing, Hans: 6000 Jahre Mathematik. Band 2 Von Euler bis zur Gegenwart.** ☆P
Springer 2009, ISBN 978-3540-77313-9, geb. 675 Seiten, 29,95 €

2. Geschichte der Mathematik für die Schule

- Cofman, Judita: Einblicke in die Geschichte der Mathematik.** ☆
– Aufgaben und Materialien für die Sekundarstufe I. Spektrum 1999, ISBN 3-8274-0391-X, PB 326 Seiten, vergriffen ●
- Cofman, Judita: Einblicke in die Geschichte der Mathematik II.** ☆
– Aufgaben und Materialien für die Sekundarstufe II. Spektrum 2001, ISBN 3-8274-1087-8, PB 411 Seiten, vergriffen ●
- Dilke, O.A.W.: Mathematik, Maße und Gewichte in der Antike.** ☆
Reclam 1991, ISBN 3-150086876, TB 135 Seiten

22. **Haller, Rudolf/Barth, Friedrich: Berühmte Aufgaben der Stochastik.** ☆FP
De Gruyter 2016², ISBN 978-3-11048076-4, PB 482 Seiten
23. **Kaiser, Hans / Nöbauer, Wilfried: Geschichte der Mathematik für Schule und Unterricht.** ☆
Oldenbourg 2002³, ISBN 3-486-11595-2, geb. 320 Seiten
24. **Konforowitsch, A.G.: Guten Tag, Herr Archimedes.** ☆
227 Unterhaltsame Mathematikaufgaben vom Altertum bis zur Gegenwart.
Harri Deutsch 1996², ISBN 3-87144-843-5, 204 Seiten
25. **Kordos, Marek: Streifzüge durch die Mathematikgeschichte.** ☆
Klett 1999, ISBN 3-12-720110-9, PB 286 Seiten
26. **Lehmann, Johannes: So rechneten Ägypter und Babylonier.** ☆
Urania 1994, ISBN 3-332-00523-5, PB 143 Seiten, vergriffen ●
27. **Lehmann, Johannes: So rechneten Griechen und Römer.** ☆
Urania 1994, ISBN 3-332-00522-7, PB 123 Seiten, vergriffen ●
28. **Mäder, Peter: Mathematik hat Geschichte.** ☆
Metzler 1992, ISBN 3-507-03363-1, PB 129 Seiten
29. **Pieper, Herbert: Heureka ich hab's gefunden. 55 historische Aufgaben der Elementarmathematik.** ☆
Harri Deutsch 1996², ISBN 3-8171-1503-2, 188 Seiten
30. **Strick, Heinz Klaus: Geschichten aus der Mathematik.** ☆
Eine biographische Briefmarkensammlung von Pythagoras bis Kolmogorow.
Spektrum der Wissenschaft Spezial Heft 2/2009, 82 Seiten

3. Schüler-Arbeitsmaterialien zur Geschichte der Mathematik

3.1 Umfangreichere Arbeitsmaterialien und Kopiervorlagen zu Einzelthemen

31. **Antoine, Annette / von Boetticher, Annette (Hg.): Leibniz in der Schule.** ☆F
Materialien für den Unterricht. Band 3: Mathematik, Musik.
Olms 2013, ISBN 978-3-487-08863-1, PB 216 Seiten
32. **Bergmann, Hans: Rätselhafte Pyramiden (Abenteuer Training Mathematik 6. Schuljahr).** ☆
Klett 1996, ISBN 3-12-929641-7, PB 56 Seiten, vergriffen ●
33. **Bergmann, Uwe: Im alten Rom (Abenteuer Training Mathematik 6. Schuljahr).** ☆
Klett 1996, ISBN 3-12-929646-8, PB 64 Seiten, vergriffen ●
34. **Eccarius, Dieter: Historische Mathematik.** ☆F
Lehrerselbstverlag 2009, geheftet, 10,90 €
35. **Günther, Sven / Pahlke, Michael: Alkuin. Propositiones ad acuendos iuvenes.** ☆F
Aufgaben zur Schärfung des Geistes der Jugend. Lindauer 2009, PB, 96 Seiten, 13,80 €
36. **Mattheis, Martin: Der Satz des Pythagoras.** ☆
Eine fachübergreifende Unterrichtsreihe mit mathematikhistorischen Bezügen in einer 9. Klasse
in: PZ-Information 29/2000 (Fachübergreifende Themen im Mathematikunterricht), Bad Kreuznach 2000, S. 87-139
37. **Müller, Rudolf: Gotische Maßwerkfenster.** ☆
PZ-Information 10/2002, Bad Kreuznach 2002, ISSN 0938-748X, 84 Seiten, 3,- €

3.2 Einzelbeiträge in (mathematik-)didaktischen Zeitschriften

38. **Schmidt, Hans, J.: Prof. Nosenix' Trickkiste: Historische Verfahren – zeitgemäß aufbereitet.** ☆
Aulis 1998, ISBN 3-7614-2014-5, Heft 111 Seiten, 17,50 €
39. **Barthel, Hannelore: Erkenntnisse über alles Geheimnisvolle.** 
Grundrechenarten in der ägyptischen Mathematik, in: *mathematik lehren* Heft 38 (1990) S. 23-30
40. **Biermann, Heike; Rechner am Tisch; Eine. Zeitreise zu Adam Ries.** 
in: *mathematik lehren* Heft 91 (1998) S. xx
41. **Biermann, Heike Titel: Ein Ding aufs Bild bekommen. Perspektive im Mathe-Kunst-Projekt.** 
in: *mathematik lehren* Heft 151 (2008) S. 54-57 [Zeichenapparate in der Renaissance, spez. Dürer]
42. **Buchheim Reinhold/Manteuffel, Karl: Die Rechenmaschine von Johann Philipp Gruson,** 
Historische mathematische Instrumente, in: *mathematik lehren* Heft 50 (1992) S. 48-49
43. **Damerow, Peter: Ein Brief über die Entzifferung der Zahlzeichen** 
in den ältesten Schriftzeugnissen der Welt, in: *mathematik lehren* 19 (1986) S.56-58
44. **Damerow, Peter: Aufgaben und Lösungen zum Beitrag in ml-19,** 
in: *mathematik lehren* 20 (1987) S. xx
45. **Deschauer, Stefan: Die Methode der falschen Ansätze zur Lösung von Gleichungen im Unterricht,** 
in: *mathematik lehren* 27 (1988) S.31-34
46. **Deschauer, Stefan: Dem Rechenmeister über die Schulter geschaut, [Adam Ries]** 
in: *mathematik lehren* 50 (1992) S.73-76
47. **Deschauer, Stefan: Rechnen auf der Feder, [Adam Ries]** 
in: *mathematik lehren* 53 (1992) S.71-76
48. **Debertshäuser, Anke / Krug, Konstanze: Variationen ziehen KREISE.** ☆
in: *Praxis der Mathematik in der Schule* 47 (2005) Heft 6, S. 11-16

49. **Effner, Bernd**: Zeitzähler, 
in: *mathematik lehren* Heft 31 (1988) S. 47-49
50. **Fregien, Wolfgang**: Ein Orakelspruch und die Folgen [Würfelverdopplung], 
in: *mathematik lehren* Heft 37 (1989) S. 6-10
51. **Fregien, Wolfgang**: Sectio aurea - Der Goldene Schnitt, 
in: *mathematik lehren* Heft 55 (1992) S. 6-11
52. **Gerlach, Carola**: Was alles in den Würfel passt. Die platonischen Körper, 
in: Wiemer, Gesine (Hrsg.): *mathematik lehren Sammelband: Ideen für Vertretungsstunden*, Friedrich Verlag, ohne Jahr, S. 28-31
53. **Hefendehl-Hebeker, Lisa**: Die negativen Zahlen zwischen anschaulicher Deutung und gedanklicher Konstruktion - geistige Hindernisse in ihrer Geschichte, 
in: *mathematik lehren* Heft 35 (1989) S. 6-12
54. **Henn, Hans-Wolfgang**: Wie π einst fast zu 4 wurde, 
in: *mathematik lehren* 51 (1992) S.74-75
55. **Hoffmann, Karl-Wolf**: Ein Fall für die Mathematik: Pyramidenbau im alten Ägypten. 
in: *Praxis Schule 5 - 10* (2003) Heft 3, S. 14-21
56. **Ilgauts, Hans Joachim**: Nepersche Rechenstäbe, 
in: *mathematik lehren* 50 (1992) S.34
57. **Kanitz, Otto Felix**: Ausschnitte aus „Eine objektive, doch gefährliche Rechenstunde“ (Wiederabdruck aus: „Sozialistische Erziehung“ 4 (1924), S. 433-441) mit Vorbemerkungen von Heinrich Winter), 
in: *mathematik lehren* Heft 20 (1987) S. 58-60
58. **Lehmann, Johannes**: 25 historische Mathematikaufgaben, 
in: *mathematik lehren* 53 (1992) S.6-11
59. **van Maanen, Jan**: Verteilung angeschwemmten Landes. Ein Projekt für das 7. Schuljahr, 
in: *mathematik lehren* Heft 32 (1989) S. 15-19
60. **Mattheis, Martin**: Welchen Tag haben wir heute?
Umrechnung moderner in römische Chronologie nach dem Julianischen Kalender, in: *Praxis Geschichte* (1996) Heft 5, S. 6-7
61. **Mattheis, Martin**: Was hat ein 10-Mark-Schein mit Ostern zu tun?
Bestimmung des Osterdatums nach Carl Friedrich Gauß, in: *Praxis Geschichte* (1996) Heft 5, S. 38-39
62. **Mattheis, Martin**: Traumreise nach Griechenland.
– Ein Theaterstück über Pythagoras und die Irrationalzahlen, in: *Praxis Schule 5 - 10* (1998) Heft 5, S. 53-57
63. **Mattheis, Martin**: Rechnen wie ein Ägypter vor 4000 Jahren, in: *Praxis Geschichte* (2002) Heft 5, S. 16-17
64. **Mattheis, Martin**: Wer bin ich? Ein Mathematikerquiz für die Antike, in: *Praxis Geschichte* (2002) Heft 5, S. 22-23
65. **Mattheis, Martin**: Von einem Wolf, einer Ziege und einem Kohlkopf,
in: *MONOID – Mathematikblatt für Mitdenker* 26 (2006) Heft 86, S. 12-13
66. **[Mutscheller-Weyer, Susette]**: Römische Zahlzeichen / Der römische ABACUS. 
in: Ott, Frank-Thomas/Ottweiler, Ottwilm: *Konstantin der Große und seine Zeit, PZ-Information 1/07* Bad Kreuznach 2007, S. 51-54
67. **Ostermann, Herbert**: Wußten schon die alten Ägypter, wie Computer rechnen? [Multiplikation] 
in: *mathematik lehren* Heft 40 (1990) S. 39-40
68. **Rowe, David E.**: Bilder, die an C.F. Gauß erinnern. 
in: *MONOID – Mathematikblatt für Mitdenker* 25 (2005) Heft 81, S. 30-33
69. **Schlette, Annemarie**: Die Eisenbahn im Schulbuch - Beispiele aus 100 Jahren 
in: *mathematik lehren* Heft 30 (1988) S. 12-15
70. **Teichmann, Jürgen**: Das Weltbild des Kopernikus. 
in: *Praxis Geschichte* (1990) Heft 3 (Reformation), S. 54-57
71. **Wagener, Elmar**: In der Mitte die Sonne. Die kopernikanische Wende. 
in: *Praxis Geschichte* (2011) Heft 6 (Die Welt um 1500 - Entdeckungen), S. 44-47
72. **Winter, Heinrich**: Wie Galilei die Momentangeschwindigkeit beim waagerechten Wurf bestimmte. 
in: *mathematik lehren* Heft 37 (1989) S. 23-24

3.3 Themenhefte mathematikdidaktischer Zeitschriften

→ Die Einzelbeiträge aus den Themenheften sind noch nicht in obiger Artikelliste enthalten.

73. **Hofmann, J.E.** (Hrsg.): Problemgeschichte der Mathematik im Unterricht. PMC ZZ 1490
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 7 (1961) Heft 3
74. **Siemon, H.** (Hrsg.): Quellentexte zur Geschichte der Mathematikdidaktik I. PMC ZZ 1490
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 26 (1980) Heft 5
75. **Siemon, H.** (Hrsg.): Quellentexte zur Geschichte der Mathematikdidaktik II. PMC ZZ 1490
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 26 (1980) Heft 6
76. **Schubring, Gert** (Hrsg.): Quellen zur Geschichte des Mathematikunterrichts. PMC ZZ 1490
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 34 (1988) Heft 1
77. **Jahnke, Hans Niels** (Hrsg.): Analysis-Konzepte: Unterricht und Geschichte. PMC ZZ 1490
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 36 (1990) Heft 3
78. **Baptist, Peter** (Hrsg.): Anregungen zu historischen Exkursionen. 
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 39 (1993) Heft 6
79. **Baptist, Peter** (Hrsg.): Anregungen zu historischen Exkursionen II. 
Themenheft der Zeitschrift *Der Mathematikunterricht* 42 (1996) Heft 3

80. **Hupp, Ingrid/Siller, Hans-Stefan** (Hrsg.): Mathematikgeschichte im Unterricht. Historische Zugänge zu mathematischen Themen. Themenheft der Zeitschrift **Der Mathematikunterricht** 63 (2017) Heft 4 ☆
81. **Deschauer, Stefan** (Hrsg.): Historische Aufgaben im Mathematikunterricht. Themenheft der Zeitschrift **Der Mathematikunterricht** 54 (2008) Heft 3 ☆
82. **Führer, Lutz** (Hrsg.): Geschichte – Geschichten. Themenheft der Zeitschrift **mathematik lehren** Heft 19, Dezember 1986 ☆
83. **Pohlmann, Dietrich** (Hrsg.): Schwerpunktthemenheft 24 GESCHICHTE(N). Themenheft der Zeitschrift **Praxis der Mathematik in der Schule** 43 (2001) Heft 2 ☆
84. **Richter, Karin & Jahnke, Hans Niels** (Hrsg.): Geschichte der Mathematik. Themenheft der Zeitschrift **mathematik lehren** Heft 151, Dezember 2008 ☆
85. **Schönbeck, Jürgen** (Hrsg.): Historische Beiträge zum Mathematikunterricht. Themenheft der Zeitschrift **Der Mathematikunterricht** 35 (1989) Heft 1 ☆
86. **Schönbeck, Jürgen** (Hrsg.): Historische Quellen für den Mathematikunterricht. Themenheft der Zeitschrift **mathematik lehren** Heft 47, August 1991 ☆

Falls Sie noch weitere publizierte Arbeitsmaterialien zur Geschichte der Mathematik kennen, bitte ich um eine kurze Email mit Autor, Titel und Fundstelle an: Mattheis@mathematik.uni-mainz.de.
Vielen Dank im Voraus Martin Mattheis

4. Didaktische Literatur über Geschichte der Mathematik in der Schule

87. **Biegel, Gerd/Reich, Karin, Sonar, Thomas** (Hrsg.): Historische Aspekte im Mathematikunterricht an Schule und Universität, Termessos 2008, ISBN 978-3938016084, PB 270 Seiten, 19,95 € ☆
88. **Gebhardt, Martin**: Geschichte der Mathematik im mathematischen Unterricht an den höheren Schulen Deutschlands. Dargelegt auf Grund alter und neuer Lehrbücher und der Programmabhandlungen höherer Schulen, Leipzig/Berlin (Teubner) 1912 (=IMUK-Abhandlungen III 6). geb. 157 Seiten  P
89. **Kronfellner, Manfred**: Historische Aspekte im Mathematikunterricht. ÖBV 1998, ISBN 3-209-02567-3, PB 140 Seiten, 19,-- € ☆
90. **Kubli, Fritz**: Mit Geschichten und Erzählungen motivieren. Beispiele für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Aulis 2005, ISBN 3-7641-2611-9, brosch. 280 Seiten, 24,-- € ☆
91. **Leuck, Robert**: Aspekte der Geschichte der Mathematik im Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I. Examensarbeit. GRIN 2008, ISBN 978-3-640-42203-6, PB 73 Seiten ☆

5. Geschichte der Mathematikdidaktik / des Mathematikunterrichts

92. **Schimmack, Rudolf**: Die Entwicklung der mathematischen Unterrichtsreform in Deutschland Leipzig/Berlin (Teubner) 1911 (=IMUK-Abhandlungen III 1) = Habilitationsschrift Göttingen. 
93. **Jahnke, Hans Niels** (Ed.): History of Mathematics and Education. Ideas and Experiences. Göttingen (Vandehoeck & Ruprecht) 1996, PB 346 Seiten P
94. **Krüger, Katja / Ullmann, Philipp** (Hg.): Von Geometrie und Geschichte in der Mathematikdidaktik. Festschrift zum 65. Geburtstag von Lutz Führer, Polygon 2010, ISBN 978-3-928671-60-6, PB 231 Seiten ☆ ☆
95. **Mattheis, Martin**: Felix Kleins Gedanken zur Reform des mathematischen Unterrichtswesens vor 1900. in: *Der Mathematikunterricht* 46 (2000) Heft 3, S. 41-61 ☆ 

Die jeweils aktuelle Liste gibt es unter:

 <http://www.didaktik.mathematik.uni-mainz.de/martin-mattheis/listen/>

Falls Sie noch weitere Literatur zur Geschichte der Mathematikdidaktik kennen, bitte ich um eine kurze Email mit Autor, Titel und Fundstelle an: Mattheis@mathematik.uni-mainz.de.

Vielen Dank im Voraus Martin Mattheis