

### Literatur zum Artikel:

# Akutes Abdomen Teil 1 & 2

Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein, PD Dr. med. Teresa Schreckenbach

Teil 1 ist in Ausgabe 04/2026 abgedruckt. Teil 2 mit CME-Fragen folgt in 05/2026.

- [1] Pichlmayr R, Gams E. Das akute Abdomen. In: Bock HE et al (Hrsg): Klinik der Gegenwart. Handbuch der praktischen Medizin. Band 12, Urban & Schwarzenberg, München Wien Baltimore, 1986, S. 673–704
- [2] Börner N et al. The acute abdomen: Structured diagnosis and treatment. *Dtsch Arztebl Int* 2025; 122: 137–44
- [3] Siewert, J.R., Blum, A.L. (1981). Akutes Abdomen. In: Allgöwer, M., Harder, F., Hollender, L.F., Peiper, H.J., Siewert, J.R. (eds) *Chirurgische Gastroenterologie*. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-00618-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-00618-4_1)
- [4] Pemmerl S, Hüfner A. Das akute Abdomen. Ätiologie und Klinik. *Dtsch Med Wschr* 2020; 145:1535–1543
- [5] Yew KS, George MK, Allred HB. Acute abdominal pain in adults: evaluation and diagnosis. *Am Fam Physician* 2023; 107: 585–596
- [6] Mockel M et al. Chief complaints in medical emergencies: do they relate to underlying disease and outcome? The Charité Emergency Medicine Study (CHARITEM). *Eur J Emerg Med* 2013; 20:103–108
- [7] Gormsen J et al. Trends in clinical outcomes after major emergency abdominal surgery in Denmark, Data from 2002 – 2022. *JAMA Surg*. Doi: 10.1001/jamasurg.2025.0858
- [8] Franke C et al. Klinische Standardisierung bei akuten Bauchschmerzen. *Langenbecks Arch Chir* 1996; 381: 65–74
- [9] Germer C-T. Appendizitis. *Chirurg* 2019; 90:171–172
- [10] Téoule P et al. Akute Appendizitis im Kindes- und Erwachsenenalter. *Dtsch Arztebl Int* 2020;117:764–74
- [11] Voß S, Weckbecker K. Auch heute noch lebensgefährlich. Herausforderung Appendizitis. *MMW Fortschr Med* 2017; 159: 43–46
- [12] Vinz H, von Bülow M, Neu J. Die durch Diagnosefehler bedingte Verzögerung der operativen Behandlung der akuten Appendizitis – Erfahrungen der Norddeutschen Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwe* 2015; 109: 704–713
- [13] Andric M et al. Empfehlungen zur Therapie der akuten Appendizitis. Empfehlungen einer Expertengruppe vor dem Hintergrund der aktuellen Literatur. *Chirurg* 2020; 91:700–711
- [14] Malkomes P et al. DIALAPP: a prospective validation of a new diagnostic algorithm for acute appendicitis. *Langenbecks Arch Surg* 2021; 406: 141–152
- [15] Hufmann JL, Schenker S. Acute acalculous cholecystitis: a review. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010; 8: 15–22
- [16] Yokoe M et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. (with videos) *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2018; 25: 41–54
- [17] Okamoto K et al. Tokyo Guidelines 2018: Flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2018; 25: 55–72
- [18] Gutt C et al. Aktualisierte S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) zur Prävention, Diagnostik und Behandlung von Gallensteinen. *Z Gastroenterol* 2018; 56: 912–966
- [19] Rami Reddy SR, Cappell MS. A systematic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment of small bowel obstruction. *Curr Gastroenterol Rep* 2017; 19: 28. DOI 10.1007/s11894-017-0566-9
- [20] Maurer CA et al. Chirurgische Therapie des Dickdarmileus. *Zentralbl Chir* 1998; 123:1346–54
- [21] Jaanimäe L et al. Management of small bowel obstruction and therapeutic role of contrast media: a multicenter study. *Surg Pract Sci* 2023; 12 :100149 DOI 10.016/j.sipas.2022.100149
- [22] Stickland AEJ, Phillips C. Gynaecological causes of acute abdominal pain. *Surgery (Oxford)* 2024; 42:51–55
- [23] Beyer G et al. S3-Leitlinie Pankreatitis – Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). *Z Gastroenterol* 2022; 60: 419–521

- [24] Dreger NC et al. Urosepsis. Etiology, diagnosis and treatment. Dtsch Arztebl Int 2015; 112:837–48
- [25] Santos M, Kohl M. Hodentorsion hinter schmerzhaftem Abdomen. Dtsch Ärztebl 2013; 110:41
- [26] Paimela H, Oksala NK, Kivilaakso E. Surgery for peptic ulcer today. A study on the incidence, methods and mortality in surgery for peptic ulcer in Finland between 1987 and 1999. Dig Surg 2002; 21:185–191
- [27] Leifeld L et al. S3-Leitlinie Divertikelkrankheit/Divertikulitis – Gemeinsame Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV). Z Gastroenterol 2022; 60:613–688
- [28] Oehler H et al. Epidemiologie und Diagnostik der mesenterialen Ischämie. Chirurgie (Heidelb.) 2024; 95:347–352
- [29] De Dombal FT et al. Can computer aided teaching packages improve clinical care in patients with acute abdominal pain? BMJ 1991; 302:1495–7
- [30] Henn J et al. Machine learning for decision-support in acute abdominal pain – proof of concept and central considerations. Zentralbl Chir 2023; 148: 376–383
- [31] Faqar-Zu-Zaman SF et al. The diagnostic efficacy of an App-based diagnostic health care application in the emergency room: eRadaR-Trail. A prospective, double-blinded, observational study. Ann Surg 2022; 276:935–942

### Literatur zum Artikel:

#### Klinische Studien zu Arzneimitteln – Wo ist der Haken?

# Verloren, aber nicht unersetzlich? – Vom Umgang mit fehlenden Daten

von Dr. med. Natascha Einhart, Prof. Dr. Tim Mathes

- [1] Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2): supplementary material [Stand: 28.7.2025]. Verfügbar unter: <https://www.bmj.com/content/bmj/suppl/2019/08/28/bmj.l4898.DC1/stej049848.ww1.pdf>.
- [2] Groenwold RHH, Moons KGM, Vandenbroucke JP. Randomized trials with missing outcome data: how to analyze and what to report. *Canadian Medical Association Journal* 2014; 186(15):1153–7. doi: 10.1503/cmaj.131353.
- [3] EbM-Netzwerk. EbM-Glossar. Stand: Oktober 2018. Verfügbar unter: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/service-resourcen/ebm-glossar>.
- [4] Bhaskaran K, Smeeth L. What is the difference between missing completely at random and missing at random? *Int J Epidemiol* 2014; 43(4):1336–9. doi: 10.1093/ije/dyu080.
- [5] Cro S, Morris TP, Kenward MG, Carpenter JR. Sensitivity analysis for clinical trials with missing continuous outcome data using controlled multiple imputation: A practical guide. *Stat Med* 2020; 39(21):2815–42. doi: 10.1002/sim.8569.
- [6] Kahale LA, Khamis AM, Diab B, Chang Y, Lopes LC, Agarwal A et al. Potential impact of missing outcome data on treatment effects in systematic reviews: imputation study. *BMJ* 2020; 370:m2898. doi: 10.1136/bmj.m2898.
- [7] Hopewell S, Chan A-W, Collins GS, Hróbjartsson A, Moher D, Schulz KF et al. CONSORT 2025 explanation and elaboration: updated guideline for reporting randomised trials. *BMJ* 2025; 389:e081124. doi: 10.1136/bmj-2024-081124.
- [8] Ren Y, Jia Y, Huang Y, Zhang Y, Li Q, Yao M et al. Missing data were poorly reported and handled in randomized controlled trials with repeatedly measured continuous outcomes: a cross-sectional survey. *J Clin Epidemiol* 2022; 148:27–38. doi: 10.1016/j.jclinepi.2022.04.019.
- [9] Rombach I, Knight R, Peckham N, Stokes JR, Cook JA. Current practice in analysing and reporting binary outcome data – a review of randomised controlled trial reports. *BMC Med* 2020; 18(1):147. doi: 10.1186/s12916-020-01598-7.
- [10] Higgins JPT, Savovic J, Page MJ, Sterne AC, on behalf of the RoB-2-Development Group. Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2). 22.8.2019. Verfügbar unter: [https://drive.google.com/file/d/19R9savfPdCHC8XLz2iiMvL\\_71IPJERWK/view](https://drive.google.com/file/d/19R9savfPdCHC8XLz2iiMvL_71IPJERWK/view).

### Literatur zum Artikel:

# A bike ride a day keeps the doctor away?

*Dr. med. Cornelius Weiß, Dr. med. Andreas Hoheisel*

- [1] Nordengen, S., et al. (2019). „Cycling is associated with a lower incidence of cardiovascular diseases and death: Part 1 - systematic review of cohort studies with meta-analysis.“ *Br J Sports Med* 53(14): 870
- [2] Fishman, E., P. Schepers and C. B. M. Kamphuis (2015). „Dutch Cycling: Quantifying the Health and Related Economic Benefits.“ *American Journal of Public Health* 105(8): e13-e15.
- [3] Jeroen de Hartog, H. B., Hans Nijland, Gerard Hoek (2010). Do the health benefits of cycling outweigh the risks?
- [4] Paterson, R., et al. (2020). „Associations between commute mode and cardiovascular disease, cancer, and allcause mortality, and cancer incidence, using linked Census data over 25 years in England and Wales: a cohort study.“ *The Lancet Planetary Health* 4(5): e186-e194.
- [5] Haufe, S., et al. (2022). „Impact of electrically assisted bicycles on physical activity and traffic accident risk: a prospective observational study.“ *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 8(4): e001275.

Literatur zum Artikel:

## Ärztliche Remonstrationspflicht

- [1] OLG Köln, Urteil vom 27.01.2025, Az. 5 U 69/24; zur Remonstrationspflicht im Verhältnis Arzt – Hebamme siehe BGH, Urteil vom 07.12.2004, Az. VI ZR 212/03; die veröffentlichte Rechtsprechung hierzu ist äußerst rar.
- [2] so bereits OLG Frankfurt, Urteil vom 18.04.2006, Az. 8 U 107/05; OLG Köln VersR 1993,1157; OLG Zweibrücken, VersR 2000,728; für den Arzt in Weiterbildung: OLG München, OLGR 1994, 13
- [3] ebenso OLG Zweibrücken, OLGR 2001, 315; OLGR 1999, 151; OLG Düsseldorf, VersR 2005, 230; OLG Celle, VersR 2002, 1558; für den Assistenz- oder Stationsarzt in Weiterbildung (Anfängerarzt): Geiß/Greiner, Arzthaftpflichtrecht, 6. Aufl., Kap. A Rn. 59; OLG Brandenburg Urteil vom 25.2.2010, Az. 12 U 60/09, BeckRS 2010, 8975

# Gute Deutschkenntnisse sind unerlässlich für die Berufsausbildung

Die Berufsausbildung zur/zum Medizinischen Fachangestellten ist eine anspruchsvolle Ausbildung im dualen System, das heißt: Ausbildung in der Praxis und in der Berufsschule. Die vorgeschriebene Ausbildungsdauer beträgt drei Jahre. Die Ausbildungsinhalte sind im Ausbildungsrahmenplan als Anhang zur Ausbildungsordnung vom 26. April 2006 niedergelegt.

Informationen über die Ausbildung finden Sie im Internet unter: <https://www.laekh.de/fuer-mfa/berufsausbildung/berufsausbildungsvertrag-und-vorschriften>

Im Berufsausbildungsvertrag verpflichtet sich die ausbildende Praxis daher, der/dem Auszubildenden die erforderliche berufliche Handlungsfähigkeit zu vermitteln und die Berufsausbildung planmäßig, zeitlich und sachlich gegliedert so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel in der vorgesehenen Ausbildungszeit erreicht werden kann (vgl. § 14 BBiG).

## Sprachliche Eignung

Seit dem 1. Januar 2024 werden die Berufsausbildungsverträge im Portal der Landesärztekammer Hessen erstellt. Im Abschnitt „Sprachliche Eignung“ (für die qualifizierte dreijährige MFA-Berufsausbildung im dualen System) muss eine Entscheidung getroffen werden:

- Wenn für „Muttersprache Deutsch“ die Angabe „ja“ angekreuzt wird, müssen als



Foto: © Robert Kneschke – adobe.stock.com

Ausbildung, gerade auch im medizinischen Bereich, findet über Kommunikation statt.

Nachweis für die Voraussetzung „die deutsche Sprache wurde als Kind gelernt und im primären Sprachgebrauch verwendet“ ein deutsches Grundschulzeugnis und ein Abschlusszeugnis einer allgemeinbildenden Schule (das letzte Halbjahreszeugnis reicht aus) mit dem Vertrag hochgeladen werden.

- Wenn „Muttersprache Deutsch“ verneint wird, muss ein B2-Prüfzertifikat, hilfsweise ein deutsches Zeugnis mindestens über den Mittleren Schulabschluss hochgeladen werden.

Aus Gründen des Patientenschutzes wurde als Eingangsvoraussetzung das Niveau B2 festgelegt.

## Überprüfen der Sprachkompetenz

Wir empfehlen Ihnen, die Sprachkompetenz beim Bewerbungsgespräch selbst zu überprüfen und sich das B2-Sprachzertifikat gegebenenfalls vorlegen zu lassen.

Sollten keine ausreichenden Deutschkenntnisse vorliegen, helfen folgende Stellen weiter:

- die regional zuständige Arbeitsagentur,
- die für die Berufsschule zuständigen QuABB\*-Ausbildungsbegleiter/-innen,
- die von der Landesärztekammer bestellten Ausbildungsberater/-innen.

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten des Spracherwerbs sowie der Berufsorientierung und Berufsvorbereitung, zum Beispiel das vom Hessischen Wirtschaftsministerium aufgelegte Programm „Wirtschaft integriert“.

**Gute Nachricht:** Eine Einstellung von MFA-Auszubildenden ist zwischen dem 1. August und 1. September sowie verspätet bis **einschließlich 31. Oktober** eines Jahres möglich.

**Landesärztekammer Hessen  
Abteilung MFA-Ausbildungswesen**

## Weiterführende Links im Internet:

Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen:  
[www.europaesischer-referenzrahmen.de](http://www.europaesischer-referenzrahmen.de)

Wirtschaft integriert:  
[www.wirtschaft-integriert.de](http://www.wirtschaft-integriert.de)

Qualifizierte Ausbildungsbegleitung in Betrieb und Berufsschule:  
[www.quabb-hessen.de](http://www.quabb-hessen.de)

Ausbildungsberater/-innen der LÄKH:  
<https://www.laekh.de/fuer-mfa/berufsausbildung/ausbildungsbegleitung-quabb>

\* QuABB bedeutet: Qualifizierte Ausbildungsbegleitung in Betrieb und Berufsschule, Landesprogramm.

# Ungültige Arztausweise

## Folgende Arztausweise sind verloren und hiermit ungültig:

**Arztausweis-Nr.** 060454921 ausgestellt am 22.09.2025 für Belal Abdo, Gießen

**Arztausweis-Nr.** 060246296 ausgestellt am 15.12.2022 für Dr. med. Gabriele Becker-Hassemer, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 060161010 ausgestellt am 03.01.2022 für PD Dr. med. Christoph Biehl, Fernwald

**Arztausweis-Nr.** 060515362 ausgestellt am 03.02.2026 für Marcus Cap, Glashütten

**eHBA-Nr.** 80276001081900065402 ausgestellt am 22.01.2026 für Dr. med. Clemens Eickhoff, MA, Staufenberg

**Arztausweis-Nr.** 060403783 ausgestellt am 24.07.2025 für Dr. med. Lutz Fischer, Kassel

**Arztausweis-Nr.** 060552091 ausgestellt am 16.03.2026 für Dr. med. Georg Fröhlich, Waldbrunn (Westerwald)

**Arztausweis-Nr.** 060209377 ausgestellt am 25.08.2022 für Dr. med. Andreas Josef Gardé, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 060383310 ausgestellt am 12.05.2025 für Josef Heringer, Kassel

**Arztausweis-Nr.** 060378921 ausgestellt am 17.04.2025 für Khalil Iarichen, Aschaffenburg

**Arztausweis-Nr.** 060365151 ausgestellt am 30.01.2025 für Dr. med. Ernst Kertel, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 060342891 ausgestellt am 20.09.2024 für Dr. med. Gisela Koulen, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 060285928 ausgestellt am 16.10.2023 für Lars Manecke, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 060389451 ausgestellt am 24.06.2025 für Dr. med. Jürgen Pillar, Niedernhausen

**Arztausweis-Nr.** 060074754 ausgestellt am 12.03.2021 für Dr. med. Gisela Reuter, Wiesbaden

**Arztausweis-Nr.** 060196164 ausgestellt am 01.06.2022 für Dr. med. Peter Schüler, Wiesbaden

**Arztausweis-Nr.** 060195166 ausgestellt am 23.05.2022 für Jessica Serafin, Bad Emstal