

MATHEMATISCHE LIEDER-LISTE

Zusammengestellt von Martin Mattheis, Frauenlob-Gymnasium Mainz

Stand: 26. Oktober 2014

Mathematiker sind Künstler ohne Publikum. Bei einem Musiker, der ein Stück Musik vorspielt, kann sich jeder eine Meinung bilden – um die Schönheit mathematischer Beweise nachzuvollziehen, muss man mit ihnen vertraut sein.

Preda V. Mihailescu

1. Lieder zur Mathematik

1. Caspar, Hans-Jürgen: **Lob der Mathematik.**
Veröffentlicht in: <http://www.hjcaspar.de/werzahlen.htm>
2. Goethe, Johann Wolfgang von: **Das Hexeneinmaleins.**
Vertont durch Joseph Haydn
Veröffentlicht in: in: Joseph Haydn: Zwey und Vierzig Canons für drey und mehrere Singstimmen. Breitkopf & Härtel (Leipzig) Canon Nr. 18 auf S. 16; auch abgedruckt in: Kracke, Helmut: Mathe-musische Knobelisken. Tüfteleien für Tüftler und Laien, Dümmler 1983², S. 13f. (von einer Vorlage des Goethe-Museums in Düsseldorf)
3. Grünauer, Ingomar: **Cantor – Die Vermessung des Unendlichen (2006 uraufgeführte Oper)**
[Grötschel, Iris: Das mathematische Berlin - Historische Spuren und aktuelle Szene. Berlin Szene 2008, S. 120]
4. Gutzmer, August: **Ohne Titel.**
Melodie: Es leben die Studenten ...
Veröffentlicht in: „Gleichheitszeichen“. 25. Stiftungsfest des Mathematischen Vereins an der Universität Berlin. 10. Dezember 1886; zitiert nach: Lietzmann, Walter: Lustiges und Merkwürdiges von Zahlen und Formen, Vandenhoeck & Ruprecht 1961⁹, S. 37
5. Kaplansky, Irving: **That's Mathematics.**
Melodie: That's Entertainment
Veröffentlicht in: Cederbaum, Carla / Homeyer, Philipp (Hrsg.): Ein Moment für Mensch und Mathematik. Freiburger 2007, S. 113
6. Kunze, Carina: **Die Geburt der dritten binomischen Formel.**
Melodie: Es war eine Mutter
Veröffentlicht in: <http://www.a-paulitsch.de/website/spieleundlieder.html>
7. Lasswitz, Kurd: **Traurige Ballade von den eifersüchtigen Kegeln.**
Melodie: Ich weiß nicht, was soll es bedeuten ...
Veröffentlicht in: Lietzmann, Walter: Lustiges und Merkwürdiges von Zahlen und Formen. Vandenhoeck & Ruprecht 1982¹¹, S. 34f.
8. Mattheis, Martin: **Die Fermatung.**
Melodie: Ich weiß nicht, was soll es bedeuten ...
Veröffentlicht in: <http://www.mathematik.uni-mainz.de/Members/mattheis> → Materialien
9. Paulitsch, Annelies: **Der Zähler und der Nenner.**
Melodie: Der Kuckuck und der Esel
Veröffentlicht in: Paulitsch, Annelies: Zu Gast bei Brüchen und ganzen Zahlen. Aulis 1997², S. 18
10. Paulitsch, Annelies: **Das Addieren von zwei Brüchen.**
Melodie: Eine Seefahrt, die ist lustig
Veröffentlicht in: Paulitsch, Annelies: Zu Gast bei Brüchen und ganzen Zahlen. Aulis 1997², S. 44
11. Paulitsch, Annelies: **Das Multiplizieren.**
Melodie: Viel Glück und viel Segen
Veröffentlicht in: Paulitsch, Annelies: Zu Gast bei Brüchen und ganzen Zahlen. Aulis 1997², S. 47
12. Paulitsch, Annelies: **Wenn, wenn, wenn die Brüche dividieren.**
Melodie: Grün, grün, grün sind alle meine Kleider
Veröffentlicht in: Paulitsch, Annelies: Zu Gast bei Brüchen und ganzen Zahlen. Aulis 1997², S. 51
13. Paulitsch, Annelies: **a plus b mal a minus b.**
Melodie: Vom Himmel hoch ...
Veröffentlicht in: <http://www.a-paulitsch.de/website/spieleundlieder.html>
14. Paulitsch, Annelies: **a plus b in Klammern zum Quadrat.**
Melodie: Morgen kommt der Weihnachtsmann, als Kanon zu singen
Veröffentlicht in: <http://www.a-paulitsch.de/website/spieleundlieder.html>
15. Pirkel, C.: **Multiplikation und Division von Brüchen**
Melodie: Auf der schwäb'schen Eisenbahn
Veröffentlicht in: Meyer, Ursula: Musikalische Mathematik, in: Mathematik lehren, Heft 166, S. 66
<http://www.realschule-ffb.de/Seminar/Mathesongs.htm>
16. Schmidt, Hans, J.: **Ohne Titel (Der Satz des Pythagoras)**
Melodie: Ich weiß nicht, was soll es bedeuten ...
Veröffentlicht in: Prof. Nosenix' Trickkiste: Historische Verfahren – zeitgemäß aufbereitet. Aulis 1998, S. 61
17. Spies, Heinz-Werner: **Dividieren durch 'ne Bruchzahl.**
Melodie: Eine Insel mit zwei Bergen.
Veröffentlicht in: Mathematik lehren, Heft ?
<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/sinus/projekt3/ideenschmiede/lieder.html>

18. **Weber, G.: Der pythagoreische Lehrsatz.**
Melodie: Ich weiß nicht, was soll es bedeuten ...
Veröffentlicht in: Lietzmann, Walter: Lustiges und Merkwürdiges von Zahlen und Formen. Vandenhoeck & Ruprecht 198²¹¹, S. 37f.
19. **Wille, Friedrich: Hauptsatzkantate.** Vertonung des Hauptsatzes der Differential- und Integralrechnung nebst Beweis, Anwendungen und historischen Bemerkungen für vierstimmigen Chor, Mezzosopran-, Tenor-Solo und Klavier
Veröffentlicht in: Wille, Friedrich: Humor in der Mathematik. Vandenhoeck & Ruprecht 2005⁵, S. 44-53
20. **Anonym: Die Spirale.**
Melodie: Die Hussiten zogen vor Naumburg
Veröffentlicht in: Lietzmann, Walter: Lustiges und Merkwürdiges von Zahlen und Formen. Vandenhoeck & Ruprecht 1982¹¹, S. 39
21. **Anonym: Eine mathematische Parodie.**
Melodie: Ich weiß nicht, was soll es bedeuten ...
Veröffentlicht in: Hornschuh, Hermann-Dietrich: Humor rund um die Mathematik, München (Manz) 1989, S. 178
22. **Anonym: Binomische Formeln singen.**
Veröffentlicht in: Mathematik 5 bis 10 (2009) Themenheft 6: Wer ist Mr. X? Variablen, Terme, Gleichungen, S. 47

Die Texte weiterer Mathe-Lieder findet man auf der Homepage der Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften: <http://die-koma.org/arbeitskreise/ak-pella/>

2. Aufnahmen von Liedern zur Mathematik

23. **Kate Bush: Pi**
auf der CD „Aerial – A Sea of Honey“ (2005)
24. **Johann Beurich (alias DorFuchs)**
Binomische Formeln, Das Ziegenproblem, Der Satz des Pythagoras, Die Eulersche Zahl ist irrational, Die Lösungsformel, Die Wurzel aus 2 ist irrational, Integral, Konstanten beim Ableiten, Kosinussatz, Lineare Funktionen, Polynomdivision, Produktregel, Sinussatz, Teiler einer Quadratzahl (Stand 26.10.2014)
Im Internet unter: <http://www.youtube.com/user/DorFuchs>
oder: <http://www.schulportal-thueringen.de/web/guest/media/detail?tspi=3618>
Nur auf YouTube (Stand 26.10.2014):
Brüche addieren mit vedischer Mathematik, Der Roulette Trick funktioniert nicht, Kugel Volumen und Oberfläche, Mitternachtsformel, Mündchen des Hippokrates, Ortskurve, Quotientenregel, Vektoren
25. **Norman Beyer, Der Vektor in der Geometrie**
http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=G1ZJLDTVuj0
26. **Norman Beyer, Und ich sehe einen Vektor vor mir**
<http://www.youtube.com/watch?v=XhlzY51lUs&feature=youtu.be>
27. **Ken Ferrier/Antoni Chan: Mathematical Pi**
Video online unter: <http://www.stevetoner.com/ph/TonerS/mathpi.html>
28. **Hilary Duff: The Math**
auf der CD „metamorphosis“ (2003)
29. **Junge Dichter und Denker: Das kleine Ein-mal-Eins.** (mit Karaoke-Version)
1 x 1, 1 x 2, 1 x 3, 1 x 4, 1 x 5, 1 x 6 1 x 7, 1 x 8, 1 x 9, 1 x 10, Das Quadratzahlen-Lied
Veröffentlicht als CD 2006 und als Sonder-Edition für JAKO-O
30. **Junge Dichter und Denker: Das große Ein-mal-Eins.** (mit Karaoke-Version)
1 x 11, 1 x 12, 1 x 13, 1 x 14, 1 x 15, 1 x 16 1 x 17, 1 x 18, 1 x 19, 1 x 20, Das große Quadratzahlen-Lied, Das Primzahl-Lied
Veröffentlicht als CD 2007 und als Sonder-Edition für JAKO-O
31. **Junge Dichter und Denker: Zahlen verstehen – Grundrechenarten 1.** (mit Karaoke)
Das Zähl Lied, Das Plus Lied, Das Minus Lied, Die Null, Zahlenpuzzle, Das Doppelte, Die geraden Zahlen, Die ungeraden Zahlen
Veröffentlicht als CD 2009
32. **Knorkator: Wie weit ist es bis zum Horizont?** (zum Satz des Pythagoras)
auf der CD „ich hasse Musik“ (2003) und auf Youtube: http://www.youtube.com/watch?v=iK9bhyf6B_E
33. **Tom Lehrer: That's Mathematics**
z.B. auf der CD „Tom Lehrer Collection“ (2010)
34. **Tom Lehrer: New Math**
z.B. auf der CD „Tom Lehrer Collection“ (2010)
35. **Tom Lehrer: The Derivative Song**
z.B. auf der DVD zur CD „Tom Lehrer Collection“ (2010)
36. **Tom Lehrer: There's A Delta For Every Epsilon**
z.B. bei <http://www.haverford.edu/physics/songs/lehrer/delta.htm> und http://www.youtube.com/watch?v=1LyDys_lwMY
37. **Pelemele: Du kannst mehr Mathe als Du denkst.**
Das Mathelied zum Jahr der Mathematik 2008
auf der CD „Rockwürste (2009)
Mehr zum Mathelied unter:
http://www.du-kannst-mathe.de/coremedia/generator/wj2008ju/de/01_Mathe_20entdecken/05_Mathelied.html
38. **AK Pella Mathelieder** (Arbeitskreis der Konferenz deutschsprachiger Mathematikfachschaften)
http://www.die-koma.org/gallery2/main.php?q2_itemId=975

3. Literatur zu Musik und Mathematik

39. Anonym: Liederbuch des Verbandes mathematischer und naturwissenschaftlicher Vereine an Deutschen Hochschulen, Berlin (Bernhard Paul) 1902.
40. **Christmann, Norbert (Hrsg.):** Mathematik und Musik,
Der Mathematikunterricht (2011) Heft 1
41. **Meyer, Ursula:** Musikalische Mathematik,
in: Mathematik lehren (2011) Heft 166, S. 66-67
42. **Paul, Dietrich:** PISA, Bach, Pythagoras.
Vieweg 2005, ISBN 3-8348-0041-4, geb. 213 Seiten

Falls Sie noch weitere Lieder zur Mathematik kennen bitte ich um eine kurze Email mit Autor und Titel an: **Mattheis@mathematik.uni-mainz.de**.

Die jeweils aktuelle Liste finden Sie unter:
<http://www.mathematik.uni-mainz.de/Members/mattheis> → Listen
Neuerungen gegenüber der letzten Fassung sind blau gedruckt.

Für den Einsatz im Unterricht sind die entsprechenden Aufführungsrechte zu beachten.

Haftungsbeschränkung für externe Links Diese Liste enthält sogenannte „externe Links“ (Verknüpfungen zu Webseiten Dritter), auf deren Inhalt wir keinen Einfluss haben und für den wir aus diesem Grund keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte und Richtigkeit der Informationen ist der jeweilige Informationsanbieter der verlinkten Webseite verantwortlich. Als die Verlinkung vorgenommen wurde, waren für uns keine Rechtsverstöße erkennbar. Sollte uns eine Rechtsverletzung bekannt werden, wird der jeweilige Link umgehend entfernt.

Für Tipps die zur Erweiterung der Liste geführt haben danke ich:
Miriam Klein, Hans-Jürgen Caspar und Norman Beyer