

Dr. med. Claudia Moser & Karla Moser



So hilft Ihnen die Blutegel-Therapie





VON
ASENHAIN

Impressum

Zweite erweiterte Auflage

Copyright 2015 by

Anam Cara Haus von Asenhain Verlag

Alle Rechte sind vorbehalten

Lektorat: Dr. med. Claudia Moser und Angelika Baiguera

Quelle Foto Umschlag:

© grafikplusfoto „Happyness“/Fotolia.com

Quelle Patientenbilder: Eigentum der

Naturheilpraxis Karla Moser

Quelle Blutegelbilder: Eigentum Dr. med. Claudia Moser

Herstellung: AnamCaraHaus von Asenhain Verlag Schorndorf

Umschlaggestaltung, Bildgestaltung, Satz und Layout: Hartmann Heldt

Alle Angaben und Berichte der Blutegeltherapie erfolgten nach besten Kenntnissen und bestem Wissen.

Sowohl Angaben und Berichte als auch die Anwendung der Blutegeltherapie erfolgt auf eigenes Risiko.

Die Autorinnen haften nicht für die Therapie mit Blutegeln, weder bei den Anwendern noch Betroffenen.

Die Verantwortung tragen die Anwender und Betroffenen, nicht aber die Autorinnen.

ISBN: 978-3-00-047791-1 = Paperback

ISBN: 978-3-946414-00-1 = Hardcover

ISBN: 978-3-946414-01-8 = e-Book

www.anamcara.haus

Uhlandstraße 90

D-73614 Schorndorf

Tel.: +49 7181 6 58 00

Fax: +49 7181 41 05 78



So hilft Ihnen die Blutegel-Therapie

Dr. med. Claudia Moser

Karla Moser

Inhaltsverzeichnis

Danksagung

Vorwort zur 1. Auflage 2002

Vorwort zur überarbeiteten und erweiterten 2. Auflage 2015

Einleitung

Die Biologie des Blutegels

Anatomie des Blutegels

Färbung des Blutegels

Umgebung des Blutegels

Fortpflanzung des Blutegels

Nahrungsaufnahme des Blutegels

Geschichte der Blutegeltherapie

Vom Altertum bis ins 18. Jahrhundert

19. Jahrhundert

Blutegeltherapie in der modernen Medizin

Anwendung von Blutegeln

Herkunft der Blutegel

Haltung der Blutegel

Was macht die Wirkung der Blutegel aus?

Krankheiten, bei denen Blutegel angewendet werden können.

Arterielle und venöse Gefäßerkrankungen

Krankheiten mit Verspannungen und Migräne

Schmerzhafte Krankheiten

Die Gegenanzeigen einer Blutegeltherapie

Absolute Gegenanzeigen

Relative Gegenanzeigen

Die Nebenwirkungen einer Blutegeltherapie

Häufige Nebenwirkungen

Seltene Nebenwirkungen

Verhaltensregeln

Wundinfektionen

Die Durchführung einer Blutegeltherapie

Die Vorbereitung des Patienten
Die Vorbereitung der Bluteegel
Das Ansetzen der Bluteegel
Die eigentliche Bluteegelbehandlung:
Die Nachsorge des Patienten
Was geschieht mit den Bluteegeln nach der Behandlung?

Aus der Praxis

Erkrankungen des Bewegungsapparates

Wirbelsäulenbeschwerden

Halswirbelsäulensyndrom
Halswirbelsäulen- und Kopfschmerzen
Lendenwirbelsäulenbeschwerden – das Wunder von Waldhausen
Lendenwirbelsäulenbeschwerden, Kniegelenksbeschwerden und Schulterschmerzen
Lendenwirbelsäulenbeschwerden und Blasenfunktionsstörungen
Schmerzen an der gesamten Wirbelsäule
Wirbelsäulenbeschwerden, Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck, Kopfschmerz und Schwindel
Wirbelsäulen-, Schulterbeschwerden rechts, Bandscheibenvorfall, Schwindel, Kopfschmerzen
Wirbelsäulen- und Hüftgelenksbeschwerden rechts, Schwindel, Krampfadern, Hämorrhoiden

Bandscheibenvorfälle (Nucleus pulposus prolaps)

Bandscheibenvorfall an der Lendenwirbelsäule
Bandscheibenvorfall an der Lendenwirbelsäule und Wirbelsäulenkrebs
Bandscheibenvorfall an der Lendenwirbelsäule
Narbenbeschwerden nach Bandscheibenoperation

Gelenkrheuma

Gelenkrheuma, Wirbelsäulenbeschwerden und Nahrungsmittelallergie
Gelenkrheuma der Kniegelenke und Wirbelsäule

Verschleißerkrankungen (Arthrose) verschiedener Gelenke:

Aktivierete Arthrose des linken Kniegelenks
Arthrose der Fingergelenke
Bakerzyste
Coxarthrose beidseits
Gonarthrose beidseits, Lumbalgie, Hüftgelenkschmerz links
Gonarthrose beidseits
Gonarthrose nach Brustkrebs
Gonarthrose, Schmerzen am Kniegelenk und Varikosis links
Gonarthrose, Sprunggelenkverletzung nach Sturz, Venöse Stauungen, Durchblutungsstörungen, Zosterinfektion
Muskelverspannungen im Halswirbelsäulen- und Schulterbereich
Schmerzen am linken Schultergelenk
Schmerzen am rechten Sprunggelenk, Einschlafstörung, Husteln
Schmerzen in beiden Armen
Wirbelsäulenschmerzen, Fingergelenkverschleiß rechts, „schnellender Finger“ rechts

Wirbelsäulen-, Kniegelenk- und Sprunggelenkbeschwerden, Krampfadern

Erkrankungen an den Sehnen und Überlastungsbeschwerden

Überlastung des rechten Ellenbogens
Schmerzen an der rechten Achillessehne
Überlastung der Handgelenke mit Schwellung
Überlastung der Daumenstrecksehne mit Gefäßruptur

Hallux valgus

Reizzustand eines Hallux valgus

Verletzungen, Unfälle und Zerrungen

Kniegelenkbeschwerden mit Hämatom nach Unfall, Bandscheibenschäden, Gonarthrose, Coxarthrose, Kopfschmerzen
Kniescheibenverletzung und Bänderzerrung bei der Gymnastik
Prellung am rechten Außenknöchel
Prellung linker Brustkorb
Quetschung des rechten Mittelfingers
Schmerzen am rechten Kniegelenk und Zerrung des rechten Sprunggelenks
Splitter im rechten Zeigefinger
Steißbeinprellung
Steißbeinprellung
Zerrung der Innenbänder am rechten Knie
Zerrung des rechten Sprunggelenks
Zerrung linker Arm und linker Fuß
Zerrung der Halswirbelsäule

Knochenbrüche

Bruch des rechten Oberschenkels und Bänderriss im rechten Kniegelenk
Bruch des rechten Unterarms

Operationen

Brustverkleinerung
Entfernung von einem Fettgewebstumour an der rechten Hand
Kniegelenkbeschwerden rechts nach einer Operation
Krebsoperation an der linken Brust
Narbenschmerzen und Krampfadern

Erkrankungen der Gefäße

Durchblutungsstörungen der Hände und Ohrgeräusche
Durchblutungsstörungen im linken Bein
Krampfadern am linken hinteren Oberschenkel
Krampfadern an beiden Beinen
Offenes Bein am rechten Außenknöchel
Thrombophlebitis (Venenentzündung) am linken Knie
Thrombose im linken Unterschenkel
Unterschenkelgeschwür am linken Unterschenkel
Varizen an beiden Beinen
Varizen am linken Oberschenkel

Varizen und Menstruationsbeschwerden
Venenentzündungen an beiden Beinen
Venöse Stauung an den Füßen
Wadenkrämpfe in beiden Beinen

Hämatome (Blutergüsse)

Bluterguss am linken Unterkiefer
Großer Bluterguss im linken Oberschenkel
Hämatom am linken Oberschenkel
Hämatom am Unterschenkel
Hämatom im Unterbauch nach Operation
Hämatom in der linken Brust nach Autounfall

Hämorrhoiden und Thrombosen

Analvenenthrombose und Brennschmerz
Hämorrhoidalbeschwerden
Hämorrhoiden schmerzhaft
Hämorrhoiden und Analprolaps
Hämorrhoiden und Hüftgelenkbeschwerden
Hämorrhoiden und Wirbelsäulenbeschwerden
Schmerzende Hämorrhoiden

Blutschwamm

Blutschwamm Handfläche links

Erkrankungen der Haut

Rezidivierender Abszess am linken Oberarm
Lipom am rechten Schulterblatt
Furunkulose an beiden Oberschenkeln
Hauttransplantation an der Nase
Juckreiz an der Halswirbelsäule bis über beide Schultern
Nagelbett- und andere Entzündungen
Nagelbettentzündung am linken Mittel- und rechten Zeigefinger

Erkrankungen des Kopfes und der Nerven

Drehschwindel mit Brechreiz
Kopfschmerzen, Gelenkbeschwerden, Gelenkverschleiß der Kniegelenke und Osteoporose,
Zöliakie
Kopfschmerzen und Ohrgeräusche
Kopfschmerzen, Wirbelsäulen-, Kniegelenkbeschwerden, Schmerzen in den Waden
Schwindelanfälle bei Kopfbewegungen
Schwindel, Ohrgeräusche und Muskelkrämpfe der Zehen
Zuckungen in der linken Gesichtshälfte

Schlaganfälle

Mehrere Schlaganfälle
Schlaganfall vor einem Jahr

Erkrankungen der Ohren

Hörsturz mit Tinnitus, Gonarthrose links
Hörsturz und Schwindelattacken
Hörsturz linkes Ohr
Ohrgeräusche beider Ohren
Ohrgeräusche beider Ohren und Diabetes mellitus
Schwerhörigkeit nach Ausspülen der Gehörgänge

Erkrankungen der Augen

Sehstörungen bei Zuckerkrankheit
Sehstörungen bei Zuckerkrankheit und Lendenwirbelsäulenbeschwerden
Sehstörungen auf dem rechten Auge

Erkrankungen der Zähne

Eiterzahn im linken Oberkiefer

Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane

Monatsblutung mit Kopfschmerzen und Übelkeit
Monatsblutung stark und häufig
Schmerzen bei der Monatsblutung
Störungen der Monatsblutung
Zwischenblutungen

Verschiedene Krankheiten

Asthma, Herzmuskelvergrößerung und Vermehrung der Blutkörperchen, Kopfschmerzen,
Ohrgeräusche und Schwindel
Beklemmungsgefühle, Angstzustände, Herzbeschwerden und Schweißausbrüche
Herzrasen, Unruhe, Schwindel und Wirbelsäulenbeschwerden
Herzrhythmusstörungen, Kopfschmerzen und Schwindel

Prävention

Vorsorge, Vorbeugung

Patientenbericht

Meine Erlebnisse mit Blutegeln

Gedicht einer Patientin nach einer Blutegelbehandlung am Knie

Wie finde ich einen geeigneten Therapeuten?

Kriterien für einen guten Blutegeltherapeuten

Wirkt der Therapeut kompetent auf mich?
Nimmt sich der Therapeut genug Zeit für mich oder werde ich schnell abgefertigt?

Die häufigsten Fragen

Woher kommen die Blutegel?
Wie werden Blutegel gehalten?
Wie kommt die Wirkung der Blutegel zustande?
Welche Substanzen erhält das Sekret des Blutegels?
Weshalb sitzen die Blutegel immer dicht aufeinander?

Bleiben die Blutegel nach dem Aufsetzen so lange sitzen, das der Patient sie mit nach Hause nehmen muss?

Bleibt der Kiefer nach dem Loslassen des Blutegels in der Haut zurück?

Wie stoppt man die Nachblutung nach der Blutegelbehandlung?

Wie hoch ist der Blutverlust bei einer Blutegelbehandlung?

Besteht eine Infektionsgefahr durch eine Behandlung mit Blutegeln?

Vita der Autorinnen

Dr. med. Claudia Moser

Karla Moser

Gemeinsame Projekte

Blutegelhandel

Wissenschaftliche Publikationen

Presseberichte

Literatur

Danksagung

Dieses Buch ist unseren Patienten gewidmet.

Wir bedanken uns bei allen Lesern der 1. Auflage. So mancher Leser wurde dadurch ermutigt, diese alternative Therapie an sich selbst durchführen zu lassen.

Gleichzeitig bot sich uns auf diesem Weg die Möglichkeit, unseren Patienten für das in uns gesetzte Vertrauen zu danken.

Wir hoffen, dass Ihnen dieses Buch ein Helfer in schwierigen Lebenslagen ist.

Die Begeisterung für die Bluteigeltherapie und über unsere Erstausgabe „So hilft Ihnen die Bluteigeltherapie“ im Jahr 2002 hat unvermindert angehalten.

Die vielen positiven Rückmeldungen gaben uns den Mut, eine neue Auflage in eigener Regie in Angriff zu nehmen.

Unser Dank gilt allen, die uns mit Verbesserungsvorschlägen, neuen Fällen und auch Kritik unterstützt haben.

Und selbstverständlich danken wir unseren Patienten. Ohne sie wäre dieses Buch überhaupt nicht möglich gewesen.

Auch dem MVS Medizinverlage Stuttgart, der unser Erstlingswerk veröffentlichte, gilt unser Dank.

Besonders denken wir dabei an Frau Dr. Elvira Weißmann-Orzowski. Sie ermöglichte dieses Buch und stand uns mit ihrer Erfahrung zur Seite.

So mancher Leser wurde durch unsere 1. Auflage ermutigt, diese alternative Therapie an sich selbst durchführen zu lassen. Wir hoffen, dass Ihnen dieses Buch ein Helfer in schwierigen Lebenslagen ist.

Dr. med. Claudia Moser

Karla Moser Heilpraktikerin

4. Quartal 2015

Vorwort zur 1. Auflage 2002

Bei der Übernahme des Berliner Lehrstuhls und gleichzeitig einer großen Abteilung für Klinische Naturheilkunde war ich in mancher Beziehung überrascht oder erstaunt; eine Beobachtung hatte mich sogar erschreckt: In gar nicht wenigen Fällen wurden immer noch einzelne Beschwerden oder klinische Symptome mancher Patienten mit dem Blutegel behandelt. Ich kannte diese Therapie bisher nur aus der Literatur.

Ich hatte ästhetische, hygienische und ökologische Bedenken. Tatsächlich ist die Spezies *Hirudo medicinalis* durch eine massive industrielle Ausbeutung in einem gewissen Umfang bedroht. Ich dachte aber auch an den vielen Spott, den „ausleitende“ Therapie bisher erfahren hat und sicher auch noch erfahren wird. Es ging mir um den guten Ruf, den ich für Naturheilkunde in der universitären Medizin wieder zurück gewinnen sollte. Blutegel in der Universitätsklinik?

Ich habe mich schnell belehren lassen. Es galt wieder einmal, tradierte Methoden nicht leichtfertig aufzugeben, auch wenn sie zunächst befremden oder kein plausibles Erklärungsmodell vorweisen können.

Höhepunkt meiner Bekehrung war die Zusammenarbeit mit der Jüngerin der beiden Autorinnen: Die Tochter Claudia meldete sich während ihres Medizinstudiums mit dem Wunsch, über die von ihrer Mutter praktizierte Blutegeltherapie zu promovieren. In einer sehr schönen Studie bei Patienten mit Gonarthrose (degenerativen, rheumatologischen und orthopädischen Erkrankungen der Knie) mit einer zufällig ausgewählten Kontrollgruppe hat sie die Möglichkeiten dieser Jahrtausende alte Therapie an einem wichtigen Beispiel eindrucksvoll belegt.

Hier bleibt nur noch Raum, um beim Leser für Vertrauen für Mutter und Tochter zu werben. Auch die etwas ausgefallenen Fälle in dieser Sammlung erscheinen mir glaubwürdig und ausreichend belegt. Wir brauchen nur

wenige Jahrzehnte zurückzuschauen, dann finden wir sie auch in den großen, an den Universitäten geschriebenen Lehrbüchern der Therapie.
Prof. Dr. M. Bühring, Berlin

■ Claudia Moser
Karla Moser

So hilft Ihnen die Blutegel-Therapie



- Die bewährte Heilmethode neu entdeckt
- Bei welchen Krankheiten sie hilft
- So finden Sie den richtigen Therapeuten

 Haug

Vorwort

zur überarbeiteten und erweiterten

2. Auflage 2015

Es ist uns eine Freude, dass die Nachfrage nach unserem Buch unvermindert anhält.

Besonders Patienten fragten uns, von wo sie unser Buch beziehen könnten. In den letzten Jahren war dies jedoch nur noch schwer möglich.

Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, dieses Buch in eigener Regie neu zu verlegen.

Die vorliegende Auflage wurde überarbeitet und erweitert. In den mittlerweile 13 Jahren, die seit der 1. Auflage vergangen sind, erlebten wir viele wunderbare Erfolge bei den beschriebenen Erkrankungen. Jedoch auch bei seltener auftretenden Krankheitsbildern konnten wir lindern und heilen.

Uns begeistert die Blutegeltherapie nach wie vor. Der eine oder andere Patient hat sich nur mit einiger Überzeugungsarbeit zum „Egeln“ bereit erklärt und war dann über den Erfolg besonders glücklich.

Für uns zeigt sich der Erfolg der Blutegeltherapie am deutlichsten bei den Patienten, die nach Jahren oder Jahrzehnten wieder den Weg in unsere Praxis finden, um sich erneut Blutegel ansetzen zu lassen.

Dr. med. Claudia Moser & Karla Moser



So hilft Ihnen die Blutegel-Therapie



Einleitung

Als wir vor 35 Jahren mit Bluteigelbehandlungen begonnen haben, geschah dies mit einem gewissen Ekel vor den Tieren.

Doch die guten Erfolge nach den ersten Behandlungen führten dazu, dass wir diese alte Therapie zunehmend häufiger einsetzten. Im Laufe der Zeit wurden wir immer mutiger und versuchten die Anwendung von Bluteigeln bei Erkrankungen, die nicht zum in der heutigen Medizin anerkannten Einsatzgebiet dieser Therapie gehörten.

In der Zwischenzeit haben wir tausende von Bluteigelbehandlungen durchgeführt. Immer wieder sind wir und unsere Patienten von der rasch eintretenden und hervorragenden Wirkung begeistert. Die von uns durchgeführten Studien bestätigten unsere Beobachtungen.

Uns ist es wichtig, dass die Bluteigeltherapie als eine erfolgreiche, naturheilkundliche und natürliche Therapie weiter angewandt wird und noch viele Menschen bei der Linderung ihrer Beschwerden hilfreich unterstützt.

Dieses Buch zu schreiben war eine Herausforderung. Wir sahen eine Chance, Ihnen Kenntnisse über diese mehrere Jahrtausende alte, erfolgreiche Heilmethode zugänglich zu machen.

Die Biologie des Blutegels

Der medizinische Blutegel (*Hirudo medicinalis*) gehört zur Gattung der Ringelwürmer, und zwar in die Familie der Kieferegel. Sie sind eng verwandt mit dem Regenwurm. Im Gegensatz zum Regenwurm besitzt der Blutegel kein Regenerationsvermögen verloren gegangener Körperteile.

Der medizinische Blutegel kam bis Ende des 19. Jhr. in ganz Europa, Nordafrika und Südwestasien vor. In andere Gegenden, zum Beispiel nach Nordamerika, wurde er vermutlich durch den Menschen und die enorme Exporttätigkeit im 19. Jhr. verschleppt.

Anatomie des Blutegels

Die äußere Form der Blutegel ist sehr wandlungsfähig. Je nach Muskelspannung nehmen sie eine andere Gestalt an. Wenn sie sich stark zusammenziehen ist der Körper kurz und dick. Im Gegensatz dazu können sie sich aber auch sehr strecken. Der Körper wird dann dünn und lang. Er hat einen kreisrunden Querschnitt, der sich zu den Enden hin verjüngt. Vorn läuft der Körper spitzer zu als hinten.

Am vorderen und hinteren Ende des Blutegels befindet sich je ein Saugnapf, wobei der hintere Saugnapf größer als der vordere ist. Dieser dient ausschließlich dem Festhalten. Im vorderen Saugnapf befindet sich die Mundöffnung. Diese besteht aus drei strahlenförmig angeordneten Kieferreihen, die jeweils 60-100 feine Kalkzähne enthalten.

Der Körper des Blutegels ist in zahlreiche Ringe unterteilt. Die Ringe entstehen durch Einkerbungen im Hautmuskelschlauch. Sie dienen als Reservoir bei der Nahrungsaufnahme. Dies führt zu einer enormen Größenzunahme der Blutegel während des Saugens. Das Größenwachstum der Blutegel geschieht durch Zellvergrößerung, nicht durch Zellvermehrung.

Erwachsene Blutegel können in Gefangenschaft 5-27 Jahre alt werden und eine Länge von 22 Zentimetern, eine Breite von 2-3 Zentimetern und ein Gewicht von 35 Gramm erreichen.

In freier Natur werden Blutegel maximal 12-15 Zentimeter lang und 1-2 Zentimeter breit.

An jedem Saugnapf befindet sich ein Nervenring. Diese Nervenringe sind durch das Bauchmark verbunden, das aus ungefähr 20 Ganglienpaaren besteht. Daran sind zahlreiche Berührungsrezeptoren und einige Augenpaare auf der Oberseite am vorderen Ende des Blutegels angeschlossen. Blutegel besitzen kein Gehirn. Die Atmung erfolgt nicht mittels einer Lunge, sondern der Gasaustausch findet über die Körperoberfläche statt.

Blutegel häuten sich regelmäßig. Während der Häutungszeit sind die Blutegel schlapp. Sie liegen apathisch auf dem Grund des Gewässers. Gelingt es ihnen nicht, die alte Haut abzustreifen, werden die Egel zunehmend matter und sterben dann.

Färbung des Blutegels

Beim medizinischen Blutegel wird prinzipiell zwischen Bauch- und Rückenseite unterschieden.

Die Bauchfläche ist grüngelb. Sie kann vereinzelt schwarze Flecken aufweisen, die zu den Seiten hin ineinander verfließen. Sie grenzen die Bauchseite gegen die bräunlich gelbe Seitenkante ab. Diese Seitenkante trennt die Bauch- von der Rückenseite des Blutegels.

Der Rücken ist lebhaft gefärbt und stark gemustert und in verschiedene Teile gegliedert.

Der Grundton ist dunkelolivgrün. Durch ein Paar rostbraune Längsstreifen wird der Rücken der medizinischen Blutegel in drei gleich breite Längsbahnen geteilt. Die mittlere davon imponiert als dunkelgrüner Streifen. Die beiden äußeren Längsbahnen zeigen auf dem ebenfalls olivgrünen Grundton viele schwarze und rostbraune Flecken.

Es gibt zahlreiche Varianten des medizinischen Blutegels hinsichtlich Färbung und Hautzeichnung. Früher wurden die Tiere deshalb je nach Herkunftsgebiet anderes bezeichnet. Man unterschied den deutschen oder medizinischen Blutegel (*Hirudo medicinalis* Linnè) vom ungarischen oder officinalen Blutegel (*Hirudo officinalis* Linnè). Der einzige Unterschied zwischen den Tieren bestand in der verschiedenen Färbung.

Der deutsche Blutegel hatte eine stark gefleckte Bauchseite. Sie war teilweise so stark mit schwarzen Flecken übersät, dass man den Grundton nicht mehr erkennen konnte. Die Färbung war stumpfer und eher ins grau-bräunliche spielend.

Der ungarische Blutegel dagegen besaß eine nicht gefleckte Bauchseite und eine lebhaftere Färbung mit eher grünlichen Tönen. Auch die Rückenfarbe ist wesentlich leuchtender gestaltet.

Heute weiß man, dass beide Arten nur Farbvarianten derselben Blutegelart darstellen.



Umgebung des Blutegels

Aufgrund des hohen Wassergehaltes ihres Gewebes und des mangelnden Schutzes gegenüber Verdunstung können sie nur in feuchter Umgebung überleben.

Der Bluteigel lebt im sauberen, kalkarmen Süßwasser. Dies können sehr verschiedene Arten von Gewässern sein. Bluteigel werden in Flüssen, Bächen, Seen, Teichen, Tümpeln, Gräben, Höhlengewässern und Wasserleitungen gefunden. So gegensätzliche Verhältnisse wie Thermalwasser oder kalte Gebirgsseen schrecken sie nicht ab. Wichtig ist, dass in oder an das Wasser Vögel oder Säugetiere kommen. Nur dann können sich die Bluteigel fortpflanzen. Das Ufer muss so beschaffen sein, dass sie sich zur Fortpflanzung in die Erde graben können. Dort legen sie ihre Kokons ab.

Bluteigel bevorzugen flache Gewässer oder flache Uferregionen von größeren Teichen oder Seen. Das Wasser sollte nur langsam fließen und einen etwas sauren pH-Wert haben. Die Temperatur des Wassers ist eher kühl oder kalt. Temperaturerhöhungen oder direkte Sonneneinstrahlung wirken sich ungünstig auf die Bluteigel aus: Zuerst werden sie überaktiv, später tritt eine Hitzestarre ein, die zum Tod führt.

Als natürlichen Lebensraum benötigt jeder Bluteigel ca. 1 Liter Wasser. Wird die Anzahl der Bluteigel zu groß, können die Tiere ohne eine Reinigung des Wassers und Sauerstoffzufuhr nicht überleben. Im Winter ziehen sich die Bluteigel auf den ungefrorenen Grund der Gewässer zurück. Manchmal graben sie sich auch in den schlammigen Untergrund ein und überwintern dort. Allerdings halten sie keinen Winterschlaf. Ihr Aktivitätsgrad nimmt jedoch mit der Temperatur zu oder ab.

Im Wasser bewegen sich die Bluteigel mit delphinartigen Schwimmbewegungen fort. An Land gestaltet sich die Bewegung spinnerraupenartig durch abwechselndes Festhalten der Saugnäpfe.

Fortpflanzung des Bluteigels

Bluteigel sind wie die Regenwürmer Zwitter. Die Befruchtungszeit ist Juni bis August, in wärmeren Regionen auch April bis Oktober.

Nach der gegenseitigen Befruchtung legen die Bluteigel eichelgroße Kokons mit 5-30 Eiern in die feuchte Erde des Ufers oberhalb der Wasserlinie ab. Die Eiablage findet in Höhlen statt, die der Bluteigel selbst gräbt. Der

Zeitabstand zwischen Befruchtung und Eiablage beträgt 1-9 Monate; je nach Temperatur, Ernährungszustand des Blutegels und anderen Umständen. Blutegel können 8 oder mehr Kokons in Abständen von 5-12 Tagen ablegen.

Nach ungefähr 6 Wochen schlüpfen die jungen Blutegel aus den Kokons. Sie sind 10-20 Millimeter lang, 0,1-0,2 Millimeter breit und circa 70 Milligramm schwer. Die jungen Blutegel werden von ihren Eltern nicht versorgt. Nach der Ablage des Kokons verlassen die Blutegel ihre Nachkommen und kümmern sich nicht weiter um sie.

Nahrungsaufnahme des Blutegels

Blutegel können sehr lange Zeit ohne Nahrung leben. Als Nahrung dient ihnen ausschließlich Blut. Während einer Mahlzeit speichern sie das Blut in großen Blindsäcken. Von diesem Blutvorrat können sie über Monate hinweg leben.

In Gefangenschaft konnten Blutegel länger als 24 Monate ohne Nahrung am Leben gehalten werden.

Um diesen Blutvorrat bei einer Mahlzeit aufzunehmen, erhöht der medizinische Blutegel sein Körpergewicht während des Saugens auf das bis zu 5fache seines Ausgangsgewichts. Entsprechend vergrößert sich sein Körpervolumen.

Das Blut in den Blindsäcken wird durch die Substanzen aus dem Blutegelsekret ungerinnbar gemacht. Noch nach 18 Monaten ist der Inhalt der Blindsäcke flüssig, nicht zersetzt und enthält intakte Blutkörperchen. Mit fortschreitendem Verbrauch der Nahrungsvorräte und dem danach einsetzenden Hungerzustand werden die Blutegel wieder kleiner.

Junge Blutegel ernähren sich vorwiegend vom Blut kleiner wechselwarmer Tiere wie Frösche, Kaulquappen, Kröten, Molche, Fische oder auch Insektenlarven. Für das Wachstum ist das Blut dieser wechselwarmen Tiere ausreichend. Die Aufnahme von Blut warmblütiger Tiere ist für die Fortpflanzungsfähigkeit der Blutegel wichtig. Blutegel, die Warmblüterblut