



# DGTHA

Deutsche Gesellschaft zur Förderung  
der Therapien mit Hirudineen und  
ihres Artenschutzes e.V.

## Ausbildungsrichtlinie Blutegeltherapie in der Humanmedizin (DGTHA e.V.) Stand 13. Juli 2017

Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Therapien mit Hirudineen  
und ihres Artenschutzes e.V. (DGTHA)

c/o Praxis Dr. Rainer Klügel

Martin-Heyden-Straße 15,

52511 Geilenkirchen

Telefon 02451-8023

Telefax: 02451-71036

Vorstand:

Dr. med. Rainer Klügel, 1. Vorsitzender

Prof. Dr. med. Andreas Michalsen

Dr. Detlev Koeppen

Dipl.-Biol. Michael Aurich

E-Mail: [dgtha@dgtha.de](mailto:dgtha@dgtha.de)

Internet: [www.dgtha.de](http://www.dgtha.de)

### Copyright DGTHA e.V.:

Es ist gestattet die Richtlinie in der vorliegenden Form für Zwecke der Ausbildung von Blutegeltherapeuten zu nutzen. Hierfür darf die Richtlinie auch kopiert werden. Weitere Nutzungen, insbesondere das Verwenden einzelner Textteile in Ausbildungsunterlagen, die nicht durch die DGTHA e.V. zur Verfügung gestellt wurden, sind durch die DGTHA e.V. genehmigungspflichtig.

Einführung.....	2
1 Stellung der Blutegeltherapie in der Medizin und der Naturheilkunde .....	3
1.1 Geschichtliche Entwicklung .....	3
1.2 Regionale und kulturelle Unterschiede.....	3
2 Biologie des Blutegels .....	4
3 Blutegel als Arzneimittel .....	4
4 Rechtliche Aspekte der Blutegeltherapie.....	4
5 Behandlungsprinzipien und Anwendungsgebiete der Blutegeltherapie .....	5
5.1 Behandlungsprinzipien .....	5
5.2 Anwendungsgebiete.....	5
5.3 Hauptindikationen für Blutegeltherapie .....	5
5.4 Indikationen für Blutegeltherapie gemäß ICD 10 (nicht abschließend).....	6
6 Kontraindikationen .....	7
6.1 Absolute Kontraindikationen.....	7
6.2 Relative Kontraindikationen.....	8
7 Praktische Durchführung der Blutegeltherapie.....	8
7.1 Praxisorganisatorische Maßnahmen .....	8
7.2 Qualitätssicherung der Egelhaltung in der Praxis vor der Anwendung.....	8
7.3 Vorsorge (Anamnesegespräch).....	8
7.4 Behandlungsdurchführung.....	9
7.5 Nachsorge .....	9
8 Nachwirkungen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen.....	9
8.1 Vermeidung und Reduzierung von Nachwirkungen .....	9
8.2 Behandlung unerwünschter Arzneimittelwirkungen .....	9
9 Praktisches Ansetzen der medizinischen Blutegel.....	10
10 Abrechnungssystem .....	11

## Einführung

Die Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Therapien mit Hirudineen und ihres Artenschutzes e.V. (DGTHA) wurde von interessierten Fachkreisen 2006 unter anderem mit dem Ziel gegründet, „die Sicherung der Qualität der Blutegeltherapie durch die Erarbeitung von Ausbildungsrichtlinien für Blutegeltherapeuten und die qualifizierte Schulung und Fortbildung von Blutegeltherapeuten“ zu fördern. Die Diskussion über den erforderlichen Umfang einer Ausbildung zum Blutegeltherapeuten und unterschiedliche Ansprüche an Ausbildungsmodelle in den Anwendungsländern der Blutegeltherapie haben bislang die Erarbeitung einer Ausbildungsrichtlinie verzögert.

Die stetige Zunahme der Blutegeltherapie und das wachsende Regulierungsinteresse der Arzneimittelbehörden in diesem Bereich verstärken die Notwendigkeit, den interessierten Kreisen eine Ausbildungsrichtlinie zur Verfügung zu stellen. Die erforderliche Fachkompetenz zur Ausarbeitung einer entsprechenden Richtlinie ist in Deutschland maßgeblich bei den Mitgliedern der DGTHA verfügbar.

Die Ausbildungsrichtlinie ist auf die aktuelle Rechtssituation der Blutegeltherapie in Deutschland ausgerichtet. Die Richtlinie soll aber auch als Grundlage für die Diskussion eines internationalen Mindeststandards für Blutegeltherapeuten dienen.

Zum Zeitumfang der einzelnen Ausbildungsinhalte trifft die Richtlinie bewusst keine Vorgabe. Für eine Basisausbildung, bei der der Ausbildungsschwerpunkt vorrangig auf den Hauptindikationen der Blutegeltherapie liegen sollte, ist mindestens ein Tagesseminar erforderlich. Mit Vertiefungsseminaren, in denen weitere Indikationen der Blutegeltherapie behandelt werden, kann die Ausbildung der Blutegeltherapeuten erweitert werden.

Die Ausbildungsrichtlinie soll auch die Diskussion zum Thema anregen. Die DGTHA ist für alle Vorschläge zur weiteren Entwicklung der Richtlinie offen. Die Richtlinie soll in überschaubaren Abständen auf Aktualität geprüft und bei Bedarf überarbeitet werden. Die DGTHA fordert alle an der Thematik interessierten Kreise dazu auf, mit Stellungnahmen zur Entwicklung der Richtlinie beizutragen.

# **1 Stellung der Blutegeltherapie in der Medizin und der Naturheilkunde**

## **1.1 Geschichtliche Entwicklung**

Lehrinhalte:

- Bedeutung der Blutegeltherapie vom Altertum bis zum Mittelalter
- Exzessive Blutegeltherapie in Frankreich (Vampirismus) im 19. Jahrhundert
- Rückgang der Blutegeltherapie in den westlichen Staaten durch die Entdeckung der Mikrobiologie (Robert Koch und Louis Pasteur)
- Erste wissenschaftliche Arbeiten zu Blutegelwirkstoffen (Entdeckung des Hirudins durch Haycraft ab 1884)
- 1935: erstes umfassendes medizinisches Werk zur Blutegeltherapie von Heinz Bottenberg
- Reduzierung der Blutegeltherapie zur Nischenexistenz nach dem zweiten Weltkrieg in Westeuropa
- Wiederentdeckung der Blutegeltherapie für die Indikation „Venöse Stase“ durch zwei slowenische Chirurgen, M. Derganc und F. Zdravic aus Ljubljana (1960 Veröffentlichung im British Journal of Plastic Surgery)
- Seit ca. 1970 stetiges Wachstum der Blutegeltherapie im Bereich der medizinischen Naturheilkunde im deutschsprachigen Raum
- Pharmakologischer Nachweis von mehreren Wirkstoffen im Blutegelspeichel
- Gentechnische und synthetische Herstellung von einzelnen Wirkstoffen des Blutegelspeichels und Zulassung als Arzneimittel
- 2004: In den USA erteilt die Federal Drug Agency die Zulassung der medizinischen Blutegel als Medizinprodukt für die Indikation post-operative venöse Stase
- 2008: Einstufung zum Fertigarzneimittel mit arzneimittelrechtlicher Zulassungspflicht in Deutschland

## **1.2 Regionale und kulturelle Unterschiede**

Lehrinhalte:

- Westeuropa, Russland, Indien.  
Indikationsschwerpunkte, Behandlungsvorgehen

- China  
Applikationsformen (Pulver, Salbe)
- Türkei, Iran  
Volksmedizin, Eigenbehandlung

## **2 Biologie des Blutegels**

Lehrinhalte:

- Blutegelarten für den medizinischen Einsatz in Europa
- Natürliches Vorkommen der Blutegelarten
- Schutzstatus gemäß Washingtoner Artenschutzabkommen
- Speziesmerkmale
- Aufbau und Funktion
- Nahrungsaufnahme (Saugvorgang)
- Fortpflanzung
- Interspezifische Beziehung zwischen Parasit und Wirtstier

## **3 Blutegel als Arzneimittel**

Lehrinhalte:

- Anforderungen an die Qualität von Blutegeln zur pharmazeutischen Anwendung
- Naturbedingtes Sicherheitsmanagement der medizinischen Blutegel
- Ergänzende Maßnahmen zur Arzneimittelsicherheit
- Besondere Merkmale des lebenden Arzneimittels (Pharmakologischer Effekt, ausleitender Aspekt, energetischer Aspekt)
- Bekannte Wirkstoffe des Blutegels und ihre Wirkung
- Klinische Studien
- Wirkungsweise, Speichel, Aderlass, Reizaspekt
- Erklärungsansätze zu Wirkmechanismen

## **4 Rechtliche Aspekte der Blutegeltherapie**

Lehrinhalte:

- Arzneimittelrechtlicher Status
- Erlaubte Berufsgruppen für Blutegeltherapie
- Aus- und Fortbildungspflicht der Blutegeltherapeuten
- Informationspflichten gegenüber dem Patienten
- Einwilligungsvorbehalt
- Erreichbarkeit und Versorgung im Falle unerwünschter Arzneimittelwirkungen
- Tier- und Naturschutz
- Umgang mit gebrauchten medizinischen Blutegeln

## 5 Behandlungsprinzipien und Anwendungsgebiete der Blutegeltherapie

### 5.1 Behandlungsprinzipien

Lehrinhalte:

- Lokale symptomatische Behandlung
- Systemische Behandlung

### 5.2 Anwendungsgebiete

Lehrinhalte:

- Chirurgie/plastische Chirurgie
- Orthopädie/Traumatologie
- Rheumatologie
- Phlebologie
- Innere Medizin
- Dermatologie
- Neurologie
- Gynäkologie/Andrologie
- Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde (Oto-Rhino-Laryngologie)
- Augenheilkunde (Ophthalmologie)
- ZMK (Zahn-Mund-Kiefer-Heilkunde, Stomatologie)

### 5.3 Hauptindikationen für Blutegeltherapie

Lehrinhalte: (Auswahl aus Pkt. 5.4 gelistet in Reihenfolge nach Häufigkeit der Anwendungen in der Praxis)

Erläuterung zur Darstellung der Indikationen der Blutegeltherapie gemäß Diagnoseschlüssel ICD-10	
Buchstabe, Zahl, Zahl (M00)	= alle Unterindikationen sind für die Blutegeltherapie geeignet
Buchstabe, Zahl, Zahl.x (H66.x)	= einige Unterindikationen aus der Gruppe sind für die Blutegeltherapie geeignet
Buchstabe, Zahl; Zahl.Zahl (H93.1)	= Indikation ohne Unterindikationen aus der Gruppe ist für die Blutegeltherapie geeignet

- Arthrose, Arthritis, Gicht (M00-M25)
- Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (M40 - M54)
- Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis (I80)
- Varizen, Ulcus varicosum (I83.x, I86.x)
- Krankheiten der Weichteilgewebe (M60 - M79)
- Hautabszess, Furunkel und Karbunkel (L02)
- Abszess in der Anal- und Rektalregion (K61)
- Ulcus (L97, L98.x)
- Osteopathie und Chondropathie (M80 - M94)
- Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media (H66.x)
- Hörsturz (H91.x)
- Tinnitus (H93.1)
- Prellung und Quetschung (T14)
- Hämatom (T14)

- Hämarthros (M25, T14)
- Verstauchungen und Zerrungen (S33, S43, S53, S63, S73, S83, S93)
- Hämorrhoiden (K64.x)

## 5.4 Indikationen für Blutegeltherapie gemäß ICD 10 (nicht abschließend)

Lehrinhalte:

- Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten (A00 - B99)
  - Herpes zoster (B02.x)
- Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe (D50 - D90)
  - Polyglobulie/Polycythämie (D75.x)
- Endokrine Krankheiten, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (E00 - E90)
  - Hämochromatose (E83.1)
- Krankheiten des Nervensystems (G00 - G99)
  - Migräne (G43.x)
  - Sonstige Kopfschmerzen (G44.x)
  - Krankheiten von Nerven, Nervenwurzeln, Nervenplexus (G50.x – G64.x)
- Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde (H00 - H59)
  - Sonstige Entzündungen des Augenlides (H01)
  - Glaukom (H40 - H42)
- Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (H60 - H95)
  - Hordeolum und Chalazion (H00)
  - Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media (H66.x)
  - Lagerungsschwindel, M. Menière (H81.x, H82.x)
  - Hörsturz (H91.x)
  - Tinnitus (H93.1)
  - Sonstige Krankheiten des Ohres, andernorts nicht klassifiziert (H93)/Durchblutungsstörungen
- Krankheiten des Kreislaufsystems (I00 - I99)
  - Hypertonie ( I10.x - I15.x)
  - Ischämische Herzkrankheit (I20.x – I25.x)  
(Angina pectoris, alter Myokardinfarkt)
  - Cerebrovaskuläre Krankheit (I60.x – I69.x)
  - Varizen, Ulcus varicosum (I83.x, I86.x)
  - Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis (I80)
  - Sonstige Venenerkrankungen (I87)/Venöse Durchblutungsstörungen
- Krankheiten der Atmungsorgane (J00 - J99)
  - Sinusitis, Pharyngitis, Tonsillitis (J01.x - J06.x)
- Krankheiten des Verdauungssystems (K00 - K93)
  - Fistel in der Anal-/Rektalregion (K60.x)
  - Hämorrhoiden (K64.x)
  - Gallenkolik (K80.x)

- Krankheiten der Haut und der Unterhaut (L00 - L99)
  - Versagen und Abstoßung von transplantierten Organen und Gewebe (T86)/Venöse Stase nach Haut- und Gewebetransplantationen
  - Phlegmone (L03)
  - Hautabszess, Furunkel und Karbunkel (L02)
  - Abszess in der Anal- und Rektalregion (K61)
  - Ulcus (L97, L98.x)
- Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (M00 - M99)
  - Arthrose, Arthritis, Gicht (M00-M25)
  - Systemkrankheiten des Bindegewebes (M30 - M36)
  - Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (M40 - M54)
  - Krankheiten der Weichteilgewebe (M60 - M79)  
(Periarthritis, Bursitis, Synovitis, Tendinitis, Tendovaginitis, Myositis, Fibromyalgie)
  - Osteopathie und Chondropathie (M80 - M94)
- Krankheiten des Urogenitalsystems (ICD 10 Kapitel XIV: N00 - N99)
  - Prämenstruelle Beschwerden (N94.3)
  - Menorrhagie, Dysmenorrhoe, Amenorrhoe (N91.x, N92.x, N94.x)
  - Klimakterische Störung (N95.x)
- Symptome, andernorts nicht klassifiziert (R00 - R99)
  - Schwindel und Taumel ( R42)
- Verletzungen und andere Folgen äußerer Ursachen (S00 - T98)
  - Verstauchungen und Zerrungen (S33, S43, S53, S63, S73, S83, S93)
  - Prellung und Quetschung (T14)
  - Hämatom (T14)
  - Hämarthros (M25, T14)

## 6 Kontraindikationen

### 6.1 Absolute Kontraindikationen

Lehrinhalte:

- angeborene oder erworbene Bluterkrankheit (Hämophilie)
- gleichzeitige Behandlung mit Blutverdünnern (orale und nicht-orale Antikoagulanzen, NOAKs/DOAKs, orale Thrombozytenaggregationshemmer) zur Vorbeugung von Thrombosen, Embolien und Schlaganfällen – Ausnahme: Acetylsalicylsäure in niedriger Dosierung
- Blutarmut (Anämie) bzw. Knochenmarksuppression
- erosive Magenschleimhautentzündung (erosive Gastritis), Magenblutung (gastrointestinale Blutungen) und Magengeschwür mit Blutungsneigung (Ulcus ventriculi)
- Infektionskrankheiten im akuten Stadium und Fieber
- schwerwiegende instabile Organerkrankungen
- künstliche, medikamentöse Unterdrückung von Immunreaktionen (Immunsuppression), starke Allergieneigung (ausgeprägte allergische Diathese) und spezielle Eiweißallergien
- Allergien gegen z.B. Inhaltsstoffe des Speichels der Blutegel
- Neigung zu Blutungen (hämorrhagische Diathese)
- allgemeine und örtlich begrenzte Wundheilungsstörungen

- überschießende Bindegewebsvermehrung (Keloidbildung)

## 6.2 Relative Kontraindikationen

Lehrinhalte:

- Acetylsalicylsäure haltige Arzneimittel in niedriger Dosierung
- hochdosierte Enzympräparate
- hochdosiertes Fischöl
- Vitamin C Infusionen
- Erkrankungen des Immunsystems

## 7 Praktische Durchführung der Blutegeltherapie

### 7.1 Praxisorganisatorische Maßnahmen

Lehrinhalte:

- Einzeltherapie
- Gruppen-/Simultantherapie

### 7.2 Qualitätssicherung der Egelhaltung in der Praxis vor der Anwendung

Lehrinhalte:

- Kurzzeithaltung
- Langzeithaltung
- Minimalanforderung an die Haltungsqualität
- Vorbereitung der Egel für die Anwendung

### 7.3 Vorsorge (Anamnesegespräch)

Lehrinhalte:

- Klärung der Indikationsstellung und Prüfung, ob eine Blutegelbehandlung sinnvoll und notwendig ist
- Anzahl von Wiederholungsbehandlungen
- Prüfung der aktuellen Medikation des Patienten
- Beurteilung aktueller Blutwerte, um z.B. eine Anämie, einen akuten Infekt, eine Thrombozytopenie oder eine sonstige Gerinnungsstörung auszuschließen
- Erläuterung, welche Medikamente in Absprache mit den behandelnden Ärzten abgesetzt werden können/müssen
- Was muss der Patient vor der Behandlung beachten
- Behandlungsdauer
- Wie fühlt sich eine Blutegelbehandlung an
- Durchschnittliche Anzahl der Egel (4-8, von der Indikation und dem Allgemeinzustand des Patienten abhängig)
- Organisatorische Fragen zur Behandlungsdurchführung:
- Sitzend, liegend, Toilettengang, Heimweg, Versorgung mit zusätzlichem Verbandsmaterial für die Nachblutung
- Erreichbarkeit des behandelnden Therapeuten
- Patientenaufklärung mit schriftlicher Einwilligung des Patienten



## 7.4 Behandlungsdurchführung

Lehrinhalte:

- Untersuchung des Patienten
- Auffinden und Markieren der geeigneten Ansatzstellen
- Lagerung des Patienten
- Vorbereiten und punktgenaues Ansetzen der Blutegel
- Maßnahmen, falls die Blutegel schlecht anbeißen
- Überwachen des Behandlungsverlaufs
- Fachgerechtes Entfernen der Blutegel (nur in Ausnahmefällen)

## 7.5 Nachsorge

Lehrinhalte:

- Hinweis auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Verlaufskontrolle mit Verbandswechsel am Folgetag
- Schonung und Ruhigstellung insbesondere nach Ansetzen an Extremitäten
- Hygiene-/Körperpflege
- Erläuterung potenzieller Nachwirkungen (Nachblutung, Juckreiz, Rötung, Schwellung, Lymphknotenschwellung)
- Bei welchen Nebenwirkungssymptomen sollte sich der Patient sofort beim Therapeuten melden
- Erreichbarkeit eines mit der Blutegeltherapie vertrauten Arztes bei ärztlicher Behandlungserfordernis unerwünschter Arzneimittelwirkungen (gilt für Heilpraktiker)
- Mitgabe der Packungsbeilage, versehen mit Praxisstempel des Blutegeltherapeuten, falls Rückfragen zur durchgeführten Behandlung bestehen

# 8 Nachwirkungen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen

## 8.1 Vermeidung und Reduzierung von Nachwirkungen

Lehrinhalte:

- Beachtung der Punkte 7.4 Behandlungsdurchführung und besonders 7.5 Nachsorge
- Erreichbarkeit des Therapeuten sicherstellen
- Anwendung juckreizlindernder Salben
- Kühllende Umschläge
- Orale Gabe eines Antihistaminikums
- Absicherung der Notfallvorsorge in der Praxis

## 8.2 Behandlung unerwünschter Arzneimittelwirkungen

Lehrinhalte:

- Anschwellen der Ränder der dreizackigen Wunde i.d.R. 12 - 48 Stunden, verbunden mit lokalem Spannungsgefühl  
Maßnahmen: Kühlen, ggf. Antihistaminikum

- rot-violette Verfärbung der Bissränder, später gelblich, für bis zu 14 Tage  
Maßnahmen: Kühlen, ggf. Antihistaminikum
- regionale Lymphknotenschwellung  
Maßnahmen: Lymphabflussfördernde Salben, Lymphdrainage
- stärkere Nachblutungen mit begleitendem Abfall des Hämoglobins, Gefahr eines transfusionsbedürftigen Blutverlustes  
Maßnahmen: Druckverband, im Notfall nähen, im Notfall Bluttransfusion
- eng lokalisierte Entzündungen mit teilweise papulösen Erhebungen der Bissstellen, häufig verbunden mit Juckreiz  
Maßnahmen: Kühlen, ggf. Antihistaminikum und Antibiose
- lokal begrenzte allergische Symptome  
Maßnahmen: Antihistaminikum
- mehrtägiges Anschwellen des Behandlungsareals bei Ansetzen an den Extremitäten  
Maßnahmen: Antihistaminikum ggf. lymphabflussfördernde Salben, Lymphdrainage
- starker Blutdruckabfall (Kreislaufdepression und vasovagale Reaktion)  
Maßnahmen Schocklagerung, ggf. Notarzt rufen
- ausgeprägte lokale Entzündungen, z.B. Wundrose (Erysipel), Entzündungen der Lymphbahnen (Lymphangitiden)  
Maßnahmen: Cephalosporine der 3. Generation bzw. Gyrasehemmer
- Arthropodenreaktion  
Maßnahmen: Behandlungsmaßnahmen unbekannt, Abheilung abwarten, keine weiteren Blutegeltherapien
- systemische Infektionen mit Sepsis, z.B. durch Sekundärinfektion der Wunde (verschiedene Erreger möglich) oder durch Primärinfektion mit *Aeromonas hydrophila* oder *Aeromonas veronii biovar sobria*.  
Maßnahmen: Antibiose mit Cephalosporinen der 3. Generation bzw. Gyrasehemmern
- Anaphylaxie (Grad I – IV)  
Maßnahmen je nach Schweregrad entsprechend der ERC-Guidelines (European Resuscitation Council)

## 9 Praktisches Ansetzen der medizinischen Blutegel

Lehrinhalte:

- Ggf. Toilettengang des Patienten
- Lagerung/Positionierung des Patienten während der Behandlung (sitzend, liegend)
- Hygiene vor und während der Behandlung
- Auswahl der Ansatzstellen
- Abbrausen der Egel direkt vor dem Ansetzen
- Handhabung der Egel beim Ansetzen
- Patientenbetreuung während des Saugvorganges
- Verbinden mit sterilem Verbandsmaterial und ausreichendem Saugmaterial für die Nachblutung
- Verbleib der Egel nach der Behandlung

## 10 Abrechnungssystem

Lehrinhalte:

- Die Abrechnung der ärztlichen ambulanten Tätigkeit nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)
- Abrechnung nach der Gebührenordnung für Heilpraktiker (GebüH)