



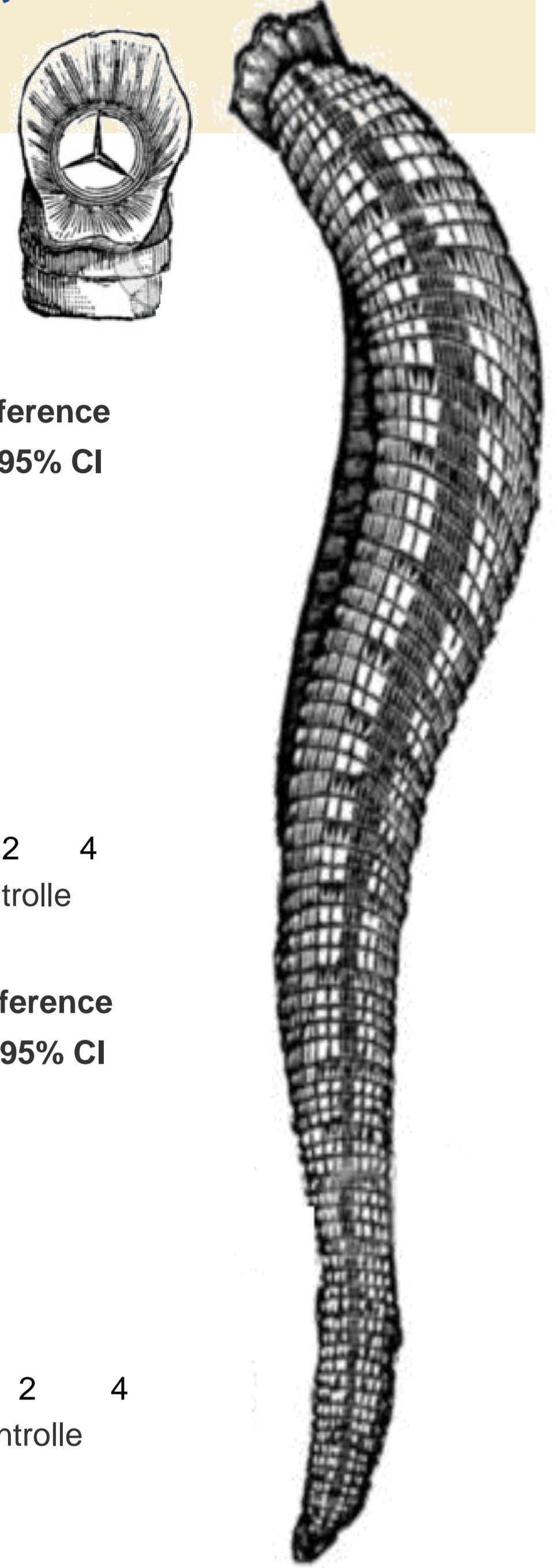
WIRKSAMKEIT DER BLUTEGELTHERAPIE BEI KNIEMARTHROSE – EIN SYSTEMATISCHER REVIEW MIT METAANALYSE

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Lauche R, Cramer H, Langhorst J, Dobos G

Lehrstuhl für Naturheilkunde und Integrative Medizin, Universität Duisburg-Essen, Essen

Open-Minded



Einleitung

In den letzten 10 Jahren wurden mehrere klinische Studien zur Wirksamkeit der Blutegeltherapie bei Kniearthrose publiziert. Obwohl die Ergebnisse sehr vielversprechend erscheinen, wurden die Ergebnisse bislang noch nicht in einer systematischen Übersichtsarbeit analysiert. Ziel dieser Untersuchung war die systematische Zusammenfassung und Metaanalyse der vorhandenen Daten zur Blutegeltherapie bei Kniearthrose.

Methoden

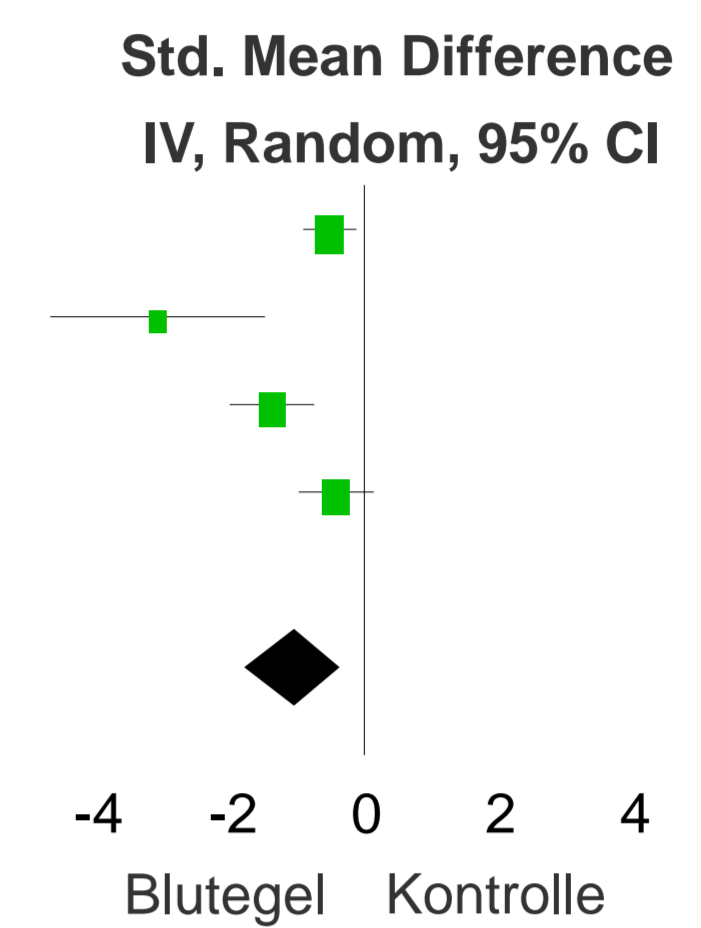
CAMBASE, die COCHRANE Bibliothek, EMBASE und MEDLINE (PUBMED) wurden im März 2012 nach Studien durchsucht. Eingeschlossen wurden randomisierte (RCT) und nicht randomisierte kontrollierte Studien (CCT), welche die Blutegeltherapie mit einer Kontrollbedingung verglichen. Für jede Studie wurde der Risk of Bias entsprechend der Vorgaben der Cochrane Back Review Group bewertet. Hauptzielparameter der Analyse waren Schmerzintensität, funktionelle Beeinträchtigungen und Gelenksteifigkeit. Sicherheit war sekundärer Zielparame-ter. Für jeden Parameter wurden standardisierte mittlere Differenzen (SMD) sowie die 95% Konfidenzintervalle (CI) berechnet.

Kurzzeiteffekte

Schmerz

Study	Leech		Control		Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	
	Mean	SD	Mean	SD				
Andereya et al., 2008	-1.49	1.81	77	-0.59	1.57	40	31.4%	-0.52 [-0.90, -0.13]
Michalsen et al., 2002	1.3	1.12	10	5.2	1.33	6	12.6%	-3.07 [-4.67, -1.48]
Michalsen et al., 2003	19.3	12.2	24	42.4	19.7	26	27.3%	-1.37 [-2.00, -0.75]
Stange et al., 2012	4.3	2.65	27	5.36	2.31	25	28.6%	-0.42 [-0.97, 0.13]
Total (95% CI)			138			97	100.0%	-1.05 [-1.76, -0.34]

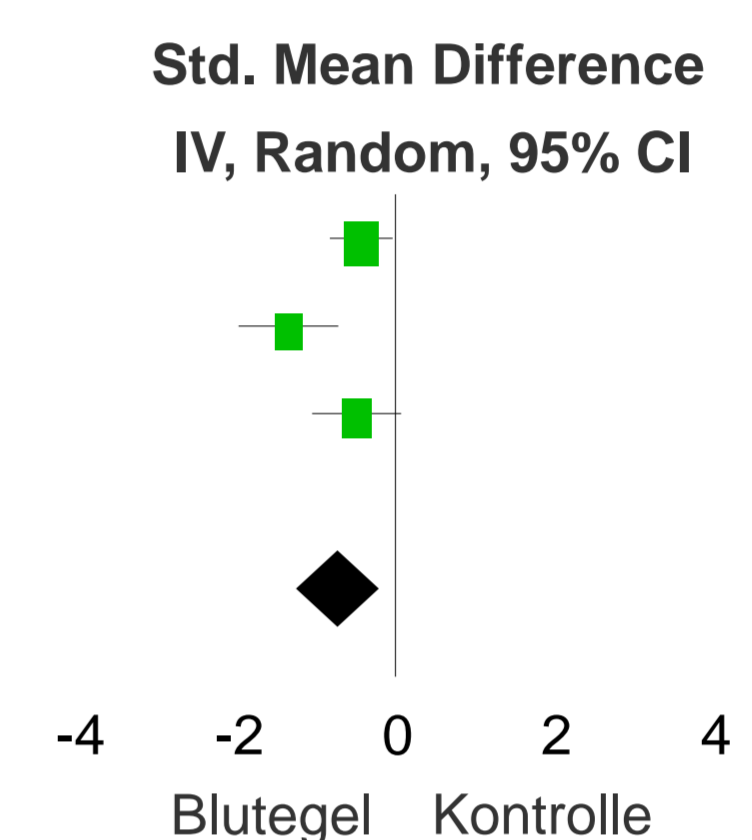
Heterogeneity: Tau² = 0.38; Chi² = 14.87, df = 3 (P = 0.002); I² = 80%
Test for overall effect: Z = 2.89 (P = 0.004)



Funktion

Study	Leech		Control		Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	
	Mean	SD	Mean	SD				
Andereya et al., 2008	-6.67	9.38	76	-2.71	8.72	40	38.7%	-0.43 [-0.82, -0.04]
Michalsen et al., 2003	-35.2	19.7	24	-10.4	16.6	26	29.3%	-1.34 [-1.96, -0.73]
Stange et al., 2012	9.2	4.66	27	11.27	3.56	25	31.9%	-0.49 [-1.04, 0.06]
Total (95% CI)			127			91	100.0%	-0.72 [-1.25, -0.19]

Heterogeneity: Tau² = 0.15; Chi² = 6.40, df = 2 (P = 0.04); I² = 69%
Test for overall effect: Z = 2.65 (P = 0.008)

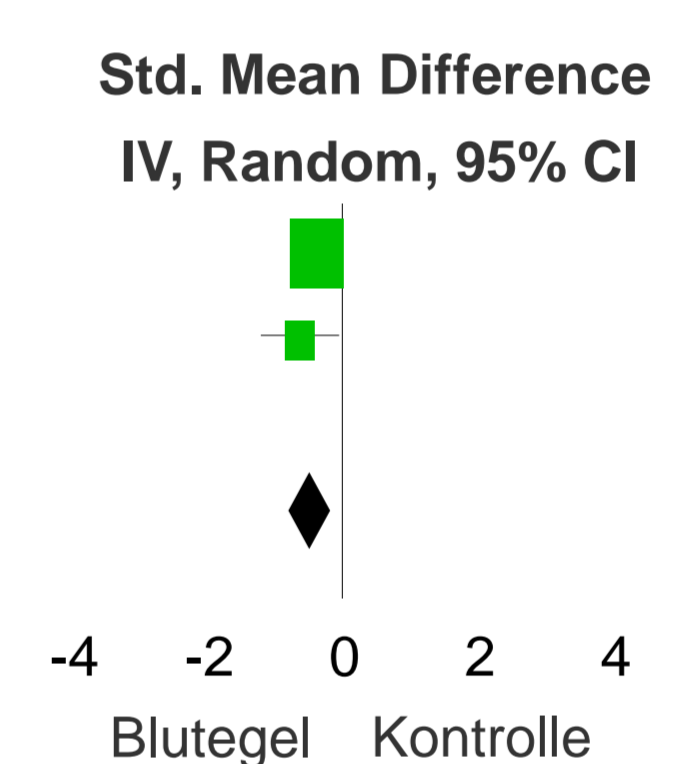


Langzeiteffekte

Schmerz

Study	Leech		Control		Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	
	Mean	SD	Mean	SD				
Andereya et al., 2008	-2.05	2.69	72	-1.05	2.62	38	67.4%	-0.37 [-0.77, 0.02]
Michalsen et al., 2003	29.4	12.2	24	39.9	19.7	26	32.6%	-0.62 [-1.19, -0.06]
Total (95% CI)			96			64	100.0%	-0.45 [-0.78, -0.13]

Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.51, df = 1 (P = 0.48); I² = 0%
Test for overall effect: Z = 2.74 (P = 0.006)



Funktion

Study	Leech		Control		Total	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI	
	Mean	SD	Mean	SD				
Andereya et al., 2008	-8.11	14.22	71	-5.15	11.53	37	60.9%	-0.22 [-0.62, 0.18]
Michalsen et al., 2003	-28.5	22.8	24	-13.4	21.8	26	39.1%	-0.67 [-1.24, -0.10]
Total (95% CI)			95			63	100.0%	-0.39 [-0.82, 0.03]

Heterogeneity: Tau² = 0.04; Chi² = 1.58, df = 1 (P = 0.21); I² = 37%
Test for overall effect: Z = 1.81 (P = 0.07)

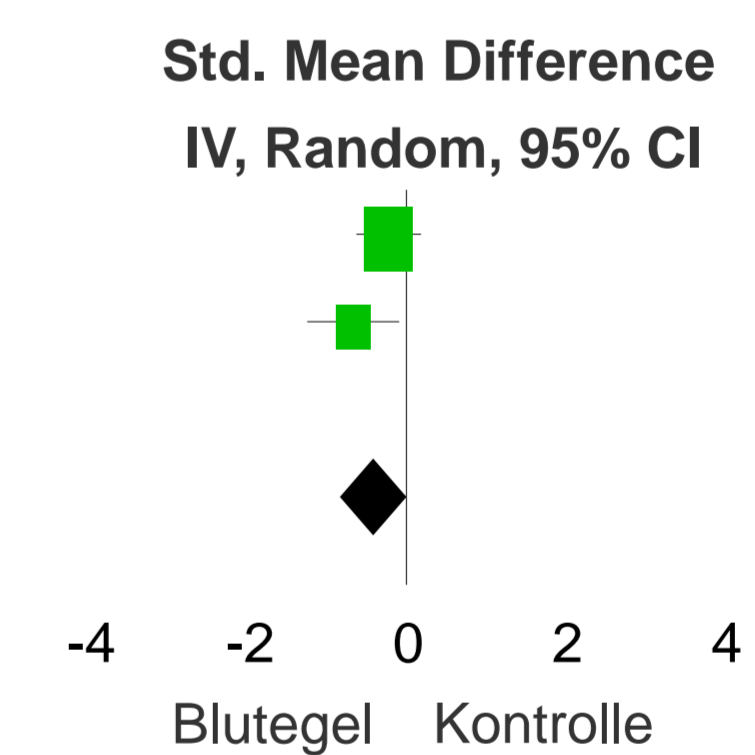


Abbildung 1: Kurz- und Langzeiteffekte der Blutegeltherapie bei Patienten mit Kniearthrose auf Schmerz und Funktion

Ergebnisse

Ein CCT und 3 RCTs mit insgesamt 237 Patienten wurden in die Analyse eingeschlossen. Alle 4 Studien hatten einen niedrigen Risk of Bias. Es gab eine starke Evidenz für sofortige Effekte (SMD=-1.05; 95% CI -1.76 to -0.34; P<0.01) und Kurzzeiteffekte auf Schmerzintensität (SMD=-1.00; 95% CI -1.72 to -0.28; P<0.01), sofortige Effekte auf funktionelle Beeinträchtigungen (SMD=-0.72; 95% CI -1.25 to -0.19; P<0.01), sofortige Effekte (SMD=-0.88; 95% CI -1.972 to -0.04; P=0.04) und Langzeiteffekte auf Gelenksteifigkeit (SMD=-0.62; 95% CI -0.95 to -0.29; P<0.01). Moderate Evidenz gab es für Langzeiteffekte auf Schmerzintensität (SMD=-0.45; 95% CI -0.78 to -0.13; P<0.01) und Kurzzeiteffekte auf funktionelle Beeinträchtigungen (SMD=-0.46; 95% CI -0.73 to -0.18; P<0.01). Bei der Blutegelbehandlung traten keine schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse auf.

Diskussion

Diese systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse ergab moderate bis starke Evidenz für die Reduktion von Schmerzen, funktionellen Beeinträchtigungen und Gelenksteifigkeit bei Patienten mit Kniearthrose nach Blutegeltherapie. Wegen der mindestens mittleren Effektstärken auf Schmerz und Funktion sowie der Abwesenheit schwerwiegender unerwünschter Ereignisse kann die Blutegeltherapie in der Behandlung der Kniearthrose durchaus empfohlen werden. Weitere RCTs sowie weitere Daten zu Nebenwirkungen sind jedoch notwendig, um eine abschließende Bewertung vorzunehmen.

