

Literatur

- [Fis17] Gerd Fischer: *Lernbuch Lineare Algebra und Analytische Geometrie*. Das Wichtigste ausführlich für das Lehramts- und Bachelorstudium. Springer Spektrum, 3.Auflage 2017.
- [Fis05] Gerd Fischer. *Lineare Algebra: Eine Einführung für Studienanfänger* (Grundkurs Mathematik) Springer Spektrum 18.Auflage 2014.
- [StoGRi17] Stoppel, Hannes, Griese, Birgit: *Übungsbuch zur Linearen Algebra*. Aufgaben und Lösungen. (Übungsbuch zu Fischer: Lineare Algebra). Springer Spektrum 9.Auflage 2017.
- [AblHer13] Christoph Ableitinger, Angela Herrmann: *Lernen an Musterlösungen zur Analysis und Linearen Algebra*. Springer Spektrum 2011, 2013.
- [ABJSSW03] Alpers, Bielig-Schulz, Th.Jahnke, Janßen, Siekmann, Simanovsky, Wuttke: *Mathematik. Analytische Geometrie, Lineare Algebra*, (Schulbuch) Cornelsen Verlag 2003
- [Beut14] Albrecht Beutelspacher. *Lineare Algebra*. Springer Spektrum 8. Auflage 2014
- [DeiLa15] O. Deiser, C.Lasser *Erste Hilfe in Linearer Algebra: Überblick und Grundwissen mit vielen Abbildungen und Beispielen*. Springer Spektrum, 2015.
- [Gro69] Karl Peter Grottemeyer. *Analytische Geometrie*. Sammlung Götschen. Walter de Gruyter 1969
- [HupWill10] Bertram Huppert, Wolfgang Willems : *Lineare Algebra*. Mit zahlreichen Anwendungen in Kryptographie, Codierungstheorie, Mathematischer Physik und Stochastischen Prozessen. 2.Auflage Springer Vieweg 2010
- [ScheiSchw17] Harald Scheid, Wolfgang Schwarz *Elemente der Linearen Algebra und der Analysis*. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg 2009

Weitere Bücher zur Linearen Algebra/Analytischen Geometrie bzw. Übungsbücher zur Linearen Algebra

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Howard Anton/Anke Walz 1998, Tilo Arens, Rolf Busam, Frank Hettlich, Christian Karpfinger, Hellmuth Stachel (Grundwissen..mit Analysis) 2022, Cheldon Axler (engl.; open access)) 2024, Christian Bär 2018, Siegfried Bosch 2014, Thomas Epp/Rolf Busam: Prüfungstrainer LA, 2009/2011, Carsten Gellrich/Regina Gellrich 2016, Laurenz Göllmann 2023, Laurenz Göllmann , Christian Henig (Arbeitsbuch) 2024, Günter M.Gramlich 2021, Ernst Georg Haffner 2018, Hans Havlicek 2006, Klaus Jänich 2013, Theo de Jong 2020, Daniel Jung, E.-G.Haffner 2012, Marco Hien 2024, Theo de Jong 2020, Christian Karpfinger/Hellmuth Stachel 2020, Peter Knabner/Wolf Barth 2013/2018, Gregor Kemper/Fabian Reimers 2022, Hans-Joachim Kowalsky/Gerhard O.Michler 2003,

Burkhard Lenze 2.Aufl.2020, Jörg Liesen/Volker Mehrmann 2024 4.Aufl., Thomas C.T. Michaels/Marcel Liechti: Prüfungstraining LA, 2022, Florian Modler/Martin Kreh, Maja Boldt, 2024 5.Aufl. (Tutorium Analysis 1 und Lineare Algebra 1), Andreas Müller (anwendungsorientiert) 2023, Kaspar Nipp/Daniel Stoffer (für Ingenieure) 2001, Thoralf Räsch 2015; Michael Ruhrländer 2019, Schichl-Steinbauer 2018 (Kap.7), Gilbert Strang (übersetzt aus den Englischen) 2003, Haiyan Tian (engl.) 2025, Rolf Walter 1996, Guido Walz 2019, Dirk Werner 2022

Interessantes aus dem Internet:

<http://www.br.de/telekolleg/faecher/mathematik/trimester1/mathematik-8-vektor-100.html> **Telekolleg Algebra/Vektorrechnung**

Achtung! Abweichend von unseren Definitionen wird dort schon ein Pfeil als Vektor bezeichnet.

<https://www.dmg.tuwien.ac.at/drmota/lai.pdf>

Michael Drmota: Lineare Algebra I. Skriptum, TU Wien, 2005

<https://www.dmg.tuwien.ac.at/drmota/laii.pdf>

Michael Drmota: Lineare Algebra II. Skriptum, TU Wien, 2006

DorFuchs: Vektoren <https://www.youtube.com/watch?v=TzaYsyNvvZA>

Link zum Mathe-Song auf YouTube

Christian Spannagel (PH Heidelberg):

Modulo rechnen/Restklassen/"Quersummenregeln"/"(Halb-)Gruppen"

YouTube-Videos (Stichwort: 'Flipped Classroom')

Jacob Stix (Univ.Frankfurt): Lineare Algebra (2019)

Zum anspruchsvollen Weiterlesen:

<https://mtaylor.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/16915/2018/04/linalg.pdf>

Michael E.Taylor: Linear Algebra (UNC 2020)

Björn Schwarz , Philip Herrmann: Bezüge zwischen Schulmathematik und Linearer Algebra in der hochschulischen Ausbildung angehender Mathematiklehrkräfte – Ergebnisse einer Dokumentenanalyse. <http://link.springer.com/article/10.1007>

Ältere Literaturlisten:

Literatur

[Aig74a] Martin Aigner. *Lineare Algebra I*. Skript, FU Berlin FB Mathematik, 1974.

- [Aig74b] Martin Aigner. *Lineare Algebra II*. Skript, FU Berlin FB Mathematik, 1974.
- [Art60a] E Artin. *Analytische Geometrie und Algebra I*. Vorlesungsausarbeitung, Universität Hamburg, 1960.
- [Art60b] E. Artin. *Analytische Geometrie und Algebra II*. Vorlesungsausarbeitung, Universität Hamburg, 1960.
- [Art60c] E Artmann. *Lineare Algebra*. Birkhäuser Verlag, Basel, 1991³.
- [Beut01] Albrecht Beutelspacher und Marc-Alexander Zschiegner. *Lineare Algebra interaktiv*. Vieweg Verlag, 2001. CD-ROM.
- [Bos06] Siegfried Bosch. *Lineare Algebra*. Springer Verlag, 2006³.
- [Bou62] N. Bourbaki. *Eléments de mathématique*. Paris, 1962.
- [Bri83] E Brieskorn. *Lineare Algebra und analytische Geometrie*. Vieweg, Braunschweig etc., 1983.
- [Bro04] Theodor Bröcker. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie*. Birkhäuser Verlag, 2004².
- [DHK72] K. Doerk, B. Huppert, and Kroll. *Lineare Algebra I*. FB Mathematik, Universität Mainz, 1972.
- [Edw95] H.M. Edwards. *Linear Algebra*. Birkhäuser Verlag, 1995 (engl.).
- [End84] K. Endl. *Analytische Geometrie und Algebra*. Würfel Verlag, Gießen, 1984.
- [Fle72] T. J. Fletcher. *Linear Algebra through its applications*. London, 1972.
- [Gra99] Hans Grauert und Hans-Christoph Grunau. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie*. Oldenbourg Verlag, München, 1999.
- [Gre67] W. H. Greub. *Linear algebra*. Berlin, 1967.
- [Gro70] Karl Peter Grottemeyer. *Lineare Algebra*. Number 732. BI, Mannheim, 1970.
- [Gru72a] S. Gruber. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie I*. Erlangen, 1972.
- [Gru72b] S. Gruber. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie II*. Erlangen, 1972.
- [Hal74] P.R. Halmos. *Finite-Dimensional Vector Spaces*. Springer Verlag, New York , 1974 (engl.).
- [Hav06] Hans Havlicek. *Lineare Algebra für Technische Mathematiker*. Heldermann Verlag, 2006.
- [Hof61] R. Hoffman, K. and Kunze. *Linear Algebra*. Englewood Cliffs, 1961.

- [HR73] J. Heinhold and B. Riedmüller. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie*. München, 1973.
- [Jac53] N. Jacobson. *Lecture in Abstract Algebra II*. Toronto etc., 1953.
- [Jän04] K. Jänisch. *Lineare Algebra*. Springer Verlag, Berlin etc., 2004¹⁰.
- [Ker05] Ina Kersten. *Analytische Geometrie und Lineare Algebra I*. Univ. Verlag, Göttingen. 2005.
- [KK71] W. Klingenberg and P. Klein. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie*. Number 748. BI, Mannheim, 1971.
- [Koe83] M. Koecher. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie*. Springer Verlag, Berlin etc., 1983.
- [Kow03] Hans-Joachim Kowalsky und Gerhard O. Michler. *Lineare Algebra*. De Gruyter Verlag, 2003¹².
- [Lan70] Serge Lang. *Linear Algebra*. Addison-Wesley, Reading, 1970 (engl.).
- [Lan72] Serge Lang. *Introduction to Linear Algebra*. Springer, 1986 (engl.).
- [Leh83] E. Lehmann. *Lineare Algebra mit dem Computer*. Teubner Verlag, Stuttgart, 1983.
- [LM15] J. Liesen, V. Mehrmann. *Lineare Algebra*. Springer Spektrum, 2015.
- [Lin69] Lingenberg. *Lineare Algebra*. Number 828/828a. BI, Mannheim, 1969.
- [Lip77] S. Lipschutz. *Theory and problems of linear algebra*. Schaum's Überblick/Aufgaben. McGraw Hill, 1977.
- [Lor82a] F. Lorenz. *Lineare Algebra I*. Number 605. BI, Mannheim, 1982.
- [Lor82b] F. Lorenz. *Lineare Algebra II*. Number 605. BI, Mannheim, 1982.
- [lR80] H. le Roy. *Prinzipien der Linearen Algebra*. Number 984 in UTB. Bern, 1980.
- [Lün73] H. Lüneburg. *Einführung in die Algebra*. Springer, Berlin, 1973.
- [Mir65] L. Mirsky. *An introduction to linear algebra*. London, 1965.
- [Sch76] H. Schaal. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie I*. Vieweg, Braunschweig, 1976.
- [Sch80] H. Schaal. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie II*. Vieweg, Braunschweig, 1980².
- [Sch81] H. Schaal. *Lineare Algebra und Analytische Geometrie III*. Vieweg, Braunschweig, 1981.

- [SSch09] H. Scheid, W. Schwarz *Elemente der Linearen Algebra und der Analysis*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2009.
- [Str08] K. Strambach, H. Vöelklein, R. Straszewski. *Lineare Algebra*. Vieweg, Braunschweig, 1981.
- [Str76] G. Strong. *Linear Algebra and its applications*. Academic Press, 1976.
- [Tie73] H. Tietze. *Lineare Geometrie*. Number 248 in UTB. Göttingen, 1973.
- [Tis] G. Tischel *Introduction to Linear Algebra. Aufgaben, Lösungswege und Lösungen*. Diesterweg-Salle u. Verlag Sauerländer, 1975.
- [Wag81] R. Wagner. *Grundzüge der linearen Algebra*. Stuttgart, 1981.
- [Wal17] Stefan Waldmann *Lineare Algebra I*. Springer Spektrum 2017.

Weiterführende oder ergänzende Literatur

- [Bae52] R. Baer. *Linear Algebra and projective geometry*. Academic Press, New York, 1952.
- [Bri76] F. Brickell. *Matrizen und Vektorräume*. Verlag Chemie, Weinheim, 1976.
- [Dre76] K. D. Drews. *Lineare Gleichungssysteme und lineare Optimierung*. Number 520. UTB, 1976.
- [Fis78] Gerd Fischer. *Analytische Geometrie*. Vieweg, Braunschweig, 1978.
- [Her64] J. Herstein. *Topics in algebra*. Waltham, 1964.
- [Jac74] N. Jacobson. *Basic Algebra I*. San Francisco, 1974.
- [Lan67] Serge Lang. *Algebra Structures*. Addison-Wesley, Reading, 1967.
- [Len75] H. Lenz. *Grundlagen der Elementarmathematik*. Berlin, 1975.
- [LP82] R Lidl and G Pilz. *Angewandte abstrakte Algebra*. BI, Zürich, 1982.
- [Pic67] G. Pickert. *Analytische Geometrie*. Leipzig, 1967.
- [Spe61] E. Sperner. *Einführung in die Analytische Geometrie und Algebra*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1951,1961.
- [SS81] G Scheja and U Storch. *Lehrbuch der Algebra*, volume 3. Teubner Verlag, Stuttgart, 1981.