

Inhalt

1	Einführung	1
	<i>A. Michalsen, M. Roth</i>	
2	Zur Geschichte der Blutegeltherapie	3
	<i>E. Wittke-Michalsen</i>	
2.1	Blutegeltherapie in der älteren europäischen Medizin	4
2.2	Blutegeltherapie in Mittelalter und Neuzeit	4
2.3	Blutegeltherapie in der Moderne	7
3	Zur Biologie der Blutegel	10
	<i>M. Roth</i>	
3.1	Einführung	10
3.2	Die biologische Geschichte der Blutegel	12
3.3	Bau und Funktion	16
3.4	Die Mundregion und ihre Funktionen	17
3.5	Haut, Muskeln, Nerven, Sinne	21
3.6	Verhalten, Lebensraum und Haltung	27
3.7	Fortpflanzung	34
3.8	Haltung und Aufzucht von medizinischen Blutegeln bei ZAUG	36
3.9	Zusammenfassung für die Haltung der Blutegel in der Praxis	38
4	Zur Praxis der Blutegeltherapie	44
	<i>E. Wittke-Michalsen</i>	
4.1	Vorbereitung der Hautstelle	45
4.2	Applikation	46
5	Indikationen	50
	<i>P. Flecken, A. Michalsen</i>	
5.1	Varicosis/Venenerkrankungen	50
5.2	Gelenkarthrosen	53
5.3	Rheumatische Erkrankungen	58
5.4	Tendovaginitis (v. a. Epicondylitis lateralis) und Tendinose	59
5.5	Vertebragene Schmerzsyndrome	60
5.6	Weitere allgemeine Indikationen	61
6	Das Anwendungsgebiet der Blutegeltherapie bei rheumatologischen Erkrankungen: Erfahrungen aus 35-jähriger Anwendung an einem rheumatologischen Zentrum	64
	<i>U. Storck</i>	
6.1	Die Anwendung bei überforderter Haltefunktion eines Muskels	64
6.2	Entzündungsreaktionen in Bindegewebe/bindegewebigen Zonen und Blutegeltherapie	67

7	Die Blutegeltherapie in der plastischen Chirurgie	70
	<i>M. Blessmann, R. Schmelzle</i>	
7.1	Theorie	70
7.2	Fallbeispiele	74
8	Wissenschaftliche Grundlagen der Blutegeltherapie	80
	<i>A. Michalsen</i>	
8.1	Wirkmechanismen und ihre klinische Zuordnung	80
8.2	Wirksamkeitsnachweis nach klinischen Indikationen	83
8.3	Besonderheiten der klinischen Forschung mit Blutegeln	91
9	Zur Biochemie der Blutegelsekrete	93
	<i>U. GroB, M. Roth</i>	
9.1	Bestandteile der Sekrete des medizinischen Blutegels	93
9.2	Bestandteile des Sekrets anderer Egel	99
9.3	Rekombinante Gerinnungshemmer	99
10	Kontraindikationen	102
	<i>P. Flecken, A. Michalsen</i>	
10.1	Hämophilie, medikamentöse Antikoagulation	102
10.2	Anämie	102
10.3	Erosive Gastritis und mögliche gastrointestinale Blutung	102
10.4	Infektionskrankheiten im akuten Stadium	103
10.5	Schwerwiegende Organerkrankungen und Immunsuppression	103
10.6	Ausgeprägte allergische Diathese	103
10.7	Schwangerschaft	103
10.8	Allgemeine und örtlich begrenzte Wundheilungsstörungen	104
10.9	Keloidneigung	104
10.10	Fehlendes Patienteneinverständnis	104
11	Unerwünschte Wirkungen der Blutegeltherapie	105
	<i>A. Michalsen</i>	
11.1	Lokaler Schmerz während der Behandlung	105
11.2	Lokaler Juckreiz	106
11.3	Kreislaufdepression und vasovagale Reaktionen	106
11.4	Blutverlust	107
11.5	Wundheilungsstörungen, Superinfektion, Allergien	107
11.6	Sepsis	109
11.7	Übertragung von Krankheitserregern	109
11.8	Narbenbildung	110
12	Die Bakterienflora des medizinischen Blutegels	
	<i>Hirudo medicinalis</i>	111
	<i>J. Graf</i>	
12.1	Die Darmsymbiose des medizinischen Blutegels	111
12.2	Aeromonas, Darmsymbiont des Blutegels	112

12.3	Mikrobiologie des Blutegels	114
12.4	Antimikrobielle Eigenschaften des Egeldarms	115
13	Abrechnung	119
	<i>P. Flecken, A. Michalsen</i>	
13.1	Die Abrechnung der Blutegelbehandlung in der ärztlichen ambulanten Tätigkeit nach GOÄ	119
13.2	Die Abrechnung der Blutegelbehandlung in der Heilpraktikerpraxis	120
14	Rechtliche Aspekte der Blutegeltherapie	121
	<i>M. Aurich</i>	
14.1	Wie sind Blutegel arzneimittelrechtlich eingestuft?	121
14.2	Welche fachlichen Voraussetzungen benötigt der Therapeut, um eine Blutegelbehandlung durchzuführen?	123
14.3	Hat der Therapeut ausreichend über potenzielle Risiken informiert?	123
14.4	Ist der Patient über die Erscheinungsformen potenzieller Nebenwirkungen informiert?	123
14.5	Gelten tier- und naturschutzrechtliche Anforderungen?	124
14.6	Wie ist die Rechtslage für den Verbleib der Egel nach der Behandlung?	124
Anhang	125
	Checkliste: Materialien für eine Blutegeltherapie	127
	Checkliste: Behandlungsablauf	128
	Ausbildungsmöglichkeiten	129
	Schmerzprotokoll zur Dokumentation des Behandlungserfolges bei Blutegeltherapie	130
	Patienteninformation und Einverständniserklärung	132
	Vorinformationen zur Blutegeltherapie	134
	Behandlungsverlauf Blutegel	135
	Abbildungsnachweis	136
	Indikationsverzeichnis	137
	Stichwortverzeichnis	138