

7. ANHANG ZUM HTA-BERICHT ANTHROPOSOPHISCHE MEDIZIN

ANHANG I: ZUR ANTHROPOSOPHISCHEN MEDIZIN

7. 1. FALLBERICHTE	2
7. 2. AUSGESCHLOSSENE LITERATUR UND GRUND DES AUSSCHLUSSES...	6
7. 3. ANMERKUNGEN ZU EINZELNEN STUDIEN	9
7.3.1. Grossarth et al. 2001	9
7.3.2. Zu den retrolektiven Studien: Augustin et al. 2004, Friedel et al. 2004.....	12
7. 4. WEITERE STUDIEN	16
7.4.1. Chronische Hepatitis C und Hepatitis B	16
7.4.2. Akute Infekte der oberen Atemwege, Ohren, Augen, Gastrointestinaltrakt	19
7.4.3. Gynäkologie & Geburtshilfe (ohne Krebs)	27
7.4.4. Psychiatrie, Neurologie	30
7.4.5. Schilddrüsenerkrankungen	34
7.4.6. Herz-Kreislauf- und Venen-Erkrankungen	35
7.4.7. Weiter Lungenerkrankungen, Asthma bronchiale, Sarkoidose	37
7.4.8. Schmerzhafte Erkrankungen	40
7.4.9. Weiteres.....	41
7. 5. LITERATUR ZU ANHANG I	43
7. 6. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	56
7. 7. DANKSAGUNG	61
7. 8. CONFLICT OF INTEREST	62

ANHANG II: ZUR KOMPLEMENTÄRMEDIZIN INSGESAMT

7. 9. ZWECKMÄSSIGKEIT / BEDARF – KOMPLEMENTÄRMEDIZIN INSGESAMT	63
7.9.1. Bedarf Komplementärmedizin in der Schweiz: Prävalenz, Gebrauch, Wirksamkeit, Akzeptanz und Einstellung von Patienten und Ärzten.....	63
7.9.2. Bedarf: Internationale Publikationen zur Inanspruchnahme und Akzeptanz von CAM.....	68
7. 10. WIRTSCHAFTLICHKEIT – KOMPLEMENTÄRMEDIZIN INSGESAMT	88
7. 11. GRUNDLAGENFORSCHUNG ZUR POTENZIERUNG	109

ANHANG I: ZUR ANTHROPOSOPHISCHEN MEDIZIN

7. 1. Fallberichte

(Die Fallberichte wurden nicht systematisch gesammelt, es wurde keine Handrecherche in relevanten Zeitschriften durchgeführt, die Anzahl ist also vermutlich unterschätzt. Weitere Einzelfallbeschreibungen gibt es in klinischen Studien.)

Name, Jahr	Diagnose	Therapie	Anzahl der Fälle	Bemerkung
Psychiatrie				
Baur 1997[16]	Autismus	Chirophenik	1	
Bissegger 1989[26]	Anorexia nervosa	Diverse	9	
Bräuner-Gülow 2000[32]	Anorexia nervosa	Heileurythmie	1	
Dannegger 1991[54]	Depression	Musiktherapie, KAM	12	
Langerhorst 1999[185]	Anorexia nervosa	Heileurythmie	1	
Lauer 1991[187]	Angst	Diverse, KAM	27	
Gutknecht 1997[116]	Depression, Migräne, Sinus	Kunsttherapie	2	
Heckel 1997[126]	„psychiatrisch“	Musiktherapie	2	
Hamre 2002[122]	Depression	Kunsttherapie	1	
Junge 2001[156]	Persönlichkeitsst. n. Mißbr.	Diverse	1	
Notholt 2003[230]	Hochbegabung	Musiktherapie	1	
Petersen 1999[238, 239]	Neurose	Heileurythmie	1	
Quecke 2000[241, 242]	paranoide Fehlhaltung	Plumbum, Diverse	1	
Ruckgaber 1999[260]	Anorexia nervosa	Diverse	1	
Ruckgaber 2001[261]	psychogene Gangstörung	Diverse	1	
Solheim 2002[303]	Depression, Krebs	Kunsttherapie	1	
Solheim 2002[302]	Depression, Krebs	Kunsttherapie	1	
Sommer 2003[306]	Panikstörung	Pallasitsalbe	1	
Sommer 2001[314]	Alpträume v. Verstorbenen	potentiertes Kupfer	4	
van Gerven 1998[339]	Psychose	Diverse	1	
Hauterkrankungen				
Glaser 1995[93]	Ulcera crures, infiziert	Anthr. Krankenpfl., KAM	1	
Guéguen 2001[113]	atopische Dermatitis	KAM	1	
Hessenbruch 2000	Psoriasis vulgaris	KAM	5	
Husemann 1998[145]	Furunkulose	Diverse	1	
Jachens 1998[153]	Psoriasis, Akne	Diverse	1	
Klasen 2000[163]	Lupus erythematoses	KAM, Kortison	1	
Kummer 1998[183]	Neurodermitis	KAM	1	
Lösch 1997[191]	M. Sudeck	Heileurythmie	1	
Schramm 1999[285]	Neurodermitis	Ferrum-Quarzcomp	1	
Schweigert 1994[293]	Vaskulitis, M.Crohn	Heileurythmie	1	
Selawry-Lipp. 1990[294]	Ekzem, Furunkulose	Diverse	10	
Neurologie				
Büttner 1982[38]	Migräne	Kephalodoron, Fer. Qu.	45	
Bissegger 2000[25]	Hirnblutung (Intensivst.)	Musiktherapie	1	
Bräuner-Gülow 2001[33]	Bewegungsstörung	Heileurythmie	1	
Dirks 1993[62, 63]	Hyperkinet. Syndrom	Mistel, Diverse	1	
Gessler 1993[89]	Scoliose, Zervikalsyndrom	Heileurythmie	2	
Hablützel 1993[120]	Lumbo-, Ischialgie	Heileurythmie	3	
Husemann 1996[148]	Enzephalitis	Eurythmie	1	
Rivoir 1997[249]	Encephalomyelitis dissem.	Diverse	1	
Rivoir 2001[250]	Multiple Sklerose	Diverse	1	
Specht 1986[316]	zerebrale Krampfanfälle	Heileurythmie	3	
Sommer 2002[313]	Migräne	Diverse	6	ev. Überschneidungen
Sommer 1999[305]	Migräne	Diverse	6	

Sommer 1998[310]	spastische Parese	Lathyrus sativus	2
Sommer 1999[312]	zerebrales Anfallsleiden	Zinc, diverse	1
Steinke 1995[321]	Diverse	Heileurythmie	8
von Zabern 1999[353]	zerebrales Anfallsleiden	Acidum sulfur. & diverse	3
Wagner 1986[355]	Kopfschmerz	Ferrum Quarz	1
<i>Knochen, Gelenke, Orthopädie</i>			
Gärtner 1999[86]	Arthrose	Mistel, Articulatio coxae	1
Grah 2002[104]	PCP (juvenil)	KAM	1
Hamprecht 1998[121]	M. Bechterew	Maltherapie	1
Hessenbruch 1996[131]	Arthrose	Diverse	20
Ossapofsky 1999[232]	Arthrose	Organpräp. Mistel	1
Roemer 1997[252]	Arthrose	Diverse	
Roemer 1996[251]	posttraumat. Rückenschm	N. intercostalis, diverse	1
Roemer 2002[253]	Diverse	Diverse	12
Schleyerbach 2000[274]	Arthritis saltans, Exanthem	Diverse	1
Sommer 1997[309]	Coxarthrose	Diverse	1
Steinke 1995[322]	rheumat. u.a. Gelenkerkr.	Heileurythmie	5
<i>Geriatric</i>			
Baring 1997	Alzheimer	Kunsttherapie	1
Bräuner-Gülow 1999[31]	postop. bei geriatrischen P.	Heileurythmie	2
Weckenmann 1982[367]	Geriatric	Scleron	7
<i>Herz/Kreislauf</i>			
Ahlblützel 1998	Herz-, Kreislaufkrankungen	Diverse	84
Momsen 2001[221]	Arrhythmien, Vitium cord.	Scilla comp.	1
Weckenmann 1981[365]	Diverse, teils funktionell	Cardiodoron	10
<i>Erkrankungen der Atemwege, Rachen, Nasen-, Nasennebenhöhlen, Mittelohr</i>			
Baur 1992[17]	Diverse	Diverse, KAM	252
Belart 1987[18]	Heuschnupfen	Gencydo	3
Ecker 1999[68]	Asthma, Kinder	Heileurythmi, Diverse	3
Gierke 1996[91]	Pleuropneumonie	KAM	1
Husemann 2000[143]	Lungenfibrose,intest. Alv.	Formica Inhal., Diverse	1
Husemann 1984[149, 150]	Asthma, Kinder	Diverse	3
Jacobs 1989[154]	Asthma	Musiktherapie	1
Jeserich 2000[155]	Asthma	Diverse	1
Mascher 1981[200]	Pneumonie, Tetraplegie	Musikth. Heileuryth. KAM	1
Maurer 1994[209, 210]	Asthma	Musiktherapie	1
Werner 1987[386]	Chron. Lungenabszeß	KAM	1
Soldner 2002[301]	Pneumonie, Kinder	Diverse	3
Tautz 1996[328]	Astma	Diverse	1
von Zabern 1995[352]	Otitis media (rezidivierend)	Diverse	1
<i>Gastrointestinale Erkrankungen</i>			
Arntzen 1996[10]	Diverse Darmerkrank.	CarboJuniperi e Summ.	5 extrem knapp
Fintelmann 1991[78]	Hepatitis	KAM	3
Hablützel 1993[120]	Oberbauchbeschwerden	Heileurythmie	1
Kayser-Spring. 2000[158]	Neuroderm., Schlafstör.	KAM	1
Schikarski 1991[273]	M. Crohn, Colitis ulcer.	KAM	6
Werner 1980[384]	chron. Hepatitis	Mistel	1
von Bonin 2001[347]	Colitis ulcerosa	Sprachtherapie	1
Wunderlich-F. 2000[397]	Obstipation, Mamma-Ca.	Bufo rana	1
<i>Pädiatrie (weiteres in anderen Kategorien)</i>			
Börner 2001[29]	„Wahrnehmungsstörung“	Rhythm.Massage	1
Bort 1939[30]	sprachgestört, unruhig	Heileurythmie, Kunstth.	1

Ecker 2000[67]	Esstörung, Frühgeburt	KAM	1
Gessler 1993[89]	Hirnorgan. Schädigung	Heileurythmie	1
Momsen 2002[222]	ADHS	Kunstther, Rhyt M, diverse	2
Husemann 1999[147]	„Sexualstörung“	Agave americana	1
Pütz 1997[240]	Verhaltensstörung, aggress.	Kunsttherapie	1
Schneider 2001[277]	Anpassungsstörung	Bryophyllum argento cult.	1
Schwarz 2004[292]	Albinismus	Pyritsalbe, Cochlearia-salbe	1
Soldner 2004[299]	Schwerer Vitamin B 12-Mangel (1x Imerslund-Graesbeck-Syndrom, 1x Z.n. Ewing Sarkom)	Cobaltum met.	3
Ulrich 2000[337]	Frühgeborenes, mult. Erkr.	Diverse	1
Gynäkologie, Geburtshilfe			
Gmeindl 2001[94]	droh. Frühgeb. 18. SSW	Heileurythmie, KAM, KM	1
Weiteres, Diveres			
Andersson 2004[6]	Sjögrens Syndrom	Misteltherapie	1
Anger 2002[7]	Diabetes	Heileurythmie	2
Appenzeller 2001[288]	Diverse	Diverse	6
Autorenkollektiv 99[11]	Diverse	Diverse	69
Baltes 2001[13]	Pulpitis	Pulpa dentis	1
Best 2000[20]	Stottern	Chirophonetik	1
Bopp 1942[28]	Diverse	Diverse	13
Denjean 2000[58]	Diverse	Sprachtherapie	15
Drebber 1942[65]	Diverse	Diverse	115
Felber 2000[77]	Diverse	Musiktherapie	5
Fischer-Wasels 2000[82]	HIV, Kind	KAM	1
Frieling 1999[85]	M. Crohn, Basaliom	Maltherapie	2 diagnostisch
Gelaudie 2001[87]	Diverse	Rhythmische Massage	8
Girke 2001[92]	Hyperthyreose	Colchicum autumnale	2
Güldenstern 2002[115]	Pulpitis	Pulpa dentis	1
Gutknecht 2000[117]	Strafvollzug	Kunsttherapie	2
Hessenbruch 1998[132]	Kopfschm, Venenentz., ua	Keph., Ferr.qu., Kalium ac.	16
Hilgard 2004[138]			
Husemann 1942[144]	Diverse	Diverse	88
Kümmell 1997[176]	Sarkoidose	Mistel, Diverse	1
Mees-Christeller[211]	Diverse	Kunsttherapie	7
Pechmann 1999[234]	Nierenerkrankung	Diverse	1
Reiner 1995[245]	Chronic fatigue	Diverse	1
Roemer 2002[254]	Diverse	potent. Organpräparate	219 ev. einzelne Überschn.
Röser 2000[258]	Metabolisches Syndrom	Diverse	1
Roggatz 2002[256]	Diverse	Einsenpräp.	2
Runte 1996[262]	Störfelder	Diverse	6
Schneider 1999[276]	„gestörter Marsprozeß“	Ferrum	1 Diagnose?
Schnürer 2000[283]	Diverse	Schulmed., Alternativmed.	5
Simon 2001[297]	Cystitis, Z.n. Zervix-Ca.	Diverse	1
Soldner 1998[300]	Diverse	Diverse	3
Sommer 1996[308]	Wundheilungsstörungen	Calendula	2
Spielberger 1998[317]	Diverse	Equisetum c. Sulfure tost.	6
Spielberger 1999[318]	Diverse	potenz. Organpräparate	5
Steinke 1999[323]	Diverse	Heileurythmie	6
Treichler 1996[333]	Diverse	Kunsttherapie	6
von Bonin 2000[346]	Diverse	Sprachtherapie	2
Vogel 1995[342]	Augenerkrankungen	Diverse	4
Vogel 1997[343]	Diab mell. & Retinopathie	Diverse	6
Vogel 1998[344]	Makulaödem	Chrysolith comp	1
Weckenmann 2004[374]	Diverse	Diverse	6

Werner 1996[387]	M. Basedow	Diverse	1
Wolff-Hoffmann[396]	Diverse	Heileurythmie	3
Anerkennungsfälle der GAÄD, die zur wissenschaftlichen Auswertung freigegeben wurden			
Diverse	Diverse	Diverse	254
Onkologie			
Denjean-v. Stryk 2003[57]	Diverse	Sprachtherapie, KAM	4
Goyert 1990[99]	Mamma-Ca.	Mistel	2
Goyert 1991[100]	Lungen-Ca.	Mistel	1
Goyert 1991[101]	Ovarial-Ca.	Mistel	1
Grah 1997[102]	CLL	Helleborus niger, KAM	1
Heiligttag 2000[128]	Melanom	Mistel	4
Klasen 2004	HCC	Mistel, Diverse	1
Kruse-Fr. 1997[171, 172]	metastasierte Krebserkr.	Maltherapie	1
Madeleyn 2001[194]	Hirntumore, Kinder	Mistel, KAM	10
Madeleyn 2002[195]	Hirntumore, Kinder	Mistel, KAM	7
Marian 2002[197]	Mamma-Ca.	Maltherapie	1
Meisermann 2004[214]	Nieren-Ca.	Misteltherapie	1
Merckens 2001[215]	Ovarial-Ca.	Phosphor	1
Müller-Busch 1999[227]	Mamma-Ca.	Kunsttherapie, diverse	1
Schad 1999[264]	Kolon-Ca.	Mistel	1
Schad 1999[265]	Hepatozelluläres Ca.	Mistel	1
Schnürer 1995[279, 280]	CLL, Asthma	Viscum, diverse	1
Sommer 2002[315]	Diverse	Mistel	7
Sommer 1998[311]	Megakaryozytäre Myelose	Medulla osium	1
Sommer 1994[307]	Lymphangiose d. Lunge	Plexus pulmonalis	1
Stahlhammer 1997[320]	Krebs	Kunsttherapie	2
Vögler 2003[345]	Larynx-Papillomatose	Mistel	1
Werner 1973[379]	Magen-Ca.		1 biographisch
Werner 1974[380]	Mamma-Ca.	Mistel, KAM	1
Werner 1977[381]	Nieren-Ca.	Mistel, Heileurythm., KAM	1
Werner 1980[382, 383]	Diverse Ca.	Mistel, Diverse	2
Werner 1984[385]	Diverse Ca.	Mistel	4
Werner 1996[388]	Mamma-Ca.	Mistel, Diverse	1
Zwischensumme Gesamt			1590
Noch nicht tabellarisch erfasst			
Diverse	Krebs Diverse	Mistel	ca. 500
Summe			ca. 2090

KAM: Komplexe anthroposophische Therapie, KM: Konventionelle Medizin, ua: und anderes

7. 2. Ausgeschlossene Literatur und Grund des Ausschlusses

Die folgende Literatur wurde von den *klinischen Studien* ausgeschlossen; teilweise wurden sie aber im Kontext der Grundlagenforschung angeführt.

Name, Jahr, Literaturverweis	Grund des Ausschlusses
Abbie 1978[1]	Keine anthroposophische Therapie
Alles 1997[4]	Erfahrungsbericht ohne quantifizierende Angaben
Arman 2001[8]	Qualitative Studie (Teil von Carlsson 2001[43], 2004[42]), keine Resultate zur anthropos. Therapie
Arman 2002[9]	Qualitative Studie, keine Resultate zur anthropos. Therapie
Baars 2003[228]	Keine klinische Studie. Konzeptuelles
Baumann 1971[15]	Keine anthroposophische Therapie (Aristochol)
Baumann 1975[14]	Keine anthroposophische Therapie (Aristochol)
Bettermann 1997[22]	Keine anthrop. Medizin, chronobiolog., physiolog. Untersuch.
Bettermann 1999[23]	Keine klinische Studie (physiologisch)
Bettermann 2000[21]	Keine klinische Studie; rhythmolog. Untersuchung
Bettermann 2002[24]	Keine klinische Studie, physiologische Unters. an Gesunden
Böhlau 1968 [27]	Keine anthroposophische Therapie (Crataegutt)
Braunstein 1999[34]	Kurzzeiteffekte (vor und nach Bad), physiologische Untersuchung, Befinden, keine klinische Studie
Brock 1991 [36]	Kein anthroposophisches Arzneimittel
Bühlbäcker 1996[37]	Keine eigentliche Studie
Büttner 1982[38, 39]	Sammlung von Einzelfällen verschiedener Ärzte
Clover 1995[46]	Kein anthroposophisches Setting. Nur 58% der Pat. bekam Mistel; viele Kointerventionen. Keine Auswertung oder Aussage speziell zur Mistel
Cysarz 1999[51]	Keine klinische Studie. Rhythmolog. Unters. an Gesunden
Cysarz 2000, 2002[48, 50]	Keine klinische Studie. Rhythmolog. Unters. an Gesunden
Cysarz 2004[52]	Keine klinische Studie. Rhythmolog. Unters. an Gesunden
Dinkelacker 2001[61]	Keine eigentliche klinische Studie ¹
Duffell 2001[66]	Keine klinische Studie (Einstellung zu Impfung)
Engelke 2000[73]	Arbeit nicht auffindbar, Existenz unklar
Fischer & Großhans 1989[80, 81]	Untersuchung zu psychosomatischen und biographischen Faktoren der Erkrankungen; nicht geeignet für die Beurteilung der Wirksamkeit
Freitag & Stammwitz 1984 [84]	Keine anthroposophische Therapie (Esberitox)
Gelaudie & Welsink 2001[87]	Nur Einzelfälle (keine Studie)
Gelin 1999[88]	Nicht beurteilbar, da fast keine Details berichtet sind
Gorter 1999[98]	Studie Teil der Publikation von Jach 1999, 2003[151, 152]; keine eigene Publikation
Grah 2003[103]	Primär zur Sicherheit; zur Tumorremission zu wenige Daten
Grossarth 2004[111]	Noch keine quantitativen Ergebnisse publiziert
Gruber 2002[112]	Keine klinische Studie
Güldenstern 1997[114]	Keine klinische Studie. Experimentelle Untersuchung
Gwehenberger 2004[118, 119]	präklinische Untersuchung
Hardel/Levy 1990[123]	Nicht publizierter französischer Studienbericht. In Aussicht gestellte Übersetzung scheiterte kurz vor Fertigstellung des Berichts
Hauff 1991[125]	Keine Untersuchung der tatsächlichen Kosten. Befragung der Ärzte zu ihrer Meinung zur Leistungsstruktur alternativer und schulmedizinischer Praxen. Keine quantitative Auswertung der Befragung.
Heckmann 1999[127]	Keine klinische Studie. Rhythmolog. Unters. an Gesunden

¹ es wurden zumeist Kurzzeiteffekte untersucht, anthroposophische Ziel(Surrogat-)parameter (z.B. Wärmeentwicklung, innere Bilder); es wurde zwar eine Befragung zum Verlauf der Beschwerden durchgeführt, diese war aber unspezifisch, mit anderen Fragen vermengt und Details der Befragung werden nicht genannt.

Herold 2002[129]	Mistel nur erwähnt; keine spezielle Auswertung
Heusser 1999[133]	Nur Studienplanung
Hildebrandt 1993[134]	Keine klinische Studie zur anthr. Therapie
Hildebrandt 1960[135]	Keine klinische Studie zur Anthroposophischen Medizin. Übersicht zu Untersuchungen von Kuranwendungen und das vegetative System
Hildebrandt 1984 [137]	Keine anthroposophische Therapie (DHU)
Hildebrandt 1983 [136]	Keine anthroposophische Therapie (DHU)
Huber 1990[139]	Experimentelle Studie bei gesunden Probanden. Keine Praxisrelevanz
Huber 2001[140]	Gesunde Probanden.
Jach 1999, 2003[151, 152]	Viele wichtige Fragen offen, Autoren mehrmals angeschrieben, keine Antworten erhalten
Kiene 1999[159]	Nur Studienankündigung
Kienle 1973[160]	Experimentelle Untersuchung
Klopp 2001[164]	Experimentelle Untersuchung
Koppermann 1956 [167]	Keine anthroposophische Therapie (Crataegutt)
Kranzbühler 1999[169]	Geplante Studie
Kröz 2002[170]	Keine klinische Studie (Diagnostik)
Kuehn 2000[173]	Nur Zwischenauswertung, keine genauen quantitativen Werte
Kümmell 1980[175]	Keine anthrop. Medizin
Kümmell 1980[174]	Keine anthrop. Medizin
Kümmell 1982[180]	Keine anthrop. Medizin
Kümmell 1982 [181]	Keine anthroposophische Therapie (Crataegutt)
Kümmell 1996[177]	Keine klinische Studie. Rhythmolog. Unters. an Gesunden
Lindholm 2002[189]	Qualitative Studie, keine Resultate zur anthropos. Therapie
Malinverni 1999[196]	Geplante Studie
Marques 1992[198]	Schlechte Qualität (retrospektiv, nicht publiziert, portugiesisch, unklare englische Abstract; pos. Outcome, daher Ausschluss konservativ)
Matthes 1999 [203]	Toxikologie
Matthiolius 1977 [208]	Keine klinische Studie, Fragestellung
Meier 1997 [212]	Geplante Studie
Meier 1999[213]	In vitro-Untersuchung
Meystre-Koller 1975 [220]	Keine klinische (Therapie)Studie
Moog-Schulze 1993[223]	Experimentelle Arbeit (sehr klein, nicht verblindet)
Müller 1973[225]	Keine klinische Studie. Serumeisen und -kupfer bestimmt
Müller 1999[224]	Geplante Studie
Müller-Busch 1997[226]	Musiktherapie nach Nordoff/Robbins. Keine „Anthr. Therapie“
Niemeijer 2003[228]	Prävalenz und Konzeptionelles. Keine klin. Studie
Norländer & Hilgard 2002 [229]	Geplante Studie
Ogletree 1999 [231]	Keine klinische Studie
Pauls 1999[233]	Keine Angaben zum Verlauf
Penter 2001/2002[235-237]	Studie zur Fieberentwicklung und rhythmologischen Veränderungen unter Misteltherapie
Reiner 1992[244]	Studie zur Frage, wer mit Antibiotika behandelt wird, nicht aber zur Therapiewirksamkeit
Reuter 1994 [246]	Keine anthroposophische Therapie (Faros)
Riches & Conens 2000[247] (Überwärmungsbad)	Keine klinische Studie
Richter 1997 [248]	Geplante Studie
Rogez 1990 [255]	Keine Therapiestudie (Kein Vorher-Nachher-Vergleich)
Roknic[257] (Öldispersionsbad)	Keine klinische Studie
Schad 2003[263]	Nur Abstract ohne quantifizierende Aussagen
Schaefermeyer 1999[267]	Geplante Studie
Schendel 1997[270]	Erfahrungsbericht, ohne quantifizierende Aussage (Inter: Misteltherapie bessert nicht nur Allgemeinbef., sondern auch die Verträglichkeit und Akzeptanz des Methotrexat)
Schnelle 1997 [278]	Geplante Studie
Schnürer 1995[281]	Keine Studie, da kein klinischer Outcome beschrieben wird
Schnürer 1995[282]	Zur Wirksamkeit nur Einzelfälle
Schramm 1997[286]	Unspezifische globale Erfahrungserfassung

Schratter-Sehn 2001[287]	Combudoron nur erwähnt, keine spezielle Auswertung
Schulte 1999[289]	Keine Ergebnisse
Schulz-Schulze 1999[290]	Deskriptive Beschreibung anhand Tumordokumentation. Keine Aussage zur Wirksamkeit
Simon 1997 [298]	Geplante Studie
Sommer 2001[304]	Keine Studie, summarische Auswertung von Kasuistiken
Stetter 1997 [324]	Keine klinische Studie
Stumpf 2004 [327]	Wertet Herzig 2003 [130] aus; wird noch mal nachgerechnet/überprüft
Thompson 2000[329]	Keine klinische Studie (Kurzzeit-Empfindungen zu Heileuryth.)
Trageser 1986[332]	Keine klinische Studie (chronobiologische Untersuchung)
van Leeuwen 1987[340]	Physiolog., chronobiolog. Untersuchung; keine therapeut. Interv.
von Bonin 2001[350]	Keine klinische Studie, physiologische Unters. an Gesunden
von Bonin 2002[349]	Keine klinische Studie, physiologische Unters. an Gesunden
von Bonin 2003[348]	Keine klinische Studie, Übersicht, physiologische Unters. an Gesunden
Von Eiff Candiani [351]	Kein anthroposophisches Präparat
von Zabern 2001[354]	Keine klinische Studie
Weckenmann 1975[361]	Keine klinische Studie, keine Therapie
Weckenmann 1978[362]	Keine statistische Auswertung, eher Einzelfallberichte; Verlauf nur sehr global angegeben
Weckenmann 1981[364]	Keine klinische Studie
Weckenmann 1982[366]	Keine klinische Studie, keine Therapie
Weckenmann 1987[375]	Keine klinische Studie, keine Therapie
Weckenmann 1988[371]	Keine klinische Studie, keine Therapie
Weckenmann 1991[377]	Zur Wirksamkeit nur kasuistische Betrachtung
Weckenmann 1991[372]	Zweitauswertung von Hardel/Levy 1990[123], deren Übersetzung fehlt
Weckenmann 1999[373]	Übersichtsartikel, Medikamentenstudien auch anderweitig publiziert
Weisser 2004[378]	Keine klin. Studie. Physiologische Untersuchung an Gesunden
Wickens 1999[389]	Nur interner Vergleich (Waldorfschüler mit Waldorfschülern)
Wilkens 2003[390] (D30 in der Wundheilung)	Kein anthrop. Präparat (DHU), kein anthrop. Setting bzw. Haus
Witt 1999[395]	Nur Bericht über Studienplan
Zdrazil 2000[398]	Keine Aussage zur Wirksamkeit der Anthroposoph. Medizin
Zweidler 2001[399]	Physiologische Untersuchung
Zwijnenburg [400]	Keine klinische Studie (präklinisch, physiologisch)
9 weitere holländische Fallserien (Lous-Bolk-Institut)	Nicht publiziert, nicht übersetzt, Versuchsstudien

7.3. Anmerkungen zu einzelnen Studien

7.3.1. Grossarth et al. 2001

Im Rahmen einer umfangreichen epidemiologischen Langzeitstudie (10.226 Krebspatienten) wurden u.a. auch zur Iscadorbehandlung prospektive Matched-Pair Studien und eingebettete randomisierte Studien durchgeführt [107]. Patienten, die Iscador nahmen, wurden mit nicht-Iscador-nehmenden Patienten gematcht (nach Krankheits- und Therapie-spezifischen Kriterien, Begleittherapien, Diagnosedatum und Aufnahmezeitpunkt in die Studie). In der prospektiven Nachbeobachtung zeigten sich für die Iscadorgruppen signifikant längere Überlebenszeiten. Dies zeigte sich auch in den eingebetteten RCTs, bei denen entsprechend der o.g. Kriterien vergleichbare Patientenpaare gebildet und je einem per Randomisation ausgewählten Zwilling eine Iscadorbehandlung nahegelegt worden war. Außerdem fand sich in den Iscadorgruppen ein Anstieg der psychosomatischen Selbstregulation (Eigenaktivität des Menschen, Wohlbefinden, inneres Gleichgewicht, bedürfnisgerechte Anregung, Kompetenzgefühl und das Gefühl der Fähigkeit zur Kontrolle von Stresssituationen herbeizuführen [105]). Die Patientenrekrutierung erfolgte bereits in den 70er, teils auch noch 80er Jahren (Nachbeobachtung bis 1998). Dies hat zur Konsequenz, dass moderne Anforderungen an klinische Studien (insbesondere hinsichtlich GCP) teils nicht eingeplant waren.

Eine kritische Rezension dieser Studie im Deutschen Ärzteblatt enthielt eine Vielzahl falscher und irreführender Aussagen [69], die Autoren der Studie publizierten eine Richtigstellung [109].

Richtigstellung seitens der Studienautoren zu dem Beitrag von L. Edler („Mistel in der Krebstherapie“) im Deutschen Ärzteblatt 101, A 44-A 49 (2004).

Ronald Grossarth-Maticek, Dr. med., Dr. phil., Dr. h.c., Professor für präventive Medizin/ Postgraduierte Studien ECPD

Helmut Kiene, Dr. med.

Stephan Baumgartner, Dr. rer. nat.

Renatus Ziegler, Dr. rer. nat.

Der Beitrag von L. Edler („Mistel in der Krebstherapie“ [70]) zur Iscador-Studie von Grossarth et al. [106-108] enthält viele unzutreffende und irreführende Aussagen, z.B.:

1. Entgegen dem Publikationstitel von Grossarth et al. („Prospective nonrandomized and randomized matched-pair studies nested within a cohort study“) besteht Edler nachdrücklich darauf, es handle sich um eine „retrospektive Studie“. Dies ist falsch. Tatsache ist: Nach der Aufnahme in die Matched-Pair-Studien (Matching entsprechend prognostischer Faktoren und Jahr der Diagnosestellung) wurden die Patienten bis zum Todeszeitpunkt weiter verfolgt. Somit ging die Blickrichtung von der Vergangenheit in die Zukunft (= Definitionskriterium prospektiver Studien nach Feinstein [76] und nach Last's Dictionary of Epidemiology [186]); zudem lagen die maßgeblichen Zielparameter – Überlebenszeit und Änderung der psychosomatischen Selbstregulation – bei Planung und Beginn der Studien jeweils in der Zukunft (= zweites Definitionskriterium prospektiver Studien nach Feinstein [76], aber auch nach Dawson-Saunders & Trapp [56]); nach Spilker wäre zu spezifizieren als „prospective study with historical baseline“ [319]. Es handelt sich eindeutig um prospektive Studien.
2. Laut Edler sei das beschriebene Matching-Verfahren nicht möglich, da man bei mehr als 40 Prognosefaktoren mehr als 2⁵⁰ Klassen erhalte. Diese Aussage ist falsch. Wie in der Publikation deutlich beschrieben, gab es z.B. für Patienten mit Kolonkarzinom nur 6 (nicht 40) gematchte Prognosefaktoren, ähnlich bei anderen Tumorarten. Zudem waren die Faktoren nicht gänzlich unabhängig

voneinander. Ergo: Das beschriebene Matching war möglich.

3. Edler schreibt, es seien von 622 nicht-randomisierten Paaren nur 396 ausgewertet worden. Dies trifft nicht zu. Beide Ergebnisse (die der 396 eng gematchten und der 622 weit gematchten Paare) wurden ausgewertet und publiziert [106-108].
4. Da in der Studie die Überlebenszeit ab Diagnosedatum und nicht ab Behandlung gemessen wurde, sei das Prinzip von Intention-to-treat verletzt. Die Aussage ist falsch. Die Art der Überlebenszeiterfassung hat mit dem Prinzip von Intention-to-treat (= Auswertung entsprechend initialer Gruppenzuordnung [295]) nicht das geringste zu tun. Im übrigen kann es auch gute Gründe geben, vom Intention-to-treat-Prinzip abzuweichen. [295]
5. Edler zitiert aus einer ihm von irgendwoher zugespielten Vorversion der Studienpublikation, daß ein Kontrollpatient gleichzeitig in mehreren der Studien als Kontrolle dienen könne; dies würde jede statistische Auswertung korrumpieren. Edler hat übersehen, daß diese Formulierung sich nicht auf die Iscadorstudien, sondern auf das weiterreichende methodische Gesamtprinzip der sog. Systemischen Epidemiologie bezog. Innerhalb der Iscadorstudien gab es selbstverständlich keine Mehrfachverwendung eines Kontrollpatienten.
6. In der statistischen Auswertung der Studie gebe es die bekannte Problematik multipler Vergleiche. – Diese Kritik geht ins Leere: a) Sie gilt nicht für die (statistisch signifikanten) Ergebnisse der beiden randomisierten Matched-Pair-Studien, da diese *unabhängige* Studien waren. b) Für die nicht-randomisierte Matched-Pair-Studie (mit statistisch signifikantem Gesamtergebnis) war eine Untergruppenanalyse entsprechend der 8 enthaltenen Tumorarten vollauf angezeigt – und legitim, denn die Wahrscheinlichkeit falsch positiver Ergebnisse war gering: Erstens waren die Iscadorarme *stets* (= 8mal) überlegen, hiervon 6mal signifikant ($p < 0,05$) und 4mal hochsignifikant ($p < 0,001$). Zweitens war die durchgeführte Statistik (Log-rank-Test, ohne Berücksichtigung der Stratifizierung nach dem Matched-Pair-Design) konservativ, d.h. *zuungunsten* der Iscador-Gruppe. Zum Vergleich: Eine Analyse nach dem Wilcoxon-Matched-Pair-Test, die in der Originalarbeit nicht dargestellt ist, ergibt auch nach Korrigieren für multiples Testen (Bonferoni) signifikante Überlegenheiten für *alle* einzelnen Teilstudien ($p < 0,05$).
7. Edler spekuliert über die Folgen eines möglichen Ausschlusses von Kontrollpatienten nach Erhalt einer Iscadortherapie. Wie allerdings aus der Publikation ersichtlich ist (alle Ausschlußgründe sind explizit angeführt), kamen solche Fälle nicht vor. Edler spekuliert weiter über verschiedene Möglichkeiten der prognostischen Begünstigung der Iscadorpatienten durch das Matching-Verfahren; er reflektiert aber nicht, daß solche Möglichkeiten gleichermaßen für die Kontrollpatienten gelten.
8. Die Berechnung arithmetischer Mittelwerte sei bei Überlebenszeiten unzulässig, u.a. wegen zensierter Daten. Auch diese Aussage ist falsch. Wie in der Publikation erwähnt, lebten bei Studienabschluß nur noch Iscadorpatienten ($n=23$); die Zensierung führte also zu einem konservativem Ergebnis *zuungunsten* der Mistelgruppe und war deshalb legitim. Überhaupt ermittelt der eingesetzte log-rank-Test nicht eigentlich den Unterschied der mittleren Überlebenszeiten, sondern der gesamten Absterbekurven.
9. Die nicht-randomisierten und randomisierten Matched-pair-Studien hätten keine externe Validität, weil sie nur einen relativ geringen Teil der Ausgangspopulation umfassen („die Verallgemeinerung verbietet sich schon numerisch“). Diese Kritik berücksichtigt nicht die Architektur von Matched-Pair-Studien; außerdem gilt diese Kritik gleichermaßen für fast alle konventionellen randomisierten Krebstherapiestudien, in die immer nur ein kleiner Teil der betreffenden Krebspatienten eingeht. Im übrigen ist illusorisch anzunehmen, das allgemeine Dilemma externer Verallgemeinerung mittels eines numerischen Modells lösen zu können.
10. Nach Edler sei die Untersuchung nicht nach GCP durchgeführt und deshalb problematisch. Jedoch: Die Aufnahme gematchter Paare erfolgte von 1971 bis 1988, GCP wurde in Deutschland aber erst im Dezember 1987 eingeführt [59]. Auch bei sehr vielen anderen Studien, deren Durchführung oder Patientenrekrutierung vor 1988 lag, fehlt GCP-Konformität, dennoch werden solche Studien regelmäßig

z.B. in Cochrane-Reviews eingeschlossen, also im heutigen Standard von Evidence-based Medicine positiv gewürdigt.

11. Nach Edler sei die Studie „nicht unter den Bedingungen der Deklaration von Helsinki“ durchgeführt. Diese Aussage ist nicht richtig. Die Studie verletzt keinen einzigen Satz der Deklaration von Helsinki, wie sie bis Ende der Patientenrekrutierung (1988) formuliert war [60]. Erst durch den Zusatz von Hongkong (1989) wurden formale Anforderungen entsprechend GCP in die Deklaration aufgenommen [71]. Hierzu gilt, was bereits unter Punkt 10 gesagt wurde.
12. Ein Problem sei, daß keine GCP-konforme schriftliche Festlegung der Fragestellungen, der Effekthypothesen und keine Fallzahlplanung vorliege. Jedoch: Die Wahl der primären Fragestellung (Überlebenszeit) ist eine Selbstverständlichkeit. Zudem: Die Fallzahlen führten in 6 der 8 (bei weniger konservativem statistischem Test in 8 der 8) nicht-randomisierten und in beiden randomisierten Matched-Pair-Studien zu statistisch signifikanten Ergebnissen, waren also ausreichend.
13. Edler zitiert einseitig zwei Literaturstellen von 1991 [83, 338], welche die Datenqualität einer Untersuchung von Grossarth-Maticsek in Abrede gestellt hatten, er zitiert aber nicht die ausführliche, auf diese Kritiken eingehende Apologie der Grossarth'schen Studien seitens des international renommierten Wissenschaftlers Eysenck (1992) [75].
14. Edler ordnet die Studien von Grossarth et al. unter die Rubrik „nicht randomisiert“ (Tabelle 2) und beschränkt die Eignung für schlüssige Evidenz auf randomisierte Studien. Tatsache ist aber, daß zwei der Studien prospektiv randomisiert waren, außerdem anerkennt Evidence-based Medicine auch nicht-randomisierte Studien, spricht jedenfalls stets von mehreren Evidenzstufen (was seine Berechtigung hat [19, 35, 47]). Darüber hinaus ergeben sich besondere Vorteile durch, wie hier geschehen, die Vernetzung nicht-randomisierter und randomisierter Studien.
15. Den von ihm kritisierten Mistelstudien, die positive Ergebnisse haben, stellt Edler zwei „korrekt durchgeführte randomisierte Studien“ mit negativen Ergebnissen [72, 325] entgegen, ohne aber die in systematischen Reviews genannten, zum Teil schwerwiegenden Probleme dieser Studien zu erwähnen [161, 162]. Edler behauptet, es gebe bisher kein systematisches Review aller Mistelstudien. Dies trifft nicht zu; ein Blick in Medline zeigt, daß im Februar 2003 ein systematisches Review aller kontrollierten klinischen Studien (n = 23) publiziert wurde [161]; darüber hinaus enthält das umfangreiche Standardwerk zur Mistelforschung („Die Mistel in der Onkologie“) ein systematisches Review aller klinischen Studien (n = 93)[162].

7.3.2. Zu den retrolektiven Studien: Augustin et al. 2004, Friedel et al. 2004

Berthold Schneider
Prof. (em.) Dr. phil. nat., Medizinische Hochschule Hannover
Institut für Biometrie

Stellungnahme zur Arbeit von L. Edler:
Chemotherapie mit komplementärer Misteltherapie
in: Arzneimittel-, Therapie-Kritik 2003, 895-903

zur Publikation: „**Chemotherapie mit komplementärer Misteltherapie.**

Wie evident ist ihre Wirksamkeit wirklich?“

Von Dr. Lutz Edler, Abt. Biostatistik, DKFZ, Heidelberg,

erschienen gleichzeitig als gleichlautende Publikationen in:

1. Internistische Praxis, 43, (2003), 895-904
2. Chirurgische Praxis, 62 (2003), 167 ff.
3. Gynäkologische Praxis, 27 (2003), 765 ff.
4. Tägliche Praxis, 44 (2003), 895 ff.
5. Arzneimittel-, Therapie-Kritik, 35 (2003), 337 ff.

In dem Artikel beurteilt der Autor kritisch einige retrospektive (bzw. retrolektive) epidemiologische Studien zur Misteltherapie und Enzymtherapie bei Tumorerkrankungen und kommt zum Schluss, "dass auf der Grundlage der vorliegenden Studiendaten und einer kritischen Beurteilung der biometrischen Methodik auch die neuen Studien eine Wirksamkeit der Misteltherapie nicht objektiv belegen, die Methodik der epidemiologischen Kohortenstudie die grundsätzlichen Schwachstellen retrospektiver Studien nicht überwindet und in einzelnen Studien Selektions- und Informationsverzerrungen zugunsten der Mistelbehandlung und zuungunsten der Kontrollgruppe nicht ausgeschlossen werden können".

Wenn auch den Ausführungen des Autors zu den 'Schwächen' von epidemiologischen Kohortenstudien (EKS) überwiegend zuzustimmen ist, so ist die Schlussfolgerung nachdrücklich zurückzuweisen, da sie im Widerspruch zu geltendem Recht steht und in letzter Konsequenz jegliche epidemiologische Forschung in Frage stellt.

Nach der seit 1999 gültigen gesetzlichen Regelung der EU (letzte Novellierung von 2001), ist für lang eingeführte Arzneimittel unter definierten Bedingungen („well established use“) der Nachweis der therapeutischen Wirksamkeit und Unbedenklichkeit unter anderem auch mit epidemiologischen Studien, bevorzugt mit vergleichenden epidemiologischen Kohortenstudien möglich, ohne dass weitere prospektive klinische Studien oder präklinische Untersuchungen erforderlich wären^{2 3 4}. Außerdem ist auch nach den, von Edler so häufig zitierten, EBM- Kriterien mit den optimierten epidemiologischen Kohortenstudien

² EC Commission Directive 1999/83/EC of 8. September 1999. EC Official Journal, L243, 9-11, 1999.

³ Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 06. November 2001, zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L311/67-128, 2001.

⁴ Keller K., The European Union CD 1999/83/EEC on „well established use“ – application to herbal medicinal products; Herbal Medicines Working Group, EMEA, London, Internet communication, 2001.

(Evidenzklasse II, Empfehlungsgrad B) der Nachweis der Wirksamkeit möglich.

Auch nach deutschem Recht stellen Anwendungsbeobachtungen (zu denen die epidemiologischen Kohortenstudien in weiterem Sinne zu zählen sind) ein zulässiges und gültiges Erkenntnismaterial zur Nutzen/Risikobewertung von Arzneimitteln dar (wozu auch der Nachweis der Wirksamkeit gehört). In der Bekanntmachung des BfArM vom 4. Dezember 1998⁵ wird festgestellt: "Derartige Anwendungsbeobachtungen können, soweit sie wissenschaftlich geplant und sorgfältig durchgeführt wurden, als anderes wissenschaftliches Erkenntnismaterial im Sinne von §22 Absatz 3 AMG in die Nutzen/Risiko-Bewertung bekannter Arzneimittel einbezogen werden. Die Verordnung nach §26 AMG über die Arzneimittel-Prüfrichtlinien (BAnz. Nr. 96a vom 20. Mai 1995) führt im 5. Abschnitt Nr. 1 aus, daß neue Untersuchungen nicht zu fordern sind, wenn sich die für die Beurteilung von Wirksamkeit und Unbedenklichkeit notwendigen Angaben aus dem anderen wissenschaftlichen Erkenntnismaterial, darunter auch Anwendungsbeobachtungen, entnehmen lassen."

Die ablehnende Schlussfolgerung des Autors ist auch aus seinen Erörterungen nicht nachzuvollziehen, zumal er auf die 'Schwachstellen' kontrollierter randomisierter klinischer Studien nicht eingeht und ihm bei der Beurteilung der epidemiologischen Kohortenstudien Ungenauigkeiten und Fehler unterlaufen sind. Im Folgenden soll darauf näher eingegangen werden.

Nach einem Leitsatz des Bundesverwaltungsgerichts⁶ ist die therapeutische Wirksamkeit eines Arzneimittels unzureichend begründet, "wenn sich aus dem vorgelegten Material nach dem jeweils gesicherten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht ergibt, daß die Anwendung des Arzneimittels zu einer größeren Zahl an therapeutischen Erfolgen führt als seine Nichtanwendung". Der Vergleich der mit dem zu prüfenden Arzneimittel (Test) erzielten Erfolge mit den bei anderen (oder keiner) Behandlung (Kontrolle) festgestellten Erfolgen und die Extrapolation dieser Beobachtungen auf die Gesamtheit der möglichen Anwendung mit statistischen Verfahren sind somit unerlässlich für jede Wirksamkeitsaussage. Der Vergleich kann aber nur dann als valide angesehen werden, wenn die Patienten der Test- und Kontrollgruppe vergleichbar und repräsentativ für die Gesamtheit der Anwender sind. Unbestritten wird dies am ehesten bei randomisierten, kontrollierten klinische Studien erreicht, die daher mit Recht das Standardverfahren zum Nachweis der Wirksamkeit darstellen. Durch die randomisierte Zuteilung wird zwar sichergestellt, dass die Patienten der Test- und Kontrollgruppe in gleicher Weise als Zufallsauswahl aus der Patientenpopulation angesehen werden können, die der Studie zugrunde liegt (entsprechend der getroffenen Patientenauswahl und Ein- und Ausschlusskriterien). Sie garantiert allerdings nicht, dass die konkret ausgewählten Patienten beider Gruppen sich in allen Ausgangsbedingungen nicht unterscheiden. Wenn man - wie im Artikel von Herrn Edler - sehr viele Ausgangsbedingungen als relevant für die Wirksamkeit annimmt, dann wird man häufig bei randomisierten Studien in einzelnen dieser Bedingungen erhebliche Unterschiede zwischen Prüf- und Kontrollgruppe feststellen. Um einen unverzerrten Vergleich zu erhalten, müssen dann auch die von Herrn Edler kritisierten statistischen Ausgleichsverfahren angewandt werden. Ein weiterer kritischer Punkt bei kontrollierten, randomisierten Studien betrifft die Selektion der Studienpatienten. Diese unterscheiden sich häufig von den späteren Anwendern, z. B., wenn die Studie in Kliniken durchgeführt wird, das Medikament aber auch oder sogar vornehmlich in der Allgemeinpraxis angewendet werden soll. Eine solche Selektion beeinträchtigt die Validität des Therapievergleichs nicht, wenn keine Wechselwirkung zwischen dem Medikamenteneinfluss und dem Einfluss der Selektionsbedingungen vorliegt; d.h. die Unterschiede im Therapieergebnis zwischen Prüf- und Kontrollbehandlung auch bei Anwendern mit anderen, von den Studienpatienten abweichenden Bedingungen ähnlich sind. Dies kann aber nicht a priori vorausgesetzt werden. Auch der Aussagekraft kontrollierter, randomisierter Studien sind somit Grenzen gesetzt.

⁵ BAnz. Nr. 229 vom 4. Dezember 1998, Seite 16884

⁶ BVerwG 3. Senat, 14. Oktober 1993, AZ: 3 C 21/91

Bei epidemiologischen Kohortenstudien bemüht man sich, eine möglichst repräsentative Auswahl der Anwender des Testmedikaments und der Kontrollbehandlungen zu erreichen. In den von uns publizierten und von Herrn Edler zitierten Studien^{7 8} erfolgte die Auswahl in 2 Schritten. Im ersten Schritt wird eine repräsentative Auswahl von Zentren getroffen, in denen die zu vergleichenden Therapien angewendet werden. Im 2. Schritt werden in den Zentren alle Patienten ausgewählt, die in einem vorgegebenen Zeitraum wegen der indizierten Erkrankung (Nachsorge des Mammakarzinoms) behandelt wurden. Die Erfassung aller Patienten und die Vollständigkeit und Richtigkeit der erfassten Daten wurde durch unabhängige Monitore überprüft. Durch die Auswahl aller Patienten innerhalb des Zentrums wird eine zentrumsinterne Selektion vermieden. Bei der Auswahl der Zentren wurden nicht nur Zentren berücksichtigt, bei denen das Prüfmedikament (Enzymtherapie, Misteltherapie) angewandt wurde, sondern es wurde anhand von aktualisierten Adresslisten eine zufällige Auswahl anderer Zentren vorgenommen. Selbstverständlich kann die Studie (wie auch eine kontrollierte randomisierte Studie) nur bei den Zentren durchgeführt werden, die sich zur Teilnahme bereit erklären. Dadurch kann eine Selektion erfolgen, die aber - wie oben ausgeführt - den Therapievergleich nicht tangiert, wenn keine Wechselwirkung besteht.

Bei einer retrospektiven Datenerfassung aus Krankenakten können nur die Daten, die in den Akten aufgezeichnet sind, erfasst werden. Man kann aber davon ausgehen, dass die für die Studie wesentlichen Angaben zur Therapie (z.B. Strahlentherapie, Chemotherapie, Hormontherapie), zu Zusatzerkrankungen, schweren Nebenwirkungen und Ereignissen (Metastasen, Rezidiv, Tod) vollständig und korrekt aufgezeichnet wurden.

Wie in der Arbeit von Herrn Edler richtig dargestellt wurde, besteht der kritische Punkt bei Kohortenstudien in der möglichen Verzerrung durch Heterogenität von Prüf- und Kontrollgruppe. Die Heterogenität muss ermittelt und nach Möglichkeit ausgeglichen werden. Dass dafür entsprechende statistische Methoden (Regression, Stratifizierung) zu Verfügung stehen, mit denen der "Einfluss prognostischer Faktoren „korrigiert“ werden kann, wird von Herrn Edler selbst festgestellt. Falsch ist aber seine Feststellung, dass diese Verfahren in der Praxis auf "unüberwindliche Probleme" stoßen. Wenn dies so wäre, dann wäre jegliche komparative epidemiologische Forschung praktisch unmöglich und auch viele kontrollierte randomisierte Studien, bei denen Ausgleichsverfahren (z.B. die Cox-Regression für Überlebenszeiten) angewandt werden, wären praktisch bedeutungslos. Selbstverständlich wird man nicht alle Faktoren, die das Therapieergebnis beeinflussen können, erfassen. Aber die meisten dieser Faktoren sind eng miteinander korreliert, so dass durch den Ausgleich mit den erfassbaren Faktoren meist auch der Einfluss von nicht erfassbaren Faktoren ausgeglichen wird. Dies gilt auch für Faktoren wie z.B. Verhaltensmuster und psychische Aspekte, die durch 'Surrogatparameter' wie Alter, Herkunft, Vorerkrankungen, Art der Praxis gut repräsentiert werden können. Außerdem hat Rosenbaum gezeigt, dass viele der statistischen Testverfahren (insbesondere die Verfahren zum Vergleich von Ereignisdauern) in einem weiten Rahmen robust gegen einen 'hidden bias' sind⁹.

Der Propensity Score, der in den Studien zum Ausgleich von Heterogenitäten benutzt wurde, ist selbst kein neues Ausgleichsverfahren, sondern ein Hilfsmittel, das einen Ausgleich von sehr vielen Einflussfaktoren erleichtert, indem es den komplexen Einfluss dieser Faktoren durch eine einzige Kenngröße ausdrückt, die den Einfluss aller in ihm enthaltenen Faktoren vollständig erfasst. Er ermöglicht so, eine große Zahl von dokumentierten Einflussgrößen zum Ausgleich der Heterogenitäten praktisch einzuschließen und den 'hidden bias' zu reduzieren. Wir haben uns in den oben zitierten Arbeiten nicht darauf beschränkt, den Ausgleich nur nach einem Modell durchzuführen, sondern verschiedene Modelle gewählt und die Homogenität zwischen den Behandlungsgruppen in Strata mit ähnlichem Propensity Score überprüft. Der von Herrn Edler kritisierte 'Fallstrick' (S.899) wurde also berücksichtigt und liegt bei den Stu-

⁷ Beuth J, et al., Cancer Chemother Pharmacol (2001) 47 (Suppl): 45-54

⁸ Schneider B, Bock PR, Schweiz Z GanzheitsMed (2002); 13: 400-403

dien nicht vor. Auch ein Ausgleich mit anderen wichtigen Faktoren zusätzlich zum Propensity Score wurde von uns durchgeführt. Die Feststellung von Herrn Edler zu diesem Punkt ist also falsch.

Herr Edler hat in 3 Schritten mögliche Gründe für die Verzerrung bei epidemiologischen Kohortenstudien aufgeführt. Im Schritte 1 führt er aus, dass keine Patientenaufklärung erfolgt. Dies ist bei retrospektiver Datenerfassung kaum möglich und auch nicht notwendig, da zumindest an forschenden Einrichtungen die Patienten im Behandlungsvertrag der anonymisierten Verwendung ihrer Daten zu Forschungszwecken zugestimmt haben. Auf eine strenge Anonymisierung der Daten wurde bei den Studien großer Wert gelegt. Selbstverständlich stellen die Patienten, die sich nach Aufklärung zur Studienteilnahme bereit erklären, eine Selektion dar und die Patientenpopulation von epidemiologischen Studien unterscheidet sich von der kontrollierter Studien. Genau das ist auch beabsichtigt, wobei man bei epidemiologischen Studien möglichst gut die tatsächliche Anwenderpopulation erreichen will und auch kann. Es ist unverständlich, wie nach Meinung von Herrn Edler dadurch eine Verzerrung der Wirksamkeitsaussage zustande kommen soll.

Im 2. Schritt wird die Auswahl der Studienzentren und des Zeitfensters kritisiert. Auf die Auswahl der Zentren wurde bereits oben eingegangen und erklärt, dass eine möglichst repräsentative Auswahl angestrebt wurde. Ein Zeitfenster für die Behandlung muss schon deshalb gewählt werden, weil das Testmittel erst ab einem bestimmten Zeitpunkt auf dem Markt ist und bei der Auswahl von früheren Behandlungsfällen gar nicht gegeben werden konnte. Außerdem ändern sich die Behandlungsbedingungen mit der Zeit, so dass auch kein allzu großes Zeitfenster gewählt werden kann. Da es sich bei den Studien um Nachsorgepatientinnen handelte, kann eine Überlappung von Behandlungsperioden nicht vorkommen, wohl aber unterschiedlich lange Behandlungsdauer. Dies wurde bei der statistischen Analyse berücksichtigt. Auch dieser Einwand im Schritt 2 trifft somit nicht zu.

Auf die Einwände im Schritt 3, nämlich die korrekte und vollständige Dokumentation, wurde bereits eingegangen. Selbstverständlich können nur die Daten für die Studie erfasst werden, die in den Krankenakten dokumentiert sind. Dies sind oft 'Surrogatparameter' für das vollständige Krankheitsgeschehen (z. B. Verordnungsdaten), aus denen sich aber das tatsächliche Geschehen meist gut extrahieren lässt. Es soll noch erwähnt werden, dass in unseren Studien die Kontrollgruppe klar definiert ist. Es sind die Patienten, die keine Testtherapie (Enzyme bzw. Misteltherapie) erhalten haben. Die Testtherapie wurde also nicht als Primärbehandlung, sondern als Zusatzbehandlung zu einer Basistherapie angesehen. Aus den Studienergebnissen können daher sehr gut ärztliche Entscheidungen über den Wert dieser Therapie in Abhängigkeit von der Basistherapie und den sonstigen Behandlungsbedingungen hergeleitet werden.

Abschließend soll noch einmal betont werden, dass epidemiologische Kohortenstudien weder als Ersatz noch als Alternative zu kontrollierten klinischen Studien anzusehen sind und von uns auch nicht angesehen wurden⁹. Sie stellen vielmehr eigene wissenschaftliche Methoden der pharmakoepidemiologischen Forschung dar, die valide und gültige Aussagen über den Einsatz, die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit von auf dem Markt befindlichen Arzneimitteln unter den Bedingungen der medizinischen Praxis gestatten.

Verfasser: Berthold Schneider
 Prof. (em.) Dr. phil. nat., Medizinische Hochschule Hannover,
 Institut für Biometrie, Carl-Neuberg-Strasse 1, D-30625 Hannover

⁹ Rosenbaum PR: Observational Studies. Springer Series in Statistics, Springer-Verlag New York, Inc. 1995

¹⁰ Schneider B; Cancer Chemother Pharmacol (2001) 47 (Suppl.): 35-37

7. 4. Weitere Studien

7.4.1. Chronische Hepatitis C und Hepatitis B

Zur Behandlung der chronischen Hepatitis B und C mit anthroposophischer Medizin liegen 10 klinische Studien vor. 6 Studien wurden prospektiv durchgeführt (1x Universität Freiburg [141], 1x Berg en Bosch Medical Centre Bilthoven [336], 1x SYNANON Schmerwitz [199], 1x Medizinische Klinik und Infektiologisches Krankenhaus Moskau [334, 335], 1x Medizinische Universitätsklinik Bialystock [296], 1x Krankenhaus Havelhöhe[266]), 2 Studien sind systematische retrospektive Auswertungen des behandelten Patientengutes im gastroenterologischen Zentrum des Gemeinschaftskrankenhauses Havelhöhe (eine dieser retrospektiven Auswertungen wurde über vier Jahre fortlaufend aktualisiert), 2 Studien sind kurzgefaßte Berichte aus dem Hamburger Rot-Kreuz-Krankenhaus [79]. Es handelt sich durchgängig um Prä-Post-Studien; einmal wird eine Vergleichsgruppe erwähnt, ohne daß jedoch hierzu Daten publiziert sind [296]. Alle Studien nennen rasche Verbesserungen von Lebensqualität und Allgemeinbefinden, Rückgang der Symptome, Wiedererlangung voller Arbeitsfähigkeit. Die vier retrospektiven Studien beschreiben komplette Remissionen der Hepatitis C und B, in den prospektiven Studien zeigte sich nur ein Abfall der PCR DNA und der Transaminasen, jedoch ohne dauerhafte Normalisierung; eine Studie ergab eine Hemmung bzw. Verminderung der Leberfibrose. Die unterschiedlichen Behandlungserfolge mögen u.a. Folge der divergierenden Behandlungskonzepte und Behandlungszeiten sein. Leider sind die retrospektiven Auswertungen aus einer großen gastroenterologischen Ambulanz, die Heilungen in relevantem Ausmaß beschreiben, bislang nicht ausführlich publiziert.

Tabelle 1: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor/Jahr	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Martini 1999[199]	Chronische Hepatitis C	(↑)	+	(+)	+	+	(+)	+	+	(-)	+	+	++	++	++	++	++	Für AM sehr spezifische Studie, exzellente Dokumentation, auch methodisch hochstehend.
Huber 2001[141]	Chronische Hepatitis C	0/↑	+	+	+	+	-	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	
Schad 2004[266]	Chronische Hepatitis C, Leberfibrose	↑	+	+	+	+	-	(+)	+	-	+	+	++	+	+	+	++	Nur Abstract
Tusenius 2001[336]	Chronische Hepatitis C	↑	+	+	+	+	-	(-)	+	(-)	(+)*	+	(+)*	+	+	+	+	nur 5 Patienten, nur Iscador
Sienkiewicz 1997[296]	Chronische Hepatitis B	↑	+	(-)	+	(+)	-	(+)	(+)	(-)	+	+	+	++	(+)	+	+	

Turjanov 2001[334, 335]	Chronische Hepatitis C	↑	+	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	-	+	+	+	+	(+)	+	+	
Matthes 1997-2000[201, 202, 204, 205]	Chronische Hepatitis C	↑	-	(-)	(+)	+	-	(+)	(+)	-	+	+	++	+	(+)*	+	++	nur Laborparameter
Matthes 2004[206]	Chronische Hepatitis C	↑	-	(-)	(+)	(+)	-	(-)	+	-	+	+	++	+	+	+	++	Nur Abstract
Fintelmann 1995[79]	Chronische Hepatitis B	↑	-	-	(-)	(+)	-	(-)	(-)	-	+	+	++	+	+	+	++	
Fintelmann 1995[79]	Chronische Hepatitis C	↑	-	-	-	(+)	-	-	-	-	+	+	++	+	+	+	++	

Tabelle 2: Inhaltliche Darstellung der Studien

(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)

Autor, Jahr	n	Geschlecht, Alter (Mittel, Range), Besonderheiten	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapie-dauer	Zielparameter	Ergebnis	Follow-up-Dauer	Verlustrate, Art des Verlusts	Ver-träg-lichkeit	Kommentar
Martini 1999[199]	11	9 m, 2 w, 31-54] 3x HCV + HGV 8x HCV + HBV 1x HCV + HBV + HDV + HGV i.v.-Drogenabusus	Chron. Hepatitis C, Typ 1a und 1b	Iscucin Q D5-D10, Solanum Hepatodoron, Hepar Stannum, Thuja occ., Schafgarbewickel, Heileurythmie	2 Jahre, individualisierte Therapie	HCV-RNA-PCR, Transaminasen, Lebensqualität, diverse weitere Labordiagnostik	Viruslast wechselnd, im 1. Jahr ↓, im 2. Jahr ↑, Transaminasen wechselnd, Lebensqualität: im 1. Jahr ↓, im 2. Jahr deutlich ↑.	2 Jahre	keine Angabe	k.A.	
Huber 2001[141]	25	16 m, 9 w, 50,5 J 12x IFN-Therapie 3x Ribavirin-Beh. 10x i.v.-Drogenabusus	Chron. Hepatitis C	Abnoba Qu, Solanum lycopersicum (teils)	6 Monate	ALT, HCV-RNA, Müdigkeit, abdominelle Beschwerden, muskuloskelettale Schmerzen	ALT, HCV-RNA: keine Veränderung. Symptome: signifikante Verbesserung	6 Monate	-	+	Therapie exzellent vertragen; 24 Patienten setzten die Therapie nach der Studie fort; 6 Monate Baseline
Schad 2004[266]	8	Genotyp 1 3m, 5w, 43 J	Chronische Hepatitis C, Leberfibrose	Abnobaviscum Q, Solanum lycopersicum, Hepatodoron.	13,3 Monate (Mittel)	Leberbiopsie, HAI-Score (Total, Fibrose) Genotypisierung	HAI T-Score: 7,75 → 5,25, HAI F-Score: 2,38 → 1,38 4 x 1-3 Punkte Abnahme, 1x 1 Punkt Zunahme, 3 x stabil Abnahme der periportalen Inflammation	18-23 M	keine Angabe	k.A.	Sampling variability
Tusenius 2001[336]	5	2 m, 3 w, 36-55] keine IFN-Therapie, 4x IV-Drogenabusus	Chron. Hepatitis C	Iscador Qu	12 Monate	HCV-RNA, Transaminasen, diverse weitere Labordiagnostik, QOL: RSCL, SF 36	Viruslast: 2/5 Patienten Reduktion, Transaminasen: 2/5 Normalisierung, 1/5 Reduktion, QOL: Verbesserung	18 Monate	keine Angabe	+	Lokalreaktion, sonst keine Nebenwirkungen

Sienkiewicz 1997[296]	10	8 m, 2 w, 3-11],	Chron. Hepatitis B in Kindern	1) Taraxacum Stanno cultum s.c. 2) Hepar Stannum s.c. 3) Hepatodoron oral	4 Wo, 2 Wo Pause, dann Wieder- holung, über 12 Monate	- HBV DNA- Aktivität, - serologische HBV- Marker, - Transaminasen, - Rosettentest,	HBV DNA-Aktivität signif. ↓ 1 x Serokonversion „e“-Typ, GPT ↑, Immunität ↑, Appetit, Infektionen der ob. Atemwege, Stuhlgang ver- bessert	12 Mon.	20% (Be- handlung nicht abge- schlossen)	+	Kontrollgruppe erwähnt, aber nicht näher berichtet. Vorläufiger Bericht. Keine Nebenwirkungen
Turjanov 2001[334, 335]	40	18-40 Jahre	„Chronische“ Hepatitis C	Iscador	2-3/Wo- che, s.c., 12 Monate	Transaminasen, HCV-RNA, Immunparameter	Transaminasen ↓ Viruslast ↓ (keine Daten), Immunmodulation Rasche Verbesserung des Allgemeinbefindens	18 Mon.	keine Angabe	+	Kaum Angaben. Mehr Angaben zu Immunveränderungen, zu Leber-Morphologie und -Immun- histochemie Gute Verträglichkeit
Matthes 1997- 2000[201, 202, 204, 205]	21- 69	V.a. Genotyp 1 ca. 40% mit Inter- feron vorbehandelt	Chronische Hepati- tis C	Abnobaviscum Q, Solanum lycopers., Hepatodoron. Optional: Hepar stannum, Carduus marianus, Scharf- farbenwickel, Heil- eurythm., Plastiz., Gespräche	1 Jahr Dosierung s. [204], S. 35, S. 38	HCV-RNA-PCR, Transaminasen, GLDH PIIIP Genotypisierung	17% - 43% „sustained response“ (Normalisierung von Tran- saminasen & HCV-RNA- PCR). 42%-45% Teilresponse (Virus- last >10 ³ und Transaminasen >50% gesenkt). Abnahme, teils Normali- sierung des PIIIP. Subjektive Verbesserung.	18 Monate	keine Angabe	-	Über 4 Jahre mehrmals aktual- siert In hohem Maße Befindlichkeits- verbesserung. Therapiedauer mind. 1 Jahr, da Heilungen auch spät zu erwarten sind
Matthes 2004[206]	78 (85)	43 Leberbiopsie 27 kein Ansprechen auf IFN-Therapie	Chronische Hepati- tis C	Abnobaviscum Q, Solanum lycoper- sicum, Hepatodoron.	1 Jahr (78 Pat.) – 2 Jahre (64 Pat.)	HCV-RNA-PCR, Transaminasen Fibroseparameter PIIIP Genotypisierung	14 Pat. (18%) bzw. 20 Pat. (25%) HCV-RNA-PCR- negativ nach 1 bzw. 2 Jahren 44 Pat. (56%) Non- Responder. Sign. Abnahme d. Trans- aminasen, u. PIIIP-Wertes	1-2 Jahre	keine sichere Angabe	+	78 von 85 Patienten schlossen die Therapie ab. Response-Raten liegen unter denen der Standard-Therapie. Vorteil ist jedoch die gute Ver- träglichkeit, weitgehend fehlende Nebenwirkungen, und niedrige Kosten.
Fintelmann 1995[79]	20	Keine Angaben	Chron. Hepatitis B	Solanum lycopersi- cum, Hepatodoron Hepar-Stannum Scharffarbenwickel	s. [79], S. 188, Langzeit- therapie	1) „typische Labor- parameter“ 2) HBsAG, 3) HBeAG	1) vollständige Normalisie- rung bei 13, Besserung bei 3, unverändert bei 4 Patienten; 2) Negativ bei 2, unter Nach- weisgrenze bei 7, ↓ bei 5; 3) Serokonversion zu HBe- AK bei 13; rasche subjektive Beschwer- defreiheit und uneinge- schränkte Leistungsfähigkeit	21 Mon- 7 Jahre bis zur vollstän- digen Aushei- lung	keine Angabe	k.A.	Kaum Angaben
	19	Keine Angaben	chron. Hepatitis C	Solanum lycopersi- cum, Hepatodoron Hepar-Stannum Scharffarbenwickel ev.: Abnobaviscum QU D10	s. [79], S. 188, Langzeit- therapie	„Ausheilung“	8 von 19, rasche subjektive Beschwer- defreiheit und uneinge- schränkte Leistungsfähigkeit	keine Angaben	keine Angabe	k.A.	Kaum Angaben

7.4.2. Akute Infekte der oberen Atemwege, Ohren, Augen, Gastrointestinaltrakt

Die Behandlung akuter Infektionen der oberen Atemwege, der Ohren, ferner auch der Augen und des Intestinaltrakts sind ein Schwerpunkt der anthroposophischen Medizin. Zusätzlich zu der bereits vorgestellten vergleichenden klinischen Studie zur Behandlung akuter Infektionen der oberen Atemwege (s. Kapitel 4.2.) gibt es noch 12 weitere klinische Studien und 5 Querschnittsstudien zur Behandlung akuten Infektionserkrankungen. Drei der Studien wurden im Umfeld von Tschernobyl durchgeführt [44, 45, 192], wo nach dem Unfall des Kernreaktors bei zahlreichen Kindern eine Immunschwäche und konsekutiv das Problem gehäufte Infekte der Atemwege mit verschiedenen belastenden Symptomen aufgetreten waren. Zur Behandlung der Immunschwäche wurden die Kinder mit Mistelextrakten behandelt, woraufhin sich neben der Verbesserung der immunologischen Situation auch die Symptome und die Zahl der Infekte verminderten. Verschiedene Studien – überwiegend Anwendungsbeobachtungen [12, 64, 97, 218, 219, 284, 326, 330] – untersuchen den Einfluß von Einzelarzneimitteln auf verschiedene Infektionserkrankungen. Sie haben alle ein positives Ergebnis bezüglich Abheilung, Verträglichkeit und subjektiver Beurteilung; eine kausale Attribution ist hier jedoch meist schwierig, da die Beobachtungszeit bei den in der Regel selbstlimitierenden Erkrankungen oft zu lang und zu unspezifisch war. 6 Studien untersuchen systematisch die Abheilung und Komplikationsrate von Infektionserkrankungen, die typischerweise in der anthroposophischen Medizin anders behandelt werden als konventionell. Dies betrifft Scharlach, eitrige Angina [146] und Otitis media [40], wo weit weniger Antibiotika und Antipyretika eingesetzt werden als herkömmlich, ebenso die Behandlung von Masern, Mumps, Röteln, Keuchhusten. Die Studien zu letztgenannten Krankheiten sind meist Querschnittsstudien; sie werden unten gesondert und eingehender beschrieben.

Tabelle 3: Prospektiv vergleichende Studie mit identischen Patienten in Prüf- und Kontrollgruppe – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor/Jahr	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität											Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Chernyshov 1997[45]	Rez. Atemwegsinfekte bei Kindern, Immunsuppression	↑	-	++	(-)	(+)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	(-)	-	+	+	+	+	+	+	+	* Intraindividuelle Kontrolle ** Therapie der Immunschädigung

Tabelle 4: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor/Jahr	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Prospektiv																		
Lukyanova 1994 [192]	Rez. Atemwegsinfektionen, Immunsuppression	↑	+	+	(+)	+	+	(+)	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	* Therapie der Immunschädigung, Tschernobyl! Kinderklinik Kiev

[illegible]

Tabelle 5: Inhaltliche Darstellung der Studien*(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)*

Autor, Jahr	n	Alter, Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapiedauer	Zielparameter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Verluste, Art des Verlusts	Verträglichkeit	Kommentar
Chernys-hov 1997[45]	30	14w, 16m 43%:12-15 Jahre, 40%: 8-11 Jahre 17%< 8 Jahre 7-12 Infekte/Jahr	Rezidivierende Atemwegsinfektionen, Immunsuppression (Tschernobyl)	Placebo Iscador M	2 Inj./Woche, je 3 Wochen	Diverse Symptome, diverse Immunparameter	Besserung der Symptome unter Verum (6 von 9 stat. signifikant). Keine Veränderung unter Placebo	je 3 Wochen	-	+	Intraindividueller Vergleich mit vorangehender Placebophase. Studie primär zu immunologischen Fragestellungen Gute Verträglichkeit. 5 UEs (Gelenk-, Muskel-, Knochenschmerz, nächtliche Angst, Übelkeit)
Lukyanova 1994[192]	25	16w, 9m 3-15 Jahre (72%: 8-10 J) 10-12 Infekte/Jahr	Rezidivierende Atemwegsinfektionen, Immunsuppression (Tschernobyl)	Iscador M	2 Inj./Woche, über 5 Wo	Diverse Symptome: „besser“, „gleich“, „schlechter“ Infekte diverse Immunparameter	Alle Symptome Besserung, 11-84% 3 von 8 Symptome Verschlechterung bei 5-37% ¹¹ Abnahme der Infekte	15 Mon.	6 vorzeitiger Ortswechsel	+	Häufigste Verbesserung bei Wohlbefinden, Müdigkeit, Schmerzen, Appetit; selten bei vergrößerter Leber, Lymphknotenschwellung. Bezugspunkt der Besserung bei 4 Follow-ups unklar Gute Verträglichkeit. Vereinzelt leichte Rötung und Schmerzen an der Injektionsstelle
Chernys-hov 2000[44]	92	37w, 55m 5-14 Jahre 6-12 Infekte/Jahr	Rez. Atemwegsinfektionen	Iscador M oder Iscador P	2 Inj./Wo, über 5 Wo,	Symptome (nach 1 Woche), Infekte (nach 1 Jahr) diverse Immunparameter	Besserung in allen Symptomen, 6-8 von 11 stat. signifikant. Bei 15 Pat. Zunahme oder neue Beschwerden, Abnahme der Infektionen um 73%-78% (p<0,000005)	1 Wo, 1 Jahr	keine Angabe	+	Eigentlich Studie zu immunologischen Fragestellungen Gute Verträglichkeit. Leichte Rötung und Schmerzen an der Injektionsstelle
Doering 1995[64]	33 Pat., 36 Behandlungsfälle	19w, 14m, 34 J. 14x Angina tonsillaris, 25x grippaler Infekt, 7x Pharyngitis andere	akute Hals-, Rachenentzündung	Echinadoron Lutschtabletten	akut: 2stündlich 1-2 Tabl., dann: 3-5/Tag 1 Tabl.	Beschwerdebesserung, Verträglichkeit	Abheilung 36% Besserung 46% gleich 18%	14 Tage	-	+	gute Verträglichkeit; laut Autoren keine Aussagemöglichkeit zur Wirksamkeit
Schramm 1994[284]	23	3 m, 20 w, Alter 15-73, 43 im Mittel	Herpes labialis	WELEDA Lippenschutz	keine Angabe	Besserung, Abheilung,	Komplikationsloses Abheilen in 1-14, meist 3-4 Tagen	1-5 Wochen	-	+	Patienten schätzten die Therapie subjektiv besser ein als konventionelle Therapien Gute Verträglichkeit, außer in 2 Fällen: lokale Schmerzen; stattdessen Tyrosur-Puder oder Zovirax-Crème

¹¹ hier trat die Verschlechterung erst ein Jahr nach Beendigung der Therapie auf.

Stoss 2000[326] , Gorter 2004[97]	65 (80)	27m, 38w, im Mittel 35 (0,5-84) Jahre	Konjunktivitis	Euphrasia Augentropfen	meist 1-5x 1 Tropfen/ Tag	Rötung (konjunktival, ciliär) Brennen, „follicle“ Schwellung, Ausfluß (dick, serös), Fremd- körpergefühl, subjektive Ein- schätzung der Wirksamkeit, Verträglichkeit durch Patient, Arzt	81% komplette Abheilung nach 14 Tagen Subjektive Einschätzung der Wirksamkeit durch Patient & Arzt: 86-88% gut und sehr gut.	7 und 14 Tage	15	+	Angegebene Gründe für die Kon- junktivitis: Reizung, Wind/Staub, Pollen, Allergie, andere Gründe Gute Verträglichkeit. Keine ernsten Nebenwirkungen
Toedt 2001[330]	104	50% m, w 59% <18J, 51% ≥18J	Otitis media acuta	WALA Aconit Ohrentropfen	2 Wochen	Ohrenschmerz, Hörverschlechte- rung, Druckschmerz am Warzenfortsatz, Trommelfell- veränderungen, Fieber	Verbesserung fast aller Symptome bei fast allen Patienten	2 Wo- chen	keine genaue Angabe	+	gute Verträglichkeit, keine Neben- wirkungen 72% Zusatztherapie Diagnosesicherung unklar
Meyer 2003[218]	101	54w, 47m, Alter: 6 Pat <3J, 41 Pat <14J. 3 Pat.>80J. 27% zusätzliche chronische Grund- erkrankung	akute Gastro- enteritis (v.a. viral)	Gentiana comp. Globuli velati WALA	5-10 Gl, 3/d., unter Zunge. 7 Tage, (bei 23%> 7 Tage)	Stuhlfrequenz, u. -konsistenz, Erbrechen, Übelkeit, Bauch- schmerz, Fieber, subjektive Einschätzung von Wirksamkeit und Verträglichkeit durch Arzt	Abheilung fast aller Beschwerden nach 7 Tagen. Im Mittel sei die Gastroenteritis nach 4 Tagen abgeheilt. subjektive Einschätzung: Verkür- zung d. Erkrankung in 84%, Verringerung der Beschwerden in 90%, Wirksamkeit in 87% gut.	vermut- lich 7 Tage	keine Angabe	+	Zusatztherapie bei 25% der Pat. Gute Verträglichkeit
Meyer 2003[219]	103	49% < 10 J. 33% 10-20J. 59% akute, 1% chron. Bronchitis 40% Sinubronch.	Bronchitis, Sinubronchitis	WALA Plantago Bronchialbalsam;	1-3/Tag Einreib., 3- 10 Tage	Besserung der Beschwerden global, Husten, Rasselgeräu- sche, Auswurf Patientenzufriedenheit	Besserung im Mittel nach 4 Tagen (Arztangaben) 94% der Patienten zufrieden	keine genaue Angabe	keine Angabe	+	>75% Zusatztherapie (phytothera- peutisch, homöopathisch, anthro- posophisch), 3x ACC, 2x Amoxicillin. Gute Verträglichkeit
Baars 2003[12]	8	Keine Angabe	Akute Hals- schmerzen	Bolus eucalyptus comp.	3/Tag	Schluckbeschwerden, Schmer- zen, subjektive Einschätzung der Wirksamkeit VAS, Zusatztherapien,	Teilweise Besserung der Sympto- me	2 Tage	2 von 10 ausgeschlo- ssen	-	Kein „Therapeutic Causality Re- port“
Huse- mann 1998[146]	239 Pat. 427 behand- elte Fälle	50-55% m, hauptsächlich Kinder < 12 J., 239 (175 Pat.) Angina follicularis, 188 (142 Pat.) Scharlach	Scharlach und Angina follicu- laris	Anthroposophi- sche Therapie, Antibiotika: 40 bzw. 8% 6x Tonsillekto- mien	-	Verlauf, rheumatisches Fieber, Herzkrankung, Glomerulo- nephritis	Kein rheumatisches Fieber, keine Glomerulonephritis, keine rheu- matische Karditis	4,2 Jahre im Mittel	88%	(+)	Antibiotika wegen: 13x Otitis media, 12x retrotonsillä- rer Abszeß, je 1x fieberhafte Enteri- tis, Sinubronchitis, Bronchitis, Pneumonie, 4x schwerer Verlauf, Harnwegsinfekt, Lymphadenitis. 52x ohne zwingenden medizini- schen Grund (z.B. um die 6wöchige Isolierung von Schulkindern zu verhindern)
Büttner 1973[40]	100 (132 Behan- dlungs- fälle)	Alter überwiegend ≤ 12 J; 14x grippaler Infekt, 11x Bron- chialkatarrh, 6x eitrige Angina, 4x Masern-Otitis	Akute Otitis media, 98 leicht, 34 schwer, 28x „Trommel- fellperforation“	1) Ferrum phos- phoricum D6 2) Belladonna D3-D6 3) Apis D3-4 4) Weiteres	Individuell je nach Krank- heitsver- lauf	Abheilung, Komplikationen	Alle Fälle gute ausgeheilt, Keine Komplikationen, keine Mastoiditis, Labyrinthitis, Facia- lisparese, Defektheilung des Trommelfells. Keine Antibiotika außer in 2 extern behandelten Fäl- len*	3,2 Jahre im Mittel	Keine	-	* Ein Kind wurde im sonntäglichen Notdienst antibiotisch behandelt, 1 Kind wurde wegen Coeliakie und Bronchopneumonie stationär eingewiesen

Kommentar:

In der anthroposophischen Medizin werden Antibiotika und Antiphlogistika zur Fiebersenkung nur zurückhaltend eingesetzt, außerdem Kinder auch seltener gegen Kinderkrankheiten (Masern, Mumps, Röteln, Keuchhusten) geimpft. Bei der Behandlung von Kinderkrankheiten wird, neben der Anwendung anthroposophischer Therapie, großen Wert auf eine Vermeidung medikamentös erzeugter Antipyrese gelegt. Verschiedene Untersuchungen wurden durchgeführt zur Erfassung eventueller Risiken, die bei den Kinderkrankheiten bekannt sind:

Tabelle 6: Studien zum Verlauf und Komplikationen von Kinderkrankheiten im Kontext der anthroposophischen Medizin

Autor, Jahr	Diagnose	Bezug	Probanden	Anzahl	Outcome	Ergebnis
Alm 1999 [5]	Atopie	Schulen/Waldorfschule	Schüler 5-13 J	380/295	Prävalenz diverser atopischer Erkrankungen	Signifikant niedrigere Prävalenz, korreliert mit fehlender MMR-Impfung
Lemann 1996 [188]	1) Masern, 2) Mumps, 3) Röteln, 4) Keuchhusten	Anthroposophisch orientierte Arztpraxen	Alle Patienten, die den Arzt konsultieren	1) 280 2) 198 3) 36 4) 66	Häufigkeit, Komplikationen	1) 6,8% 2) 2,5% 3) 0% 4) 0% Keine Residuen
Albonico 1996, 1998 [2, 3]	Krebs	Anthroposophische Arztpraxen	Fall-Kontroll-Studie, Patienten	379 Paare	In der Anamnese: 1) Fieberhafte Infektionskrankheiten im Kindesalter 2) Äußere Anwendungen (Wickel, Einreibungen, etc.) 2) Fieberzäpfchen 3) Antibiotikabehandlung	1) Vermindertes Krebsrisiko (Nicht-Mamma-Ca.) 2) Vermindertes Risiko (OR <0,3; p<0,003) 3) Keine Assoziation 4) Erhöhtes Krebsrisiko (OR 1,9 – 2,4, p0,06 bzw. p=0,007)
Husemann 1992 [142]	Masern	Befragung während eines Treffens	Anthroposophische Kinderärzte	13 befragte Ärzte	Auftreten neuraler Komplikationen	fraglich 5x Enzephalitis
Kummer 1992 [182]	Masern	Kinderarztpraxis	Eltern, Patientenakten	224	Komplikationen	10% Durchfall/Erbrechen, 13,3% Otitis media, 1% Pneumonie, 12% sonstiges. Komplette komplikationslose Abheilungen
Kummer 1999 [184]	Masern	Mehrere anthroposophische Praxen (D, S, CH, AU)	Eltern	max. 1001 ¹²	Komplikationen Abheilung, Erholung	15% Magen-Darm-Symptome, 4,5% neurologische Auffälligkeiten. 0% Enzephalitis, 9% Otitis media, 2% Pneumonie, 1% Asthma, 5% sonstiges. ¹³

Lemann 1996[188]

Lemann untersuchte prospektiv über 1 Jahr – von Februar 1992 bis Januar 1993 – das Auftreten von Kinderkrankheiten in schweizer anthroposophisch orientierten Arztpraxen; die Erkrankungsfälle wurden fortlaufend dokumentiert und gemeldet. Von etwa 60 in Frage kommenden Ärzten nahmen 28 an der Dokumentation teil (die übrigen sagten ab aus Gründen der Arbeitsüberlastung, wegen Unwillens gegen solche Untersuchungen, oder da sie keine Masernpatienten behandelten).

Masern: Im Meldezeitraum – in dem eine kleinere Masernepidemie lag – wurden 280 Masernfälle gemeldet, Durchschnittsalter 7,5 Jahre (3 Monate – 33 Jahre); dabei wurden 19 Masernkomplikationen (6,8%) gemeldet: 10 Otitiden (Durchschnittsalter 11 Jahre), 5 Pneumonien (Durchschnittsalter 12 Jahre), 2 schwere Stomatitiden, 1 Enzephalitis, 1 Bronchitis. 5 Kinder (1,8%) wurden hospitalisiert (2 Pneumonien, davon 1mal bei einem als Kind geimpften Jugendlichen, 1 Dehydratation, 1 dreimonatiger Säugling ohne Komplikationen, 1 Enzephalitis). Alle Komplikationen heilten ohne Residuen ab (auch die Enzephalitis heilte rasch und folgenlos ab).

Mumps: 198 Patienten wurden gemeldet, Durchschnittsalter 9,6 Jahre (0-43 Jahre). Komplikationen: 2 Orchitiden (einmal bei einem 33jährigen Mann), 3 Meningitiden, davon einmal mit gleichzeitiger Pankrea-

¹² teilweise kleinere Bezugsgröße

¹³ Es wird klein von einem Todesfall berichtet: Ein 9-jähriger Junge war gestorben (Herzversagen bei Masernpneumonie), ohne in die ärztliche (anthroposophische) Behandlung gekommen zu sein. Die Eltern hatten den Arzt telefonisch kontaktiert, dieser hatte einen Hausbesuch vorgeschlagen, was die Eltern jedoch nicht für nötig erachteten und ablehnten.

titis. Gesamte Komplikationsrate: 2,5%.

Röteln: 36 Patienten behandelt. Durchschnittsalter 7 Jahre. Keine Komplikationen.

Keuchhusten: 66 Patienten gemeldet, 7 davon geimpft. Durchschnittsalter 6,2 Jahre (0-38jährig). 2 Kinder waren jünger als 6 Monate, beide ohne Komplikationen, eines der beiden wurde zur Beobachtung hospitalisiert. Keine Komplikationen.

Albonico 1996, 1998[2, 3]

Albonico et al. führten eine Fall-Kontrollstudie durch zur Häufigkeit von fieberhaften Infektionserkrankungen im Kindesalter bei Krebspatienten. Sie fanden eine starke Assoziation zwischen typischen Kinderkrankheiten in der Anamnese und einem verminderten Risiko von Karzinomerkrankungen (Nicht-Mamma-Ca.) im Erwachsenenalter. Diese Untersuchung bestätigt eine Reihe anderweitiger diesbezüglicher Untersuchungen (Übersicht z.B. [162]). Interessant ist, daß sie auch ein vermindertes Risiko von Karzinomerkrankungen (Mamma-Ca. und bei jüngeren Patienten) fanden, wenn seltener mit Antibiotika behandelt worden war (OR 1,86, $p=0,062$ bzw. OR 2,36, $p=0,007$) und wenn häufiger mit äußeren Behandlungen, Wickel, Einreibungen, etc. behandelt worden war (bei Nicht-Mamma-Ca. und älteren Patienten: OR $<0,3$, $p>0,003$).

Kummer 1992[182]

Anläßlich eines gehäuften Auftretens von Masernerkrankungen im Zeitraum von Ende 1987 bis Frühjahr 1998 führte Kummer in seiner Kinderarztpraxis 1992 eine retrospektive Elternbefragung zum Masernverlauf durch und untersuchte anhand der Karteikarten die Behandlungshäufigkeit vorher und nachher. An 251 Eltern wurden im Juni 1988 Fragebögen verschickt; 224 antworteten (89,3%). Die meisten Kinder (91,5%) waren im Vorschulalter, überproportional viele Kinder hatten weitere Erkrankungen (60,2% ohne Belastung, 20,7% allergische Erkrankungen, 19,1% weitere Probleme wie Herzfehler).

Während der Masern traten in 64,4% keine Komplikationen auf, in 9,8% Durchfall/Erbrechen, in 13,3% eine Otitis media, in 0,9% eine Pneumonie und in 11,6% Sonstiges. Drei Viertel der Kinder genesen innerhalb von 2 Wochen komplett. Nach 3 Jahren hatte ein Mädchen ein fokales Krampfleiden entwickelt, das jedoch nicht auf die Masernerkrankung zurückgeführt wurde. Ein weiteres Kind hatte bereits vor der Masernerkrankung ein ungeklärtes cerebelläres Leiden. Sonst bestanden bei keinem Kind Hinweise auf neurologische Probleme. 54% der Eltern gaben eine positive Entwicklungsveränderung der Kinder nach den Masern an, 35% keine Veränderung und 10% eine negative Entwicklung. Die Eltern änderten durch die Erkrankung nichts an ihrer zurückhaltenden Einstellung zum Impfen. Die Inanspruchnahme von Arztbesuchen, Krankenhausambulanzen, ärztlichen Notfalldiensten (mit Ausnahme der Masernbedingen Konsultationen, Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen, Unfälle, Verletzungen) nahm 3, 6 und 12 Monate nach der Masernerkrankung im Vergleich zum selben Zeitraum vor der Erkrankung signifikant ab.

Kummer 1999[184]

Kummer führte 1999 eine prospektive (und zum geringen Teil auch retrospektive) Befragung zum Masernverlauf durch: in Praxen aus Deutschland, Schweden, Österreich und Schweiz. Da anläßlich einer kleinen Masernepidemie die Untersuchung unter Zeitdruck begonnen wurde, wurde der Fragebogen im Verlauf 2mal modifiziert. Die Folge ist, daß zu den 1001 dokumentierten Verläufen nicht alle Fragen beantwortet wurden, und daß die Publikation diesbezüglich nicht immer transparent ist. Den Eltern wurde nach 6 Monaten ein Fragebogen zum weiteren Verlauf zugeschickt, der 322mal beantwortet vorliegt.

Hauptsächlich waren Kinder zwischen 1 und 10 Jahren erkrankt. Ohne wesentliche Vorerkrankungen waren 90% von 676 Kindern, schwere Allergien oder Neurodermitis hatten 21 Kinder, eine Entwicklungsstörung oder eine sonst nicht normale Entwicklung hatten 24 Kinder.

Verlauf: Die Kinder hatten meist hohes Fieber. Der Ausschlag dauerte bei 79% der Kinder bis zu 6 Ta-

gen. Magen-Darm-Symptome (z.B. Durchfall, Erbrechen) hatten 15% der Kinder, bei 4,5% wurden neurologische Auffälligkeiten beschrieben. Enzephalitis kam in der Gesamtstichprobe von 1001 (prospektiv und retrospektiv) nicht vor. Ein Kind, das jedoch nicht Teil dieses Behandlungskollektivs ist (s. Fußnote zu Tabelle 6), starb an Herzversagen bei Pneumonie. Zu akuten Komplikationen liegen darüber hinaus Daten von 596 Kindern vor: Keine Komplikationen hatten 85%, Otitis media 9%, Pneumonie 2,2%, Asthma 0,7%, sonstige Komplikationen bei 4,8%. Nach 4 Wochen waren 85,3% der Kinder wieder völlig gesund. 12 der Kinder (3,7%) brauchten 8 Wochen oder länger. 97,1% der Eltern (645 von 664) gaben an, daß sie auch nach dieser Masernerkrankung ihr Kind nicht gegen Masern impfen würden, 16 Eltern hätten lieber geimpft (2,4%). 3 Kinder waren geimpft und trotzdem erkrankt.

Husemann 1992[142]

Husemann führte 1990 bei einem Treffen mit 17 anthroposophischen Kinderärzten eine Befragung durch zu der Häufigkeit der von diesen Ärzten selbst erlebten neuralen Komplikationen bei der Masernerkrankung. Die Kinderärzte hatten 12-35 Jahre in mittleren bis großen Praxen oder in Krankenhäusern gearbeitet. Keiner der Kinderärzte habe bisher neurale Komplikationen erlebt, mit Ausnahme von einem Arzt (Dr. Stellmann), der bei 1000 behandelten Masernfällen in 32 Jahren einmal die Verdachtsdiagnose einer Masernencephalitis stellte, die jedoch rasch abheilte. 2 weitere Ärzte berichteten von je einem Patienten, die sie mit bereits bestehender Enzephalitis in die Behandlung bekamen. In einer Kinderklinik wurden 2 Kinder mit Verdachtsdiagnose einer Enzephalitis behandelt. Die gesamte Anzahl der mit Masern behandelten Kinder ist nicht deutlich, liegt jedoch weit im vierstelligen Bereich.

Über diese Studien hinaus wurde vom Karolinska-Institut in Schweden eine epidemiologische Untersuchung durchgeführt, zum Auftreten atopischer Erkrankungen im Zusammenhang mit der anthroposophischen Lebensweise:

Alm 1999[5]

In einer Querschnittsstudie – Vergleich von Kindern (5-13 Jahre) aus zwei Waldorfschulen (n=295) und aus zwei benachbarten Kontrollschulen (380) – wurde das Vorliegen von atopischen Erkrankungen in Hinblick auf den Einsatz von Antibiotika, Impfungen, Infektionserkrankungen und soziale Umgebungsbedingungen untersucht.

Es zeigten sich signifikante Unterschiede: Die Kinder aus anthroposophischen Familien benutzten weniger Antibiotika (52 vs 90%), Antipyretika (39 vs. 89%), weniger MMR-Impfungen (18 vs. 93%), weniger Impfungen insgesamt (91 vs. 100%); die Kinder der Waldorfschule hatten mehr Masernerkrankungen (61 vs. 1%), waren länger gestillt (5,7 vs. 4,3 Monate) und häufiger ausschließlich gestillt (85 vs. 65%), die Ernährung enthielt mehr fermentierte Gemüse¹⁴ (63 vs. 5%), mehr organische/biodynamische Nahrungsmittel (%). Keine signifikanten Unterschiede gab es hinsichtlich: Alter, Haustiere, rauchende Mütter, atopische Erkrankungen der Eltern.

Die Waldorfschüler hatten signifikant weniger atopische Erkrankungen (13% vs. 25%), vor allem seltener atopische Dermatitis (2,7 vs. 8,9%) und Asthma bronchiale (5,8 vs. 17%), aber auch allergische Rhinokonjunktivitis. Ebenfalls seltener waren ein positiver Haut-Pricktest (7 vs. 13%) und eine positive Reaktion im Bluttest (24 vs. 33%).

In der logistischen Regression zeigte sich ein signifikant niedrigeres Risiko für atopische Erkrankungen sowie eine negative Korrelation zwischen Charakteristika des anthroposophischen Lebensstils und dem Risiko, an einer atopischen Erkrankung zu erkranken; die Korrelation war statistisch signifikant in Bezug auf MMR-Impfungen und organische/biodynamische Ernährung.

¹⁴ enthalten lebende Laktobazillen

7.4.3. Gynäkologie & Geburtshilfe (ohne Krebs)

Zu gynäkologischen und geburtshilflichen Fragestellungen – ausgenommen Krebserkrankungen – liegen derzeit 5 Studien vor. Es handelt sich um 4 retrospektive systematische Auswertungen von Frauen, die geburtshilflich behandelt wurden, außerdem eine prospektive Anwendungsbeobachtung zu einem Vaginalgel bei Vaginitis und Vulvitis[331]. 3 der 4 geburtshilflichen Studien beschreiben die tokolytische intravenöse und perorale Behandlung von vorzeitigen Wehen und drohender Frühgeburt mit Bryophyllum (*Bryophyllum pinnatum*), worunter sich gute Resultate zeigten, vergleichbar mit der konventionellen Tokolyse (Fenoterol), aber bei ausgezeichneter Verträglichkeit[55, 124, 341]. Bei Kombination mit herkömmlichen Tokolytika lässt sich deren Dosis reduzieren. Die tokolytische Aktivität von *Bryophyllum pinnatum* wurde kürzlich an der Universität Zürich in vitro nachgewiesen, wo es auf die spontane und Oxytocin-aktivierte Kontraktilität humaner Uterusmuskulatur (Biopsien, die im Rahmen von Sectiones entnommen wurden) eine deutliche relaxierende Wirkung zeigte.[119] Eine retrolektive Matched-Pair-Studie zur Wirksamkeit und Verträglichkeit der tokolytischen Behandlung mit Bryophyllum wird derzeit in einer Zusammenarbeit des Paracelsus-Spitals Richterswil mit dem Universitätsspital Zürich und den weiteren anthroposophischen Krankenhäusern Filderklinik und Herdecke durchgeführt; die Auswertung und Publikation wird in Kürze erwartet.

Tabelle 7: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor/Jahr	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität									Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Toedt 2002[331]	Vaginitis, Vulvitis, Kolpitis, unspz. Fluor	↑	+	(-)	(+)	(+)	-	(-)	(+)	-	+	+	+	+	+	+	+	Zu „Q“: Selbstlimitierende Erkrankung/Symptome	
Daub 1989[55]	Vorzeitige Wehentätigkeit	↑	-	+	+	+	(+)	(+)	+	+	+	+	++	++	+	+	++		
Hassauer 1985[124]	Vorzeitige Wehentätigkeit	↑	-	+	+	+	(+)	(-)	+	+	+	+	++	++	+	+	++		

Tabelle 8: Retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor/Jahr	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität									Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			T	U	V	W	X	Y	Z	Ψ	Ω	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Vilàghy 2002[341]	Vorzeitige Wehentätigkeit, drohende Frühgeburt	↑	(-)	-	+	+	(+)	(+)	+	+	-	+	+	++	++	+	+	++	
Caille 1988[41]	Geburtshilfe	=	-	-	+	+	+	(+)	(-)	+	-	+	+	+	+	+	+	+	schlechte Vergleichbarkeit. Bias zugunsten IWK

Tabelle 9: Inhaltliche Darstellung der Studien*(Prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorber-Nachber-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)*

Autor, Jahr	n	Alter (Mittel, Range) Besonderheiten	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapie- dauer	Zielparame- ter	Ergebnis	Fol- low- up- Dauer	Verlustrate, Art des Verlusts	Verträ- glich- keit	Kommentar
Toedt 2002[331]	102	40 (16-76) Jahre, 75% prämenopausal 50% akut, 32% rezidi- vierend, 18% chro- nisch erkrankt, 15% bakterielle Infek- tion, 5% Pilzinfektion, 42% kein Abstrich	Vaginitis, Vulvitis, Kolpi- tis, unspezifi- scher Fluor	WALA Majorana Vaginalgel	1-2/Tag – 1-2/Woche	Verlauf der Beschwerden: Juckreiz, Fluor, Schwel- lung/Ödem, Foetor, Befind- lichkeit. Globale subjektive Beurtei- lung von Wirksamkeit & Verträglichkeit	Verbesserung fast aller Symptome. Bei 80% Besserung in der ersten Woche . Beschwerdefrei 76%, davon 87% dauerhaft, 24% Restbeschwerden	? Wo, 2-3Mo- nate	keine Angabe	+	93% gute und sehr gute Verträglich- keit, 4% mäßig, 3% schlecht.
Daub 1989[55]	170 Frau- en	26 bzw. 27 J, 46-54% anamnesti- sches Risiko, Tokolyseindex: 2: 43%, 3: 29%, 4: 5%, 5: 7%, ≥6: 17%, Schwangerschaftsalter 37% ≤ 32 Wochen, Tokolyseindex	Vorzeitige Wehentätigkeit, drohende Frühgeburt	- Bryophyllum - Bryophyllum & Fenoterol	Bryophyllum: erst Infusion, dann oral;	1) Schwangerschaftsverlänge- rung, 2) Schwangerschaftsdauer, 3) kindliche Mortalität, 4) Geburtsgewicht, 5) therapeutischer Erfolg: >15 Weidinger Score 6) Prolongationsindex >40 7) Prolongationsindex >8	1) 38 bzw. 36 Tage 2) 39 bzw. 37,5 Wo, 3) 2,2% bzw. 3,7% ¹⁵ , 4) 2900 bzw. 2500 kg 5) 64% bzw. 68% 6) 10% bzw. 11% 7) 68,5% bzw. 66,7%	bis zur Ge- burt	326 hatten Diagnose, 170 wurden eingeschlos- sen (Ein- schluß-, Ausschluß- kriterien)	+	Primär Bryophyllumtherapie: bei fehlendem Erfolg nach 2 Stunden zusätzliche Gabe von Fenoterol. Angaben jeweils für beide Behand- lungsgruppen. Die Ergebnisse sind vergleichbar mit denen aus der Literatur, aus anderen Studien. Bryophyllum: Keine Nebenwirkung
Hassauer 1985[124]	50 Frau- en	27,4 J (3x <20 J, 1x >35 J), 50% Erst-, je 22% Zweit- und Dritt-, 6% Viertgebärende; 1x Mehrlinge; Tokolyseindex ¹⁶ : 1: 18%; 2: 30%, 3: 30%, 4: 14%, 5: 6%, 6: 2%; 31. Schwanger- schaftswoche (Mittel)	Vorzeitige Wehentätigkeit, drohende Frühgeburt	- 50x Bryophyllum, - 19x Fenoterol zu- sätzlich, 10x Cerclage, Bettruhe, ggf. Mar- mor/Stibium D6, Aurum D6, Cardiodoron, Nux Vomica D6	Bryophyllum & Fenoterol: erst Infusion, dann oral	1) Schwangerschaftsdauer, 2) Schwangerschaftsverlänge- rung, 3) Tokolyseerfolg nach Richter, 4) kindliche Mortalität, Morbidity	1) 39. bzw. 37. Wo. 2) 64 bzw. 43 Tage 3) Voller Erfolg 62%, Teilerfolg 22%, Mißerfolg 21% 4) 3,7% Mortalität ¹⁷ , 68% unauffällig, 17% Ikterus, 9% Unterge- wicht, 1,8% Atemnot- syndrom	bis zur Ge- burt	-	+	Alle im Jahr 1979 stationär am Gemeinschaftskrankenhaus Her- decke stationär behandelten Schwangeren. Fenoterol bei fehlendem Anspre- chen auf Bryophyllum. Die Ergebnisse des Studienkollektiv sind denen anderer Kliniken bzw. aus der Literatur vergleichbar oder besser. Bryophyllum keine, Fenoterol erhebliche Nebenwirkungen Patientinnen vermutlich auch (z.T.) in Daub 1989 [55] enthalten (s.u.).

¹⁵ bezogen auf die Geburten von Frauen mit vorzeitiger Wehentätigkeit und drohender Frühgeburt, die in die Studie eingingen¹⁶ nach Baumgartner und Gruber¹⁷ bezogen auf die Geburten von Frauen mit vorzeitiger Wehentätigkeit, drohender Frühgeburt

Világhy 2002[341]	I: 39 II: 119 III: 95 Ge- burten (alle: 1622)	Alle Tokolysen eines Gynäkologen im Zeitraum (% aller Geburten des Zeit- raums): I: 1977-1983 (17%) II: 1983-1990 (17%) III: 1990-2000 (14%)	Vorzeitige Wehentätigkeit, drohende Frühgeburt	I: 100% Fenoterol, 2,5% Bryophyllum, II: 29% Fenoterol, 80% Bryophyllum, III: 7% Fenoterol, 95% Bryophyllum (% der behandelten Patienten)	Fenoterol: i.v.& oral, Bryophyllum: oral	1) Stationäre Tokolyse 2) Frühgeborenenrate 3) Mortalität.	<table><tr><td></td><td>I</td><td>II</td><td>III</td></tr><tr><td>1)</td><td>67%</td><td>21%</td><td>11%</td></tr><tr><td>2)</td><td>33%</td><td>12%</td><td>8%</td></tr><tr><td>3)</td><td>8%</td><td>3%</td><td>¹⁸ 1%</td></tr></table>		I	II	III	1)	67%	21%	11%	2)	33%	12%	8%	3)	8%	3%	¹⁸ 1%	bis zur Ge- burt	Keine Drop- outs	+	Historischer Vergleich der Behand- lungen desselben Gynäkologen zu verschiedenen Zeiten. (In III weniger Behandlungen, da bei feinerer Diagnostik die Indikati- on zurückhaltender gestellt wurde)
	I	II	III																								
1)	67%	21%	11%																								
2)	33%	12%	8%																								
3)	8%	3%	¹⁸ 1%																								
Caille 1988[41]	658 Ge- burten	9,4% >36], Weniger Risiko- schwangerschaften in der IWK als in der Uniklinik	Geburt	anthroposophische Geburtshilfe in der Ita-Wegmann- Klinik (IWK)	Anthroposo- phische (vs. konventio- nelle) Ge- burtshilfe	Mortalität, Morbidität, Komplikationen, Inter- ventionen	In der IWK: Geringe- re Mortalität und Morbidität, weniger Komplikationen, mehr Dammrisse, längere Geburtsdauer, weniger operative Entbindun- gen, weniger Ge- burtseinleitungen, weniger Sedativa, einfache Analgetika	Ge- burt	2% vor und 1,7% unter Geburt in andere Spitäler verlegt (IWK führt keine Sectio durch)	-	Vergleich der Statistik zur Geburts- hilfe der Ita-Wegmann-Klinik (IWK) mit Universitätsklinik Basel und 3 kleineren Spitälern. Gruppen schlecht vergleichbar Gute deskriptive Beschreibung der Geburtshilfe.																

n: Patientenzahl, T: Therapiegruppe, K: Kontrollgruppe

¹⁸ jeweils bezogen auf die Geburten von Frauen mit vorzeitiger Wehentätigkeit, drohender Frühgeburt

¹⁹ jeweils bezogen auf die Geburten von Frauen mit vorzeitiger Wehentätigkeit, drohender Frühgeburt

7.4.4. Psychiatrie, Neurologie

Es wurden bereits einige Studien zu neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen berichtet. (s. Depression, LWS-Syndrom, bandscheibenbedingte Erkrankungen, ADHD, Anorexia nervosa, Kapitel 4.2.) Darüber hinaus liegen 7 weitere Studien vor, 6 mit Vorher-Nachher-Design, 1 mit Parallelgruppen-Design.

An der Friedrich-Husemann-Klinik, die für anthroposophische Behandlung psychiatrischer Erkrankungen spezialisiert ist, wurden zwei Studien durchgeführt zur stationären Behandlung der Depression mit seriellen Überwärmungsbädern. Die Studien sind klein, jedoch wurden die Patienten umfangreich dokumentiert und beschrieben; die Befunde wurden im engen zeitlichen Kontext mit den Bädern erhoben. In der ersten Studie [268] zeigten sich Besserungen der depressiven Symptomatik sowie diverse Immunveränderungen. Die langfristige mittlere Körpertemperatur nahm bei fast allen Patienten, welche tiefe Basiswerte hatten, zu, was bei 67% dieser Gruppe mit einer Abnahme der HAMD-Punktwerte korrelierte. ([268], S.163) Eine zweite Untersuchung wurde in enger Kooperation mit der Universität Graz durchgeführt. [95, 96] Neben Befindlichkeit und depressiver Symptomatik wurde die autonome Regulation anhand der Temperatur und der Herzfrequenzvariabilität untersucht. Es zeigten sich rhythmologische Reaktionen, wie sie sind typisch für eine aktivierende Therapie. Mit Auslösung reaktionsperiodischer Schwankungen, signifikanter Trendverläufe und Normalisierungsbefunden z.B. für das Schlafverhalten wurde gezeigt, daß die Überwärmungsbadtherapie einen vegetativen Erholungsprozeß anzustoßen in der Lage war, der mit einer erhöhten Flexibilisierung und Belebung des Herzschlags verbunden war. Hiermit ging eine Verbesserung der depressiven Symptomatik einher.

Eine retrospektive Studie untersuchte die anthroposophische Behandlung von geriatrischen Patienten mit Schlaganfällen, durchgeführt in der Alexander-von-Humboldt-Klinik Bad Steben. [391-394] Hier zeigte sich eine Verbesserung der Befunde im Verlauf der stationären Therapie, das Ausmaß ist mit dem in anderen klinischen Studien vergleichbar. Die anthroposophische Therapie konnte nur eingeschränkt durchgeführt werden.

Eine sorgfältige, detaillierte, sehr fachkundige und feinfühlig qualitative Studie wurde durchgeführt zur Erstbehandlung querschnittsgelähmter Patienten am Gemeinschaftskrankenhaus in Herdecke. [269] Die Studie gibt einen guten Einblick in die Anwendung anthroposophischer Kunsttherapien und in das unmittelbare Erleben dieser Therapien durch Menschen, die die anthroposophischen Medizin bis dahin zumeist nicht kannten, und die aufgrund der frisch aufgetretenen und oft lebensbedrohenden und mit schweren Lebensveränderungen einhergehenden Querschnittslähmung in der meist schwersten Krise ihres Lebens stehen. Verdeutlicht wird auch die Bedeutung der anthroposophischen Kunsttherapie für den mehrphasigen Rehabilitationsverlauf (Akutphase, Lernphase, Konsolidierungsphase, Akzeptierungsphase). Die Ergebnisse der qualitativen Erhebung lassen sich wie folgt resümieren: Jede neu aufgetretene Querschnittslähmung ist eine einschneidende Veränderung im körperlichen und seelischen Erleben und erfordert eine Neuorientierung der gesamten Persönlichkeit. Üblicherweise treten Einzelsymptome wie Schmerzen, Spastik, Schlafstörungen, Antriebsarmut, depressive Stimmungen, Aggression, tiefe Trauer auf. Kunsttherapie erscheint wichtig für Verarbeitungsmöglichkeiten, Integrationsprozeß, Akzeptanz der Behinderung, Motivation zur Übung, Reintegration und Neupositionierung der eigenen Person und um neue Lebensperspektiven zu entwickeln und zu realisieren. Die Auswirkungen der Kunsttherapien wurden bis hinein in die körperlichen Fähigkeiten wahrgenommen. Die meisten Patienten stehen während der Erstrehabilitation einer Psychotherapie kritisch gegenüber, Kunsttherapie kann deshalb auch als eine Art von körperorientierter Psychotherapie angesehen werden, die den Gesamtprozeß einer neuen Identitätssuche anregt. Es werden aber auch körperliche Veränderungen, z.B. Verbesserung der Feinmotorik beschrieben. Die wichtigste Indikation für die Kunsttherapien war eine Verbesserung der Befindlichkeit, insbesondere von Schmerzen, depressiver Symptomatik, getriebener Unru-

he, Spastik, Schlafstörungen und Gefühlen, die zur Unfreiheit führen, Kunsttherapien können Fähigkeiten unterstützen, die zum Erreichen der „Akzeptanz-Phase“ führen. – Zur Wirksamkeitsbestimmung im konventionellen, quantitativen Sinne war die Studie weniger ausgelegt.

In einer weiteren Studie wertete Madeleyn in der Herdecker Kinderklinik alle Behandlungsverläufe von Kindern aus, die aufgrund einer Epilepsie rein anthroposophisch, d.h. ohne Antikonvulsiva behandelt wurden. Knapp die Hälfte der Kinder wurde anfallsfrei, bei einem weiteren Viertel besserte sich die Symptomatik. [193] Eine katamnestiche Untersuchung wurde zur Behandlung der Anorexia nervosa bei Kindern und Jugendlichen in der Filderklinik durchgeführt [259, 275], diese Untersuchung wurde schon in Kapitel 4.2. erwähnt.

Eine vergleichende Untersuchung wurde durchgeführt zum Einfluß von Skleron auf Aufmerksamkeit und Merkfähigkeit im Alter. [363] Die Tests führten auch zu einem Lerneffekt in den Kontrollgruppen, ein sich davon absetzender Unterschied zeigte sich zum einen bei älteren Patienten, zum anderen bei Frauen.

Tabelle 10: Prospektive Studien im Parallelgruppendesign – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität											Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Weckenmann 1979[363]	Aufmerksamkeit & Merkfähigkeit im Alter	↑	-	(-)	-	(-)	+	(-)	+	(+)	(+)	+	-	+	+	++	++	+	+	(+)	

Tabelle 11: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Scheel-Sailer 2003[269]	Querschnittslähmung, Erstrehabilitation	↑	-	+	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+	+	+	*	*	(-)	* Qualitative Studie
Gödl 2000[95, 96]	Depression	↑	+	(+)	(+)	+	+	(-)	-	(-)	+	+	++	+	+	+	++	
Schaper 1996[268]	Depression	↑	+	+	(+)	+	+	(+)	-	(-)	+	+	++	++	+	+	++	
Wilkens 2002[391-394]	Geriatric, Schlaganfall	↑	-	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	+	(+)	(-)	(-)	+	+	(+)	
Schmitz 1989[259, 275]	Anorexia nervosa	↑	-	(+)	(+)	+	-	(-)	(+)	(+)	+	+	++	++	+	+	+	qualitative Erhebungen
Madeleyn 1990[193]	Epilepsien/Anfälle	↑	-	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	-	-	+	+	++	++	+	+	+	

Tabelle 12: Inhaltliche Darstellung der Studien*(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)*

Autor, Jahr [Literatur]	n	Alter, Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapie-dauer	Zielparameter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Verlustrate, Art des Verlusts	Verträglichkeit	Kommentar
Weckenmann 1979[363]	36 vs 39	18 w vs 20 w 18 m vs 20 m <58J: 15 vs 26 58-66J: 21 vs 13 Eingangstest (Meili und Benton) vergleichbar in beiden Gruppen	Merkfähigkeit und Aufmerksamkeit im Alter	Scleron versus Kontrolle	3x1 Tab./Tag, 5 Monate Kontrolle: keine Therapie	1) Meili Test 2) Benton-Test	Zwischen 3. u. 5. Monat zeigt sich ein signifikanter Unterschied zur Kontrollgruppe 1) bei den 58-65-jährigen 2) bei Frauen	5 Mon.	„sehr gering“	-	Kontrollgruppe nicht speziell erkrankt oder behandlungsbedürftig, dennoch gleicher Ausgangsbefund
Scheel-Sailer 2003[269]	21	7 w, 14 m, 19-76 J	Erstrehabilitation bei Querschnittslähmung	Maltherapie, Heileurythmie, Musiktherapie (Nordoff-Robbins) stationäre Erstrehabilitation	individuell	Auswertung aller Krankenhausaufzeichnungen, Interviews	Verbesserung von: Verarbeitungsmöglichkeiten, Integrationsprozess, Akzeptanz der Behinderung, Motivation für Übungen, Reintegration, Neupositionierung der eigenen Person, neue Lebensperspektiven, Feinmotorik	individuell, bis nach Entlassung	keine	+	Sehr gute qualitative Studie; wenig zur Wirksamkeit
Gödl 2000[95, 96]	5	3w, 2m 28-54 J, 3x Major Depression, 2x bipolare Depression	Depression	Überwärmungsbad zusätzlich: anthropos. stationäre Therapie,	1/Woche über 6 Wochen	HAMD, BDI, Befindlichkeitstagebuch, Körpertemperatur Herzfrequenzvariabilität	Verbesserung von Schlaf und Unruhe, HAMD, BDI: Besserung Regularisierung des autonomen Systems	6 Wo		-	Untersuchung primär zu rhythmologischen Fragestellungen; ausführliche Einzelfallbeschreibungen. Die Befunde wurden am Tag nach jedem Bad erhoben. Patienten waren im HAMD nicht depressiv, der Erstbefund wurde jedoch erst nach dem 1. Bad erhoben. Viele Begleittherapien (stationäre Beh.)
Schaper 1996[268]	20	15 w, 5 m, 42 J (21-58 J), 9x unipolare Depression, 5 unipol. Depr. mit Zusatzdiagnose, 3x bipolare Depression, 3x Dysthymie	Depression	Überwärmungsbäder, zusätzlich: anthropos. stationäre Therapie, 7x Antidepressiva,	je 6-12 Bäder, 1-2/Woche	HAMD, BfS, AMDP (DEPRES., APA), Immunwerte	HAMD: bei 9 Patienten deutliche Verbesserung AMDP: Verbesserung: DEPRES: 45,9%, APA: 39,9% BfS: 9x Verbesserung, 9x Verschlechterung; Arzturteil: Stimmungsaufhellung, aktivere Teilnahme, Schlaf besser, uam.	3 bzw. 6 Wochen	2 von ursprüngl. 22 Pat. ausgeschieden	+	Die Befunde wurden erhoben vor dem 1. und am Tag nach jedem weiteren Bad oder vor 1. und nach 6. Bad (bzw. nach 12. Bad) Confounder, da stationäre Therapie der Depression, jedoch Soforteffekte nach jedem Bad beschrieben Teilweise Nebenwirkungen (Kopfschmerzen, Kreislaufkollaps, 3 mal Zunahme der Suizidalität)

Wilkens 2002[391-394]	24	6w, 18m 79J (65-88 J) geriatrische Patienten Barthel-Index:: 33 MMST: 21,1 GDS: 4,7 LACHS: 8,3 SSS: 2,7	Schlaganfall (bis zu mehrere Jahre vorher)	Amica Lachesis Organpräparat WALA; Zusatztherapien, konventionelle Basistherapie	Dauer: 35,3 Tage	Barthel-Index, Ranking Scale, SSS	Gute bis sehr gute Verbesse- rung in 37% der Pat. Verbesserung im Barthel-Index 17,6 Punkte, SSS um 0,4 Punkte, Ranking Scale um 1 Punkt	35,3T	nd	-	Anthroposophische Therapie nur eingeschränkt durchgeführt Auch homöopathisch behandelte Patienten dokumentiert: leichter erkrankt, größere Verbesserung. Aufnahmestatus divergierte von einem prästationär erhobenen Befund. Aufgrund der Kombinationstherapie ist der Einfluß der anthroposophi- schen Therapie schwer einschätzbar
Schmitz 1989[259, 275]	17	16 w, 1 m, 15,6 J (12-19), Gewicht: 69,6% vom Sollgewicht Krankheitsdauer: 47% < ½ J, 53% ¼-3 J	Anorexia nervosa	Anthr. Medi- kamente, äußere Anwen- dungen, künstlerische Therapien, Psychotherapien, spezielle Alltags- gestaltung, ggf. konvent. somatische Versorgung	stationäre Behandlung 3,7 Monate im Mittel	General Outcome Score nach Morgan und Russell,	67% Heilung(gut), 20% Besserung, (mittel) 13% Chronifizierung (schlecht). Gewicht: 91,2% vom Sollge- wicht Psychosoziale Integration bei 87% gelungen, bei 13% prob- lembehaftet Gewicht & Körperbild: 60% uneingeschränkt, 40% belastet Vegetative Beschwerden: 60%	¼ - 4 J. nach Entlas- sung	88% Responder	-	S. a. Studie von Schäfer, Kapitel 4.2.
Madeleyn 1990[193]	54 (?)	11 (?)x BNS 7(?)x Anfallslei- den mit multifo- kalen EEG- Veränderungen 8(?)x benigne fokale Anfälle 16(?)x Grand- mal-Epilepsie 4 (?)x myoklo- nisch und my- oklonisch- astatische Anfalls- leiden 25x schwere Hirnschädigung 20 normal entwi- ckelt	Epileptische Anfälle bei Kindern	Anthr. Therapie, Keine Antikon- vulsiva	-	Anfallsfreiheit, Besse- rung, Verschlechterung	25x Anfallsfrei, 16x Besserung 5x keine Veränderung/ Ver- schlechterung 2x Verlauf unbek. 3x später Antikonvulsiva	-	2x kein Verlauf 3 Verläufe fehlen	-	Es ist nicht ganz klar, woher die 54 Patienten alle stammen, denn von 125 Kindern mit epileptischen Anfällen (im GKH) waren 36 ohne Antikonvul- siva behandelt worden (Einschlußkri- terium)

7.4.5. Schilddrüsenerkrankungen

Zu anthroposophischen Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen liegen 4 klinische Studien vor, zwei zur Behandlung der Hyperthyreose[90, 92], eine zur Behandlung der Struma[90] (wobei einige Patienten mit Struma und Hyperthyreose in zwei überlappenden Untersuchungen geführt wurden), und eine unspezifische Studie zu subjektiven Schilddrüsenbeschwerden[271]. Alle Studien sind Vorher-Nachher-Vergleiche, die eine leichte aber statistisch signifikante Verbesserung in den jeweils untersuchten Befunden aufweisen, wo sich auch Verbesserungen in den Laborparametern und den sonographischen Befunden ergaben. Ein kausaler Schluß ist insbesondere in der Studie zu den subjektiven Beschwerden [271] schwer zu ziehen, da einige der beschriebenen Beschwerden nicht spezifisch für Schilddrüsenerkrankungen sind und die Patienten zeitgleich eine Kur antraten, unter der eine Verbesserung der Symptomatik angenommen werden kann.

Tabelle 13: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor/Jahr	Diagnose		Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz, Modellvalidität							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Girke 2004[90]	Hyperthyreose	↑	+	(-)	+	(+)	-	+	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	
Girke 2004[90]	Struma	↑	+	(-)	+	(-)	-	(+)	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	
Girke 2001[92]	Hyperthyreose	↑	-	(+)	(+)	(+)	-	(-)	(+)	(+)	+	+	+	+	+	+	+	
Scheurle 1993[271]	Schilddrüsenstörungen, (subjektive Beschwerden)	↑	?	(-)	-	+	(+)	(-)	(+)	-	+	(+)	+	+	(+)	(+)	(+)	

Tabelle 14: Inhaltliche Darstellung der Studien

(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)

Autor, Jahr	n	Alter, Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapie-dauer	Zielparameter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Verlustrate, Art des Verlusts	Verträglichkeit	Kommentar
Girke 2004[90]	19	16 w, 3 m; 60,4 Jahre	Latente Hyperthyreose	Colchicum autumnale,	Tuber RH D3: 3x20° ggf. D6, Digestio D2, D12	Hyperthyroid-Symptom-Scale HHS TSH, fT3, fT4, Befinden	HHS Besserung (7,0 → 3,3, p=0,01); fT3 4,0 → 3,6 (p=0,03); TSH und fT4 keine signifikante Veränderung	3 Monate	2 Patienten nahmen die Medik. < 3 Monate ein	+	keine UAWs
	22	11 x euthyreot, 11 x latent hyperthyreot	Struma	Colchicum autumnale,	keine direkte Angabe	s.o. Plus sonographisch Schilddrüsenvolumen	Signifikante Abnahme von 35,6 auf 33,2; p=0,036 Abnahme des Schilddrüsenvolumen bei 10 Patienten > 10%, bei 5 Patienten >15%. Veränderungen v.a. bei euthyreoter Struma	0,6, 12 Monate	2 (von 24) Pat. vorzeitig Therapieabbruch, 3 (von 22) Pat. keine sonographischer Verlauf	+	keine UAWs 11 Patienten mit latenter Hyperthyreose sind auch in der o.g. Studie zur Hyperthyreose enthalten Das Resultat sei vergleichbar mit denen unter Jodid oder L-Thyroxin

Girke 2001[92]	20	60 J (36-80 J) 2x M. Basedow 17x Struma nodosa 1x Struma diffusa	Hyperthyreose (9x latent, 6x manifest oder nur symptomatisch)	Colchicum autumnale	1 Inj./Tag oder 3x20Tr./Tag oral	TSH, fT3, fT4	TSH: 0,62 → 0,67 mU/l Pat. mit erniedrigtem TSH: 14 → 10 fT3: 4,83 → 4,24 pmol/l (p=0,034) fT4: 18,05 → 16,26 pmol/l (p=0,004)	ca. 92 Tage	20 von 32 behandelten Patienten waren auswertbar	-	Veränderungen scheinen mir gering
Scheurle 1993[271]	102	101w, 1m, 20 P: 20-40J 55P: 41-60 27P: >60J;	Schilddrüsenstörung (79x Struma, 13xHypothyreose, 4xDysthyreose, 33xHyperthyreose, 22xHypertonie)	Ferrum metallicum 0,4% Salbe (teils Cardiodoron, Valeriana cum Zinco, Bryophyllum)	Einreibung des unteren Halses jeden Morgen, 3-4 Wo	Schilddrüsen Symptome, Engegefühl am Hals, Halsumfang, Schlafstörung, nächtliches Herzklopfen, Herzbeschwerden	82% Besserung der Schilddrüsen sympt., 18% unverändert. Halsumfang: bei 6% Verminderung um >2cm, bei 35% um 1<2cm, bei 56% keine Veränderung, bei 3% Vergrößerung	3-4 Wo	keine Angaben	-	Keine neue Schilddrüsen-wirksame Zusatztherapie. Beginn eines Kuraufenthaltes mit möglichem Einfluß auf die Symptomatik. Kaum Information zur Studienmethodik

7.4.6. Herz-Kreislauf- und Venen-Erkrankungen

Zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen gibt es eine Reihe von Untersuchungen, insbesondere zur Therapie mit Cardiodoron; zum großen Teil sind es experimentelle, präklinische Untersuchungen zu primär rhythmologischen Fragenstellungen und zur Frage der normalisierenden Wirkung von Cardiodoron [48, 50, 51, 177]. Weitere Studien wurden an Patienten mit orthostatischer Dysregulation durchgeführt(s.u.): In einem placebokontrollierten doppelblinden Kurzzeitversuch (1 Stunde; modifizierter Schellongtest; Cardiodoron vs. Veratrum album vs. physiologische Kochsalzlösung) ergaben sich nach i.v. Injektion von Cardiodoron therapeutisch erwünschte und statistisch signifikante Normalisierungen von Herz-, Atemfrequenz, Puls-Atem-Quotient und Blutdruckamplitude.[369] Gleichsinnige, normalisierende Ergebnisse dieser Parameter erbrachten auch Therapiestudien; hierbei kam es parallel auch zu Besserungen subjektiver Beschwerden.[207, 358-360] Ein systematisches Review fasst die Untersuchungen – experimentell und klinisch – zusammen.[49] Ferner wurden Umfragen bei Ärzten durchgeführt zum Einsatz von Cardiodoron, mit der Frage nach Indikation, Wirkung, Nebenwirkungen und Verträglichkeit, wobei eine positive Wirkung überwiegend bestätigt wurde.[368, 370]

Tabelle 15: Prospektive Studien im Parallelgruppendesign oder mit intraindividuellem Kontrolle – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität											Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Weckenmann 1984 [369]	Orthostatische Dysregulation	↑	-	(-)	+	+	+	+	(+)	(+)	(-)	+	-	+	+	?	?	?	+	+	Arzneimittelversuch
Weckenmann 1987 [376]	Veneinsuffizienz	↑	-	+	(-)	(-)	+	-	(-)	(+)	(+)	(-)	-	(+)	+	+	(+)	+	+	+	Einfachblind aber entblindbar

Tabelle 16: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Er- gebnis	Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Weckenmann 1970 [358]	Orthostatische Dysregulation	↑	+	(-)	(+)	+	+	(+)	+	-	+	+	+	+	++	+	+	
Matthiolius 1970 [207]	Orthostatische Dysregulation, DaCosta-Syndrom, Tachycardie	↑	+	(-)	(+)	+	-	(+)	(+)	(-)	+	+	+	+	++	+	+	
Weckenmann 1973 [359, 360]	Orthostatische Dysregulation	↑	+	(-)	(+)	(+)	-	(+)	(+)	-	+	+	+	+	++	+	+	
Schürholz 1975 [291]	diverse Herz-Kreislaufkrankungen	↑	-	-	(-)	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	

Tabelle 17: Inhaltliche Darstellung der Studien

(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)

Autor, Jahr	n	Alter, Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapiedauer	Zielparameter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Verlustrate, Art des Verlusts	Verträglichkeit	Kommentar
Weckenmann 1984[369]	28/ 28/ 14	C u. V: 35w, 36j; 22m, 38J P: 7w, 42j; 7m, 41J	orthostatische Dysregulation	Cardiodoron vs. Veratrum vs. Placebo	1 Injektion	Schellong 1) Puls-, 2) Atemfrequenz, 3) PAQ, 4) Orthostase-Quotient	Normalisierung unter Cardiodoron: 1) ↓, 2) ↑, 3) ↓, 4) ↑; Vergleich mit Placebo: 1.-4. statistisch signifikant	1 h	keine	-	Dreiarmer placebokontrollierter Kurzzeitversuch
Weckenmann 1987[376]	14	10w, 4m, Alter 33-63, 12x sichtbare Varizen; keine lokale Entzündung, keine schweren Sekundärer-scheinungen	chronische Veneninsuffizienz leichtes bis mittleres Stadium	Lotio pruni mit versus ohne Cumprum, versus Salbengrundlage	2,5 ml /Bein einreiben, 2/Tag, 4 Wochen	<i>Arzt:</i> Inspektion des Lokalfundes, klinischer Status, Puls-Atemfrequenz, EKG, RR, Laborparameter, BB, Plethysmographie <i>Patient:</i> Sensationen, Befinden. uam. Fesselumfang	<i>Inspektion:</i> Zyanose & Venenfüllung während Verum: 51% Verbesserung, 7% Verschlechterung; während Kontrolle: 3% Verbesserung, 37% Verschlechterung Venöser Rückfluß in Subgruppe ↑, Rückgang „akuter Entzündung“; Sensationen ↓, 64% Responder	5x4 Wochen	?	+	3 intraindividuelle Vergleiche. Keine Nebenwirkungen. Viele Parameter, kein Hauptparameter, „akute Entzündung“ nicht näher spezifiziert Ergebnisse teils unklar beschreiben, teils nur von Subgruppen. Beobachterbias möglich; Rhythmologische Untersuchungen

Weckenmann 1970[358]	33	11m, 22w, mittleres Alter: Frauen: 35,5 J, Männer 40 J, keine Begleiter- krankung	Orthostatische Dysregulation	Cardiodoron	5x20 Tr/d, oral	1) Besserung der Beschwer- den, 2) Puls-, Atemfrequenz (Beobachtung), 3) PAQ 4) Blutdruck, 5) Schellong-Test	Tendenz zur Normalisierung; Vergleich vor und unter Cardiodoron 1) 36% der Symptome verschwunden, 38% verbessert, 26% unverändert 2)-4) <i>im Liegen</i> : Puls ↓ (p<0,05), PAQ ↓ (p< 0,01) (Atmung leicht ↑, p>0,2); <i>im Stehen</i> : Puls ↓ (p<0,005), Atmung ↑ (p<0,02), PAQ ↓ (0,005), RR-diast ↓ (p=0,05), RR Ampl ↑ (0,02) 5) <i>Ausmaß der Veränderung beim Wechseln vom Liegen zum Stehen</i> : Pulsdifferenz ↓ (p<0,005), PAQ ↓ (p<0,05), diastolischer RR. ↓ (p<0,005), RR Ampl. ↑ (p<0,05), Atmung ↑ (p>0,1)	Kontrol- le alle 4 Wochen, 3,1 (2-8) mal	1 Patient	-	Keine Begleittherapie (physikali- sche oder Trainingstherapie, Psycho-therapie, kreislaufwirksa- me Medikamente) Zur subjektiven Besserung noch konkretere Angaben. Anschei- nend keine Möglichkeit, eine Verschlechterung anzugeben.
Matthio- lius 1970[207]	67	30m, 37w	orthostatische Dysregulation, DaCosta-Syndrom, Tachycardie	Cardiodoron	4x15(20) Tr/Tag, oral 2-3 Mon	1) Subjektive Besserung, 2) Puls-Atem-Quotient, PAQ (Oscillograph)	1) 16% beschwerdefrei, 48% deutlich und 31% leicht gebessert, 5% unverän- dert 2) 5,3 → 4,6 (0,025) Normalisierung*: PAQ tendiert in 73% zu 4, in 15,4% von 4 weg; 11,5% bleiben gleich.	nd	10 nicht ausgewertet (unregelmä- ßiger Praxis- besuch, Schwanger- schaft)	-	*Steigerung des PAQ<4 (p<0,05), Senkung des PAQ>4 (p<0,001)), Gleichbleiben des PAQ=4. Normalisierung v.a. bei Patienten mit Befindensbesserung Keine Negativbewertungsmög- lichkeit für subjektive Angaben.
Wecken- mann 1973[359, 360]	41 (54)	29m, 66w, mittleres Alter 35m, 36w	Orthostatische Dysregulation	Cardiodoron	5x20Tr/ d, oral	1) Puls-, 2) Atemfrequenz, 3) PAQ, 4) RR-Amplitude	1) ↓, 2) ↑, 3) ↓, 4) ↑; <i>Im Vergleich mit Werten einer gesunden Kontrollgruppe:</i> <i>Vor Therapie:</i> 1) und 3) signif. höher, 2) und 4) signif. niedriger (jeweils p<0,03); <i>nach Therapie:</i> Normalisierung aller Werte (Abweichung (p=0,12 - p>0,6)	Kontrol- le 40 und 80 Tage	nd	-	Vergleich mit gesunder Kohorte (n=75) Anzahl der Patienten für jeweilige Untersuchungen nicht immer deutlich.
Schürholz 1975[291]	84	62w, 22m; 20-94 Jahre	Koronar-Insuffi- zienz, Herzinsuffi- zienz, funktionelle Herzbeschwerden, Rhythmusstörungen	Crataegus	2 oder 1x3 Tab./Ta g	„wesentlich gebessert“, „gebessert“, „unverändert“, „verschlechtert“	fast alle „wesentlich gebessert“ oder „gebessert“	Keine klare Angabe	Keine Anga- be	+	Begleittherapien und sonstige Behandlungssituation unbekannt. Gute Verträglichkeit

7.4.7. Weiter Lungenerkrankungen, Asthma bronchiale, Sarkoidose

Eine vergleichende Studie zur Behandlung des Asthma bronchiale wurde bereits vorgestellt (s. Kapitel 4.2.). Studien zu Infektionen der oberen Atemwege wurden ebenfalls beschrieben (s. Kapitel 4.2.) Auch in AMOS (s. Kapitel 4.2.) wurden Erkrankungen der Lunge, insbesondere Asthma bronchiale, untersucht. Es fanden sich noch 6 systematische retrospektive Auswertungen von Lungenerkrankungen, deren Fragestellung jedoch nicht unbedingt die Wirksamkeit der anthroposophischen Therapie zum Inhalt hatten: 3 *betreffen obstruktive Lungenerkrankungen*, einmal unter intensiver anthroposophischer Therapie am Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke, und zwei zu bestimmten anthroposophischen Behandlungskonzepten mit Arzneimitteln. Eine Studie untersuchte die Abheilung von Pneumonien bei Kindern und die Frage, welche Kinder antibiotisch behandelt werden. In 2 Studien wurden sämtliche im Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke behandelten Patienten mit Sarkoidose

ausgewertet. Hier hat sich ein Behandlungskonzept etabliert, unter dem es in weit mehr als der Hälfte der Patienten zu Heilungen und Besserungen kommt, wobei das üblicherweise gegebene Kortison eingespart werden kann. Bei der Sarkoidose gibt es in hohem Maße auch Spontanausheilung, so daß eine diesbezügliche Abgrenzung schwer fällt, jedoch soll gerade dieser Prozeß durch die anthroposophische Therapie unterstützt werden („Der Wirksamkeitsansatz liegt in der Anregung zur Selbstheilung.“).

Von einer weiteren, randomisierten Studie liegt nur ein unpublizierter Studienbericht auf französisch vor. Eine in Aussicht gestellte Übersetzungsmöglichkeit scheiterte leider wenige Wochen vor Abgabe des HTA-Berichts, so daß die Studie nicht mehr eingeschlossen werden konnte.[123]

Tabelle 18: Prospektive Studien im Parallelgruppendesign – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität											Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Koshetchkin 1999[168]	Asthma	↑	-	-	-	(-)	(+)	-	(+)	(-)	-	-	-	+	+	+	?	?	?	?	Nur Zusammenfassung; kaum klare Informationen

Tabelle 19: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Er- gebnis	Beurteilung der Studienqualität									Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Knol & Goebel 1989[165, 166]	obstruktive Lungen- erkrankung, Ekzem, allergische Rhinitis	↑	-	(+)	(-)	+	(+)	(-)	(+)	(+)	+	+	++	+	+	+	+	Ergebnisse teils nur als Kasuistik	
Lohn 1993[190]	Pneumonie	↑	-	(+)	(-)	(+)	(-)	(-)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	* speziell: Einsparung von Antibiotika	
Kümmell 1983[178]	Sarkoidose	↑	-	+	(-)	(+)	-	(+)	(-)	+	+	+	++	++	+	+	++		
Kümmell 2003[179]	Sarkoidose	↑	-	(-)	(-)	+	(-)	(-)	(-)	(+)	+	+	++	++	+	+	++		
Kaliks 1994	Asthma bronchiale	↑	-	-	(-)	+	(-)	(+)	-	(+)	+	+	++	+	+	+	+		

Tabelle 20: Inhaltliche Darstellung der Studien

(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)

Autor, Jahr [Literatur]	n T/ K	Alter Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapiedauer	Zielparameter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Verlustrate, Art des Verlusts	Verträglichkeit	Kommentar
----------------------------	--------------	--------------------------------	--------------------------	--------------	-----------------------------	---------------	----------	---------------------------	-------------------------------------	-----------------	-----------

Koshetchkin 1999[168]	68*	20w, 48 m Erkrankungsdauer 8,5 J, -schwere: leicht 34%, mittel 66% (schwer 0%) Betamimetika: 34 bzw. 32 Pat, 6,2bzw. 5,8 Hub. Kortison inhalativ: 10 bzw. 13, Pat., 3,2 bzw. 3,8 Inhalationen; oral: je 3 Pat. in Verum- und Kontrollgruppe	Asthma, infektbedingt	Pertudoron MVC 1 MVC 2 Kontrolle	1 Monat	1) Anfälle/Monat 2) Betamimetika inhal. /Tag 3) Kortison inhal./Tag 4) Kortison oral 5) Lungenfunktion 6) Peak-flow 7) RFS 8) Belastungstest	Pertudoron vs. Kontrolle mittlere Schweregrad: 1) 1,2 vs. 3,5 2) 3-4 vs. 7,3 3) 2,3 vs. 4,5 4) 0 vs. 0,06 leichter Schweregrad: 1) 0 vs. 1-2 2) 0 vs. 3-4 3) 0 vs. 0 4) 0 vs. 0 5-8 unklare Beschreibungen	keine Angabe	unklar	-	Nur Zusammenfassung *Nicht erwähnt wird, wie viele Patienten in die einzelnen Gruppen entfielen; 32 Patienten in der Kontrollgruppe
Knol & Goebel[165, 166]	50 (62)	Alter: 1Monat – 12 Jahre; 4 x allergische Rhinitis 20x Asthma bronchiale 32x atopische Dermatitis, 14x obstruktive Bronchitiden (Mehrfachnennung)	obstruktive Lungenerkrankung und/oder Ekzem; allergische Rhinitis bei Kindern	Anthr. Therapie	-	Besserung der Erkrankung, Zufriedenheit der Eltern	54% erhebliche Besserung, 16% teilweise Besserung	bis zu 1 Jahr (teilweise jahrelange Behandlung)	5x wegen anderem Problem behandelt 7x keine Therapie	-	Besonders intensive Betreuung durch extra freigestellte Ärztin. Einige Kasuistiken ausführlich dargestellt
Lohn 1993[190]	22	7 w, 15 m, 0-14 J, 77% ≤ 7 J; 2 Rezidive 9x chronische Atemwegsinfektionen oder Asthma br.; 6x andere relevante Begleiterkrankungen	Pneumonie	Anthr. Therapie, 8 x Anitbiose	stationär: 67% ≤ 2 Wochen, 17% > 4 Wochen	komplette Gesundung, Zeit bis zur Entlassung	Alle heilten komplett aus. 67% ≤ 2 Wochen, 17% > 4 Wochen Gesund Fieber durchschnittlich 5 Tage (1-7 Tage)	keine Angabe	1 Patient keine Unterlagen	-	Eigentlich keine Studie zur Wirksamkeit
Kümmell 1983[178]	13	7m, 6w 27-61 J Stadium I: 4 Stadium II: 9	Sarkoidose	Phosphor D5-6, Argentum D6, Mercurius D8 Iscador	S. S. 122, re, Mitte Dauer >1J	Heilung nach 3-jähriger Therapiepause kein Rezidiv gebessert, unverändert, verschlechtert: Einschätzung der beh. Ärzte	6/13(46%) geheilt 5/13(39%) gebessert 2/13(15%) nicht gebessert	keine Angabe	-	+	Keine Nebenwirkungen
Kümmell 2003[179]	136	Stadium I: 29 Stadium II: 87 Stadium III: 20 Cortison-Vorbeh.: 83 (61%)	Sarkoidose	- Phosphor D6, Ferrum D6/ Graphites/D15 - Iscador P Abnoba Fr/Betulae (58%) - Cortison bei 29% der Pat.	- täglich oral - 2 Inj./ Woche	Heilung nach 3-jähriger Therapiepause kein Rezidiv gebessert, unverändert, verschlechtert: Einschätzung der beh. Ärzte	Stadium II: 6 (7%) geheilt, 50 (58%) gebessert, 24 (28%) unverändert, 7 (8%) verschlechtert Stad. I: ca. 21 (72%) geheilt und gebessert. Stad. III: ca. 8 (40%) gebessert	keine Angabe	200 beh. (1979-1997) aber nur von 136 komplette Daten. Hier keine Selektion	+	Mistelbeh. erst als 2. Stufe, wenn orale Behandlung keine radiologische Besserung bringt. Mistel bei 58% d. Fälle Bei 32 Pat. wurde Cortison durch Mistelextrakte ersetzt. Ca. 50% Verbesserung, ca. 15% Verschlechterungen. Keine Nebenwirkungen
Kaliks 1994[157]	70	42 m, 28 w 2-69J 37% <10J,	Asthma bronchiale	Prunus spinosa D3, Quercus Cortex TM, Veronica officinalis	10 Tr. /Tag, 10 Tr. am Morgen, 10 Tr. zur Nacht	Anfallsfreiheit Besserung (weniger, leichtere Anfälle), Keine Veränderung	65% anfallsfrei 12% gebessert 23% unverändert	4-24 Monate	5 Pat. (7%)	+	Keine Nebenwirkungen Keine Angabe zu Ursache und Schwere des Asthma

7.4.8. Schmerzhafte Erkrankungen

Es wurden bereits eine Reihe von Studien zu schmerzhaften Erkrankungen vorgestellt (S. Kapitel 4.2.). Einige weitere seien hier ergänzt. Es handelt sich um Beobachtungsstudien zu Aconit-Öl, zu Carum carvi Kinderzäpfchen, zu Stannum metallicum Salbe und zu Articulatio stannum. Jeweils wird eine relevante Besserung angegeben und war die Zufriedenheit der Patienten hoch. Zwei der Studien betreffen die Arthrose, zwei betreffen Schmerzzustände verschiedenster Genese. Inwieweit das jeweils untersuchte Medikament kausal an den Besserung beteiligt ist, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden, denn teilweise sind die Erkrankungen selbstlimitiert, teilweise umfassen die Indikationen verschiedenste Erkrankungen mit sehr unterschiedlich zu wertenden Spontanverläufen, teilweise sind die beschriebenen Informationen kaum zu beurteilen, oder die Ergebnisse stark sie von der psychischen Konstitution abhängig. Auch fehlen konkrete, validierte oder krankheitsspezifische Meßparameter.

Tabelle 21: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Ergebnis	Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Da Gama 1992[53]	Arthrose	↑	+	+	(+)	+	-	-	+	-	+	+	++	+	+	+	+	
Meyer 2003[217]	Meteorismus und Bauchschmerzen bei Säuglingen, Kleinkindern	↑	+	(-)	(-)	+	+	(-)	(-)	-	+	+	+	+	+	+	+	
Meyer 2003[216]	Schmerzhafte Erkrankungen	↑	+	(-)	(-)	(+)	+	(-)	(-)	-	+	+	+	+	+	+	+	
Scheurle 1993[272]	Arthrose, v.a. Gonarthrose	↑	(+)	(-)	(-)	+	(+)	-	(-)	-	+	+	++	(+)	+	(+)	+	

Tabelle 22: Inhaltliche Darstellung der Studien

(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)

Autor, Jahr [Literatur]	n T/K	Alter Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapie-dauer	Zielparame-ter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Verlustrate, Art des Verlusts	Verträglichkeit	Kommentar
Da Gama 1992[53]	27	nur Frauen, überge-wichtig, 62,5J (43-80J), Erkrankungsdauer: 7,6 J	Arthrose (primär);	Articulation stannum D6, keine Begleittherapie	3 Tab/Tag, oral, 6 Monate, 1 W Pause/Monat	Einschätzung von Morgensteifigkeit, Schmerz bei Bewegung, Berührung, Schwellung, Bewegungseinschränkung	signifikante Verbesserung der Morgensteifigkeit. nicht signifikante Verbesserung von Schmerz, Schwellung, Bewegungseinschränkung	18 Monate	-	+	leichtes Unwohlsein im Magen, rückgängig nach Dosisreduktion.

Meyer 2003[217]	102	Alter: 3½ Monate im Mittel (1/3 <2 Mon.) 87% Dreimonatskoliken ⁴ , 9% unspezifisch, 4% spezifische Bauchschmerzen; Dauer: 17 Tage; 34 Patienten mit Begleiterkrankungen	Bauchschmerzen, Meteorismus	WALA Carum carvi Kinderzäpfchen	1-3/Tag, (Mittel 1,5/Tag) nach Bed. oder bis beschwerdefrei	Besserung der Beschwerden, abdominaler Untersuchungsbefund, Tage bis Beschwerdebesse- rung, Auftreten von Schreiat- tacken	83% deutliche Besserung oder beschwerdefrei 11% leichte Besserung 6% keine Wirkung vermehrte Darmgeräusche: 72% → 12%. Verspannungen im Bauchbereich: 73% → 9%. Schreiat- tacken: 97% → 51% bei 31% nach 1 Tag Besserung, bei 72% nach 3 Tagen	?	-	+	Beschwerden von der psychischen Verfassung sehr abhängig Gute Verträglichkeit, kein unerwünschtes Ereignis
Meyer 2003[216]	121	78 w, 43 m, 54,2 J (19-87 J) 76x Krankheiten des Muskel- Skelettsystems, 33x Neuropathien 12x Weiteres	Schmerzhafte Erkrankung	WALA Aconit Schmerzöl 16x Antiphlo- gistika, Analgetika	1-3/Tag 3,3 Wochen (2 Tage- 30 Wochen)	Einschätzung von 1) Schmerzintensität, 2) Entzündungszeichen, 3) Beeinträchtigung der Alltags- tätigkeit, 4) Globale Beurteilung der Wirksamkeit durch Arzt und Patient	1) – 3) Erheblicher Rückgang der Schmerzintensität (45,5% keine Schmerzen mehr), Entzündungs- aktivität, Beeinträchtigung der Alltagstätigkeit; 4) 90% bzw. 88% sehr gute und gute Wirksamkeit	vermut- lich 2 Tage - 30 Wochen	keine Angabe	+	gute Verträglichkeit Selbstlimitierende Sym- ptome
Scheurle 1993[272]	90	56% >60 Jahre 68% Beschwerdedauer > 1 J,	Arthrose (83 Gonarthrose, 4 Z.n. Menis- cektomie, 29 Polyarthro- pathie 14 sonstiges	Stannum metalli- cum 5%-Salbe,	Auflage über Nacht oder 1-2 Std. abends 3-4 Wochen	Einschätzung von 1) globalen Beschwerden 2) Schmerzen 3) Funktionseinschränkung gebessert, unverändert, verschlechtert	1) Verbesserung bei 89%, Ver- schlechterung bei 0% 2) Verbesserung bei 85% Verschlechterung bei 6% 3) Verbesserung bei 83%, Verschlechterung bei 4%	3-4 W	?	+	Teilweise Reaktion am Knie (Erwärmung, Unru- he, „Arbeiten im Knie“)

7.4.9. Weiteres

Weitere Studien wurden durchgeführt zur Musiktherapie bei Dialysepatienten, zum globalen Urteil von Arzt und Patient beim Einsatz von einzelnen Arzneimitteln oder einzelnen fixen Kombinatonsmitteln und zum globalen Verlauf von erhöhten Fettwerten. Die Ergebnisse sind meist nur knapp beschrieben, so daß die Behand- lungsverläufe nicht sicher beurteilt werden können.

Als weiteres sind auch noch qualitative Studien zu nennen, beispielsweise von Kornelia Rauer [243], die bei Patientinnen mit Brustkrebs (im Gemeinschaftskran- kenhaus Herdecke) die seelischen Verarbeitungsprozesse untersuchte und hierbei besonders die Bedeutung der Kunsttherapie, Heileurythmie, rhythmische Massage und Gesprächstherapie untersuchte. Deren Bedeutung wurde von den Patientinnen durchwegs hoch bewertet.

Tabelle 23: Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design – Beurteilung der Studienqualität und Praxisrelevanz

Autor, Jahr [Literatur]	Diagnose	Er- gebnis	Beurteilung der Studienqualität								Beurteilung der Praxisrelevanz							Kommentar
			L	M	N	O	P	Q	R	S	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Wälti 2004[357]	Hämodialyse	0	+	+	(-)	(+)	-	-	(+)	(-)	+	++	+	(+)	+	+		

Evans 2000[74]	Diverse	↑	+	(-)	(-)	(-)	-	-	(-)	-	+	+	+	?	+	?	+	
Walbaum 1982[356]	Hyperlipidämie, Hyperurikämie	↑	-	-	(-)	-	-	-	(-)	-	+	(+)	+	+	+	+	(+)	

Tabelle 24: Inhaltliche Darstellung der Studien*(Prospektive Studien im Parallelgruppendesign, prospektive und retrospektive Kohortenstudien im Vorher-Nachher-Design, retrospektive Studien mit Vergleichsgruppe)*

Autor, Jahr [Literatur]	n T/K ^{II}	Alter Patientencharakteristika	Diagnose (Indikation)	Intervention	Dosierung, Therapie-dauer	Zielparameter	Ergebnis	Länge des Follow-up	Ver-lust-rate	Ver-träglich-keit	Kommentar
Wälti 2004[357]	9	5 w, 4 m, 70 J (27 – 88 J) Dauer der Niereninsuffizienz: 17,3 Jahre Dauer der Dialyse: 3,6 Jahre Grunderkrankung: Analgetikanephropathie, Nephrosklerose, chron. Pyelonephritis, HELLP-Syndrom, Schrumpfnieren unklarer Ätiologie, autosomal-dominante polyzystische Nephropathie	Hämodialyse	Musiktherapie	2 x 2 Monate	RR, Puls, Atemfrequenz, Herzfrequenzvariabilität, Labor (Na, Ka, Ca, Phosphat, Kreatinin, Harnstoff), Befinden (Basler Befindlichkeits Skala), Einschätzung der Therapie, Einsparung der Thera-	Keine Verbesserung: RR, Puls, Atemfrequenz, Laborparameter, Befindlichkeit; Patienten schätzten sich zerstreuter und unsicherer ein; Hanstoff: 30,1 → 24,8 mmol/l	vermutlich über 5 Mon.	0%	-	Eine Untergruppe von 5 Patienten mit undulierenden Blutdruck- und Pulskurven zeigte eine Verbesserung der Befindlichkeit.
Evans 2000[74]	278	Keine Angabe	Diverse	Einzelmittel/ einzelnes Kombinationsmittel	Keine Angabe	Globale Einschätzung von Besserung und Wirksamkeit durch Arzt und Patient	Arzt: Besserung bei 76%; wirksam bei 72% Patient: Wirksam bei 75%,	keine Angabe	Keine Angabe	+	Patientenurteil der Besserung?
Walbaum 1982[356]	180	Begleiterkrankungen wie koronare, zerebrale und periphere Arteriosklerose, Hypertonie, Diabetes mell., Leberparenchymschaden; sonst keine genauen Angabe	Hyperlipidämie, Hyperurikämie	Arsenicum album D6, D3, bzw. Formica D3	per os, sonst: keine genauen Angaben	Pauschale Veränderung von Triglyceriden, Cholesterin, Harnsäure	Absinken der Werte um 12-43%	Keine Angaben	Keine Angaben	+	einmal Übelkeit unter Arsenicum, sonst keine klinischen oder laborchemischen Nebenwirkungen

7. 5. Literatur zu Anhang I

- [1] Abbie, M., *Physical treatment for clumsy children*. Physiotherapy 64, 198-203 (1978).
- [2] Albonico, H. U., *Häufigkeit fieberhafter Infektionskrankheiten im Kindesalter in der Vorgeschichte von Karzinompatienten*. Der Merkurstab 49, 1-19 (1996).
- [3] Albonico, H. U., H. U. Bräker and J. Hüsler, *Febrile infectious childhood diseases in the history of cancer patients and matched controls*. Medical Hypotheses 51, 315-320 (1998).
- [4] Alles, A., *Ergebnisse in der Diabetes-mellitus-Behandlung mit Rosmarinbädern*. Der Merkurstab Sonderheft Juni, 14 (1997).
- [5] Alm, J. S., J. Swartz, G. Lilja, A. Scheynius and G. Pershagen, *Atopy in children of families with an anthroposophic lifestyle*. Lancet 353, 1485-1488 (1999).
- [6] Andersson, P. *Misteltherapie beim Sjögrens Syndrom*. 2004.
- [7] Anger, C., *Heileurythmische Behandlung bei Diabetes mellitus Typ 1*. Der Merkurstab 56-59 (2002).
- [8] Arman, M., A. Rehnsfeldt, M. Carlsson and E. Hamrin, *Indications of change in life perspective among women with breast cancer admitted to complementary care*. European Journal of Cancer Care 10, 192-200 (2001).
- [9] Arman, M., A. Rehnsfeldt, L. Lindholm and E. Hamrin, *The face of suffering among women with breast cancer - being in a field of forces*. Cancer Nurs 25, 96-103 (2002).
- [10] Arntzen, D., *Carbo Juniperi e Summitates*. Der Merkurstab 527-528 (3 A.D.).
- [11] Autorenkollektiv, *Ausgewählte Kasuistiken*. Der Merkurstab Sonderheft, 19-39 (1999).
- [12] Baars, E., de Bruins, A. and Adriaansen-Tennekes, R. *The effect of Bolus eucalyptus comp® on symptoms of acute sore throat. A Therapeutic Causality Report 2000-2002*. Louis Bolk Instituut. 2003.
- [13] Baltes, N. and W. Tröger, *Anwendung von Pulpa dentis bei hochakuter Pulpitis - Wirksamkeitsbeleg am Einzelfall*. Der Merkurstab 54, 379-380 (2001).
- [14] Baumann, J. C., *Über die Wirkung von Chelidonium, Curcuma, Absinth und Carduus marianus auf die Galle- und Pankreassekretion bei Hepatopathien*. Medizinische Monatsschrift 29, 173-180 (1975).
- [15] Baumann, J. C., K. Heintze and H. W. Muth, *Klinische-experimentelle Untersuchungen der Gallen-, Pankreas- und Magensaftsekretion unter den phytochologischen Wirkstoffen einer Carduus marianus-Chelidonium-Curcuma-Suspension*. Arzneim -Forsch /Drug Res 21, 98-101 (1971).
- [16] Baur, A., *Chirophonetik bei Autismus*. Der Merkurstab (1997).
- [17] Baur, F. and Aeschlimann, C. *Erkrankungen der Atemorgane. Krankengeschichtensammlung 1991/92. Vereinigung anthroposophisch orientierter Ärzte in der Schweiz*. 1992.
- [18] Belart, W., *Henschupfen-Therapie. Bericht aus einer Allgemeinpraxis*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 94, 37-40 (1978).
- [19] Benson, K. and A. J. Hartz, *A comparison of observational studies and randomized, controlled trials*. N Engl J Med 342, 1886 (2000).
- [20] Best, I., *Chirophonetische Behandlung bei Stottern*. Der Merkurstab 421-424 (2000).
- [21] Bettermann, H., D. Cysarz and H. C. Kümmell, *Heart rate variability: How to assess effects of mild therapies on autonomic control in small groups of mild and borderline hypertensives?* Hypertension 35, e6-e7 (2000).
- [22] Bettermann, H., M. Karoff, M. Schulte and H. C. Kümmell, *Gesteigerte LF-Herzperiodenvariabilität tagsüber nach 4wöchiger Rehabilitation bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit*. Herz/Kreislauf 29, 56-60 (1997).
- [23] Bettermann, H. and H. C. Kümmell, *Hypertonie und rhythmisches System: Erste Ergebnisse der Beobachtungsstudie*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 203-206, Peter Lang, Bern 1999.
- [24] Bettermann, H., D. von Bonin, M. Frühwirth, D. Cysarz and M. Moser, *Effects of speech therapy with poetry on heart rate rhythmicity and cardiorespiratory coordination*. International Journal of Cardiology 84, 77-88 (2002).
- [25] Bissegger, M., *Musiktherapie auf der Intensivstation*. Der Merkurstab 53, 177-182 (2000).
- [26] Bissegger, M., G. Bräuner-Gülow, S. Brongs, S. Klitzke-Pettener, S. Reinhold, K. H. Ruckgaber, M. Schäfer and J. Weik, *Die Behandlung von Magersucht*, pp. 1-162, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1998.
- [27] Böhlau, V. and E. Böhlau, *Objektive Prüfung der Crataegus-Wirkung*. Fortschritte der Medizin 15, 669-672 (1968).
- [28] Bopp, W. *Bericht über Erfahrung mit den Präparaten der Weleda A.G., Stuttgart*. Aus der Klinik am Sonnenberg. 1942.
- [29] Börner, E. M., *Rhythmische Massage - grundlegende Gedanken anhand einer Falldarstellung aus der Pädiatrie - Mit einem Blick auf die Craniosacrale Therapie*. Der Merkurstab 2, 111-116 (2001).
- [30] Bort, J., *Das sprachgestörte, unruhige Kind*. Natura 8, 160-183 (1939).
- [31] Bräuner-Gülow, G., *Heileurythmie bei geriatrischen Patienten vor und nach einem chirurgischen Eingriff*. Der Merkurstab 52, 322-327 (1999).
- [32] Bräuner-Gülow, G., *Die heileurythmische Stoffwechselreihe L M S R bei Anorexia Nervosa*. Der Merkurstab 53, 330-336 (2000).

- [33] Bräuner-Gülow, G., *Psychogene Gang- und Bewegungsstörung - aus heileurythmischer Sicht*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 2001 May 151, 20-35 (2001).
- [34] Braunstein, U. Die Wirkung des Thymianöldispersionsbades (Jungebad®) als begleitende Therapie auf das vegetative Gleichgewicht und den Befindenzustand von schizophrenen und depressiv Erkrankten während der stationären Behandlung. Diplomarbeit an dem Charité Universitätsklinikum, Medizinische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin. 1999.
- [35] Britton, A., M. McKee, N. Black, K. McPherson, C. Sanderson and C. Bain, *Choosing between randomised and non-randomised studies: a systematic review*. Health Technol Assessment 2, 1-124 (1998).
- [36] Brock, F. E., *Arnica montana bei Venenleiden*. Zeitschrift für Phytotherapie 12, 141-145 (1991).
- [37] Bühlbacher, A., Zur Verwendbarkeit von Stutenmilch, Kumuß und Eselmilch als Diätiken und Heilmittel unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Säuglings und des Frühgeborenen. Inaugural-Dissertation, Witten/Herdecke, Verl.Dr.M.Hänsel-Hohenhausen, Engelsbach 1995.
- [38] Büttner, C. Dokumentation über Migränebehandlung. Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Medizin des Fachbereichs Humanmedizin der Philipps-Universität Marburg. 1982.
- [39] Büttner, C. and H. Schramm, *Auswertung von Erfahrungsberichten zur Migränetherapie mit "Biodoron" unter dem Aspekt der Krankheitscharakterisierung*. In *Dokumentation über Migränebehandlung [Dissertation]*. pp. 96-124, Philipps-Universität, Marburg 1982.
- [40] Büttner, G., *Die Behandlung der Otitis media ohne Sulfonamide und Antibiotika in einer Allgemeinpraxis*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 26, 125-129 (1973).
- [41] Caille, E. Grenzen und Möglichkeiten einer konservativen Geburtshilfe. Inaugural-Dissertation, Universität Basel. 1988.
- [42] Carlsson, M., M. Arman, M. Backman, U. Flatters, T. Hatschek and E. Hamrin, *Evaluation of quality of life/life satisfaction in women with breast cancer in complementary and conventional care*. Acta Oncol 43, 27-34 (2004).
- [43] Carlsson, M., M. Arman, M. Backman and E. Hamrin, *Perceived quality of life and coping for Swedish women with breast cancer who choose complementary medicine*. Cancer Nurs 24, 395-401 (2001).
- [44] Chernyshov, V. P., P. Heusser, L. I. Omelchenko, L. I. Chernyshova, M. A. Vodyanik, E. V. Vykhovanets, L. V. Galazyuk, T. V. Pochinok, N. V. Gaiday, M. E. Gumenyuk, G. M. Zelinsky, H. Schaefermeyer and G. Schaefermeyer, *Immunomodulatory and clinical effects of Viscum album (Isador M and Isador P) in children with recurrent respiratory infections as a result of the Chernobyl nuclear accident*. Am J Ther 7, 195-203 (2000).
- [45] Chernyshov, V. P., L. I. Omelchenko, P. Heusser, I. I. Slukvin, M. A. Vodyanik, L. V. Galazyuk, E. V. Vykhovanets, T. V. Pochinok and et al., *Immunomodulatory actions of Viscum album (Isador) in children with recurrent respiratory disease as a result of the Chernobyl nuclear accident*. Complement Ther Med 141-146 (1997).
- [46] Clover, A., P. Last, P. Fisher, S. Wright and H. Boyle, *Complementary cancer therapy: a pilot study of patients, therapies and quality of life*. Complement Ther Med 3, 129-133 (1995).
- [47] Concato, J., N. Shah and R. I. Horwitz, *Randomized, controlled trials, observational studies, and the hierarchy of research designs*. N Engl J Med 342, 1887-1892 (2000).
- [48] Cysarz, D., C. Heckmann, H. Bettermann and H. C. Kümmell, *Effects of an anthroposophical remedy on cardiorespiratory regulation*. Altern Ther Health Med 8, 78-83 (2002).
- [49] Cysarz, D., C. Heckmann and H. C. Kümmell, *Wirkung von Cardiodoron® auf die kardiorespiratorische Koordination - ein Literaturüberblick*. Forsch Komplementarmed 9, 292-297 (2002).
- [50] Cysarz, D., T. Schürholz, H. Bettermann and H. C. Kümmell, *Evaluation of modulations in heart rate variability caused by a composition of herbal extracts*. Arzneim -Forsch /Drug Res 50 (1), 420-424 (2000).
- [51] Cysarz, D., T. Schürholz and H. C. Kümmell, *Die Methode der Herzperiodenvariabilität zur Erfassung subtiler Wirkungen auf das rhythmische System, gezeigt an Cardiodoron*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Beispiel Hygienese*. (Ed. P. Heusser) pp. 185-201, 1999.
- [52] Cysarz, D., D. von Bonin, H. Lackner, P. Heusser, M. Moser and H. Bettermann, *Oscillations of heart rate and respiration synchronize during poetry recitation*. Am J Physiol Heart Circ Physiol In Press (2004).
- [53] Da Gama, R. W. and Da Gama, G. G. Descriptive clinical trial with Articulation Staun D6 in primary arthrosis. 1992.
- [54] Danneegger, E. Phänomenologische Musiktherapie bei neurotischen und endogenen depressiven Erkrankungen. Inauguraldissertation der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i.Breisgau. 1991.
- [55] Daub, E., Vorzeitige Wehentätigkeit. Ihre Behandlung mit pflanzlichen Substanzen, Urachhaus, Stuttgart 1989.
- [56] Dawson-Saunders, B. and R. G. Trap, Basic & Clinical Biostatistics, Prentice-Hall International Inc., London 1994.
- [57] Denjean-von Stryk, B., *Therapeutische Sprachgestaltung. Kasuistik*. In *Loseblattwerk Ökologie*. (Ed. V. Fintelmann) p. Im Druck, 2003.
- [58] Denjean-von Stryk, B. and D. von Bonin, *Therapeutische Sprachgestaltung*, pp. 1-161, Verlag Urachhaus, Stuttgart 2000.
- [59] Der Bundesminister für Jugend, F. F. u. G., *Bekanntmachung von Grundsätzen für die ordnungsgemäße Durchführung der klinischen Prüfung von Arzneimitteln*. Bundesanzeiger 16617 (1987).
- [60] Der Bundesminister für Jugend, F. F. u. G., *Deklaration von Helsinki (1964), ergänzt in Tokio (1975) u. Venedig (1983)*. Bundesanzeiger (1987).

- [61] Dinkelacker, C., Glaser, H., Heine, R., Sauer, M. and Simon, L. "Ingwerstudie". Praxisintegrierte Studie zur Darstellung der Frühwirkungen von Ingwer (*Zingiberis Officinalis*) als Äußere Anwendung. Verband anthroposophische orientierter Pflegeberufe e.V. Werkstattberichte und Studien. Heft 3; 2. Auflage. 2001.
- [62] Dirks, C., *Das hyperkinetische Syndrom*. Der Merkurstab 46, 491-492 (1993).
- [63] Dirks, C., *Hyperkinetic syndrome: a case study*. Journal of Anthroposophic Medicine 11, 47-49 (1994).
- [64] Doering, U., Frischknecht, W. and Schramm, H. Echinadoron Lutschtabletten. Weleda AG Arlesheim. 1995.
- [65] Drebbler, E., Gottschewski, Müller-Toraine, Peipers, B., Ripke, H., Schütze-Hoepner, U. and Wantschura, F. Die Weleda-Präparate in Großstadt- und Landpraxen in sieben charakteristischen und übersichtlichen Berichten. 1942.
- [66] Duffell, E., *Attitudes of parents towards measles and immunisation after a measles outbreak in an anthroposophical community*. Journal of Epidemiology & Community Health 55, 685-686 (2001).
- [67] Ecker, D., *Essstörung nach Frühgeburt*. Der Merkurstab 5, 343-347 (2000).
- [68] Ecker, D. and G. Bräuner-Gülow, *Anthroposophische Asthmatherapie und -schulung bei Kindern*. Der Merkurstab 52, 88-95 (1999).
- [69] Edler, L., *Mistel in der Krebstherapie*. Deutsches Ärzteblatt 101, A 44-A 49 (2004).
- [70] Edler, L., *Mistel in der Krebstherapie. Fragwürdige Ergebnisse neuerer Studien*. Deutsches Ärzteblatt 101, A44-A49 (2004).
- [71] EG-GCP, EG-GCP-Note for Guidance. Klinische Arzneimittelprüfungen in der EG., Edition Cantor Verlag, Aulendorf 1991.
- [72] Eggermont, A., U. R. Kleberg, D. J. Ruiter and S. Suci, *European Organization for Research and Treatment of Cancer Melanoma Group trial experience with more than 2,000 patients, evaluating adjuvant treatment with low or intermediate doses of interferon alpha-2b*. In *American Society of Clinical Oncology Educational Book*. (Ed. American Society of Clinical Oncology) pp. 88-93, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD 2001.
- [73] Engelke, P. Benefits of alternative (anthroposophic) therapy; Internal Report, Herdecke. 2000.
- [74] Evans, M. and P. Zimmermann, *Prospektive internationale Outcome-Studie zur Verschreibung anthroposophischer Arzneimittel: ein vorläufiger Bericht*. Der Merkurstab 53, 92-98 (2000).
- [75] Eysenck, H. J., *Reply to Criticism of the Grossarth-Maticek Studies*. Psychol Inquiry 297-323 (1992).
- [76] Feinstein, A. R., Clinical epidemiology. The architecture of clinical research, pp. 1-351, W. B. Saunders Company, Philadelphia 1985.
- [77] Felber, R., S. Reinhold and A. Stückert, Musiktherapie und Gesangstherapie, pp. 1-210, Verlag Urachhaus, Stuttgart 2000.
- [78] Fintelmann, V., *Ätiologie, Pathogenese und Therapie viraler Hepatitiden unter den Gesichtspunkten der anthroposophisch ergänzten Medizin*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 1991 130, 70-78 (1991).
- [79] Fintelmann, V., *Akute Hepatitis*. In *Intuitive Medizin*. (Ed. V. Fintelmann) pp. 182-188, Hippokrates Verlag, Stuttgart 1995.
- [80] Fischer, K. and S. Großhans, *Colitis ulcerosa- und Morbus Crohn-Patienten in psychischer und biografischer Sicht - eine Studie (I. Teil)*. Der Merkurstab 4, 189-203 (1989).
- [81] Fischer, K. and S. Großhans, *Colitis ulcerosa- und Morbus-Crohn-Patienten in psychischer und biografischer Sicht - eine Studie (II. Teil)*. Der Merkurstab 42, 267-284 (1989).
- [82] Fischer-Wasels, P., *Eine Krankengeschichte: 5jähriges Mädchen mit HIV-Infektion*. Der Merkurstab 6, 430-432 (2000).
- [83] Fox BH, *Quandries created by unlikely numbers in some of Grossarth-Maticek's studies*. Psychol Inquiry 242-247 (1991).
- [84] Freitag, U. and U. Stammwitz, *Reduzierte Krankheitsdauer bei Pertussis durch unspezifische Immunstimulans*. Der Kinderarzt 8, 1068-1071 (1984).
- [85] Fricling, E., *Malttherapie als frühes diagnostisches Mittel bei Morbus Crohn*. Rundbrief der Medizinischen Sektion 37, 239 (1999).
- [86] Gärtner, C., *Aus der Praxis der Anthroposophischen Medizin: Therapie der Arthrosen großer Gelenke. Erfahrungsbericht aus einer rheumatologischen Krankenhausbambulanz und Fachpraxis*. Der Merkurstab 52, 48-51 (1999).
- [87] Gelaudie, C. and A. Welsink, *Rhythmische Massage bei Kindern. Diagnostische Kriterien und therapeutische Differenzierungen*. Rundbrief der Medizinischen Sektion 1999 45, 28-31 (2001).
- [88] Gelin, J.-P., *Pulsatilla vulgaris und Pulsatilla pratensis. Eine vergleichende Studie zwischen Wildpflanze und Zuchtpflanze*. Der Merkurstab 1, 1-17 (1999).
- [89] Gessler, A., *Drei Heileurythmieberichte: Hirnorganisch geschädigtes Kind, Skoliose, Wirbelsäulensyndrom*. Der Merkurstab 46, 354-359 (1993).
- [90] Girke, M. *Colchicum autumnale bei Schilddrüsenerkrankungen. Ergebnisse aus zwei prospektiven Anwendungsbeobachtungen*. 2004.
- [91] Girke, M. and M. Kröz, *Pleuropneumonie - Kasuistik*. Der Merkurstab 6, 520-523 (1996).
- [92] Girke, M. and M. Kröz, *Colchicum autumnale in der Therapie der latenten und manifesten Hyperthyreose*. Der Merkurstab 4, 244-249 (2001).
- [93] Glaser, H., *Wundbehandlung in der anthroposophisch-erweiterten Pflege. Eine Kasuistik*. Der Merkurstab 4, 351-357 (1995).
- [94] Gmeindl, M. and B. rapp-Hoyer, *Heileurythmie bei prolaborierender Fruchtblase und vollständig eröffnetem Muttermund in der 18. SSW und Notfall-Cervage. Aus der Praxis der Anthroposophischen Medizin*. Der Merkurstab 5, 323-326 (2001).

- [95] Gödl and et al., *Überwärmungsbäder bei depressiver Erkrankung. - Veränderungen der vegetativen Balance.* In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin.* (Ed. P. Heusser) pp. 225-235, P.Lang Verlag, Bern 1999.
- [96] Gödl, R. Veränderungen der autonomen Regulation durch Überwärmungsbadtherapie bei Patienten mit depressiven Störungen. Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz. 2000.
- [97] Gorter, R. W., M. Butorac, E. P. Cobian and U. Meyer, *Anwendungsbeobachtung WALA Euphrasia Augentropfen.* Der Merkurstab 57, 135-138 (2004).
- [98] Gorter, R. W. and M. Stoss, *Vorläufige Zusammenfassung der klinischen Forschung mit Viscum album QuFrF in der Therapie von HIV-Positiven und AIDS-Kranken.* In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin.* (Ed. P. Heusser) pp. 271-281, Peter Lang AG, Bern 1999.
- [99] Goyert, A., *Die Stellung der Mistel in einer ganzheitlichen Krebstherapie.* Therapeutikon 4, 24-31 (1990).
- [100] Goyert, A., *Therapie-Entscheidung bei Krebs (1). Was Krebspatienten wünschen.* Ärztliche Praxis 74, 13-15 (1991).
- [101] Goyert, A., *Therapie-Entscheidung bei Krebs (2). Welches Gespräch erwartet Ihr Patient?* Ärztliche Praxis 75, 14-15 (1991).
- [102] Grah, C., *Chronisch-lymphatische Leukämie - Kasusistik.* Der Merkurstab 1, 38-39 (1997).
- [103] Grah, C. and Matthes, B. Fall-Kontrollanalyse zur intraläsionalen Viscum-Therapie bei endobronchial erreichbarem Bronchialkarzinom. Die Mistel in der Tumorthherapie. Interdisziplinäres Mistelsymposium. 3. Mistelsymposium 20. - 22. November 2003. 2003.
- [104] Grah, T., *Therapie einer primär chronischen Polyarthritis (PCP) mit begleitender Iridozyklitis.* Der Merkurstab 6, 456-457 (2002).
- [105] Grossarth-Maticsek, R. and H. J. Eysenck, *Self-regulation and mortality from cancer, coronary heart disease, and other causes: A prospective study.* Personality and Individual Differences 19, 781-795 (1995).
- [106] Grossarth-Maticsek, R., H. Kiene, S. Baumgartner and R. Ziegler, *Addendum to Iscador article.* Altern Ther Health Med 7, 26 (2001).
- [107] Grossarth-Maticsek, R., H. Kiene, S. Baumgartner and R. Ziegler, *Use of Iscador, an extract of European mistletoe (Viscum album), in cancer treatment: prospective nonrandomized and randomized matched-pair studies nested within a cohort study.* Altern Ther Health Med 7, 57-78 (2001).
- [108] Grossarth-Maticsek, R., H. Kiene, S. Baumgartner and R. Ziegler, *Verlängerung der Überlebenszeit von Krebspatienten unter Misteltherapie (Iscador).* Schweiz Zschr GanzheitsMedizin 217-225 (2001).
- [109] Grossarth-Maticsek, R., H. Kiene, S. Baumgartner and R. Ziegler, *Richtigstellung.* Deutsches Ärzteblatt A2126 (2004).
- [110] Grossarth-Maticsek, R. and R. Ziegler, *Randomisierte Experimente und nichtrandomisierte Kohortenstudien im Matched-Pair-Design zur Misteltherapie (Iscador) bei gynäkologischen Karzinomen.* In Vorbereitung Korrespondenzadresse: ziegler@hiscia.ch, Tel : 0041-61-7067245 (2004).
- [111] Grossarth-Maticsek, R. and R. Ziegler, *Randomisierte Kohortenstudien im Matched-Pair-Design zur Misteltherapie (Iscador) bei gynäkologischen Karzinomen.* In *Die Mistel in der Tumorthherapie.* (Ed. R. Scheer and et al.) p. Im Druck, KCV Verlag, Essen 2004.
- [112] Gruber, H., E. Frieling and J. Weis, *Kunsttherapie: Entwicklung und Evaluierung eines Beobachtungsinstruments zur systematischen Analyse von Patientenbildern aus der onkologie und der Rheumatologie.* Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd 3 (9), 138-146 (2002).
- [113] Guéguen, J.-H., *Kasusistik zur atopischen Dermatitis.* Rundbrief der Medizinischen Sektion 2001 49, 60-61 (2001).
- [114] Güldenstern, W., *Fluoreszenzphotometrische Untersuchungen mit dem Präparat Aesculus cortex D1-D50.* Der Merkurstab Sonderheft, 7 (1997).
- [115] Güldenstern, W., *Die Wirkung des Organpräparates Pulpa dentis.* Der Merkurstab 2, 132-133 (2002).
- [116] Gutknecht, K., *Die kunsttherapeutische Diagnose.* Der Merkurstab 50, 218-221 (1997).
- [117] Gutknecht, K., *Kunsttherapie im Strafvollzug. Aus der Praxis der Anthroposophischen Medizin.* Der Merkurstab 2, 125-128 (2000).
- [118] Gwehenberger, B. In vitro Untersuchung zum Relaxationseffekt von Bryophyllum pinnatum versus ein herkömmliches Betamimetikum. Inaugural-Dissertation, Medizinische Fakultät der Universität Zürich. 2001.
- [119] Gwehenberger, B., L. Rist, R. Huch and U. von Mandach, *Effect of Bryophyllum pinnatum versus fenoterol on uterine contractility.* European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 113, 164-171 (2004).
- [120] Hablützel, L., *Vier Heileurymieberichte: drei Fälle von Lumbago-Ischialgie und ein Fall von Oberbauchbeschwerden.* Der Merkurstab 45, 468-472 (1993).
- [121] Hamprecht, E., E. Métrailler and A. Zucker, *Licht-Finsternisarbeits in der Malttherapie am Beispiel eines Patienten mit Morbus Bechterew.* Der Merkurstab 3, 166-170 (1998).
- [122] Hamre, H. J., A. Glockmann and H. Kiene, *Wirksamkeitsbeurteilung der anthroposophischen Kunsttherapie: Einzelfallstudien eingebettet in eine prospektive Kohortenstudie.* In *Kunsttherapie in der Onkologie. Dokumentation 4. Internes Forschungssymposium an der Klinik für Tumorbiologie Freiburg, 05.10-07.10.2001.* (Ed. W. Henn) pp. 24-37, Forschungsverbund "Kunsttherapie in der Onkologie", Ottersberg 2002.
- [123] Hardel, P. J. Comparaison d'un traitement phytothérapique et de l'hyposensibilisation spécifique dans l'allergie aux pollens de graminées. Internal Study Report, Dijon 1990. 1988.
- [124] Hassauer, W., K. Schreiber and D. von der Decken, *Bryophyllum - ein neuer Weg in der tokolytischen Therapie.* Erfahrungsheilkunde 34, 684-690 (1985).

- [125] Hauff, M. V. and R. Prätorius, Leistungsstruktur alternativer Arztpraxen - Eine gesundheitspolitische Analyse - Pilotstudie, Verein für ein erweitertes Heilwesen e. V., Bad Liebenzell-Unterlengenhardt 1991.
- [126] Heckel, V., *Polare Prozesse in der Musik und im Menschen am Beispiel erwachsener psychiatrischer Patienten*. Rundbrief der Medizinischen Sektion 213-221 (1997).
- [127] Heckmann, C., P. Engelke, D. Cysarz, H. Bettermann and H. C. Kümmell, *Zum Tagesgang der Atemfrequenz*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Beispiel Hygienese*. (Ed. P. Heusser) pp. 139-147, 1999.
- [128] Heiligt, H. R., *Das maligne Melanom und seine Behandlung*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 2000 150, 119-132 (2000).
- [129] Herold, C., T. Reck, P. Fischler, R. Ott, M. Redespil-Troeger, M. Ganslmayer, W. Hohenberger, E. G. Hahn and D. Schuppan, *Prognosis of a large cohort of patients with hepatocellular carcinoma in a single European centre*. Liver 22, 23-28 (2002).
- [130] Herzig, M. and Mansmann, U. Retrospektive Untersuchung der Wirksamkeit von Misteltherapie bei Mamma-Ca.-Patienten. Forschungsbericht der Abteilung Medizinische Biometrie, Universität Heidelberg. 2003.
- [131] Hessenbruch, G., *Therapie der Hüft- und Kniegelenksarthrosen*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte Sonderheft, 49-54 (1996).
- [132] Hessenbruch, G., *Krankengeschichten zu Kephaldoron, Ferrum-Quarz-Kapseln und Kalium Aceticum comp.* Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 146, 11-20 (1998).
- [133] Heusser, P., C. Meier and H. Thalmann, *Stibium und Blutgerinnung*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 305-310, Peter Lang, Bern 1999.
- [134] Hildebrandt, *Pharmakologie adaptiver Prozesse. Grundlagen und Ergebnisse eines Wirksamkeitsnachweises am Gesunden*. In *Wasser und Information: Aspekte homöopathischer Forschung*. (Ed. Inst.f.Strukt.Med.-Forsch.) pp. 115-124, Karl F. Haug Verlag, Heidelberg 1993.
- [135] Hildebrandt, G., *Bäderwirkung auf das vegetative System*. Zeitschrift für angewandte Bäder- und Klimaheilkunde 6, 126-133 (1960).
- [136] Hildebrandt, G. and Ch. Eltze, *Über die Wirksamkeit einer Behandlung des Muskelkaters mit Rhus toxicodendron D4. Zwei Beiträge zur Pharmakologie adaptiver Prozesse*, Karl F. Haug Verlag, Heidelberg 1983.
- [137] Hildebrandt, G. and Ch. Eltze, *Über die Wirksamkeit verschiedener Potenzen (Verdünnungen) von Arnica bei experimentell erzeugtem Muskelkater*. Erfahrungsheilkunde 7, 430-435 (1984).
- [138] Hilgard, D. Anthroposophische Therapie beim kindlichen Diabetes mellitus Typ 1. 2004.
- [139] Huber, R. Untersuchungen zur Kinetose-Prophylaxe. Inauguraldissertation, Marburg. 1990.
- [140] Huber, R., R. Klein, R. Lüdtkke and M. Werner, *Häufigkeit grippaler Infekte bei Gesunden unter Gabe eines lektinreichen und eines lektinarmen Mistelpräparats im Rahmen einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studie*. Forsch Komplementärmed 8, 354-358 (2001).
- [141] Huber, R., R. Lüdtkke, M. Klassen, G. Muller-Buscher, G. Wolff-Vorbeck and R. Scheer, *Effects of a mistletoe preparation with defined lectin content on chronic hepatitis C: an individually controlled cohort study*. Eur J Med Res 6, 399-405 (2001).
- [142] Husemann, *Neurale Komplikationen bei Masern*. Der Merkurstab 3, 190-193 (1992).
- [143] Husemann, A., *Formica-Inhalationen bei Lungenfibrose nach interstitieller Alveolitis*. Der Merkurstab 53, 47-49 (2000).
- [144] Husemann, F. Einige Beobachtungen über die Wirkungsweise der von der Weleda A.G., Stuttgart hergestellte Heilmittel. 1942.
- [145] Husemann, F., *Krankengeschichte Furunkulose*. Der Merkurstab 6, 382-383 (1998).
- [146] Husemann, F., *Scharlach und eitrige Angina in zehn Jahren Praxis*. Der Merkurstab 51, 16-24 (1998).
- [147] Husemann, F., *Agave americana bei Sexualstörungen*. Der Merkurstab 5, 328-329 (1999).
- [148] Husemann, G., *Postgrippale Encephalitis. Eine Krankheitsgeschichte aus dem Klinisch-Therapeutischen Institut Stuttgart*. Der Merkurstab 4, 323-325 (1996).
- [149] Husemann, G. M., *Asthma Bronchiale - drei Krankengeschichten*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 37, 181-184 (1984).
- [150] Husemann, G. M., *Asthma bronchiale - drei Krankengeschichten*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 116, 21-28 (1986).
- [151] Jach, R. and A. Basta, *Iscador QuS and human recombinant interferon alpha (Intron A) in cervical intraepithelial neoplasia (CIN)*. Przegląd Lekarski 56, 86-88 (1999).
- [152] Jach, R., A. Basta and A. Szczudrawa, *Role of immunomodulatory treatment with Iscador QuS and Intron A of women with CIN1 with concurrent HPV infection*. Ginekol Pol 74, 729-735 (2003).
- [153] Jachens, L., *Psoriasis vulgaris, acne adultorum*. Der Merkurstab 51, 300-301 (1998).
- [154] Jacobs, R., *Musiktherapie bei einer Asthma-Patientin*. Der Merkurstab 42, 313-316 (1989).
- [155] Jeserich, H., *Asthmabehandlung eines sechsjährigen Jungen*. Der Merkurstab 53, 44-45 (2000).
- [156] Junge, C., *Persönlichkeitsstörung bei Missbrauch (in der Kindheit)*. Aus der Praxis der Anthroposophischen Medizin. Der Merkurstab 1, 48-53 (2001).
- [157] Kaliks, B. and P. Neves, *Tratamento da asma bronquica com remedios da medicina antroposofica*. Revista Ampliacao da Arte Medica 6-8 (1994).
- [158] Kayser-Springorum, M., *Neurodermitis und Schlafstörungen bei einem Kind*. Der Merkurstab 53, 190-191 (2000).

- [159] Kiene, H. and H. J. Hamre, *Wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts Anthroposophische Medizin*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Beispiel Hygienese: Natur- und geisteswissenschaftliche Zugänge zur Selbstheilungskraft des Menschen*. vol. 3. (Ed. P. Heusser) pp. 283-289, Peter Lang, Bern 1999.
- [160] Kienle, G., *Wirkung von Carbo Betulae D6 bei respiratorischer Partialinsuffizienz*. *Arzneim -Forsch /Drug Res* 23, 840-842 (1973).
- [161] Kienle, G. S., F. Berrino, A. Büssing, E. Portalupi, S. Rosenzweig and H. Kiene, *Mistletoe in cancer. A systematic review on controlled clinical trials*. *Eur J Med Res* 109-119 (2003).
- [162] Kienle, G. S. and H. Kiene, *Die Mistel in der Onkologie - Fakten und konzeptionelle Grundlagen*, Schattauer Verlag, Stuttgart, New York 2003.
- [163] Klasen, J., *Biographische Aspekte zu einer Patientin mit Lupus erythematoses. Kasusistik im Rahmen der Anerkennung zum anthroposophischen Arzt*. *Der Merkurstab* 6, 428-429 (2000).
- [164] Klopp, R., Niedner, R., Lehnert, W., Niemer, W. and Werner, M. Untersuchung der Wirkungen einer komplementären subkutanen und topischen Anwendung von standardisiertem Mistelextrakt (Iscador®) auf die Wundheilung im Rahmen der dermato-chirurgischen Therapie bei Basaliom-Patienten. 2001.
- [165] Knol, M. G. P. Die Behandlung von Kindern mit Asthma und/oder Ekzem. 1989.
- [166] Knol, M. G. P. Die Behandlung von Kindern mit Asthma, obstruktiver Bronchitis, allergischer Rhinitis und Ekzem. Forschungsjahr "Anthroposophische Kinderheilkunde" am Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke 1. August 1988 bis 01. August 1989. 1-69. 1989.
- [167] Koppermann, E., *Klinisch-experimentelle Studien über die Wirkung eines injizierbaren Crataegus-Extraktes*. *Ärztliche Forschung* 10, 585-592 (1956).
- [168] Koshetchkin, D. V. Application of some complex fitotherapeutic and homeopathic means in treatment of the bronchial asthma patients. Abstract of thesis on competition of a scientific degree of the candidate of Medical Sciences. St. Petersburg. The Ministry of Health of Russian Federation State Research Centre of Pulmology. 1999.
- [169] Kranzbühler, H., P. Heusser, E. Rached, C. Altenbernd, H. Berthold and R. H. Greiner, *Prospektiv randomisierte Studie zur Untersuchung von lymphozytären Zelleffekten bei Patienten mit HNO-Tumoren unter Radiotherapie. Beeinflussung von Immunkompetenz und DNA-Reparatur durch Viscum album (Iscador)*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 317-322, Peter Lang AG, Bern 1999.
- [170] Kröz, M., *Die Anamnesefragen Rudolf Steiners, ihre Bedeutung für die endogene Regulation und erste Ergebnisse zum Diabetes mellitus*. *Der Merkurstab Dezember*, 30-38 (2002).
- [171] Kruse-Freund, A. and P. Petersen, *Kunsttherapie und Krebs*. *Gynäkol Prax* 21, 547-554 (1997).
- [172] Kruse-Freund, A. and P. Petersen, *Kunsttherapie und Krebs*. *Internist Prax* 40, 111-118 (2000).
- [173] Kuehn, J. J., Löhmer, H., Sommer, H., Fornalski, M. and Kindermann, G. Prospektiv randomisierte Prüfung der Wirksamkeit und Verträglichkeit einer adjuvanten Misteltherapie (Iscador®) bei Nachbestrahlung nach Mammakarzinomoperation. 2000.
- [174] Kümmell, H. C., *Die Digitalisintoxikation - ein Aspekt zur Krankheitserkenntnis*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 6, 1-5 (1980).
- [175] Kümmell, H. C., *Welche Digitalis-Behandlung ist gegenwärtig noch vertretbar?* *Münchener Medizinische Wochenschrift* 122, 787-791 (1980).
- [176] Kümmell, H. C., *Aus der Praxis der anthroposophischen Medizin. Patientendarstellung und Therapiefindung bei besonderem Sarkoidoseverlauf*. *Der Merkurstab* 50, 184-186 (1997).
- [177] Kümmell, H. C. and H. Bettermann, *Ergebnisse rhythmologischer Untersuchungen von Cardiodoron an Gesunden*. *Der Merkurstab* 5, 361-371 (1996).
- [178] Kümmell, H. C., C. Buchner and C. Marx, *Zur Frage der Therapiebeurteilung bei Sarkoidose*. *Rheumamedizin* 5, 120-124 (1983).
- [179] Kümmell, H. C., L. Fricke, P. Engelke and A. Büssing, *Langzeitbeobachtung bei nicht-steroidaler Sarkoidosetherapie*. *Sarkoidose Nachrichten und Berichte* (2003).
- [180] Kümmell, H. C., K. Schreiber and G. Kienle, *Untersuchungen zur Ermittlung einer individuellen Digitoxindosis*. *Münchener Medizinische Wochenschrift* 124, 545-549 (1982).
- [181] Kümmell, H. C., K. Schreiber and J. von Koenen, *Untersuchungen zur Therapie mit Crataegus*. *Herzmedizin* 4, 157-165 (1982).
- [182] Kummer, K.-R., *Masernverlauf in einer Kinderarztpraxis*. *Der Merkurstab* 3, 180-190 (1992).
- [183] Kummer, K.-R., *Langzeitbehandlung eines Kindes mit Neurodermitis*. *Der Merkurstab* 51, 165-166 (1998).
- [184] Kummer, K.-R., *1001mal Masern - prospektive Untersuchung von 886 und retrospektive von 115 Verläufen in der Praxis*. *Der Merkurstab* 52, 369-375 (1999).
- [185] Langerhorst, U. S., *Märchenbilder zum biographischen Verständnis der Krankheit Anorexia nervosa und zur Entwicklung einer Therapie durch Heileurythmie*. In *Heileurythmie - ihre Wirkung und ihre wissenschaftliche Bewertung*. (Ed. U. S. Langerhorst and P. Petersen) pp. 15-120, Verlag Urachhaus, Stuttgart 1999.
- [186] Last, J. M., J. Abramson, G. Friedman, M. Porta, R. Spasoff and M. Thuriaux, *A dictionary of epidemiology*, pp. 1-180, Oxford University Press, New York, Oxford, Toronto 1995.
- [187] Lauer, H., *Angstanfälle*, pp. 1-332, Verlag Urachhaus, Stuttgart 1991.

- [188] Lemann, D., *Meldungen der Kinderkrankheiten in anthroposophisch orientierten Arztpraxen in der Schweiz 1992. Interner Arbeitsbericht.* Der Merkurstab 2, 101-108 (1996).
- [189] Lindholm, L., A. Rehnsfeldt, M. Arman and E. Hamrin, *Significant other's experience of suffering when living with women with breast cancer.* Scand J Caring Sci 16, 248-255 (2002).
- [190] Lohn, B. and E. Schoorel, *Resultaten von pneumonie-behandeling op Anthroposophische grondslag bij kinderen.* Integrale Geneeskunde 3, 113-119 (1993).
- [191] Lösch, E., *Morbus Sudeck - Erfahrungsbericht einer Heileurhythmie-Behandlung.* Der Merkurstab 5, 296-299 (1997).
- [192] Lukyanova, E. M., V. P. Chernyshov, L. I. Omelchenko, I. I. Slukvin, T. V. Pochinok, J. G. Antipkin, I. V. Voichenko, P. Heusser and G. Schniedermann, *Die Behandlung immunsupprimierter Kinder nach dem Tschernobyl-Unfall mit Viscum album (Isador): Klinische und immunologische Untersuchungen.* Forsch Komplementärmed 1, 58-70 (1994).
- [193] Madeleyn, R., *Gesichtspunkte zur Epilepsie und deren Behandlungsmöglichkeit bei Kindern.* Der Merkurstab 43, 369-384 (1990).
- [194] Madeleyn, R., G. Soldner, C. Tautz and H. B. von Laue, *Hirntumore bei Kindern. Therapieverläufe. Teil I.* Der Merkurstab 6, 397-407 (2001).
- [195] Madeleyn, R., G. Soldner, C. Tautz and H. B. von Laue, *Hirntumore bei Kindern. Therapieverläufe. Teil II.* Der Merkurstab 1, 36-47 (2002).
- [196] Malinverni, R. and P. Heusser, *Effekt von Viscum album (Isador-QuFrF) bei HIV-infizierten Patienten mit fortgeschrittener Immundefizienz unter Behandlung mit HAART.* In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin.* (Ed. P. Heusser) pp. 331-333, Peter Lang AG, Bern 1999.
- [197] Marian, F., P. Petersen and W. Voigt, *Wandlung im Maltberapeutischen Prozess.* Der Merkurstab 5, 380-392 (2002).
- [198] Marques, A. J. A bronquite e a asma intrínseca vasoconstritiva tratadas pela medicina antroposofica [Bronchitis and constrictive intrinsic asthma treated with anthroposophical drugs in Clinica Medica Antroposofica Vivenda Sant' Anna]. 1992.
- [199] Martini, I., *Anwendungsbeobachtungen mit Iscadin-Quercus bei ehemals i.v.-Drogenabhängigen mit chronischer Hepatitis C des Genotyp 1 in SYNANON Schmerzwitz.* Der Merkurstab 52, 42-53 (1999).
- [200] Mascher, E., *Erste Erfahrungen mit Musiktherapie und Heileurhythmie in der Stabilisierungsphase nach Respiratortherapie.* Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 34, 80-83 (1981).
- [201] Matthes, B., C. Grah and S. Biesenthal, *Therapiestudie zur Hepatitis C mit Abnoba viscum und Solanum lycopersicum.* Der Merkurstab 26 (1997).
- [202] Matthes, B., C. Grah, S. Biesenthal and H. Matthes, *Übersicht von Heilversuchen zur Therapie bei Hepatitis C mit Abnoba viscum und Solanum lycopersicum.* Z Gastroenterol 36, 657 (1998).
- [203] Matthes, B., K. Mühlendorf, A. Langner and H. Matthes, *Untersuchungen zur Toxikologie von Solanum lycopersicum.* Z Gastroenterol 37, 898 (1999).
- [204] Matthes, H., *Aspekte zur Therapie der Hepatitis C.* Der Merkurstab 25-41 (1999).
- [205] Matthes, H., B. Matthes and S. Biesenthal, *Survey of unconventionally hepatitis C therapy with an aqueous mistletoe extract and lycopersicon esculentum.* Gastroenterology 118, 2000 (2000).
- [206] Matthes, H., F. Schad, B. Matthes, S. Biesenthal-Matthes and G. Schenk, *Outcome study on hepatitis C therapy with mistletoe (Viscum album L.; Abnoba viscum) and Solanum Lycopersicum.* Gastroenterology 126, A-665 (2004).
- [207] Matthiolius, H., *Cardiodoron.* Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 3, 77-86 (1970).
- [208] Matthiolius, H., *Der Einfluß der Erziehung auf die Akzeleration des Menschen.* Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 4, 129-140 (1977).
- [209] Maurer, M., *Music therapy.* Journal of Anthroposophic Medicine 11, 44-46 (1994).
- [210] Maurer, M., *Musiktherapie.* Rundbrief der Medizinischen Sektion 90-92 (1994).
- [211] Mees-Christeller, E., *Künstlerische Therapie ausgewählter Krankheitsbilder.* Der Merkurstab 3, 261-269 (1995).
- [212] Meier, C., *Stibium und Hämostase.* Der Merkurstab Juli, 23 (1997).
- [213] Meier, C., P. Heusser and A. Haeblerli, *Stibium (Antimon) und Hämostase in vitro.* In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin.* (Ed. P. Heusser) pp. 311-315, Peter Lang, Bern 1999.
- [214] Meisermann, T. *5-Jahresüberleben einer Patientin mit multipel metastasiertem Nierenzellkarzinom unter Viscum alb. Infusionstherapie.* 2004.
- [215] Merckens, H., *Phosphor bei metastasiertem Ovarialkarzinom.* Der Merkurstab 3, 193-194 (2001).
- [216] Meyer, U., *Anwendungsbeobachtung WALA Aconit Schmerzöl.* Der Merkurstab 56, 136-138 (2003).
- [217] Meyer, U., *Anwendungsbeobachtung WALA Carum carvi Kinderzäpfchen.* Der Merkurstab 56, 376-377 (2003).
- [218] Meyer, U., *Anwendungsbeobachtung WALA Gentiana comp., Globuli velati.* Der Merkurstab 56, 88-90 (2003).
- [219] Meyer, U., *Anwendungsbeobachtung WALA Plantago Bronchialbalsam.* Der Merkurstab 56, 208-209 (2003).
- [220] Meystre-Koller, S. *Zeichnen zu Musik - eine Untersuchung bei unterschiedliche geförderten und psychisch kranken Kindern.* Inaugural-Dissertation der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich. 1975.
- [221] Momsen, U., *Scilla comp. bei Arrhythmien bei Vitus cordis.* Der Merkurstab 4, 258 (2001).
- [222] Momsen, U., *Das unruhige Kind. Diagnostische und therapeutische Ansätze, Falldarstellungen unter Einbezug Anthroposophischer Kunsttherapie.* Der Merkurstab 55, S72-S77 (2002).

- [223] Moog-Schulze, J. B., *Een medisch experimenteel onderzoek naar de werkzaamheid van een uitwendige toepassing van Arnica-gelei*. *Integrale Geneeskunde* 3, 105-112 (1993).
- [224] Mueller, M. D., M. Aljinovic, W. Hänggi, E. Dreher and P. Heusser, *Therapie von HIV-Infektionen der Vulva mit Viscum album (Isador)*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 323-330, Peter Lang AG, Bern 1999.
- [225] Müller, H., *Das Verhalten der Serum-Eisen- und der Serum-Kupferwerte bei Krebspatienten vor und während der Isador-Behandlung*. *Essays in Biochemistry* 22, 77-85 (1973).
- [226] Müller-Busch, C., *Eigene Untersuchungen zur aktiven Musiktherapie bei Patienten mit chronischen Schmerzen*. In *Schmerz und Musik*. (Ed. C. Müller-Busch) pp. 122-147, Urban & Fischer, 1997.
- [227] Müller-Busch, C., *Wie können Musik- und Malttherapie zur Gesundheit und Verbesserung der Lebensqualität beitragen?* In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin. Beispiel Hygienese*. (Ed. P. Heusser) pp. 237-248, 1999.
- [228] Niemeijer, M. and Baars, E. A holistic approach in the understanding and treatment of autism. Louis Bolk Instituut. 2003. Lunteren. Conference book Such is Life congress "Reconciling holism and reductionism".
- [229] Norländer, E., **Heileurhythmie-Studie bei Diabetes**. *Der Merkurstab* 55, 141 (2002).
- [230] Notholt, C., *Hochbegabung - ein pathologischer Zustand?* *Der Merkurstab* 6, 378-381 (2003).
- [231] Ogletree, E. J., *Die Wirkung von Eurhythmie auf die Lebensdauer von Eurhythmisten: eine Studie*. Rundbrief der Medizinischen Sektion 1999 37, 232-239 (1999).
- [232] Ossapofsky, A., *Aktivierte Arthrose - Organpräparate und Viscum album*. *Der Merkurstab* 52, 412 (1999).
- [233] Pauls, H., *Aus der Praxis eines alten anthroposophischen Arztes*. *Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte* 52, 27-30 (1999).
- [234] Pechmann, H., *Krankengeschichte eines Kindes mit "Calcium floratum"-Konstitution und seine Behandlung mit "Silex lapis canceri solutus"*. Rundbrief der Medizinischen Sektion 1999 38, 279-285 (1999).
- [235] Penter, R., *Klinische Beobachtungen zur Fiebertherapie mit hochdosierten Viscum-Präparaten in der Krebsbehandlung*. In *Die Mistel in der Tumorthherapie. Grundlagenforschung und Klinik*. (Ed. R. Scheer, R. Bauer, H. Becker, P. A. Berg and V. Fintelmann) pp. 423-444, KVC Verlag, Essen 2001.
- [236] Penter, R., R. Dorka, M. Frürwirth, B. Kegel and H. Lackner, *Die Fieberwirkung unter hochdosierter Gabe von Viscum-Präparaten bei der Misteltherapiebehandlung. I.* *Merkurstab* 5, 330-349 (2002).
- [237] Penter, R., R. Dorka, M. Frürwirth, B. Kegel and H. Lackner, *Die Fieberwirkung unter hochdosierter Gabe von Viscum-Präparaten bei der Misteltherapiebehandlung. II.* *Merkurstab* 6, 430-440 (2002).
- [238] Petersen, P. Gutachterliche Stellungnahme betr. ambulante Heileurhythmie AZ 21 KR 237/84 Sozialgericht Hamburg. 1-78. 26-11-1986. Hannover.
- [239] Petersen, P., *Heileurhythmie und Wissenschaft. Ein Sozialgerichtsgutachten*. In *Heileurhythmie - ihre Wirkung und ihre wissenschaftliche Bewertung*. (Ed. U. S. Langenhorst and P. Petersen) pp. 121-164, Verlag Urachhaus, Stuttgart 1999.
- [240] Pütz, H. and M. Glöckler, *Grundlegendes über die künstlerischen Therapien der Anthroposophischen Medizin und Darstellung ihrer Zeitgestalt am Beispiel einer Malttherapie*. In *Kunsttherapie*. (Ed. P. Baukus and J. Thies) pp. 237-248, Gustav Fischer, Stuttgart - Jena - Lübeck - Ulm 1997.
- [241] Quecke, N., *Therapie einer paranoiden Fehlbildung mit Plumbum. Krankengeschichte erstellt im Rahmen der Anerkennung zum anthroposophischen Arzt*. *Der Merkurstab* 3, 188-189 (2000).
- [242] Quecke, N., *Therapie einer paranoiden Fehlbildung mit Plumbum*. *Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte* 2001 151, 36-40 (2001).
- [243] Rauer, K. Erfahrungen von Brustkrebs-Patientinnen mit dem differenzierten Therapieangebot des Gemeinschaftskrankenhauses Herdecke unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Therapieformen. 1-207. 2000. Medizinische Hochschule Hannover.
- [244] Reiner and et al., *Pneumonie-Ergebnisse einer retrospektiven Untersuchung*. *Der Merkurstab* 5, 345-358 (1992).
- [245] Reiner, J., *Ein Fall von chronischem Mündigkeitssyndrom*. *Der Merkurstab* 1, 34-37 (1995).
- [246] Reuter, H. D., *Crataegus als pflanzliches Kardiakum*. *Zeitschrift für Phytotherapie* 15, 73-81 (1994).
- [247] Riches, D. and Conens, M. Das Überwärmungsbad. 2000.
- [248] Richter, E., *Farb-Meridian-Therapie nach Christel Heidemann. Pilotstudie an Patienten mit Asthma bronchiale, Hypertonie und Migräne*. *Der Merkurstab Sonderheft Juni*, 18 (1997).
- [249] Rivoir, A., *Chronisch-progrediente Encephalomyelitis disseminata*. *Der Merkurstab* 2, 105-107 (1997).
- [250] Rivoir, A., *Kupfer, Zink und Schwefelsäure als Ansatz zur Therapie der Multiplen Sklerose*. *Der Merkurstab* 3, 190-191 (2001).
- [251] Roemer, F., *Kasustik N. intercostalis und Bryonia bei posttraumatischem Rückenschmerz*. *Der Merkurstab* 5, 424 (1996).
- [252] Roemer, F., *Entzündlicher Reizzustand mit massivem Kniegelenkserguß auf der Grundlage einer Gonarthrose*. *Der Merkurstab* 50, 230 (1997).
- [253] Roemer, F., *Anthroposophische Heilmittel für die Rückenbehandlung*. In *Anthroposophische Medizin in der Praxis 2*. (Ed. Medizinisches Seminar Bad Boll) pp. 261-323, Natur Mensch Medizin Verlags GmbH, Bad Boll 2002.
- [254] Roemer, F., *Therapeutische Erfahrungen mit den potenzierten Organpräparaten*. In *Anthroposophische Medizin in der Praxis 2*. (Ed. Medizinisches Seminar Bad Boll) pp. 105-228, Natur Mensch Medizin Verlags GmbH, Bad Boll 2002.
- [255] Rogez, C., *Die klinische Anwendung der Bothmer-Gymnastik*. *Der Merkurstab* 5, 319-327 (1990).

- [256] Roggatz, M., *Einige Möglichkeiten der Eisentherapie*. In *Anthroposophische Medizin in der Praxis 2*. (Ed. Medizinisches Seminar Bad Boll) pp. 247-260, Natur Mensch Medizin Verlags GmbH, Bad Boll 2002.
- [257] Roknic, M. Das Öldispersionsbad bei psychiatrischen Erkrankungen (Manuskriptdruck im Verband anthroposophisch orientierter Pflegeberufe e.V.). 1999.
- [258] Röser, N., *Krankengeschichte zum metabolischen Syndrom*. Der Merkurstab 1, 46 (2000).
- [259] Ruckgaber, K. H., *Integrierte stationäre Psychotherapie bei Anorexia nervosa*. Der Merkurstab 4, 261-266 (1988).
- [260] Ruckgaber, K. H., *Anorexia nervosa mit verlängertem QT-Syndrom*. Der Merkurstab 6, 407-410 (1999).
- [261] Ruckgaber, K. H., *Psychogene Gang- und Bewegungsstörung - aus ärztlicher Sicht*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 2001 151, 7-19 (2001).
- [262] Runte, H., *Herd- und Störfaktorenlehre - eine grundsätzliche Betrachtung*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 1996 142, 34-53 (1996).
- [263] Schad, F., Hars, O., Tabali, M., Lemmens, H.-P. and Matthes, H. Retrospektive Untersuchung zur Misteltherapie bei Patienten mit kolorektalem Karzinom am Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe 1/1996-6/2002. Die Mistel in der Tumorthherapie. Interdisziplinäres Mistelsymposium. 3. Mistelsymposium 20. - 22. November 2003. 2003.
- [264] Schad, F., M. Kröz, M. Girke, H. P. Lemmens, D. Brauer and B. Matthes, *Intraläsionale und kombiniertesubkutan-intravenöse Misteltherapie bei einem Patienten mit Kolonkarzinom*. Merkurstab 6, 399-406 (1999).
- [265] Schad, F., B. Matthes and H. Matthes, *Intraläsionale Viscumtherapie bei Hepatozellulärem Karzinom*. Der Merkurstab 52, 120-122 (1999).
- [266] Schad, F., B. Matthes, J. Portner, S. Biesenthal-Matthes, D. Buchwald, H. Pickartz and H. Matthes, *Viscum album and Solanum lycopersicum inhibit fibrosis in chronic hepatitis C (HCV): A pilot study (Abstract No. S1154)*. Gastroenterology 126, P-122 (2004).
- [267] Schaefermeyer, H., *Misteltherapie in der Urologie: Vorstellung einer geplanten Pilotstudie zur intravesikalen Therapie mit Iscador beim oberflächlichen Harnblasentumor*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 335-339, Peter Lang AG, Bern 1999.
- [268] Schaper, L. C. Wiederholte Hyperthermiebehandlung durch Überwärmungsbäder bei Patienten mit depressiver Störung; Inauguraldissertation Freiburg i.Br. 1995. Hochschulverlag 1996. 1996.
- [269] Scheel-Sailer, A. Welche therapeutischen Wirkungen haben Kunsttherapien in der Erstbehandlung querschnittgelähmter Patienten? Eine qualitative Untersuchung von 21 am Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke behandelten Patienten. Inaugural-Dissertation Universität Witten Herdecke. 2003.
- [270] Schendel, U., *Anwendungsbeobachtung des Einsatzes der Injektionspräparate aus der Weidenmistel (Salixor) bei Patienten mit Chronischer Polyarthritis*. Der Merkurstab 50, 38 (1997).
- [271] Scheurle, H. J., *Ferrum metallicum 0,4%-Salbe bei Schilddrüsenstörungen*. Der Merkurstab 4, 346-352 (1993).
- [272] Scheurle, H. J., *Stannum metallicum 5%-Salbe bei Gelenkerkrankungen. Anwendungsbeobachtungen in der Kurmedizin*. Der Merkurstab 46, 433-440 (1993).
- [273] Schikarski, Ch. Arbeitsergebnisse des Studienjahres über Morbus Crohn und Colitis ulcerosa am Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke 1988/1989. 1991.
- [274] Schleyerbach, B., *Fiebertherapie mit Betula folium D3, Abnoba, bei Exanthem und Arthritis saltans unklarer Genese*. Der Merkurstab 2, 129-130 (2000).
- [275] Schmitz, S. Der anthroposophische Ansatz zur Therapie von Magersucht - Eine alternative Behandlungsmethode und ihre Erfolge. 1-120. 1989. Universität Hamburg.
- [276] Schneider, B., *Kasuistik zur Therapie mit Ferrum bei gestörtem Marsprozess*. Der Merkurstab 6, 441 (1999).
- [277] Schneider, C., *Bryophyllum argento cultum bei kindlicher Hysterie*. Der Merkurstab 327-330 (1111).
- [278] Schnelle, M., M. Stoss, M. van Wely and R. W. Gorter, *Doppelblinde, placebokontrollierte Parallel-Studie zum Nachweis der gleichwertigen Wirkung von Cannabis-sativa-Extrakt und Delta-9-THC auf Appetit und Gewicht bei AIDS- und Krebspatienten*. Der Merkurstab Juni, 29-30 (1997).
- [279] Schnürer, C., *Anthroposophische Medizin - Versuch einer Darstellung der Praxis*. Der Merkurstab 47, 541-550 (1995).
- [280] Schnürer, C., *Anthroposophische Medizin. Versuch einer Darstellung in der Praxis*. In *Biometrie und unkonventionelle Medizin. Biometrische Berichte; Schriftenreihe der Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft*. (Ed. G. Antes, L. Edler, R. Holle, W. Köpcke, R. Lorenz and J. Windeler) pp. 135-148; 189-192, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup 1995.
- [281] Schnürer, C., *Behandlung von HIV-Betroffenen im Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke*. Der Merkurstab 48, 217-231 (1995).
- [282] Schnürer, C., *Klinische Erfahrungen mit Helleborus niger bei Tumor- und Aids-Kranken*. Der Merkurstab 6, 536-558 (1995).
- [283] Schnürer, C., *Was leistet die alternative Medizin? Wege in die Zukunft? Wobin treibt die Medizin? Im Spannungsfeld von Gesundheit - Perfektion und ewigem Leben*. Der Merkurstab 2, 73-82 (2000).
- [284] Schramm, H. WELEDA Lippenschutz. Weleda AG Arlesheim. 1994.
- [285] Schramm, H., *Die Behandlung einer Neurodermitis (atopische Dermatitis) mit Ferrum-Quarz comp. D6 Pulver*. Der Merkurstab 52, 319-321 (1999).
- [286] Schramm, H. and et al. Auswertung einer Umfrage bei Kinderärzten zu ihren Erfahrungen mit Gencydo. Internal Study Report, Weleda 1994. 1997.
- [287] Schratter-Sehn, A. U., K. Brinda, M. Kahrer and M. Novak, *Improvement of skin care during radiotherapy*. Onkologie 24, 44-46 (2001).

- [288] Schubert, W., *Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis. Ergebnisse der erweiterten Herzauskultation. Aus der medizinischen Korrespondenz von Dr. Kaspar Appenzeller*. Der Merkurstab 1, 54-57 (2001).
- [289] Schulte, M., P. Engelke and H. C. Kümmell, *Therapiedokumentationen stationärer Aufenthalte am Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 255-256, Peter Lang, Bern 1999.
- [290] Schulz-Schulze, B. *Verlaufsbeobachtung bei 244 Mammakarzinom-Patientinnen der Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Filderklinik in Filderstadt*. Inaugural-Dissertation, Universität Frankfurt. 1999.
- [291] Schürholz, J., *Erste Behandlungsergebnisse mit Crataegus*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 89, 25-28 (1975).
- [292] Schwarz, R. *Albinismus*. 2004.
- [293] Schweigert, R. and G. Bräuner-Gülow, *Heileurythmiebehandlung bei Vasculitis*. Der Merkurstab 47, 487-491 (1994).
- [294] Selawry-Lippold, A., *Connections between skin diseases and organ dysfunctions*. Journal of Anthroposophic Medicine 7, 37-48 (1990).
- [295] Sheiner, L. B. and D. B. Rubin, *Intention-to-treat analysis and the goals of clinical trials*. Clin Pharmacol Ther 57, 6-15 (1995).
- [296] Sienkiewicz, D., M. Kaczmarek and D. M. Lebensztejn, *Natural therapy of children with chronic persistent hepatitis B. Preliminary report*. Med Sci Monit 3, 446-450 (1997).
- [297] Simon, L., *Zum klinisch-praktischen Unterricht im dritten Trimester des anthroposophischen Ärzteseminars*. Der Merkurstab 1, 39-47 (2001).
- [298] Simon, L., J. Mau, H. Mathies, J. Klasen, U. Schendel, J. K. Lakomek, H. Kiene, H. Frerick, U. Blumöhr and D. Pawelec, *Problematik anthroposophischer Therapiestudien zu entzündlich-rheumatischen Erkrankungen. Bericht über die "Prospektive klinische Studie des anthroposophischen Konzeptes zur Therapie der frühen chronischen Polyarthritis im Vergleich mit konventioneller Langzeittherapie"*. Der Merkurstab 50, 37 (1997).
- [299] Soldner, G. *Cobaltum met. bei Vitamin B 12 - Unverträglichkeit*. 2004.
- [300] Soldner, G. and H. M. Stellmann, *Therapiemöglichkeiten nach gestörtem Geburtsverlauf*. Der Merkurstab 3, 159-164 (1998).
- [301] Soldner, G. and H. M. Stellmann, *Krankheitsbekämpfung und Gesundheitsentwicklung: Therapiemöglichkeiten der Pneumonie im Kindesalter*. Der Merkurstab Sonderheft, 43-59 (2002).
- [302] Solheim, A., *Plastisch-therapeutisches Gestalten bei einer Patientin mit Brustkrebs und Major Depression*. Der Merkurstab 55, 209-211 (2002).
- [303] Solheim, A., *Plastisch-therapeutisches Gestalten bei einer Patientin mit reaktiver Depression, Zustand nach einer Nephrektomie*. Der Merkurstab 55, 299-202 (2002).
- [304] Sommer, A., *Gencydo Nasenspray bei Rhinitis. Bericht über therapeutische Erfahrungen aus der ärztlichen Praxis (Basler und Berner Ärzte)*. Schweiz Zschr GanzheitsMedizin 13, 230-232 (2001).
- [305] Sommer, M., *Stoffwechsel und Migräne*. Der Merkurstab 52, 289-292 (1999).
- [306] Sommer, M., *Pallasitsalbe bei Panikstörung*. Der Merkurstab 56, 28-30 (2003).
- [307] Sommer, M., *Plexus pulmonalis bei Bronchospastik - Eine Kasuistik*. Der Merkurstab 4, 358-359 (1994).
- [308] Sommer, M., *Lokale und systematische Behandlung mit Calendula bei komplizierten Wundheilungsstörungen*. Der Merkurstab 2, 127-130 (1996).
- [309] Sommer, M., *Schwere Coxarthrose - Behandlung mit anthroposophischen Heilmitteln*. Der Merkurstab 50, 228-229 (1997).
- [310] Sommer, M., *Lathyrus sativus und spastische Parese*. Der Merkurstab 2, 74-84 (1998).
- [311] Sommer, M., *Megakaryozytäre Myelose (essentielle Thrombozytose)*. Der Merkurstab 4, 238-239 (1998).
- [312] Sommer, M., *Zink - Annäherung an ein geheimnisvolles Metall. Ein Beitrag zum zweiten Treffen des Arbeitskreises Anthroposophischer Neurologen*. Der Merkurstab 1, 18-23 (1999).
- [313] Sommer, M., *Stoffwechsel und Migräne*. In *Anthroposophische Medizin in der Praxis 2*. (Ed. Medizinisches Seminar Bad Boll) pp. 229-246, Natur Mensch Medizin Verlags GmbH, Bad Boll 2002.
- [314] Sommer, M. and M. Paulig, *Potenziertes Kupfer bei Alpträumen von Verstorbenen - Wirksamkeitsbeleg an Einzelfällen*. Der Merkurstab 3, 146-152 (2001).
- [315] Sommer, M. and G. Soldner, *Die Mistel und ihre Wirtsbäume*. In *Anthroposophische Medizin in der Praxis 2*. (Ed. Medizinisches Seminar Bad Boll) pp. 9-55, Natur Mensch Medizin Verlags GmbH, Bad Boll 2002.
- [316] Specht, M.-J., C. Tautz and Ch. Rehm, *Heileurythmie und Medizin*, pp. 1-155, Verlag Urachhaus, Stuttgart 1986.
- [317] Spielberger, F., *Erfahrungen mit Equisetum cum Sulfure tostum*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 146, 44-52 (1998).
- [318] Spielberger, F., *Praxisstudie zur Therapie mit potenzierten Organpräparaten*. Der Merkurstab 16-18 (1999).
- [319] Spilker, B., *Guide to clinical trials*, pp. 1-1156, Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 1996.
- [320] Stalhammer, D., W. Henn and P. Keller, *Kunsttherapeutisches Plastizieren mit Krebskranken*. In *Kunsttherapie*. (Ed. P. Baukus and J. Thies) pp. 249-260, Gustav Fischer, Stuttgart 1997.
- [321] Steinke, U., *Heileurythmische Therapie neurologischer Erkrankungen (Kasuistiken)*. Der Merkurstab 1, 60-77 (1995).
- [322] Steinke, U., *Heileurythmische Therapie rheumatologischer Erkrankungen*. Der Merkurstab 5, 451-459 (1995).
- [323] Steinke, U., *Lesebuch Heileurythmie*, pp. 1-133, Verlag Ch. Möllmann, Borcheln 1999.
- [324] Stetter, S., *Ein Studenttag in einer anthroposophischen Klinik*. Pflege Aktuell 51, 105 (1997).

- [325] Steuer-Vogt, M. K., V. Bonkowsky, P. Ambrosch, M. Scholz, A. Neiß, J. Strutz, M. Hennig, T. Lenartz and W. Arnold, *The effect of an adjuvant mistletoe treatment programme in resected head and neck cancer patients: a randomised controlled clinical trial*. Eur J Cancer 37, 23-31 (2001).
- [326] Stoss, M., C. Michels, E. Peter, R. Beutke and R. W. Gortler, *Prospective cohort trial of Euphrasia single-dose eye drops in conjunctivitis*. J Altern Complement Med 6, 499-508 (2000).
- [327] Stumpf, C., U. Mansmann, M. Herzig, S. Rieger and M. Schietzel, *Retrospektive Untersuchung zur Therapie mit Mistelextrakten bei Mammakarzinom*. In Vorbereitung (2004).
- [328] Tautz, C., *Kindliches Asthma bronchiale*. Der Merkurstab 49, 422-424 (1996).
- [329] Thompson, J. Eurythmy therapy and the healing process. Dissertation at the University of Northumbria at Newcastle. 2000.
- [330] Toedt, R., *Anwendungsbeobachtung von Wala Aconit-Obrentropfen*. Der Merkurstab 5, 313-314 (2001).
- [331] Toedt, R., *Anwendungsbeobachtung: Wala Majorana Vaginalgel*. Der Merkurstab 2, 130-131 (2002).
- [332] Trageser, K. Untersuchungen zum periodischen Verlauf des Puls-Atem-Quotienten und der Körpertemperatur bei internistischen Klinikpatienten. Inaugural-Dissertation, Fachbereich Humanmedizin der Universität Marburg. 1986.
- [333] Treichler, M., Mensch - Kunst - Therapie. Anthropologische, medizinische und therapeutische Grundlagen der Kunsttherapien, pp. 1-160, Verlag Urachhaus, Stuttgart 1996.
- [334] Turjanov, M. Ch., M. S. Tomkevich, N. A. Malyshev, N. P. Blochina, L. V. Bajdun, L. A. Gracheva, V. I. Lobyshev, E. A. Kogan, S. A. Demura and A. G. Azov, *Einfluss von Iscador auf den Verlauf der Hepatitis C. Teil 1*. TOP Medizin 10, 29-32 (2001).
- [335] Turjanov, M. Ch., M. S. Tomkevich, N. A. Malyshev, N. P. Blochina, L. V. Bajdun, L. A. Gracheva, V. I. Lobyshev, E. A. Kogan, S. A. Demura and A. G. Azov, *Einfluss von Iscador auf den Verlauf der Hepatitis C. Teil 2. Morphologische und immunhistochemische Untersuchung*. TOP Medizin 11, 26-31 (2001).
- [336] Tusenius, K. J., J. M. Spoek and C. W. Kramers, *Iscador Qu for chronic hepatitis C: an exploratory study*. Complement Ther Med 9, 12-16 (2001).
- [337] Ulrich, B., *Anregung der Sinne bei einem Frühgeborenen*. Der Merkurstab 4, 261-262 (2000).
- [338] van der Ploeg, H., *What a wonderful world it would be: a reanalysis of some of the work of Grossarth-Maticek*. Psychol Inquiry 280-285 (1991).
- [339] van Gerven, M., *Fragmentation and dissociative disorders: their psychotherapy*. Journal of Anthroposophic Medicine 15, 56-65 (1998).
- [340] van Leeuwen, P. and H. C. Kümmell, *Respiratory modulation of cardiac time intervals*. British Heart Journal 58, 129-135 (1987).
- [341] Világ, I., *Senkung der Frühgeburtenrate mit Phytotherapie. Ergebnisse aus der Praxis*. Therapeutische Umschau 59, 696-701 (2002).
- [342] Vogel, S., *Augen und rheumatische Formenkreis - mit Krankengeschichten*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 141, 161-170 (1995).
- [343] Vogel, S., *Diabetes mellitus und Retinopathia diabetica. Behandlung der Retinopathia diabetica (Mit 7 Kasuistiken)*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 1997 145, 81-120 (1997).
- [344] Vogel, S., *Erfahrungen aus einer augenärztlichen Praxis über Chrysolith comp. Ampullen und Belladonna. Stellungnahme zu dem Beitrag im Merkurstab 6/1997*. Der Merkurstab 3, 180-181 (1998).
- [345] Vögler, H., *Die 10-jährige Behandlung eines Mädchens mit Larynx-Papillomatose*. Der Merkurstab 4, 210-214 (2003).
- [346] von Bonin, D., *Die Therapeutische Sprachgestaltung in ihrem Bezug zur Vier- und Fünfgliederung des Menschen. Antoreferat nach einem Vortrag gehalten am Kongress "Forschungsmethoden für die Therapeutische Sprachgestaltung" vom 12.-15-3-98 in Herdecke*. Rundbrief der Medizinischen Sektion 2000 39, 4-11 (2000).
- [347] von Bonin, D., *Bericht einer sprachtherapeutischen Behandlung: 43-jährige Patientin mit Colitis ulcerosa*. Der Merkurstab 54, 259-260 (2001).
- [348] von Bonin, D., B. Denjean-von Stryk and M. Moser, *Therapeutische Sprachgestaltung*. In *Loseblattwerke Onkologie*. (Ed. V. Fintelmann) p. In Press, 2003.
- [349] von Bonin, D., M. Frühwirth, P. Heusser and M. Moser, *Signaturen der Therapeutischen Sprachgestaltung in der Herzfrequenzvariabilität*. In *Tycho de Brahe-Jahrbuch*. Tycho Brahe Verlag, Niefern-Öschelbronn 2002.
- [350] von Bonin, D., M. Frühwirth, P. Heuser and M. Moser, *Wirkungen der Therapeutischen Sprachgestaltung auf Herzfrequenz-Variabilität und Befinden*. Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd 8, 144-160 (2001).
- [351] von Eiff Candini, M. S. Untersuchungen zur Pharmazeutischen Qualität, Unbedenklichkeit und therapeutischen Wirksamkeit eines Crataegus (Weissdorn)-/ Passiflora (Passionsblumen) - Extraktes. Inauguraldissertation der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel. 1994.
- [352] von Zabern, B., *Case report: recurrent otitis media*. Journal of Anthroposophic Medicine 12, 86-88 (1995).
- [353] von Zabern, B., *Epilepsiebehandlung mit Acidum sulfuricum e vitriolo*. Der Merkurstab 52, 293-297 (1999).
- [354] von Zabern, B., *Die Zuordnung von Puls-Atem-Rhythmus und Kopfgröße bei Schülern*. Der Merkurstab 2, 91-93 (2001).
- [355] Wagner, E. U., *Behandlung mit Ferrum-Quarz-Kapseln*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 116, 37 (1986).
- [356] Walbaum, D., *Therapiemöglichkeiten der Hyperlipidämie und Hyperurikämie*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 35, 154-158 (1982).

- [357] Wälti, B. and Wyss, R. Anthroposophische Musiktherapie bei Hämodialysepatienten; Inaugural-Dissertation der Medizinischen Fakultät der Universität Bern. 2004.
- [358] Weckenmann, M., *Die Wirkung von Cardiodoron B bei Patienten mit orthostatischem Symptomenkomplex*. Medizinische Welt 12, 515-521 (1970).
- [359] Weckenmann, M., *Normalisierung neurovegetativ gesteuerter Funktion durch medikamentöse Langzeittherapie*. In *Hypo- und Hypertonie*. (Ed. D. Gross) pp. 190-198, Hippokrates Verlag, Stuttgart 1973.
- [360] Weckenmann, M., *Regulative Wirkung eines Pflanzenextraktes bei orthostatisch Labilen*. Ärztliche Praxis 30, 1453-1456 (1973).
- [361] Weckenmann, M., *Der Puls-Atem-Quotient der orthostatisch Stablen und Labilen um Stehen*. Basic Res Cardiol 70, 339-349 (1975).
- [362] Weckenmann, M., *Die äussere Anwendung von Rosmarinöl am Beispiel der Thrombophlebitis*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 4, 130-134 (1978).
- [363] Weckenmann, M., *Die Wirkung von Scleron auf Aufmerksamkeit und Merkfähigkeit im Alter*. Schweizerische Rundschau für Medizin 4, 124-133 (1979).
- [364] Weckenmann, M., *Wie können experimentelle und geisteswissenschaftliche Ergebnisse der Rhythmusforschung für die Therapie fruchtbar werden? Teil 2*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 34, 102-111 (1981).
- [365] Weckenmann, M., *Cardiodoron*. Journal of Anthroposophic Medicine 2, 13-28 (1982).
- [366] Weckenmann, M., *Die rhythmische Ordnung von Puls und Atmung im Stehen bei orthostatisch Stablen und Labilen*. Basic Res Cardiol 77, 100-116 (1982).
- [367] Weckenmann, M., *Eine kasuistische Studie die Wirkung von Scleron beim geriatrischen Patienten*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 35, 223-230 (1982).
- [368] Weckenmann, M., *Ergebnisse einer Umfrage über die Anwendung und Wirkung von Cardiodoron*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 35, 37-38 (1982).
- [369] Weckenmann, M., *Untersuchung über die kurzfristige Wirkung von Cardiodoron auf rhythmische Parameter im Stehen*. Erfahrungsheilkunde 4, 230-238 (1984).
- [370] Weckenmann, M., *Die Anwendung von Cardiodoron in der Praxis und die dabei beobachteten Wirkungen - Ergebnisse einer Umfrage*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 39, 245-253 (1986).
- [371] Weckenmann, M., *The coordination of heart beat and respiration during ergometric stress in patients with functional cardiovascular diseases*. Basic Res Cardiol 84, 452-458 (1988).
- [372] Weckenmann, M., *Über die Lokaltherapie mit Gencydo und physiologischer NaCl-Lösung bei saisonaler allergischer Rhinitis mit und ohne Asthma bronchiale*. Internal Study Report, Filderklinik 1991. 1991.
- [373] Weckenmann, M., *Patienten- und Therapiebeobachtungen- Therapieprinzipien*. In *Akademische Forschung in der Anthroposophischen Medizin*. (Ed. P. Heusser) pp. 149-183, Peter Lang, Bern 1999.
- [374] Weckenmann, M. 6 Kasuistiken. 2004.
- [375] Weckenmann, M., G. Adam, E. Rauch and A. Schulenberg, *The coordination of heart and respiration during ergometric stress in patients with functional cardiovascular diseases*. In *Chronobiology and Chronomedicine*. (Ed. G. Hildebrandt and F. Raschke) pp. 177-180, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, Berlin, Bern 1987.
- [376] Weckenmann, M., G. Adam, E. Rauch and A. Schulenberg, *Verlaufsbeobachtungen während einer Lokalbehandlung bei Patienten mit varikösem Symptomenkomplex*. Erfahrungsheilkunde 36, 201-210 (1987).
- [377] Weckenmann, M., E. Rauch and J. Stegmaier, *Therapiebeobachtungen bei Patienten mit Arteriosklerose*. Erfahrungsheilkunde 9, 549-555 (1991).
- [378] Weisser, S., Lüdtko, R. and Huber, R. Effekte von Leberwickeln auf die exkretorische Leberfunktion - eine Cross Over Studie bei Gesunden. 2004. Poster präsentiert auf der Jahrestagung der GAÄD, Kassel 2004.
- [379] Werner, H., *Entzündung und Geschwulst. II. Teil*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 161-167 (1973).
- [380] Werner, H., *Phänomene zur Geschwulstentstehung - menschenkundlich betrachtet*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 211-218 (1974).
- [381] Werner, H., *Willensentfaltung und Krankheit - eine Krankenbiographie*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 159-170 (1977).
- [382] Werner, H., *Krebstherapie als individuelle Aufgabe (I)*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 121-128 (1980).
- [383] Werner, H., *Krebstherapie als individuelle Aufgabe (II)*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 162-169 (1980).
- [384] Werner, H., *Viscum album in der Behandlung chronischer Lebererkrankungen*. Beiträge zu einer Erweiterung der Heilkunst 72 (1980).
- [385] Werner, H., *ABNOBAriscum ein Heilmittel zur Tumorbehandlung*. Krebsgeschehen 16, (1984).
- [386] Werner, H., *Die Anthroposophische Methode der Medizin*. Weleda Korrespondenzblätter für Ärzte 117, 5-23 (1987).
- [387] Werner, H., *Der Morbus Basedow und seine Behandlung*. Der Merkurstab 4, 321-322 (1996).
- [388] Werner, H., E. von Laue and H. B. von Laue, *Die Krankenbiographie als diagnostisches und therapeutisches Element*. Der Merkurstab 2, 177-192 (1995).
- [389] Wickens, K., N. Pearce, J. Crane and R. Beasley, *Antibiotic use in early childhood and the development of asthma*. Clinical & Experimental Allergy 29, 766-771 (1999).
- [390] Wilkens, J., *Arnica D30 in der Wundheilung*, KVC Verlag, Essen 2003.

- [391] Wilkens, J. and et al. Vergleichende Untersuchung zur Behandlung des Schlaganfalls mit homöopathischen und anthroposophischen Arzneimitteln in einer geriatrischen Reha-Klinik. 2002. Continentale Förderpreis für Naturheilkunde, Band 6.
- [392] Wilkens, J., R. Lüdtkke, F. Stein, W. Schuwirth and A. Karenovic, *Vergleichende Untersuchung zur Behandlung des Schlaganfalls mit homöopathischen und anthroposophischen Arzneimitteln in einer geriatrischen Reha-Klinik*. In *Jahrbuch der Karl und Veronica Carstens-Stiftung*. (Ed. H. Albrecht and M. Frühwald) pp. 31-45, KVC Verlag, Essen 2002.
- [393] Wilkens, J., R. Lüdtkke, F. Stein, W. Schuwirth and A. Karenovic, *Vergleichende Untersuchung zur Behandlung des Schlaganfalls mit homöopathischen und anthroposophischen Arzneimitteln in einer geriatrischen Reha-Klinik*. *Erfahrungsheilkunde* 51, 397-404 (2002).
- [394] Wilkens, J., R. Lüdtkke, F. Stein, W. Schuwirth and A. Karenovic, *Vergleichende Untersuchung zur Behandlung des Schlaganfalls mit homöopathischen und anthroposophischen Arzneimitteln in einer geriatrischen Reha-Klinik*. *Der Merkurstab* 56, 22-27 (2003).
- [395] Witt, C., W. Vance, K. Weber, H. Kiene, H. J. Hamre, A. Glockmann and S. N. Willich, *Wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts der IKK Hamburg*. In *Tagungsband: Wissenschaftliche Begleitung von Modellvorhaben zu Naturheilmitteln. Rationale Bewertung von Alternativen Heilmethoden, 15. Juni 1999, Essen, Haus der Technik*. (Ed. S. Moebus) pp. 33-35, Universität Essen, Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Essen 1999.
- [396] Wolff-Hoffmann, G., *Drei Heileurythmieberichte: Asthma bronchiale, fehlende Callusbildung und Migräne*. *Der Merkurstab* 46, 352-354 (1993).
- [397] Wunderlich-Fricke, C., *Bufo rana bei chronischer Obstipation und Mamma-Ca*. *Der Merkurstab* 53, 259-260 (2000).
- [398] Zdražil, T. Gesundheitsförderung und Waldorfpädagogik. Dissertation an der Fakultät für Pädagogik der Universität Bielefeld. 2000.
- [399] Zweidler, R. A. Einfluss biologischer Ernährung auf den gehalt an konjugierten Linolsäuren, Eisen, Kalzium und Vitamin K in der Muttermilch. Inauguraldissertation medizinische Fakultät der Universität Zürich. 2001.
- [400] Zwijnenburg, R., van Horick, R. and Campagne, H. C. Forschungsversuch nach der Wirkung von Farblicht auf den Menschen. 1997.

7. 6. Abkürzungsverzeichnis

(zu Abkürzungen verschiedener Bereiche von Lebensqualitätsfragebögen oder von Chemotherapien s. entsprechende Tabellen; Abkürzungen von Mistel-Wirtsbäumen s. S. 144; Kodierung der Kriterien zur Bewertung der Qualität und Praxisrelevanz der Studien s. S. 51)

ACR	American College of Rheumatology
ACTeRS	ADD-H Comprehensive Teacher's Rating Scale
ADHD	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (attention deficit/hyperactivity disorder)
ADHS-SSV	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung - Störung des Sozialverhaltens
ADS	Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom
AG	Aktiengesellschaft
AKDÄ	Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft
ALT	Alaninaminotransferase
AMDP	(Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie
AMED	Allied and Complementary Medicine Database
AMG	Arzneimittelgesetz (Deutschland)
AMOS	Anthroposophische Medizin Outcomes-Studie
ANOVA	Analysis of Variance between Groups
ANT	Atypische Trigeminusneuralgie
Appl.	Applikation
AQUA-Institut	Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen
AM	Anthroposophische Medizin
ATC-Index	Anatomical Therapeutic Chemical Index
AU	Arbeitsunfähigkeit
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BB	Blutbild
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BDI	Beck's Depression Inventory
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (Deutschland)
Bf-S	Die Befindlichkeits-Skala von Zerssen
BIAS	Bias Identification, Assessment & Suppression
BKK	Betriebskrankenkasse
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMI	Body Mass Index
BMJ	British Medical Journal
BNS	Blitz-Nick-Salamm(-Krämpfe)
BQS	Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung
BSG	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit
BVM	Bundesverkehrsministerium
Ca.	Karzinom
CBCL	Child Behavior Checklist
CEA	Carcinoembryonales Antigen
CIN	Zervikale Intraepitheliale Neoplasie
CLL	Chronisch Lymphatische Leukämie
CMI	Case Mix Index
CML	Chronisch Myeloische Leukämie
CONSORT	Consolidated Standards of Reporting Trials
cP	Chronische Polyarthrit
CRP	C-reaktives Protein
CRS	Connor's Rating Scales
CT	Komputertomogramm

CUP	Cancer of Unknown Primary
d	Tag
D n	n Dezimalpotenzen; n-fache Verdünnung („Potenzierung“) des Urstoffs je im Verhältnis 1:10 mit einem Lösungsmittel (Alkohol oder Wasser) durch Verschüttelung.
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft
DHU	Deutsche Homöopathie-Union
DMARD	Disease Modifying Antirheumatic Drugs
DMFT	Beschreibung des Karieszustandes (Decayed, Missing & Filled teeth)
DNA	Desoxyribonukleinsäure
DRG	Diagnosis Related Group
DSM	Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen (III-R: 3. Auflage, revidierte Fassung, IV: 4. Auflage)
EBHC	Evidence-based Health Care
EBM	Evidence-based Medicine
ECHAMP	European Coalition on Homeopathic and Anthroposophic Medicinal Products
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EEG	Elektro-Enzephalographie
EKG	Elektrokardiographie
EMDR	Eye-Movement Desensitization and Reprocessing
EORTC	European Organization for Research and Treatment of Cancer
EORTC QLQ-C30	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire
ERCP	Endoskopisch Retrograde Cholangio-Pankreatiko-Graphie
ESSG	European Spondylarthropathy Study Group
FAGE	Fachangestellte Gesundheit
FFbHR	Funktionsfragebogen Hannover für Rückenschmerzen
FLIC	Functional Living Index-Cancer
FMH	Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (Fédération des médecins suisses)
fT3, fT4	Freies Thyroxin, Trijodthyronin
GAÄD	Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte Deutschlands
G-DRG	German Diagnosis Related Group
GCP	Good Clinical Practice
GDS	Geriatric Depression Scale
g-GT	Gamma-Glutamyl-Transpeptidase
GKH	Gemeinschaftskrankenhaus
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung (Deutschland)
Gl	Globuli
GLDH	Glutamatdehydrogenase
GOT	Glutamat-Oxalacetat-Transaminase
GPOH	Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie
GPT	Glutamat-Pyruvat-Transaminase
HAB	Homöopathisches Arzneibuch
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HAI	Histological Activity Index
HAMD	Hamilton-Depressionsskala
Hb	Hämoglobin
HBV	Hepatitis B Virus
HCC	Hepatozelluläres Karzinom
HCV	Hepatitis C Virus
HDV	Hepatitis D Virus
HE	Heileurythmie
HGV	Hepatitis G Virus
HLQ	Herdecker Lebensqualität
HNO	Hals-Nasen-Ohren

HTA	Health Technology Assessment
HWS	Halswirbelsäule
i.c.	Intracutan
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
ICH	International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use
IFAEMM	Institut für angewandte Erkenntnistheorie und Medizinische Methodologie, Freiburg, Bad Krozingen
IFN	Interferon
IgE	Immunglobulin E
IKK	Innungskrankenkasse
i.m.	Intramuskulär
IMO	Institut für Medizinische Onkologie
INEK	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus
Inj.	Injektion
IQB	Interquartilbereich, Bereich zwischen 25-Perzentil und 75-Perzentil
i.v.	Intravenös
IVAA	Internationale Vereinigung Anthroposophischer Ärztesgesellschaften
J	Jahre
JAMA	Journal of the American Medical Association
K-ABC	Kaufman Assessment Battery for Children
KAM	Komplexe Anthroposophische Therapie
KI	Konfidenzintervall
KIKOM	Kollegiale Instanz für Komplementärmedizin
KINDL	Münchener Fragebogen zur Kindlichen Lebensqualität
KITA	Fragebogen zur Erfassung der Gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Kleinkindern zwischen 1 und 6 Jahren
KPI	Karnofsky Performance Index
KS	Kopfschmerz
KT	Kunsttherapie
KV	Kassenärztliche Vereinigung (Deutschland)
KVT	Konventionelle Vergleichstherapie
LA	Lokalanästhetikum
LASA	Linear Analogue Self Assessment Scale
LBPRS	Low Back Pain Rating Scale
LK	Lymphknoten
LOS	Lincoln-Oserretzky-Skala
LSQ	Life Satisfaction Questionnaire
LWS	Lendenwirbelsäule
m	Männlich
M	Migräne
MAC	Mental Adjustment to Cancer
ML	Mistellektin
MMR	Masern-Mumps-Röteln-Impfung
MMST	Mini-Mental-Status Test
MOPO	Measurement of Patient Outcome
MQMH	Medizinische Qualitätsgemeinschaft Modell Herdecke
MTA	Medizinisch Technische Assistentin
MW	Mittelwert
n	Anzahl
nd	Nicht dokumentiert
NFP	Nationale Forschungsprogramme (Schweizer Nationalfond)
NHL	Non-Hodgkin-Lymphom

NHS	National Health Service (UK)
NK-Zellen	Natürliche Killerzellen
NMR	Kernspintomogramm (engl. Nuclear Magnetic Resonance)
NNFP	Nicht-Neuralgieforme Gesichtsschmerzen
NNT	Number Needed to Treat
N-RCT	Nicht-Randomisierte Kontrollierte Studie
ns	Nicht statistisch signifikant
NSAP	Nicht-steroidale Antiphlogistika
NSAR	Nicht-steroidale Antirheumatika
NSCLC	Non Small Cell Lung Cancer
OHI	Oralhygieneindex
OP	Operation
OR	Odds Ratio
P/A-, PAQ	Puls/Atem-Quotient
PCR	Polymerasekettenreaktion
PDK	Periduralkatheter
PEK	Programm Evaluation Komplementärmedizin
PIIIP	Procollagen III Peptide
POMS	Profile of Mood States
PMA	Phorbolester (12-myristat-13-acetat)
PPS	Pain Perception Scale
PTCA	Perkutane Transluminale Koronare Angioplastie
PTKS	Posttraumatischer Kopfschmerz
RM	Rhythmische Massage
RNA	Ribonukleinsäure
QOL	Quality of life (Lebensqualität)
RCT	Randomisierte Klinische Studie
RR	Blutdruck nach Riva-Rocci [mmHg]
RSCL	Rotterdam Symptom Checklist
SBK	Schweizerischer Berufsverband für Krankenschwestern und Krankenpfleger
s.c.	Subkutan
SCA	SCA-Rate: Schwesterchromatidaustauschrate, Maß für DNA-Schäden
SD	Standardabweichung
SELT	Skalen zur Erfassung von Lebensqualität bei Tumorpatienten
SELT-M	Modifizierter SELT
SF-12, SF-36	Fragebogen zum Gesundheitszustand (engl. Medical Outcome Short-Form-12 bzw. 36 Health Survey)
SKS	Spannungskopfschmerz
SLE	Systemischer Lupus Erythematosus
SMI	Schmerzindex
SMN	Systematic Medical Necessity
SOC	Systematic Outcome Comparison
SOP	Standard Operating Procedures
SPEC	Swiss Patient Care Evaluation Study in Complementary Medicine
SPECT	Single-Photon-Emissionscomputertomographie
SRM	Standardized Response Mean
SSS	Scandinavian Stroke Scale
Tab.	Tablette
TARMED	Tarif Medizin (Einzelleistungstarif mit Geltungsbereich in der ganzen Schweiz)
TCM	Traditional Chinese Medicine Index
TCO	Therapeutic Causality Outcome
TEP	Totalendoprothese
TOMI	Test of Motor Impairment

Tr.	Tropfen
TSH	Thyroid Stimulating Hormon (Thyrotropin)
TTN	Typische Trigeminusneuralgie
UEs	Unerwünschte Ereignisse
UICC	International Union Against Cancer
VAOAS	Vereinigung Anthroposophisch Orientierter Ärzte in der Schweiz
VAS	Visuelle Analogskala
VMI	Visuelle Perzeption
w	Weiblich
WHO	World Health Organization
WISC	Weschler Intelligence Scale for Children
ZNS	Zentrales Nervensystem

7. 7. Danksagung

Für die Erstellung des HTA-Berichts zur Anthroposophischen Medizin haben wir von vielen Seiten zahlreiche wertvolle Hilfe erhalten, insbesondere Hinweise auf relevante Literatur, Übermittlung von Publikationen und Manuskripten oder sonstigen wichtigen Informationen. Hierfür wollen wir allen auf S. 47 genannten Experten danken. Insbesondere sind wir folgenden Personen und Einrichtungen für ihre aktive Hilfe zu großem Dank verpflichtet: Prof. David Aldrige, Dr. Johan Alm, Ursula Ambühl, Dr. Peter Andersson, Dr. Bettina Arnold-v. Versen, Dr. Erik Baars, Eka Balakhashvili, Michel Barkhoff, Dr. Stephan Baumgartner, Dr. Roland Bersdorf, Matthias Bertram, dem Berufsverband der Heileurythmie, dem Berufsverbandes der Anthroposophischen, Pflegeberufe, Prof. Christel Bienstein, Dr. Emma Borelli, Verena Braun, Caren Broich, Dr. Giancarlo Buccheri, PD Dr. Arndt Büssing, Prof. Dr. M. Cazaku, Dr. Dirk Cysarz, Dr. Eveline Daub-Amend, Dr. Rainer Dierdorf, Therese Diggelmann, Dr. Friedrich Edelhäuser, E.F.N.M.U., Dr. Jürgen Eisenbraun, Peter Engelke, dem Europäischen Institut für onkologische und immununologische Forschung, Dr. Michael Evans, Dr. Ursula Flatters, Maria Fornalski, der Gesellschaft anthroposophischer Ärzte (Deutschlands) GAÄD, Dr. Matthias Girke, Dr. Wolfgang Goebel, Dr. Andreas Goyert, Felicitas Graf, Dr. Harald Gruber, Harald Hamre, Christa Hebisch, Iwer Helwig, Dr. Wolfram Henn, Verena Hernandez, Dr. Herren-Pelzer, Dr. Peter Heusser, Dr. Dörte Hilgard, Dr. Johannes Hoffmann, Dr. Roman Huber, Els Hupkes, Dr. Andreas Jäschke, Dr. Reinhard Jeserschek, Dr. Christoph Kaufmann, Dr. Jörn Klasen, Barbara Kohler, Dr. Alfred Längler, Dr. Danielle Lemann, Dr. Stefan von Löwensprung, Dr. René Madeleyn, Magdalena Majorek, Dr. Harald Matthes, Prof. Dr. Peter F. Matthiessen, Dr. Ulrich Mayer, der Medizinischen Sektion am Goetheanum, Dr. Thomas Meisermann, Peter Meister, Cornelia Notholt, Dr. Thomas Ostermann, Dr. Angelika Overstolz, Dr. Peter Pedersen, Prof. Dr. Peter Petersen, Dr. Emanuela Portalupi, Dr. Mac Ramos, Frau Rieger, Dr. Wolfgang Reißmann, Dr. Lukas Rist, Dr. Friedemann Schad, Dr. Anke Scheel-Sailer, Dr. Rainer Scheer, Dr. Christian Scheffer, PD Dr. Jörg M. Schierholz, Dr. Dietrich Schlodder, Dr. Sören Schmidt, Dr. Stefan Schmidt-Troschke, Dr. Martin Schnelle, Dr. Edmond Schoorel, Dr. Henning Schramm, Dr. Thomas Schürholz, Dr. Christoph Schulthess, Dr. Thomas Schulze-Pillot, Daniela Seeskari, Dr. Peter Selg, Dr. Georg Soldner, Anne Solheim, Markus Sommer, Dr. Jörg Spranger, Dr. Johannes Stellmann, Dr. Eva Streit, Dr. Hans-Peter Studer, Elisabeth Süßmann-Weiss, Dr. Jackie Swartz, Dr. Henrik Szöke, Dr. Olaf Titze, Dr. Wilfried Tröger, Dr. Konrad Urech, Dr. István Világhy, Vereinigung anthroposophisch orientierter Ärzte Schweiz, VAOAS, Hendrik Vögler, Dietrich von Bonin, Dr. Broder von Laue, Barbara Wais, Dr. Manfred Weckenmann, Dr. Michael Werner, Dr. Hans Werner, Dr. Johannes Wilkens, Dr. Paul Wormer, Nataliya Yarmolenko, Dr. Christoph Zerm, Dr. Rénatus Ziegler, Dr. Peter Zimmermann (Finnland), Dr. Peter Zimmermann (GKH Herdecke).

Wesentlich erleichtert wurde unsere Arbeit, uns bereits existierende, umfangreiche Literatursammlungen zur Verfügung gestellt werden konnten. Hierfür möchten wir uns ganz besonders bedanken bei Dr. Peter Heusser, Frau Dr. Michaela Glöckler, Dr. Angelika Overstolz, Dr. Thomas Schulze-Pillot, Felicitas Graf und der Medizinischen Sektion, bei Harald Hamre, bei Frau März-Ackermann und der Weleda, bei Frau Müller und der Wala, bei Dr. Tröger, Dr. Schlodder und Helixor, bei Dr. Manfred Weckenmann und Dr. Erik Baars.

Für die gute konzeptionelle, administrative und strukturelle Zusammenarbeit möchte wir uns sehr herzlich bedanken bei Prof. Dr. Peter F. Matthiessen, Dr. Stefanie Maxion-Bergemann, Dr. Gudrun Bornhöft, Dr. Ursula Wolf, René Gasser, Alexander von. Glenck, und bei dem Lenkungsausschuß des Programm Evaluation Komplementärmedizin (PEK).

Herrn Mathias Kiltbau danken wir für die Hilfe bei der Literatursuche, Arbeit an der Literaturdatenbank und bei der Manuskripterstellung.

7. 8. Conflict of Interest

Die Erstellung des HTA-Berichts Anthroposophische Medizin wurde über das Programm Evaluation Komplementärmedizin PEK des Schweizer Bundesamtes für Sozialversicherungen, jetzt Bundesamt für Gesundheit, finanziert; in die finanzielle Verteilung dieser Mittel war die Panmedion Stiftung Zürich eingebunden. Es wurde von keinem der Experten, Berufsverbände oder Arzneimittelhersteller Einflußnahme auf die HTA-Berichterstellung versucht. Der Fachvertreter der AM beurteilte, wie in den Vorgaben des PEK vorgesehen, ausschließlich die Praxisrelevanz der Studien und hatte auf die Qualitätsbewertung, Datenextraktion und Schlußfolgerung des HTA-Berichts keinen Einfluß.

ANHANG II: ZUR KOMPLEMENTÄRMEDIZIN INSGESAMT

7. 9. Zweckmässigkeit / Bedarf – Komplementärmedizin insgesamt²⁰

7.9.1. Bedarf Komplementärmedizin in der Schweiz: Prävalenz, Gebrauch, Wirksamkeit, Akzeptanz und Einstellung von Patienten und Ärzten.

Autoren: Dr. Ursula Wolf, PD Dr. Martin Wolf

Einleitung

Die Ergebnisse zur wissenschaftlichen Evidenz und zur Statistik der fünf Therapierichtungen wird in diesem Kapitel durch in der Literatur vorliegende Daten von Befragungen der Bevölkerung zur Erfahrung und Einschätzung der Komplementärmedizin (CAM) ergänzt.

Der Begriff Komplementärmedizin (CAM) umfasst viele verschiedene Therapieformen. Im Rahmen des HTAs wurde die Untersuchung über den Bedarf der CAM in der Schweiz auf die fünf durch das „Programm Evaluation Komplementärmedizin“ Programm erfassten Therapierichtungen, anthroposophisch erweiterte Medizin, Homöopathie, Neuraltherapie, Phytotherapie, traditionelle chinesische Medizin begrenzt.

Die Beurteilung der Einstellung der Patienten und Ärzten in der Schweiz gegenüber der CAM anhand der Literatur soll dazu beitragen, die Bedürfnisse, Wünsche und Forderungen der Bevölkerung besser zu verstehen. Aus diesem Grund wurden Befragungen der Bevölkerung evaluiert, welche die Prävalenz, den Gebrauch, die Wirksamkeit, die Akzeptanz und die Einstellung von Patienten und Ärzten gegenüber CAM in der Schweiz und ihren zeitlichen Verlauf untersuchten.

Methodik

Die Literatursuche wurde auf folgende Arten durchgeführt: Es wurde auf dem Index medicus online (Medline) mit den Stichworten „complementary medicine, alternative medicine, paramedicine, survey, representative“ gesucht. Die Referenzlisten von Publikationen wurden auf weitere relevante Studien untersucht. Experten und Exponenten der CAM an Universitäten, Spitälern, Krankenkassen, Patientenorganisationen und pharmazeutischen Firmen wurden um relevante Literatur gebeten. Die so gewonnene Literatur wurde auf Befragungen zu den folgenden Themenbereichen geprüft:

- Akzeptanz von oder Bedürfnis nach CAM
- Bedürfnis nach einem CAM-Spital
- Prävalenz, Vorkommen der CAM-Nutzung
- Wirksamkeit von CAM-Therapien
- Kostenübernahme von CAM durch die Krankenversicherung

Die Literatur behandelte Befragungen verschiedener Populationen

- Allgemeine Bevölkerung
- Patienten mit Krebserkrankung
- Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen ausgenommen Krebserkrankungen

²⁰ Literatur jeweils am Ende des Kapitels

- Ärzte

Die Daten dieser vier Gruppen wurden nach Umfragejahr sortiert. Weil CAM ein grosses Gebiet darstellt, wurden Unterscheidungen zwischen anthroposophisch erweiterter Medizin, Homöopathie, Neuraltherapie, Phytotherapie, traditionelle chinesische Medizin angestrebt.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 24 Publikationen gefunden. Die Erstautoren gehören staatlichen Institutionen, Universitäten, Stiftungen, medizinischen Standesorganisationen, Patientenorganisationen und Krankenkassen an. In zwei Fällen [Obrist 1990 und Berger 1998, Jenny 2002 und Künzi 2002] wurden Befragungen doppelt und in einem Fall [Simon 2001, Brander 2001, Wirz 2002] dreifach publiziert, und deshalb bei der Berechnung nur einmal berücksichtigt. 16 Publikationen befassten sich mit der Prävalenz, 6 mit der Akzeptanz oder dem Wunsch nach CAM, 2 mit dem Wunsch nach einem CAM-Spital, fünf mit der beobachteten Wirksamkeit und eine mit dem Wunsch nach Übernahme der CAM-Kosten durch die Grundversicherung der Krankenkasse.

40% der Ergebnisse stammen aus repräsentativen Erhebungen unter der Bevölkerung, 20% von repräsentativen Erhebungen unter Ärzten, 30% von Patienten in einem Spital und 5% von einer Befragung aller geburtshilflichen Institutionen im deutschsprachigen Teil der Schweiz.

Die erste Studie erschien 1981. Die Zahl der Publikationen nahm fast exponentiell zu von zwei in der Periode von 1980 bis 1984, zu drei von 1985 bis 1989 und von 1990 bis 1994, zu vier von 1995 bis 1999 und zu acht von 2000 bis 2004 (Abbildung 1).

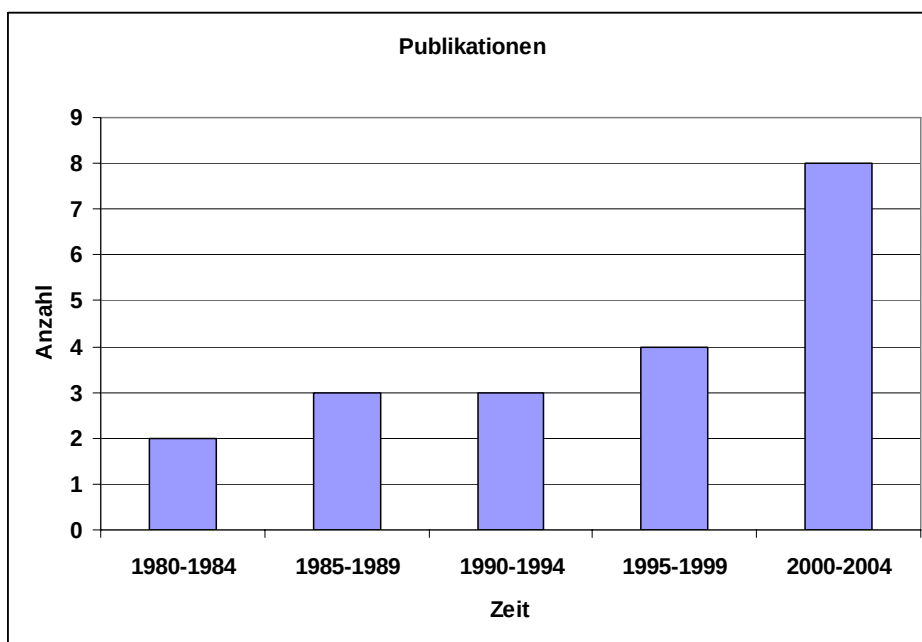


Abbildung 1: Die Zunahme der Befragungen zur CAM in den letzten 24 Jahren verläuft nahezu exponentiell.

Die Ergebnisse der verschiedenen Umfragen werden in Abbildung 2 bis Abbildung 4 dargestellt. Abbildung 2 zeigt die Prävalenz, Abbildung 3 die Akzeptanz und Abbildung 4 die Wirksamkeit der CAM. Alle Ergebnisse wurden als Funktion des Jahres der Erhebung dargestellt.

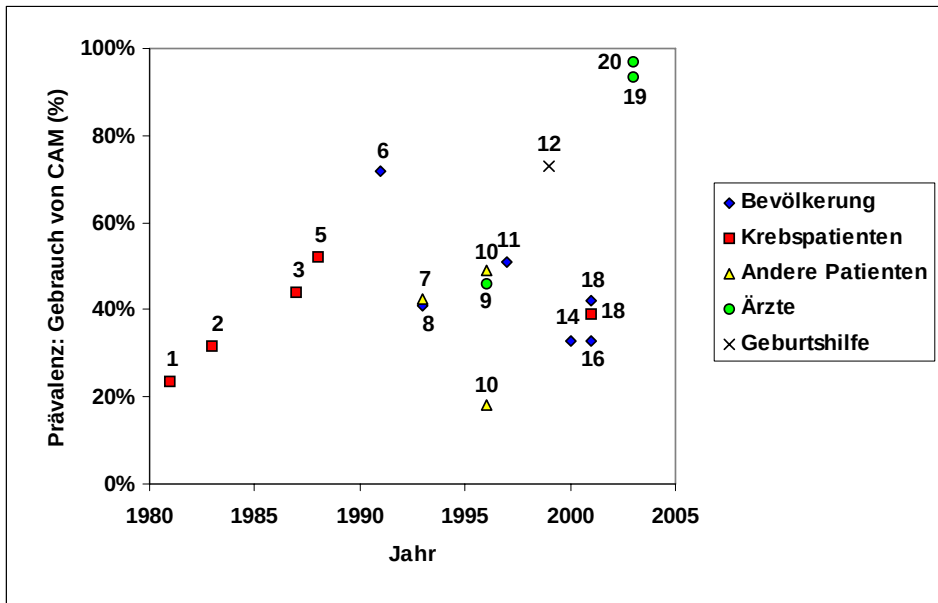


Abbildung 2: Die Prävalenz / der Gebrauch der CAM variiert in Abhängigkeit vom Thema und der Population der Befragung. Die Werte über 80% stammen von 2 Umfragen, eine zur Phytotherapie und eine zu Johanniskraut, wobei sowohl Phytotherapie als auch Johanniskraut in der Schweiz sehr verbreitet. Der Wert von 18% wurde bei einer Umfrage auf einer Intensivstation für Kinder erhoben, wo CAM den Kindern von den Eltern verabreicht wurde, in 41% der Fälle ohne das Wissen der zuständigen Ärzte. Weitere 21% der Eltern hätten gerne CAM gegeben, taten dies aber nicht. Der Mittelwert $\pm$ SD der Prävalenz der CAM ist $49 \pm 22\%$. Verschiedene Symbole wurden für die fünf Untergruppen von Populationen benutzt: repräsentative Umfrage unter der Bevölkerung (Bevölkerung), Patienten einer onkologischen Klinik (Krebspatienten), Patienten von anderen Spitälern (andere Patienten), repräsentative Umfrage unter Ärzten (Ärzte) und eine Umfrage unter geburtshilflichen Institutionen (Geburtshilfe). Die Nummern in der Graphik beziehen sich auf die Referenzen am Ende des Kapitels.

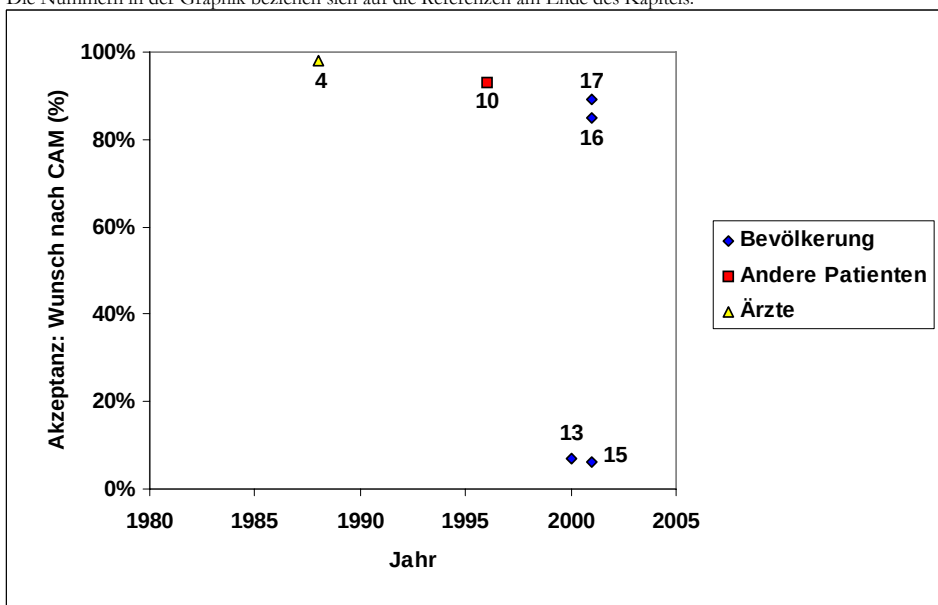


Abbildung 3: Die Akzeptanz oder der Wunsch nach CAM ist unter über 80% der Befragten vorhanden, wenn man sie spezifisch zu ihrer Meinung zu CAM befragt. Die Werte unter 10% stammen von Umfragen, bei denen die Bevölkerung sehr allgemein nach möglichen Verbesserungen im Gesundheitswesen befragt wurde, ohne dass CAM in den Fragen explizit erwähnt wurde. Dies ist also der Anteil der Bevölkerung, der von sich aus und ohne spezifische Nachfrage den vermehrten Einsatz von CAM als Verbesserung ansehen würde.

Zwei Studien beschreiben, dass eine Mehrheit der Bevölkerung (53% [Simon 2001] oder 55% [Jenny

2002]) ein Spital mit CAM vorziehen würde.

Eine grosse Mehrheit von 85% der Bevölkerung wünscht, dass die Grundversicherung der Krankenkassen die Kosten für CAM übernimmt.

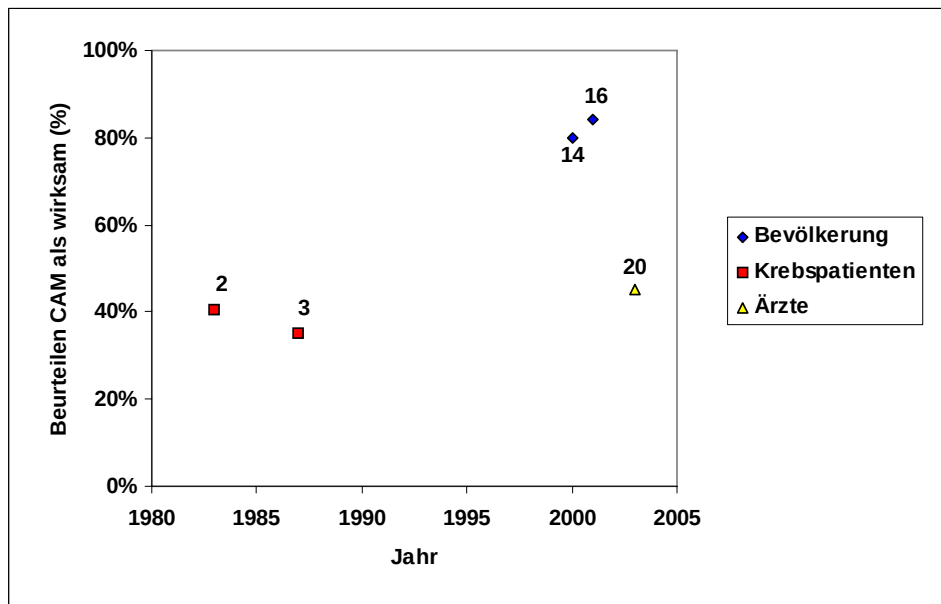


Abbildung 4: Die Wirksamkeit von CAM beurteilt von Krebskranken für ihre Erkrankung und repräsentative Umfragen bei der Bevölkerung und Ärzten über die Wirksamkeit von CAM-Therapien allgemein. Bei der Bevölkerung wurden nur Personen befragt, die auch CAM benutzten. Die CAM wird von vergleichsweise weniger Ärzten für wirksam gehalten, wobei zu beachten ist, dass Ärzte aller Therapierichtungen befragt wurden und nicht nur die Ärzte, die diese anwenden und damit Erfahrung haben.

Diskussion

Jede der oben genannten Fragestellungen wurde in mindestens zwei Umfragen behandelt. Die Einstellung und Ansicht der Bevölkerung zur CAM ist damit gut dokumentiert.

Bei der Beurteilung und Differenzierung der Umfragen stellt sich das Problem, der Definition von CAM, die viele verschiedene Therapierichtungen einschliesst. Einige Umfragen behandelten nur Teile der CAM, wie z. B. Phytotherapie oder Homöopathie. Auch wenn die CAM allgemein angesprochen wurde, wurden verschiedene Befragungsansätze verwendet: z. B. [Sommer 1996] zählte verschieden Arten der CAM auf, während andere ganz allgemein nach dem Gebrauch der CAM fragten.

Die Population der Umfragen variierte von repräsentativen Bevölkerungsumfragen zu Patienten mit einer spezifischen Erkrankung.

Beim Gebrauch variierte die Zeitspanne ebenfalls. Es wurde nach dem Gebrauch während des letzten Jahres oder des ganzen Lebens gefragt.

All diese Faktoren führen zu einer grossen Variabilität der Ergebnisse der Umfragen.

Die meisten Publikationen wurden nicht durch die Suche im Index medicus online (Medline) gefunden, sondern durch Durchsuchen von Referenzlisten und durch Angaben von Institutionen und Personen im CAM-Bereich.

Schlussfolgerung

Ungefähr die Hälfte der schweizerischen Bevölkerung hat CAM benutzt und schätzt die CAM. CAM wird von ungefähr der Hälfte der Ärzte, einer grossen Mehrheit der CAM-Benutzer und ca. 40% der Krebspatienten als wirksam beurteilt. Eine Grossteil der Bevölkerung (>50%) würde ein CAM-Spital vorziehen. Eine grosse Mehrheit (85%) der Bevölkerung wünscht, dass CAM durch die Grundversicherung

der Krankenkassen übernommen wird.

Literatur

1. Hauser SP. Krebspatient und Paramedizin, Kontakte, Theorien und Behandlungsweisen. Thesis University Zürich 1981
2. Obrist R, von Meiss M Obrecht JP. Verwendung paramedizinischer Behandlungsmethoden durch Tumorpatienten. Deutsch. Med Wochenschrift 1986, 111, 283-287
3. Obrist R, Berger DP, Obrecht JP. Attitude of ambulatory oncological patients to academic medicine, their physician and nurse. Results of an anonymous survey. Schweiz Rundschau Med Prax 1990, 79, 416-419
Berger DP, Obrist R, Obrecht JP. Tumorpatienten und Paramedizin. Versuch einer Charakterisierung von Anwendern unkonventioneller Therapieverfahren in der Onkologie. Deutsch. Med Wochenschrift 1989, 114, 323-330 (Doppelpublikation)
4. Verband Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte. Auswertung der Umfrage "Alternativmedizin" des VSAO, Sektion Bern. VSAO Nesletter 1988, 4, 10-18
5. Morant R, Jungi WF, Koehli C, Senn HJ. Warum benützen Tumorpatienten Alternativmedizin. Swiss Med Weekly 1991, 121, 1029-1034
6. Meier V, Grau P. Alternativmedizin - ihre Denkweisen und AnwenderInnen Perspektiven. Journal of the health insurance KKB 1992, 3
7. Kranz R. Über die Motivation zur Verwendung alternativ-medizinischer Heilmethoden Dissertation Uni Bern 1997
8. Sommer JH, Bürgi M, Theiss R. Verbreitung alternativer Heilmethoden in der Schweiz - Eine empirische Untersuchung. Forschende Komplementärmedizin 1996, 3, 289-99
9. Domenighetti G, Grilli R, Guillod O, Gutzwiller F, Quaglia J. Usage personnel des pratiques relevantes des médecines douces ou alternatives parmi les médecins suisses. Med. Hyg. 2000, 58, 570-2
10. Moenkhoff M, Baenziger O, Fischer J, Fanconi S. Parental attitude towards alternative medicine in the paediatric intensive care unit. Eur J Pediatr 1999, 158, 12-7
11. Guillot O, Domenighetti G. Etude sur l'effectivité des normes applicables à la relation patient-médecin. Swiss national research foundation project 1997
12. Wicki-Frey GR. Welche Verbreitung hat die Homöopathie in den geburtshilflichen Abteilungen/Kliniken der deutschen Schweiz. Thesis University Bern 2002
13. Brunner A, Sabariego TC, Wildner M. Weiterentwicklung des Gesundheitswesens aus Bürgersicht: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung in München, Dresden, Wien und Bern. Soz. -Präventivmedizin 2003, 48, 115-120
14. Simon M. Medienkonferenz Komplementärmedizin im Trend: Einstellung der Bevölkerung gegenüber der Komplementärmedizin. Aeskulap-Klinik press conference, opinion survey of Polyquest 2001
Brander M. Medienkonferenz Komplementärmedizin im Trend: Die Hälfte der Schweizer Bevölkerung wünscht CM Spitäler Aeskulap-Klinik Klinik press conference, opinion survey of Polyquest 2001
Wirz U. Her mit der Komplementärmedizin. Primary Care 2002, 2, 371-4 (Trippelpublikation)
15. Gesundheitsdirektion Kt. Zürich. Zufriedenheit der Bevölkerung mit der Gesundheitsversorgung im Kanton Zürich. Gesundheitsdirektion Kt. Zürich 2002
16. Jenny S, Simon M, Meier B. Haltung der Bevölkerung gegenüber der Komplementärmedizin Schweiz. Zeitschrift für Ganzheitsmedizin 2002, 14, 340-7
Künzi M. Repräsentative Bevölkerungsbefragung Die ärztliche Komplementärmedizin ist wirksam! Press release Forschungsförderung Komplementärmedizin 2002 (Doppelpublikation)
17. Leuenberger P, Longchamp C, Bösch L, Golder L, Ratelband-Pally S. Was erwartet die Bevölkerung von der Medizin? gfs Forschungsinstitut www.gfs.ch 2001, 1-9
18. van der Weg F, Streuli RA. Use of alternative medicine by patients with cancer in a rural area of Switzerland. Swiss Med Weekly 2003, 133, 233-240
19. Bachmann C, Abt C. Das Image der Phytotherapie bei der Schweizer Ärzteschaft: Ergebnisse der Ärzte-Befragung im Mai 2003. Phytotherapie 2003, 4, 3-4
20. Zeller AG. Angaben zum Konsum von Phytotherapie in der Schweiz. Zeller Pharma 2003

7.9.2. Bedarf: Internationale Publikationen zur Inanspruchnahme und Akzeptanz von CAM

Autor: René Gasser, Dr. Ursula Wolf, PD Dr. Martin Wolf

Einleitung und Fragestellungen

Die Frage, von welchen Personen und Personengruppen und aus welchen Gründen und mit welcher Häufigkeit CAM angewendet wird, ist von grossem Interesse für Gesundheitsbehörden, Leistungserbringer, Leistungsgaranten, Wirtschaft und die Bevölkerung allgemein. In diesem Kapitel werden publizierte Studien zu diesen Themengebieten aus dem europäischen und aussereuropäischen Ausland aufgeführt. Auf Studien aus der Schweiz wird in Kapitel *Bedarf Komplementärmedizin in der Schweiz: Prävalenz, Gebrauch, Wirksamkeit, Akzeptanz und Einstellung von Patienten und Ärzten*. eingegangen und weitere Daten sind aus der PEK Komponente I und II der „Feldstudie“ zu erwarten.

Bei der Auswertung der Studien wurden folgende Fragestellungen besonders berücksichtigt.

- **Profil von CAM-Nutzern:** Ist die Nutzung von CAM über alle Bevölkerungsgruppen gleichermassen verteilt oder gibt es Bevölkerungsgruppen, welche vermehrt CAM anwenden?
- **Häufigkeit der Inanspruchnahme:** Wie häufig wird CAM von der Bevölkerung in Anspruch genommen?
- **Einschätzung der Wirksamkeit und Zufriedenheit:** Wie wird die Wirksamkeit der CAM und die Zufriedenheit mit CAM von den Nutzern eingeschätzt?
- **Gründe für die Inanspruchnahme:** Welche Gründe werden für die CAM-Nutzung angeführt?
- **Anwendung von CAM im Verhältnis zu COM:** Wird CAM substitutiv, simultan oder additiv angewendet?

Durch die Zusammenstellung der Publikationen soll ein Überblick, ohne Anspruch auf Vollständigkeit gegeben werden²¹.

METHODIK

Zur Methodik der Datengewinnung siehe Kapitel *Bedarf Komplementärmedizin in der Schweiz: Prävalenz, Gebrauch, Wirksamkeit, Akzeptanz und Einstellung von Patienten und Ärzten*.

Bei den Studien fanden sich zwei Typen der Datenerhebung und Datenanalyse [Atteslander, P., 1993; Bortz, J., 2004; Friedrichs, J., 1980; Schnell, R., 2004; Wellhöfer P.R., 1997].

Erhebung und Analyse von Primärdaten

Befragung

Zur Erfassung von Primärdaten stellt die Befragung das wichtigste Instrument zur Beantwortung der oben genannten Fragestellungen dar. Für Befragungen stehen unterschiedliche Designs zur Verfügung:

- **Häufigkeit der Durchführung der Befragung:**
Meist wird eine Befragung zu einem bestimmten, einzelnen Zeitpunkt durchgeführt (cross-sectional design, Querschnittsbefragung). Um Veränderungen über eine Zeitspanne verfolgen zu können, wird eine Befragung mit den gleichen Studienteilnehmern zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt (longitudinal design, Längsschnittbefragung).
- **Zeitraum der Erfassung:**
Die Frage nach dem Gebrauch von CAM kann auf die Vergangenheit (retrospektiv) oder auf die Zukunft (prospektiv) gerichtet sein. Bei einer retrospektiven Befragung kann der gemessene Zeitraum sehr

unterschiedlich gestaltet sein. Die in den vorliegenden Studien zwei häufigsten erfassten Zeiträume stellen die Jahresprävalenz (Erfassung der vergangenen 12 Monate) und die Lebensprävalenz (Erfassung über den Zeitraum des ganzen Lebens) dar.

- **Kommunikationsart:**

Mündliche Befragungen finden als persönliches oder telefonisches Interview statt. Bei schriftlichen Befragungen werden die auszufüllenden Fragebogen direkt an die Befragten abgegeben, die ihre Antworten notieren und anschliessend die Fragebögen dem Studienzentrum zurückgeben.

- **Form der Befragung:**

Es wird zwischen standardisierter, teil-standardisierter und nicht-standardisierter Befragung unterschieden. Nicht-standardisierte Befragungen sind un gelenkte, frei geführte Explorationen, wohingegen standardisierte Interviews voll strukturiert sind, das heisst die Reihenfolge und Formulierung der Fragen sowie die Antwortkategorien liegen fest [Wellhöfer P.R., 1997].

Analyse von Sekundärdaten

Eine weitere Variante ist die Auswertung bereits aus anderen Quellen existierender Daten, die primär zu anderen Zwecken erstellt wurden, wie z.B. Krankenakten oder vorangegangene Publikationen.

Ergebnisse

Studienübersicht

52 Studien, die CAM allgemein untersuchten, wurden in die Auswertung eingeschlossen. Tabelle 25 gibt eine Übersicht der Studien. Im weiteren Text dieses Kapitels werden die Studien jeweils mit der Studiennummer (SN) aus dieser Tabelle referenziert.

Die Studien stammen aus neun verschiedenen Ländern: US-amerikanische Studien stellen mit 30 Studien rund die Hälfte der eingeschlossenen Untersuchungen dar. Die weiteren Studien verteilen sich wie folgt: 15 Studien aus Europa, davon sechs aus Deutschland, vier aus England, drei aus Schweden sowie je eine aus Slowenien und Italien, und drei Untersuchungen aus Kanada, drei aus Australien, eine aus Neuseeland.

Ausgeschlossen wurden Studien, die nicht mindestens eine der oben genannten Fragestellungen thematisierten, die weder in deutsch noch in englisch verfasst waren und die nicht wenigstens eine der im Sinne des KVG für die Schweiz relevanten fünf komplementärmedizinischen Fachrichtungen (Anthroposophische Medizin, Homöopathie, Neuraltherapie, Phytotherapie, traditionelle chinesische Medizin) untersucht hatten.

Weitere internationale Studien, die neben der Erhebung von Kosten auch die Inanspruchnahme untersuchten, sind im Kapitel *Wirtschaftlichkeit – Komplementärmedizin insgesamt*^{25F} aufgenommen.

²¹ Eine Liste aller ausgeschlossenen Studien mit Ausschlussgründen ist bei den Autoren erhältlich.

Tabelle 25 Übersicht der Studien und ihrer Merkmale

SN	Erstautor	Titel	Jahr	Land	Teilnehmer	Datenquelle ²²	Art der Datengewinnung	Art der Befragung	Indikation	n (r%)
1	Al-Windi A	The relationship between age, gender, well-being and symptoms, and the use of pharmaceuticals, herbal medicines and self-care products in a Swedish municipality.	2000	Schweden	Population		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	1312 (r: 63%)
2	Anderson DL	Prevalence and patterns of alternative medication use in a University hospital outpatient clinic serving rheumatology and geriatric patients.	2000	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)	Patienten-akten	retrospektiv	Telefon-interview	rheumato-logische und geriatrische Patienten	176
3	Armischaw J	Use of complementary treatment by those hospitalised with acute illness.	1999	Neuseeland	Patienten (Kinder, spezifische Indikation)	Patienten-akten	retrospektiv	direktes Interview	schwere Krankheit	251
4	Brown CM	The effects of health and treatment perceptions on the use of prescribed medication and home remedies among African American and White American hypertensives.	1996	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	Telefon-interview	Bluthoch-druck	300
5	Davis MP	Use of complementary and alternative medicine by children in the United States.	2003	USA	Population (Kinder)		retrospektiv	direktes Interview	alle	6262
6	Dinehart SM	Use of alternative therapies by patients undergoing surgery for nonmelanoma skin cancer.	2002	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	schriftliche Befragung	Hautkrebs (ausser Melanom)	192 (r: 58%)
7	Drivdahl CE	The use of alternative health care by a family practice population.	1998	USA	Patienten (Erwachsene, generell)		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	177 (r: 71%)
8	Eisenberg DM	Trends in Alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997: Results of a Follow-up National Survey.	1998	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv longitudinal	Telefon-interview	alle	2055 (r: 60% gewichtet)
9	Eisenberg DM	Unconventional Medicine in the United States: Prevalence, Costs, and Patterns of Use.	1993	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	Telefon-interview	alle	1539 (r: 67%)
10	Elder NC	Use of alternative health care by family practice patients.	1997	USA	Patienten (Erwachsene, generell)		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	113 (r: 87%)

²² Im Falle der Verwendung von Sekundärdaten.

SN	Erstautor	Titel	Jahr	Land	Teilnehmer	Datenquelle ²²	Art der Datengewinnung	Art der Befragung	Indikation	n (r%)
11	Ernst E	The BBC survey of complementary medicine use in the UK.	2000	GB	Population		retrospektiv	Telefon-interview	alle	1204
12	Fairfield KM	Patterns of Use, Expenditures, and Perceived Efficacy of Complementary and Alternative Therapies in HIV-Infected Patients.	1998	USA	Patienten (Erwachsene, generell)	Patienten-akten	kombiniert (retro- + prospektiv)	Telefon-interview	HIV	180 (r: 76%)
13	Foster DF	Alternative medicine use in older Americans.	2000	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	Telefon-interview	alle	311 (r: 60%)
14	Furler MD	Use of Complementary and Alternative Medicine by HIV-Infected Outpatients in Ontario, Canada.	2003	Kanada	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)	Patienten-akten	retrospektiv	direktes Interview	HIV	208 (r: 44%)
15	Giese L	A study of alternative health care use for gastrointestinal disorders.	2000	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	schriftliche Befragung	Magen-Darm-Beschwerden	73
16	Gray CM	Complementary and alternative medicine use among health plan members. A cross-sectional survey.	2002	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	4404 (r: 86%)
17	Haetzman M	Chronic pain and the use of conventional and alternative therapy.	2003	GB	Patienten (Erwachsene, generell)		retrospektiv	schriftliche Befragung	chronische Schmerzen	1608 (r: 83%)
18	Haltenhof H	Beurteilung und Verbreitung komplementärmedizinischer Verfahren—eine Befragung von 793 Ärzten in Praxis und Klinik.	1995	Deutschland	Ärzte		nd	schriftliche Befragung	alle	1275 (r: 62%)
19	Hanyu N	Utilization of complementary and alternative medicine by United States adults.	2002	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	direktes Interview	alle	30801 (r: 70%)
20	Hayes KM	Alternative therapies and nurse practitioners: knowledge, professional experience, and personal use.	2000	USA	Ärzte		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	202 (r: 73%)
21	Hentschel C	ICD-Diagnosen in einer naturheilkundlichen universitären poliklinischen Sprechstunde.	1996	Deutschland	Patienten (Erwachsene, generell)	Patienten-akten	retrospektiv		verschiedene	208
22	Hsiao AF	Complementary and alternative medicine use and substitution for conventional therapy by HIV-infected patients.	2003	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	direktes Interview	HIV	2466

SN	Erstautor	Titel	Jahr	Land	Teilnehmer	Datenquelle ²²	Art der Datengewinnung	Art der Befragung	Indikation	n (r%)
23	Kaboli P	Use of complementary and alternative medicine by older patients with arthritis: a population-based study.	2001	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	Telefon-interview	Arthritis	480 (r: 62%)
24	Kappauf H	Use of and attitudes held towards unconventional medicine by patients in a department of internal medicine/oncology and haematology.	2000	Deutschland	Patienten (Erwachsene, generell und spezifische Indikation)		retrospektiv	direktes Interview	3 Gruppen: Alle, Krebs und ambulante Patienten	131 (r: 98%)
25	Kemper KJ	Consultations for holistic pediatric services for inpatients and outpatient oncology patients at a children's hospital.	2001	USA	Patienten (Kinder, generell)	Patinten-akten	retrospektiv	schriftliche Befragung	onkologische Patienten	70 (r: 100%)
26	Kessler RC	Long-term trends in the use of complementary and alternative medical therapies in the United States.	2001	USA	Population		retrospektiv longitudinal	Telefon-interview	alle	2055 (r: 60%)
27	Kessler R	The use of complementary and alternative therapies to treat anxiety and depression in the United States.	2001	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	Telefon-interview	Angstzustände, Depressionen	2055 (r: 60%)
28	Kindermann	Warum lassen sich Patienten in einer Klinik für TCM behandeln?	1998	Deutschland	Patienten (Erwachsene, generell)		retro- und prospektiv	direktes Interview	Mehrere Krankheiten (meist chronische)	94
29	Langmead L	Use of complementary therapies by patients with IBD may indicate psychosocial distress.	2002	GB	Patienten (Erwachsene, generell)		retrospektiv	schriftliche Befragung	Reizdarmsyndrom	239 (r: 98%)
30	Lee MM	Complementary and Alternative Medicine Use Among Men with Prostate Cancer in 4 Ethnic Populations.	2002	USA	Patienten (Erwachsene, generell)		retrospektiv	Telefon-interview	Onkologie (Prostata-krebs)	690 (r: 70%)
31	Matthees BJ	Use of complementary therapies, adherence, and quality of life in lung transplant recipients.	2001	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	schriftliche Befragung	Lungen- oder Herz/Lungen-Transplantation	99 (r: 68%)
32	McFarland B	Complementary and Alternative Medicine use in Canada and the USA.	2002	Kanada/USA	Patienten (Erwachsene, generell)	andere Datenquelle	retrospektiv		alle	Kanada: 70884 (r: 83%), USA: 16400 (r: 78%)

SN	Erstautor	Titel	Jahr	Land	Teilnehmer	Datenquelle ²²	Art der Datengewinnung	Art der Befragung	Indikation	n (r%)
33	Melchart D	Systematic clinical auditing in complementary medicine: rationale, concept, and a pilot study.	1997	Deutschland	Patienten (Erwachsene, generell) und Ärzte		prospektiv longitudinal	schriftliche Befragung	alle	1597 (r: 97% vor, 84% 2 Mon. nach, 78% 6 Mon. nach, 70% 12 Mon. nach Behandlung)
34	Menniti-Ippolito F	Use of unconventional medicine in children in Italy.	2002	Italien	Population		retrospektiv	direktes Interview	alle	70898
35	Messerer M	Sociodemographic and health behaviour factors among dietary supplement and natural remedy users.	2001	Schweden	Population		retrospektiv	direktes Interview	alle	11422
36	Messerer M	Use of dietary supplements and natural remedies increased dramatically during the 1990s.	2001	Schweden	Population		retrospektiv longitudinal	direktes Interview	alle	38594 (r: 81%)
37	Norred C	Complementary and Alternative Medicine Use by Surgical Patients.	2002	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektive	schriftliche Befragung	chirurgische Eingriffe (ambulant)	6852 (r: 91%)
38	Palinkas L	The use of complementary and alternative medicine by primary care patients: a surf-net study.	2000	USA	Patienten (Erwachsene, generell)		retrospektiv	direktes Interview	alle	541 (r: 89%)
39	Pitetti R	Complementary and alternative medicine use in children.	2001	USA	Patienten (Kinder, generell)		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	525 (r: 68%)
40	Premik M	Alternative medicine in Slovenia: some social-medical views.	1998	Slowenien	Population	zitiert zwei Studien ausführlich	retrospektiv	1. nd 2. schriftliche Befragung	alle	1. 870 2. 1650
41	Rajendran PR	The use of alternative therapies by patients with Parkinson's disease.	2001	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	direktes Interview	Parkinson Erkrankung	201 (r: 91%)
42	Schäfer T	Alternative medicine in allergies prevalence, patterns of use, and costs	2002	Deutschland	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	Telefon-interview	Allergien	351

SN	Erstautor	Titel	Jahr	Land	Teilnehmer	Datenquelle ²²	Art der Datengewinnung	Art der Befragung	Indikation	n (r%)
43	Sharples FM	NHS patients' perspective on complementary medicine: a survey.	2003	GB	Patienten von homöopathischem Spital		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	786 (r: 64%)
44	Shenfield G	Survey of the use of complementary medicines and therapies in children with asthma.	2002	Australien	Patienten (Kinder, spezifische Indikation)		retrospektiv	direktes Interview	Asthma bronchiale	Kinder: 174 (r: 93%); Eltern: 331
45	Unutzer J	Mental Disorders and the Use of Alternative Medicine: Results From a National Survey.	2000	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	Telefon-interview	Hirnleistungsstörungen	9566 (r: 64%)
46	Von Peter S	Survey on the use of complementary and alternative medicine among patients with headache syndromes.	2002	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	direktes Interview	Kopfwehrsyndrom	73
47	Wang Y	A pilot study of the use of alternative medicine in multiple sclerosis patients with special focus on acupuncture.	1999	Kanada	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		kombiniert (retro- + prospektiv)	schriftliche Befragung	Multiple Sklerose	848 (r: 52%)
48	Wilkinson JM	High use of complementary therapies in a new South Wales rural community.	2001	Australien	Population (Erwachsene)		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	300 (r: 31%)
49	Wilkinson JM.	Complementary therapy use by nursing, pharmacy and biomedical science students.	2001	Australien	Population (Studenten)		retrospektiv	schriftliche Befragung	alle	271 (r: 72%)
50	Wolsko P	Patterns and perceptions of care for treatment of back and neck pain: results of a national survey.	2003	USA	Patienten (Erwachsene, spezifische Indikation)		retrospektiv	Telefon-interview	Rücken- und Nackenschmerzen	2055 (r: 60% gewichtet)
51	Yeh GY	Use of complementary and alternative medicine among persons with diabetes mellitus: results of a national survey.	2002	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	Telefon-interview	Diabetes mellitus	2055 (r: 60% gewichtet)
52	Yoon SL	Herbal products and conventional medicines used by community-residing older women.	2001	USA	Population (Erwachsene)		retrospektiv	schriftliche Befragung	mehrere Krankheiten (meist chronische)	86 (r: 21.5%)

Abkürzungen:

SN: Studiennummer, n: Anzahl der Befragten, (r: %): Rücklaufquote, HIV: human immunodeficiency virus, nd: nicht dokumentiert, GB: Grossbritannien, TCM: traditionelle chinesische Medizin, IBD: irritable bowel disease

Studiendesign

Alle Studien, mit Ausnahme von vier Studien (8, 26, 33, 36), waren Querschnittsbefragungen und erhoben Daten nur zu einem Zeitpunkt.

Sechs verschiedene Bevölkerungsgruppen wurden durch die Studien erfasst. Ein wichtiger Unterschied lag darin, ob die Studien an einer Gesundheitsinstitution mit Patienten durchgeführt wurde oder durch eine repräsentative Umfrage die gesamte Bevölkerung eines Gebietes eingeschlossen wurde. Die Studien verteilen sich wie folgt: 24.1% erwachsene Patienten ohne spezifische Indikation, 25.9% erwachsene Patienten mit einer spezifischen Indikation, jeweils 3.7% junge Patienten (Kinder) mit oder ohne spezifische Indikation, 37.0% der Grundgesamtheit der Bevölkerung eines bestimmten Gebiets, 5.6% CAM-Therapeuten.

Die grosse Mehrheit der Studien (49 Studien) erhob Primärdaten. Sechs von diesen Untersuchungen nahmen zusätzlich Sekundärdaten in ihre Analyse auf (2, 3, 12, 14, 25, 36). Die Art der Befragung gliederte sich wie folgt: in 20 (40.8%) Studien wurde den Befragten ein Fragebogen in schriftlicher Form vorgelegt, 15 (30.6%) Befragungen wurden telefonisch durchgeführt und in 14 (28.6%) Studien fand eine persönliche Begegnung zwischen Interviewer und Befragten statt.

Die Resultate der anderen Studien (21, 32, 40) basieren auf Sekundärdaten.

Die Studien erfassten fast ausschliesslich die vergangene Nutzung von CAM. 47 der 52 Studien benutzten ausschliesslich retrospektive Fragen, vier weitere Studien (12, 28, 34, 47) kombinierten retrospektive mit prospektiven Fragen, um auch Informationen über den möglichen Verlauf der CAM-Nutzung zu erfahren und eine Studie (33) wurde prospektiv durchgeführt.

CAM-Definitionen

Es existiert keine allgemeingültige Definition von CAM (19) und CAM-Definitionen sind in den einzelnen Studien unterschiedlich. Zusätzlich unterliegt der Begriff einer zeitlichen Veränderung. „However, what is classified as medicine changes over time. ... CAM is classified relative to mainstream medicine and emphasises that is both country- and time-specific“ [Dixon, A., 2003]. [Jedoch was als Medizin bezeichnet wird verändert sich im Lauf der Zeit. Die Bezeichnungen für CAM sind relativ im Vergleich zur Hauptrichtung und Schwerpunkten der Medizin, welche sowohl länder- als auch zeitspezifisch sind. (Übersetzung durch HTA-Autoren)]

Tabelle 26 zeigt die unterschiedlichen CAM-Definitionen, die in den Studien angewandt wurden.

Dieser Überblick zeigt, dass die Unterschiede in den Definitionen von CAM beim Vergleich der Studien berücksichtigt werden muss, z.B. durch Subgruppenbildungen und -analysen.

Tabelle 26 CAM-Definitionen der eingeschlossenen Studien (gruppiert)

STUDIENNUMMER	CAM-DEFINITION ²³	FRAGESTELLUNG ²⁴
6, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 22, 23, 26, 31, 38, 46, 49, 50, 51	“medical interventions, not taught widely at US medical schools or generally available at US hospitals” (nach Eisenberg 1993)	Liste mit Therapien/Methoden (Anzahl der erfragten Therapien/Methoden variiert zwischen 12 und 49)
14	“any treatment not commonly provided by physicians or medical practitioners, and used in conjunction with or in place of standard medical treatments” (Modifikation nach Eisenberg 1993)	mündliche Erklärung der nebenstehenden Definition
44, 45	Eigendefinition der Befragten	Eigendefinition der Befragten (teilweise Aufführung von Beispielen)
2, 35	“any product, including herbal remedies, vitamins, minerals and natural products, that may be purchased without a prescription at a health food store, pharmacy or supermarket, or from alternative medicine magazines or catalogs for the purpose of self-treatment”	“any product, including herbal remedies, vitamins, minerals and natural products, that may be purchased without a prescription at a health food store, pharmacy or supermarket, or from alternative medicine magazines or catalogs for the purpose of self-treatment”
10	traditional medicine: “care received from their physician or doctor of osteopathy and any treatments he or she recommends or prescribes, including physical therapy, medications, or counselling”; CAM: “seeing a non-traditional or alternative professional or using home remedies (including chiropractic, acupuncture, massage therapy, naturopathy, herbs and others)”	Liste mit den eingeschlossenen Therapien/Methoden
20	Liste des “Office of Alternative Medicine”	Liste mit 30 Therapien/Methoden
5	“the integration of nonallopathic methods into preventive or acute health care”	Liste mit 12 Therapien/Methoden
19	“health care practices that are not an integral part of conventional medicine” (nach dem National Institute of Health)	Liste mit 13 Therapien/Methoden
41	Standardisierte Erklärung jeder Therapie	Liste mit 17 Therapien/Methoden
35, 36		Vitamine/Kraftförderung und natürliche Heilmittel
24	Providers, methods and modes of diagnostics, treatment and / or prevention, for which, without sound evidence, specificity, sensitivity and / or therapeutic efficacy is commonly claimed in respect to a definite medical problem	
42	Distinct therapeutic procedures not including herbs, food supplements, home remedies or minor adjuvant measures	
3, 4, 11, 17, 18, 27, 29, 30, 32, 34, 39, 40, 47, 48,	ohne Definition	keine Angaben oder Liste der Therapien/Methoden (Anzahl der erfragten Therapien/Methoden variiert zwischen 4 und 21)
1, 21, 25, 28, 33, 37, 43, 52	Definition von Teilgebieten von CAM	

Profil von CAM-Nutzern

Viele Studien fokussieren auf den Vergleich von Patienten, die schulmedizinische, beziehungsweise CAM- Therapien anwenden. Diese Studien zeigen unterschiedliche Resultate, es lassen sich jedoch einige Trends aufzeigen:

²³ Angabe des Original-Textes aus der Publikation

²⁴ Bei den Studien variierte die Fragestellung. Bei vielen Befragungen wurden zur Beantwortung Listen mit CAM-Methoden vorgelegt, in anderen Studien wurde eine Eigendefinition erfragt oder eine Definition vorgegeben.

- **Alter:** Personen im mittleren Alterssegment (zwischen 30 und 50 Jahre alt) nehmen am häufigsten CAM in Anspruch oder CAM-Benützer sind im Durchschnitt jünger als Befragte, die keine CAM-Therapien in Anspruch nehmen (8, 9, 11, 16, 17, 19, 29, 30, 32, 37, 40, 41, 42, 45, 52).
- **Geschlecht:** Die Resultate von 23 Studien deuten darauf hin, dass Frauen CAM-Therapien häufiger in Anspruch nehmen als Männer (1, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 16, 17, 19, 23, 24, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 40, 45, 48, 50).
- **Bildungsniveau:** In 17 Studien gaben Befragte mit einer höheren Ausbildung signifikant häufiger an, CAM in Anspruch zu nehmen (8, 9, 14, 16, 19, 22, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 45).
- **Einkommen:** CAM-Anwender gehören einer höheren Einkommensklasse an als Nichtanwender (5, 8, 9, 11, 41).

Im Gegensatz zu den oben erwähnten Tendenzen stehen Studien, welche für spezifische Merkmale keine (signifikanten) Unterschiede zwischen CAM-Nutzern und Nichtnutzern finden konnten (1, 3, 4, 7, 10, 12, 13, 27, 39). Einige der Studien hatten jedoch zu wenig Befragte, um einen signifikanten Unterschied aufzeigen zu können (3, 4, 7, 10, 12). In einer Studie (35) wurde CAM vermehrt von Personen höheren Alters benutzt.

Häufigkeit der Inanspruchnahme von CAM

Die Mehrzahl der Studien erfasste die Inanspruchnahme von CAM-Therapien in den letzten 12 Monaten (Jahresprävalenz) (25 der 48 für diese Fragestellung relevanten Studien). 2 dieser Studien (3, 23) erhoben zugleich auch die Lebensprävalenz der Inanspruchnahme. Sechs weitere Studien erfassten nur die Lebensprävalenz der Nutzung von CAM. Weitere beobachtete Zeitintervalle der Inanspruchnahme von CAM sind: der momentane Gebrauch von CAM-Therapien (3 Studien), Gebrauch während der letzten 14 Tage (1 Studie), 30 Tage (1 Studie), 2 Jahre (1 Studie) und 3 Jahre (1 Studie) sowie eine Studie mit einer speziellen Vorgabe (2 Wochen vor der Operation). Bei weiteren acht Studien konnte aufgrund des Texts nicht ersehen werden, welche Zeitspanne der Inanspruchnahme untersucht wurde.

Ein weiterer Aspekt, welcher spezielle Beachtung bei der Auswertung erfordert, ist die Bandbreite der Indikationen. Auch hier erfolgt die Auswertung mittels Subgruppenbildung und -analyse. Am besten vergleichbar sind jene Studien, welche sich nicht auf eine Indikation beschränkten, sondern die allgemeine Inanspruchnahme von CAM der Bevölkerung beurteilen (21 der 48 Studien). Die übrigen 27 Studien untersuchten eine grosse Anzahl verschiedener Indikationsgebiete.

Tabelle 27: Übersicht über die Häufigkeit der Inanspruchnahme von CAM

SN	HÄUFIGKEIT DES GEBRAUCHS	ZEITRAUM	INDIKATION
Jahresprävalenz, alle Krankheiten			
1	31.8% (263 von 827) Phytotherapie	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
5	1,6% (101 von 6262)	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
7	28,2% (50 von 177)	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
8	42.1% (865 von 2055) → ein Vergleich zur Erhebung von 1990 zeigt einen Anstieg in 15 von 16 Therapien; 46.3% der CAM-Nutzer konsultierten einen CAM-Therapeuten.	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
9	34% (523 von 1539); 36% der CAM-Nutzer konsultierten einen CAM-Therapeuten.	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
11	20% (254 von 1204), 78% gaben eine steigende Tendenz für CAM-Nutzung an	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
13	30 % (93 von 311) der über 65-jährigen und 46% (800 von 1738) der unter 65-jährigen	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten

SN	HÄUFIGKEIT DES GEBRAUCHS	ZEITRAUM	INDIKATION
16	42% (1850 von 4404);	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
19	28,9% (8902 von 30801)	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
32	Kanada: 16% (11400 von 70884), USA: 5% (862 von 16400)	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
38	21% (116 von 541)	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
48	70,3% (211 von 300), 62,7% (188 von 300) konsultierten einen CAM-Therapeuten; TCM: 6%	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
49	77,9% (211 von 271), 56,3% (152 von 271) konsultierten einen CAM-Therapeuten; TCM: 6%	im vergangenen Jahr	alle Krankheiten
Jahresprävalenz, spezifische Indikationen			
2	66% (117 von 176)	im vergangenen Jahr	rheumatologische und geriatrische Patienten
3	18% (44 von 251)	im vergangenen Jahr	schwere Krankheit
12	67,8% (122 von 180) Benutzung von Phytotherapeutika, Vitaminen oder Nahrungsergänzungsmitteln; 15% (81 von 180) konsultierten einen CAM-Therapeuten; TCM: 10,6%	im vergangenen Jahr	HIV
17	18,9% (94 von 840) konsultierten einen CAM-Therapeuten; 15,7% (78 von 840) nahmen CAM-Produkte ein	im vergangenen Jahr	chronische Schmerzen
23	16% (79 von 480), 57% (273 von 480) konsultierten CAM-Therapeuten	im vergangenen Jahr	Arthritis
27	56,7% (110 von 193) der Befragten mit Angstsyndrom und 53,6% (79 von 148) der Befragten mit Depression, 20.% der Befragten mit Angstsyndrom und 19,3% der Befragten mit Depression konsultierten einen CAM-Therapeuten	im vergangenen Jahr	Angstsyndrom, Depression
30	30,2% (208 von 690)	im vergangenen Jahr	Prostatakrebs
31	88% (88 von 99) benutzten mindestens eine CAM-Therapie, 70,1% (69 von 99) benutzten mindestens zwei CAM-Therapien	im vergangenen Jahr	Lungen- oder Herz/Lungen-Transplantation Patienten
45	16,5% nicht gewichtet/14,4% gewichtet, davon konsultierten 45,6% einen CAM-Therapeuten	im vergangenen Jahr	psychische Störungen
50	29% (596 von 2055), 12% (246 von 2055) konsultierten einen CAM-Therapeuten	im vergangenen Jahr	Rücken- und Nackenschmerzen
51	Diabetiker: 57% (54 von 95); Nicht-Diabetiker: 54,5% (1068 von 1960)	im vergangenen Jahr	Diabetes mellitus
52	45,3% (39 von 86)	im vergangenen Jahr	(meist) chronische Beschwerden
Lebensprävalenz			
20	63,4% (128 von 202)	Lebensprävalenz	alle Krankheiten
26	67,6%, Die Prävalenz nimmt zu und unter Jüngeren Menschen ist die Prävalenz höher	Lebensprävalenz	alle Krankheiten
3	29% (72 von 251)	Lebensprävalenz	schwere Krankheit

SN	HÄUFIGKEIT DES GEBRAUCHS	ZEITRAUM	INDIKATION
23	66% (318 out of 480), 28% (133 von 480) besuchten CAM-Therapeuten	Lebensprävalenz	Arthritis
28	58,6% besuchten mindestens einmal einen CAM-Arzt; 73,7% besuchten mindestens einmal einen Heilpraktiker	Lebensprävalenz	(meist) chronische Beschwerden
29	26% (62 von 239); TCM (nur Kräuter): 8%	Lebensprävalenz	entzündliche Darmerkrankungen
41	40% (81 von 201), davon gaben 26% (21 von 81) an 2 CAM-Therapien zu nutzen, 33% (27 von 81) mehr als 2 und 12% (10 von 81) mehr als 5	Lebensprävalenz	Parkinson Erkrankung
44	51,7% (90 von 174; 62,8% (91 von 145) der Therapien werden täglich genommen	Lebensprävalenz	Asthma bronchiale
Andere Zeiträume, sortiert nach Dauer			
37	67% (4591 von 6852), der Gebrauch von mehreren CAM-Methoden gleichzeitig bewegt sich zwischen 2 und 83 und wird von 49% der Befragten angegeben	2 Wochen vor OP	ambulante Operationen
6	18,8% (36 von 192)	momentaner Gebrauch	Hautkrebs (ausser Melanomen)
14	77% (160 von 208), davon 51% in Bezug zu HIV	momentaner Gebrauch	HIV
24	24% (31 of 128) Patienten allgemein, 32% (26 von 81) von Krebspatienten, 9% (3 von 34) chronischer und 10% (1 von 10) akuter benigner Erkrankung.	momentaner Gebrauch	Krebs und andere Erkrankungen
35, 36	Nahrungszusätze: 1996-97: 33.3% Frauen und 22.2% Männer 1988-89: 23.9% Frauen und 14.3% Männer 1980-81: 22.9% Frauen und 13.4% Männer Naturheilmittel: 1996-97: 13.7% Frauen und 7.3% Männer 1988-89: 11.0% Frauen und 4.8% Männer 1980-81: 5.7% Frauen und 2.2% Männer	vergangene 14 Tage	alle Krankheiten
4	22% (66 von 300)	vergangener Monat (30 Tage)	Bluthochdruck
15	43% (32 von 73)	in vergangenen zwei Jahren	Magen-Darm-Beschwerden
34	15.6%, im Vergleich zu früheren Studien, steigende Prävalenz	in vergangenen drei Jahren	alle Krankheiten
10	50% (57 von 113);	nicht angegeben	alle Krankheiten
18	38.6% der Ärzte wenden eine von 18 aufgezählten CAM-Methoden an; 62.5% der Ärzte befürworten CAM.	nicht angegeben	alle Krankheiten
22	52.5% (115400 von 219700) → gewichtete Angaben!	nicht angegeben	HIV
39	10,9% (57 von 525) der Kinder werden mit CAM-Therapien behandelt, 31,4% der Eltern nutzen CAM	nicht angegeben	alle Krankheiten
40	57.3% von 870 der slowenischen Bevölkerung und 37% von 1650 von Patienten nutzen CAM	nicht angegeben	alle Krankheiten
42	26.5% von 351, wobei 64.% vom Arzt verordnet und 22.6% mit dessen Unterstützung	nicht angegeben (vermutlich Lebensprävalenz)	Allergien
46	84% (61 von 73)	nicht angegeben	Kopfwehsyndrom
47	67% (566 von 848)	nicht angegeben	Multiple Sklerose

SN: Studiennummer, TCM: prozentuale Nutzung der TCM (soweit angegeben), HIV: human immunodeficiency virus

- Jahresprävalenz, Studien ohne spezifische Indikation:** Die gemessene Häufigkeit der 13 Studien, welche kein spezifisches Indikationsgebiet untersuchten und den Gebrauch für das letzte Jahr bestimmten, lag zwischen 1.6% und 78% (Median 30.4%). Die niedrigste Inanspruchnahme zeigte eine Studie, welche mit Kindern durchgeführt wurde. Die niedrigste Inanspruchnahme in einer Studie mit erwachsenen Befragten betrug 5%.

Die Gründe für die grossen Unterschiede in der angegebenen Häufigkeit der Nutzung von CAM-Therapien dürften neben länderspezifischen Präferenzen vor allem in den unterschiedlichen Definitionen von CAM liegen sowie auch in den unterschiedlichen Studiendesigns (Art und Zeitpunkt der Befragung, beobachteter Zeitraum, Population).

Bei der Studie mit der höchsten angegebenen Häufigkeit handelt sich um eine Studie, welche mit im Gesundheitswesen tätigen Personen durchgeführt wurde. Weitere Details zu den Studien und ihren Designs können der Tabelle 25 entnommen werden.

Bei den Daten zur Jahresprävalenz ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der befragten Bevölkerung in dem betreffenden Jahr nicht erkrankt war, somit keine Behandlung benötigte und damit nicht in der Jahresprävalenz erfasst ist. Aus diesem Grund sind die Angaben zu den Jahresprävalenzen eher zu tief.
- Lebensprävalenz, Studien ohne spezifische Indikation:** Zwei Studien (20, 26), welche die Lebensprävalenz der Inanspruchnahme von CAM untersuchten, schränkte das Indikationsgebiet nicht ein. Diese Studien dokumentieren, dass eine Mehrzahl der Bevölkerung CAM nutzt (63,4% und 67.6%). Die erste untersuchte Population bestand aus angehenden Krankenschwestern und –pflegern, welche in ihrer Ausbildung mit CAM in Verbindung kamen. Die zweite höhere Prävalenz wurde bei einer repräsentativen Umfrage in der Bevölkerung der USA gefunden.

Da die Lebensprävalenz einen viel grösseren Zeitraum als die Jahresprävalenz erfasst ist jene naturgemäss höher als diese.
- Nicht angegebener Zeitraum:** In vier Studien (10, 18, 39, 40) ohne Indikationsbeschränkungen war der Zeitraum nicht angegeben. Die Häufigkeiten, mit denen CAM benutzt wurden, wurde mit 50%, 38.6%, 31% und 57.3% angegeben. Bei Studie (18) ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Befragten um Ärztinnen und Ärzte handelt und dass 38.6% davon selber CAM verordneten oder anwendeten und 62.5% CAM befürworteten.

Studien mit spezifischen Indikationsgebieten:

- HIV:** Drei Studien (12, 14, 22) befassten sich mit der Häufigkeit der Inanspruchnahme von CAM-Therapien bei einer HIV-Erkrankung. Diese drei Studien lassen sich nur bedingt miteinander vergleichen, da zwei von ihnen verschiedene Zeiträume gemessen haben und bei einer der betrachtete Zeitraum unklar ist. Bei allen drei Untersuchungen liegt der Prozentsatz derjenigen, welche CAM-Therapien in Anspruch nahmen, sehr hoch. So haben zwischen 63% und 77% der Befragten der Studien angegeben, CAM-Therapien genutzt zu haben oder immer noch zu nutzen.
- Schmerzen:** Drei Studien (46, 17, 50) befassten sich mit je einer Art von Schmerz (Kopfschmerzen, chronische Schmerzen, Rücken- und Nackenschmerzen). Für das Kopfwesensyndrom wurde eine sehr hohe Häufigkeit der Inanspruchnahme angegeben (84%), wobei aber nicht klar ist, für welchen Zeitraum dieser Wert gilt. Die Werte der beiden übrigen Studien sind mit 18,9% und 12% (Konsultation bei einem CAM-Therapeuten) sowie 15,7% und 29% (Einnahme von CAM-Produkten) deutlich niedriger.
- Weitere Indikationsgebiete:** Die Häufigkeit der Inanspruchnahme von CAM-Therapien für alle weiteren Indikationsgebiete variiert zwischen 14,4% (psychische Störungen) und 88% (Patienten, die sich einer Lungen- oder Herz/Lungen-Transplantation unterzogen haben).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass für die Inanspruchnahme von CAM die Prävalenz innerhalb eines Jahres ca. 33% und die Lebensprävalenz ca. 66% betragen.

Eine starke Zunahme der Inanspruchnahme von CAM über den Verlauf der Jahre wurde in allen Studien, die die Prävalenz über einen längeren Zeitraum untersucht haben festgestellt (34, 35, 36).

Einschätzung der Zufriedenheit mit CAM und Wirksamkeit von CAM

Fünfzehn der Studien befassen sich mit der von den Befragten beurteilten Zufriedenheit mit CAM und Wirksamkeit der CAM-Therapien.

Tabelle 28 zeigt die beurteilte Zufriedenheit und Wirksamkeit in den einzelnen Studien.

Tabelle 28 Einschätzung der Zufriedenheit mit CAM und Wirksamkeit von CAM

SN	Zufriedenheit mit Therapie	Wirksamkeit der Therapie
7	49% waren „zufrieden“ bis „sehr zufrieden“	82% berichteten zumindest eine kleine Verbesserung ihres Zustandes (davon 40% eine grosse Verbesserung und 8% eine Heilung)
24	62% der Patienten fühlen sich psychisch besser unter CAM	60% der Patienten berichten eine milde bis deutliche Verbesserung durch CAM
29	46% (bei entzündlichen Darmerkrankungen) respektive 53% (bei Patienten ohne entzündliche Darmerkrankungen) waren „ziemlich zufrieden“ bis „sehr zufrieden“	
31		68.9% „ziemlich effektiv“ oder „mässig effektiv“; 15% „sehr effektiv“; 15% „wenig effektiv“ bis „gar nicht effektiv“
33		70% Verbesserung gemäss Einschätzung des Arztes, signifikante Verbesserung nach Einschätzung der Patienten
39	28.6% der Eltern waren „sehr zufrieden“ mit den Ergebnissen; 12% der Eltern waren „gar nicht zufrieden“ mit den Ergebnissen	73.1% der Eltern berichteten eine Verbesserung des Zustandes ihres Kindes
40		95% berichten eine erfolgreiche (49%) oder teilweise erfolgreiche (46%) Behandlung
42		82.4% halten die CAM Therapie für wirksam, wovon 28.6% eine sehr gute und 53.8 eine ziemlich gute Wirksamkeit bescheinigen. CAM wurde von 38% der Patienten besser als COM beurteilt, von weiteren 23.9% als gleich gut. Nur 22.8% fanden eine kleiner Wirksamkeit als COM. Ein Viertel der Patienten konnte durch CAM auf andere Therapien verzichten
43		81.4% der Patienten berichten eine Verbesserung, wobei 67% eine starke bis mittlere und 19.5% eine leichte Verbesserung empfinden
45	20.3% der CAM-Benutzer waren nicht zufrieden mit dem Behandlungserfolg	
46		in 60% der Fälle wurde von einer Verbesserung der Symptome berichtet
47		nur Akupunktur: 64% der Befragten berichteten eine Verbesserung ihres Zustandes
50	48% der Therapien wurden als „sehr hilfreich“ bewertet	
51	60.6% empfanden die verwendete Therapie als „sehr hilfreich“	
52	47.9% empfanden die verwendete Therapie als „etwas effektiv“ bis „sehr effektiv“	

SN: Studiennummer

Die verschiedenen Studien zeigen, dass die Zufriedenheit mit CAM-Therapien sehr hoch ist. So geben zwischen 46% und 62% (Median 49.3%) der Befragten an, dass sie „ziemlich“ bis „sehr zufrieden“ mit den CAM-Therapien waren oder die Therapie als „sehr hilfreich“ klassifizierten.

Noch höhere Prozentsätze ergeben sich, wenn man die Wirksamkeit der CAM-Therapien betrachtet: Zwischen 60% und 95% (Median 82%) der Befragten an, dass die Therapie eine Verbesserung des Gesundheitszustandes ergeben hatte.

Zusammenfassend ergeben sich eine grosse Zufriedenheit und eine als sehr hoch eingeschätzten Wirksamkeit von CAM.

Gründe für die Inanspruchnahme von CAM

Nur ein Teil der Studien befasste sich mit der Frage nach den Gründen für die Inanspruchnahme von CAM (2, 6, 10, 11, 12, 24, 25, 31, 34, 38, 39, 42, 43, 44 und 52).

Auch Gründe für eine Nicht-Inanspruchnahme von CAM-Therapien werden in einigen Studien genannt: mangelnde Versicherung, angebliche Unwissenschaftlichkeit der CAM-Therapien, fehlender Glaube an die Wirksamkeit der CAM-Therapien sowie die grundsätzliche Zufriedenheit mit der Schulmedizin.

Abbildung 5 zeigt die Gründe für eine Inanspruchnahme von CAM-Therapien.

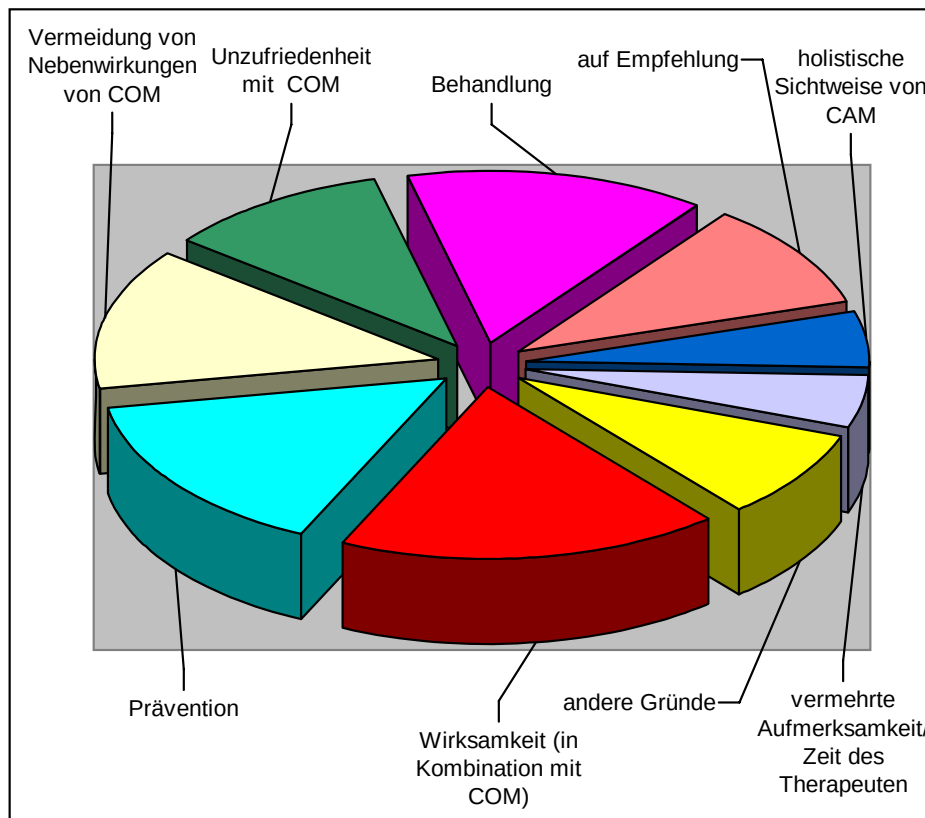


Abbildung 5 Gründe für die Inanspruchnahme von CAM.

CAM: Komplementärmedizin, COM: Schulmedizin.

Die Daten zeigen, dass vier Gründe ungefähr gleich oft genannt werden, wobei Mehrfachnennungen möglich waren: die Behandlung von Symptomen und Erkrankungen, die Wirksamkeit von CAM in Kombination mit COM, die präventive Anwendung von CAM und die Vermeidung von Nebenwirkungen einer COM-Behandlung. Die zwei nächsthäufigsten Gründe sind die Unzufriedenheit mit der Wirksamkeit

von COM und die Empfehlung von Arzt, Freunden oder Verwandten CAM zu benutzen. Des weiteren werden Gründe angegeben, wie vermehrte Aufmerksamkeit und ausführlichere Behandlungszeit der CAM-Therapeuten und die holistische Sichtweise der CAM-Therapien.

Anwendung von CAM im Verhältnis zu COM

In einigen Studien wurde ein simultaner Gebrauch von CAM und COM angegeben (8, 9, 18, 24, 25, 33, 45, 52). Einige wenige Studien spezifizierten den Gebrauch von CAM und COM etwas mehr (7, 22, 42, 43). In Studie (42) konnte ein Viertel der Befragten unter CAM auf eine COM-Behandlung verzichten. Studie (7) ergab, dass CAM in 66% zusammen mit COM, in 16% anstatt COM und in 18% wenn COM nicht geholfen hatte angewendet wurde. In Studie (22) wurde CAM in 3% anstatt COM angewendet. Studie (43) berichtet eine Einsparung vom COM Arzneimitteln unter CAM-Therapie; 29% der Patienten benötigten keine COM-Medikation, 32% konnten die COM-Medikation reduzieren. 33% behielten die COM-Dosis/Medikamentendosis und 6% mussten die COM-Medikation steigern.

In einer Studie unter Ärztinnen und Ärzten (18) wurde von den Befragten CAM als Ergänzung zu COM angesehen; 1/3 befürwortete den Einsatz von CAM anstelle von COM.

DISKUSSION

Es existieren zahlreiche internationalen Studien zu verschiedenen Aspekten der CAM-Nutzung. Studien, die sich auf die Situation in der Schweiz beziehen, finden sich in Kapitel *Bedarf Komplementärmedizin in der Schweiz: Prävalenz, Gebrauch, Wirksamkeit, Akzeptanz und Einstellung von Patienten und Ärzten*.

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Studien müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden: (1) Die Definitionen von CAM sind unterschiedlich und unterschiedlich weit gefasst, oft mit wenig fachspezifischen Angaben. (2) Der Zeitraum, auf den sich die Befragungen bezogen, variierte (Jahresprävalenz, Lebensprävalenz oder nicht definiert). (3) Die untersuchten Nutzergruppen variierten von durchschnittlicher Bevölkerung bis zum hoch selektierten Patientengut mit bestimmter Indikation in einem speziellen Krankenhaus oder Praxis. (4) Je nach Herkunftsland der Studie wurden unterschiedliche CAM-Methoden untersucht.

Die genannten Faktoren führen zu einer grossen Variabilität der Studienergebnisse und erforderten Subgruppenbildungen- und Analysen.

Da die meisten Studien allgemein nach der Nutzung von CAM fragten und nur einige wenige Studien bestimmte komplementärmedizinische Fachrichtungen spezifizierten, können Schlüsse auch eher für CAM im allgemeinen als für einzelne Fachrichtungen von CAM gezogen werden.

Das Profil der CAM-Nutzer im Vergleich zu alleinigen Nutzern von schulmedizinischen Therapien lässt verschiedene Tendenzen erkennen: CAM-Nutzer gehören dem mittleren Alterssegment (zwischen 30 und 50 Jahre) und einer höheren Einkommensklasse an, sind tendenziell eher weiblich und weisen ein höheres Bildungsniveau auf. Es gibt jedoch auch Studien, in denen diese Tendenzen nicht festgestellt werden konnten. Einflussfaktoren sind hier –neben Studiendesign und untersuchter Population– auch Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern und der Verfügbarkeit der einzelnen CAM-Methoden.

Die Häufigkeit der Inanspruchnahme der CAM-Therapien fällt von Studie zu Studie unterschiedlich aus. Generell lässt sich feststellen, dass die Inanspruchnahme von CAM-Methoden mit einer durchschnittlichen Jahresprävalenz von $\frac{1}{3}$ und einer Lebensprävalenz von $\frac{2}{3}$ der Befragten sehr hoch ist. Zudem zeichnet sich im Laufe der letzten Jahre eine deutlich erhöhte Nutzung von CAM ab.

Die Wirksamkeit der CAM-Therapien wird von den Nutzern als sehr hoch angegeben. So lag der Anteil derjenigen die Zufriedenheit mit der Therapie angaben bei etwa der Hälfte der Befragten. Bei der Frage, ob sich der Gesundheitszustand durch die angewandten Therapien besserte, antworteten mehr als 80% der Befragten positiv.

Als Anlass für die Nutzung von CAM-Therapien werden unterschiedliche Beweggründe genannt: bisher erfolglose schulmedizinische Therapie, Unterstützung und Prävention, zusätzlicher Nutzen zur schulmedizinischen Therapie sowie Vermeidung oder Verminderung von Nachteilen einer schulmedizinischen Therapie. Die Erwartung an die CAM-Therapie reicht dabei von der Milderung bestehender Symptome bis zur Heilung. Nicht nur der Wunsch nach Vermeidung von Nebenwirkungen der schulmedizinischen Behandlung, sondern auch die vermehrte Aufmerksamkeit, die ausführlichere Behandlungszeit durch CAM-Therapeuten und die holistische Sichtweise der CAM-Therapien werden als weitere Gründe für die CAM Nutzung genannt.

Aufgrund der Studien kann die Frage ob CAM im Verhältnis zu COM substitutiv, additiv oder simultan angewendet wird nicht abschliessend beantwortet werden. Nur einige Studien machen Angaben zu diesem Thema. Die meisten Studien berichten eine simultane Anwendung von CAM und COM. Einzelne geben simultane und substitutive Nutzung an und Erschwerend kommt bei der Beurteilung hinzu, dass die Begriffe „additiv“ und „simultan“ in den einzelnen Studien meist nicht genau definiert werden und von einer Vermischung auszugehen ist. Während „additiv“ eine zusätzliche Anwendung bedeutet, ist unter „simultan“ eine gleichzeitige, aber ergänzende (komplementäre) Anwendung zu verstehen, wodurch COM-Massnahmen eingespart werden können. „Substitutiv“ beschreibt einen vollkommenen Ersatz von COM durch CAM. Es wäre wünschenswert, dass zukünftige Studien diese wichtige Frage mehr berücksichtigen.

Wie vergleichen sich Ergebnisse dieses HTAs mit zwei anderen Übersichtsarbeiten [Ernst 2000, Marstedt 2002]?

Ernst [2000] fand 12 Primärstudien über die Prävalenz von CAM bei repräsentativen Umfragen in der Bevölkerung. Wie in unserer Übersicht variierten die Prävalenzen stark zwischen 9% und 65%. Die Schlussfolgerung waren, dass CAM häufig und vermehrt in Anspruch genommen wird, auch wenn die wahre Prävalenz unsicher bleibt, da bei vielen Studien wichtige Faktoren, wie z. B. die Definition von CAM, nicht genügend kontrolliert wurden.

Die vom Robert Koch Institut und dem Statistischen Bundesamt durchgeführte, ausgezeichnete Studie [Marstedt 2002] über die Inanspruchnahme der CAM in Deutschland zeigt ebenfalls, dass Schichten mit höherer Bildung oder Einkommen und Frauen vermehrt CAM in Anspruch nehmen.

Ausserdem ist eine starke Zunahme der Prävalenz von 52% im Jahre 1970 zu 73% im Jahre 2002 zu verzeichnen, i.e. knapp drei Viertel aller Deutschen benutzen CAM. Die Intensität der Inanspruchnahme erhöhte sich ebenfalls. 72% der Deutschen wünschen sich CAM als Ergänzung zur COM.

Die Übersicht konstatiert eine sehr hohe Zufriedenheit mit der CAM, die sogar noch höher ist als diejenige mit der COM. Dies obwohl es viele der Befragten für gefährlich hielten bei schweren Krankheiten auf COM zu verzichten. Die Wirksamkeit von CAM wird ebenfalls als hoch eingeschätzt.

Die Hauptmotive für die Inanspruchnahme von CAM wird in den folgenden Gründen gesehen: Unzufriedenheit mit der Wirksamkeit von COM, Vermeidung von Nebenwirkungen von COM, Selbstmedikation, Prävention, intensivere Kommunikation mit den Therapeuten.

Die beiden Übersichtsarbeiten bestätigen somit die hier vorliegenden Resultate im wesentlichen, wobei in unserem Nachbarland generell höhere Prävalenzen und Zufriedenheiten gefunden werden.

SCHLUSSFOLGERUNG

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass CAM-Therapien in den untersuchten Ländern einen wichtigen Stellenwert haben.

Die Frage ob CAM im Verhältnis zu COM substitutiv, additiv oder simultan angewendet wird, kann aufgrund der Datenlage der ausgewerteten Studien nicht abschliessend beantwortet werden. Es wäre wünschenswert, dass zukünftige Studien unter genauer Definition und Abgrenzung der Begriffe, diese wichtige Frage mehr berücksichtigen.

Generell lässt sich feststellen, dass die Inanspruchnahme von CAM-Methoden mit einer geschätzten durchschnittlichen Jahresprävalenz von $\frac{1}{3}$ und einer Lebensprävalenz von $\frac{2}{3}$ der Befragten sehr hoch ist. Zudem zeichnet sich im Laufe der letzten Jahre eine zunehmende Nutzung von CAM ab. CAM-Therapien werden mit über 80% von einer Mehrheit als wirksam angesehen.

LITERATUR²⁵

- Al-Windi A, Elmfeldt D, Svardsudd K. The relationship between age, gender, well-being and symptoms, and the use of pharmaceuticals, herbal medicines and self-care products in a Swedish municipality. *Eur J Clin Pharmacol* 2000 Jul; 56(4):311-7.
- Anderson DL, Shane-McWhorter L, Crouch BI, Andersen SJ. Prevalence and patterns of alternative medication use in a University hospital outpatient clinic serving rheumatology and geriatric patients. *Pharmacotherapy* 2000; 20(8 I):958-966.
- Armishaw J, Grant CC. Use of complementary treatment by those hospitalised with acute illness. *Arch Dis Child* 1999 Aug; 81(2):133-7.
- Atteslander P. Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin/New York: de Gruyter, 1993.
- Bortz J. Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 2004.
- Brown CM, Segal R. The effects of health and treatment perceptions on the use of prescribed medication and home remedies among African American and White American hypertensives. *Soc Sci Med* 1996; 43(6):903-917.
- Davis MP, Darden PM. Use of complementary and alternative medicine by children in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157:393-396.
- Dinehart SM, Alstadt K. Use of alternative therapies by patients undergoing surgery for nonmelanoma skin cancer. *Dermatol Surg* 2002; 28(6):443-446.
- Dixon A, Riesberg A, Weinbrenner S, Saka O, Le Grand J, Busse R. Complementary and Alternative Medicine in the UK and Germany - Research and Evidence on Supply and Demand. 2003. Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society/Deutsch-Britische Stiftung für das Studium der Industriegesellschaft.
- Drivdahl CE, Miser WF. The use of alternative health care by a family practice population. *J Am Board Fam Pract* 1998; 11(3):193-199.
- Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, Kessler RC. Trends in Alternative Medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA* 1998;280(18):1569-1575.
- Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL. Unconventional medicine in the United States. Prevalence, costs and patterns of use. *N Engl J Med*. 1993; Jan. 28:246-252.
- Elder NC, Gillcrist A, Minz R. Use of alternative health care by family practice patients. *Arch Fam Med* 1997; 6(2):181-184.
- Ernst E, White A. The BBC survey of complementary medicine use in the UK. *Complement Ther Med*. 2000 Mar;8(1):32-6.
- Ernst E. Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bull World Health Organ*. 2000;78(2):252-7.
- Fairfield KM, Eisenberg DM, Davis RB, Libman H, Phillips RS. Patterns of use, expenditures, and perceived efficacy of complementary and alternative therapies in HIV-infected patients. *Arch Intern Med*. 1998 Nov 9;158(20):2257-64.
- Foster DF, Phillips RS, Hamel MB, Eisenberg DM. Alternative medicine use in older Americans. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(12):1560-1565.
- Friedrichs J. Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH, 1980.
- Furler MD, Einarson TR, Walmsley S, Millson M, Bendayan R. Use of complementary and alternative medicine by HIV-infected outpatients in Ontario, Canada. *AIDS Patient Care STDs*. 2003 Apr;17(4):155-68.
- Giese LA. A study of alternative health care use for gastrointestinal disorders. *Gastroenterol Nurs* 2000; 23(1):19-27.
- Gray CM, Tan AW, Pronk NP, O'Connor PJ. Complementary and alternative medicine use among health plan members. A cross-sectional survey. *Eff Clin Pract* 2002; 5(1):17-22.
- Haetzman M, Elliott AM, Smith BH, Hannaford P, Chambers WA. Chronic pain and the use of conventional and alternative therapy. *Fam Pract*. 2003; 20(2):147-154.

²⁵ Die Nummern, mit denen die Studien referenziert werden, beziehen sich auf die erste Tabelle in diesem Kapitel.

- Haltenhof H, Hesse B, Buhler KE. Beurteilung und Verbreitung komplementärmedizinischer Verfahren—eine Befragung von 793 Ärzten in Praxis und Klinik. *Gesundheitswesen* 1995 Apr;57(4):192-5.
- Hanyu Ni, Simile C, Hardy AM. Utilization of complementary and alternative medicine by United States adults - Results from the 1999 national health interview survey. *Med* 2002; 40(4):353-358.
- Hayes KM, Alexander IM. Alternative therapies and nurse practitioners: knowledge, professional experience, and personal use. *Holist Nurs Pract* 2000; 14(3):49-58.
- Hentschel C, Lindner M, Brinkhaus B, Nagel MR, Hahn EG, Kohnen R. ICD-Diagnosen in einer naturheilkundlichen universitären poliklinischen Sprechstunde. *Versicherungsmedizin* 1996; 48(4):129-133.
- Hsiao AF, Wong MD, Kanouse DE, Collins RL, Liu H, Andersen RM, Gifford AL, McCutchan A, Bozzette SA, Shapiro MF, Wenger NS; HCSUS Consortium. Complementary and alternative medicine use and substitution for conventional therapy by HIV-infected patients. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2003 Jun 1;33(2):157-65.
- Kaboli PJ, Doebbeling BN, Saag KG, Rosenthal GE. Use of complementary and alternative medicine by older patients with arthritis: a population-based study. *Arthritis Rheum*. 2001 Aug;45(4):398-403.
- Kappauf H, Leykauf-Ammon D, Brunsch U, Horneber M, Kaiser G, Buschel G, Gallmeier WM. Use of and attitudes held towards unconventional medicine by patients in a department of internal medicine/oncology and haematology. *Support Care Cancer* 2000 Jul;8(4):314-22.
- Kemper KJ, Wornham WL. Consultations for holistic pediatric services for inpatients and outpatient oncology patients at a children's hospital. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; 155(4):449-454.
- Kessler RC, Davis RB, Foster DF, Van Rompay MI, Walters EE, Wilkey SA, Kaptchuk TJ, Eisenberg DM. Long-term trends in the use of complementary and alternative medical therapies in the United States. *Ann Intern Med*. 2001 Aug 21;135(4):262-8.
- Kessler RC, Soukup J, Davis RB, Foster DF, Wilkey SA, Van Rompay MI, Eisenberg DM. The use of complementary and alternative therapies to treat anxiety and depression in the United States. *Am J Psychiatry* 2001; 158(2): 289-294.
- Kindermann A. Warum lassen sich Patienten in einer Klinik für TCM behandeln? Stuttgart: Hipokrates, 1998.
- Langmead L, Chitnis M, Rampton DS. Use of complementary therapies by patients with IBD may indicate psychosocial distress. *Inflamm Bowel Dis*. 2002 May;8(3):174-179.
- Lee MM, Chang JS, Jacobs B, Wrench MR. Complementary and Alternative Use Among Men With Prostate Cancer in 4 Ethnic Populations. *Am J Public Health* 2002; 92(10):1606-1609.
- Marstedt G, Moebus S. Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin. Statistisches Bundesamt (Hg.): Gesundheitsbericht für Deutschland. Berlin 2002.
- Matthees BJ, Anantachoti P, Kreitzer MJ, Savik K, Hertz MI, Gross CR. Use of complementary therapies, adherence, and quality of life in lung transplant recipients. *Heart and Lung* 2001; 30(4):258-268.
- McFarland B, Bigelow D, Zani B, Newsom J, Kaplan M. Complementary and alternative medicine use in Canada and the United States. *Am J Public Health* 2002; 92(10):1616-1618.
- Melchart D, Linde K, Liao JZ, Hager S, Weidenhammer W. Systematic clinical auditing in complementary medicine: rationale, concept, and a pilot study. *Altern Ther Health Med*. 1997 Jan;3(1):33-9.
- Menniti-Ippolito F, Forcella E, Bologna E, Gargiulo L, Traversa G, Raschetti R. Use of unconventional medicine in children in Italy. *Eur J Pediatr*. 2002 Dec;161(12):690.
- Messerer M, Johansson SE, Wolk A. Sociodemographic and health behaviour factors among dietary supplement and natural remedy users. *Eur J Clin Nutr*. 2001 Dec;55(12):1104-10.
- Messerer M, Johansson SE, Wolk A. Use of dietary supplements and natural remedies increased dramatically during the 1990s. *J Intern Med*. 2001 Aug;250(2):160-6.
- Norred C. Complementary and Alternative Medicine Use by Surgical Patients. *AORN Journal* 2002; 76(6):1013-1021.
- Palinkas L, Kabongo ML. The use of complementary and alternative medicine by primary care patients: a surf-net study. *J Fam Pract* 2000; 49(12):1121-1130.
- Pitetti R, Singh S, Hornyak D, Garcia SE, Herr S. Complementary and alternative medicine use in children. *Pediatric Emergency Care* 2001; 17(3):165-169.
- Premik M. Alternative medicine in Slovenia: some social-medical views. *Health Care Anal*. 1998 Mar;6(1):59-64.
- Rajendran PR, Thompson RE, Reich SG. The use of alternative therapies by patients with Parkinson's disease. *Neurology* 2001; 57(5):790-794.

- Schäfer T, Riehle A, Wichmann HE, Ring J. Alternative medicine in allergies - prevalence, patterns of use, and costs. *Allergy* 2002; 57(8):694-700.
- Schnell R, Hill P, Esser E. Methoden der empirischen Sozialforschung. 6. ed. München/Wien: R. Oldenbourg Verlag, 2004.
- Sharples FM, van Haselen R, Fisher P. NHS patients' perspective on complementary medicine: a survey. *Complement Ther Med*. 2003 Dec;11(4):243-8.
- Shenfield G, Lim E, Allen H. Survey of the use of complementary medicines and therapies in children with asthma. *Journal of pediatrics and child health* 2002; 38(3):252-257.
- Unutzer J, Klap R, Sturm R, Young AS, Marmon T, Shatkin J, Wells KB. Mental Disorders and the Use of Alternative Medicine: Results From a National Survey. *Am J Psychiatry* 2000; 157(11):1851-1857.
- von Peter S, Ting W, Scrivani S, Korkin E, Okvat H, Gross M, Oz C, Balmaceda C.. Survey on the use of complementary and alternative medicine among patients with headache syndromes. *Cephalalgia* 2002;(22): 395-400.
- Wang Y, Hashimoto S. A pilot study of the use of alternative medicine in multiple sclerosis patients with special focus on acupuncture. *Neurology* 1999; 52(6 Suppl. 2):550.
- Wellhöfer P.R. Grundstudium Sozialwissenschaftliche Methoden und Arbeitsweisen. 2. ed. Stuttgart: Enke Verlag, 1997.
- Wilkinson JM, Simpson MD. Complementary therapy use by nursing, pharmacy and biomedical science students. *Nurs Health Sci*. 2001 Mar;3(1):19-27.
- Wilkinson JM, Simpson MD. High use of complementary therapies in a New South Wales rural community. *Aust J Rural Health* 2001; 9:166-171.
- Wolsko PM, Eisenberg DM, Davis RB, Kessler R, Phillips RS. Patterns and perceptions of care for treatment of back and neck pain: results of a national survey. *Spine* 2003; 28(3):292-297.
- Yeh GY, Eisenberg DM, Davis RB, Phillips RS. Use of complementary and alternative medicine among persons with diabetes mellitus: results of a national survey. *Research and Practice* 2002; 92(10):1648-1652.
- Yoon SL, Horne CH. Herbal products and conventional medicines used by community residing older women. *J Adv Nurs* 2001;33(1):51-59.

7. 10. Wirtschaftlichkeit – Komplementärmedizin insgesamt²⁶

Autoren: Dr. Stefanie Maxion-Bergemann, Dr. Klaus von Ammon

7.10.1. Einleitung

Die Kosten medizinischer Behandlung zeigen in allen Datenerhebungen der westlichen Welt eine weit über die allgemeinen Lebenshaltungskosten steigende Tendenz. In den USA stiegen sie von US\$ 141 pro Person und Jahr (1960) über US\$ 341 im Jahr 1970, US\$ 1052 in 1980, US\$ 2689 in 1990 bis zu US\$ 4094 in 1998. Für die Schweiz und Deutschland betragen die Kosten pro Person und Jahr 1998 USD 2412 (CH) und USD 2222 (D) (siehe Abbildung 7). In der Gesamtsumme betragen die nachgewiesenen Krankheitskosten in den USA 1998 US\$ 1,1 Billionen, in der Schweiz US\$ 37 Mrd. (CHF 46 Mrd.) (siehe auch Abbildung 6). Im Jahr 2003 stiegen diese Kosten für die Schweiz auf US\$ 40 Mrd. (CHF 50 Mrd.). Diese Kosten betragen etwa 11% (CH) bis 14% (USA) des Bruttoinlandsproduktes (siehe auch Abbildung 8).

Für die Schweiz gehen die Schätzungen für die gesamten Kosten der Komplementärmedizin von 100-200 Mio. CHF aus (santésuisse). Das entspricht etwa 0.2 bis 0.5% der gesamt erfassten Krankheitskosten (ca. 50 Mrd. CHF für 2003) pro Jahr. (Quelle für die Daten: Bundesamt für Statistik, Schweiz, 2003 [5])

Exponentiell zunehmende Krankheitskosten sind auch für wirtschaftlich starke Länder kaum tragbar. Es wird nach Möglichkeiten gesucht, diese Belastung durch Überprüfung der Kosten des Gesundheitswesens hinsichtlich Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit bestimmter Therapieverfahren zu vermindern.

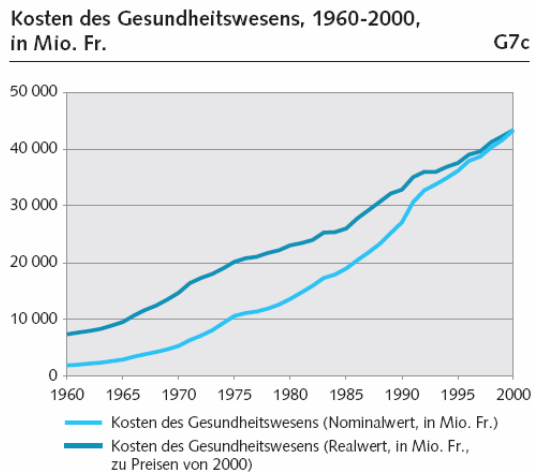


Abbildung 6 Kosten des Gesundheitswesens 1960 – 2000 in Mio.SFr (Quelle: Bundesamt für Statistik, Schweiz, 2003 [5])

²⁶ Literatur am Ende des Kapitels

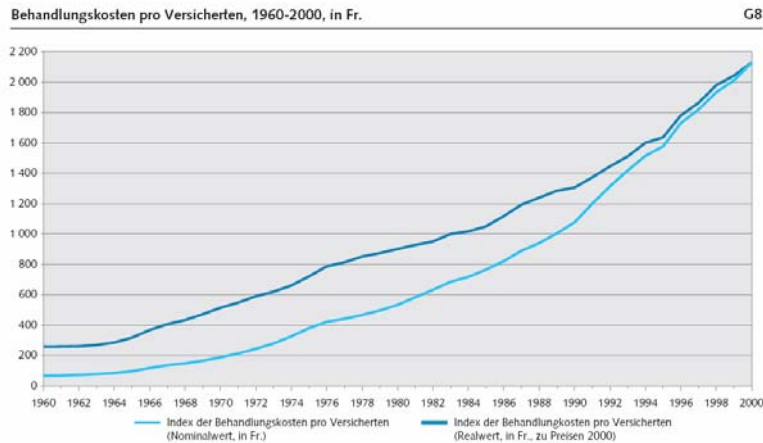


Abbildung 7 Mittlere Behandlungskosten pro Versicherten&Jahr, 1960 – 2000 in SFr (Quelle: Bundesamt für Statistik, Schweiz, 2003 [5])

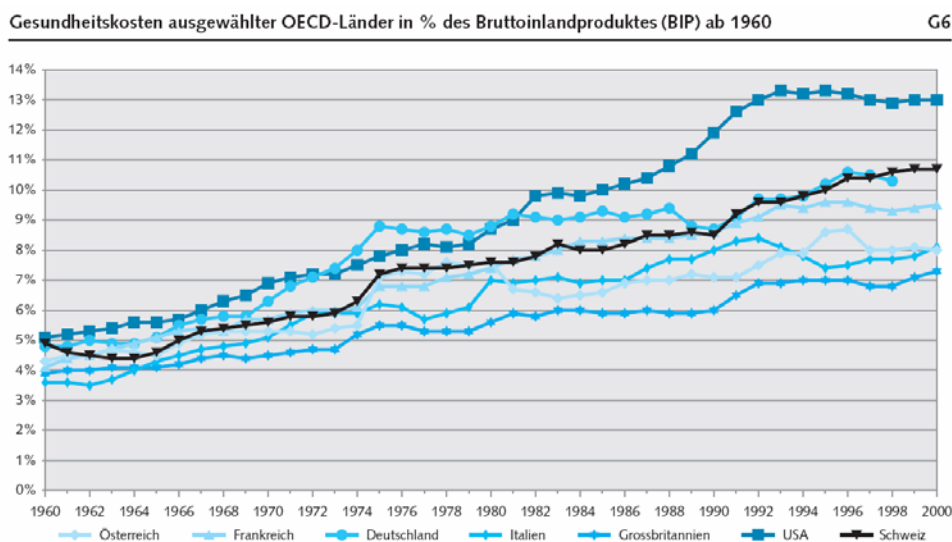


Abbildung 8 Gesundheitskosten ausgewählter Länder in % des Bruttoinlandproduktes ab 1960 (Quelle: Bundesamt für Statistik, Schweiz, 2003 [5])

7.10.2. Methoden in der Gesundheitsökonomie

Generell gelten für die gesundheitsökonomische Bewertung von komplementärmedizinischen Verfahren (wie auch im PEK Projekt) die gleichen methodischen Ansätze wie für die konventionellen Therapien auch.

Es stehen verschiedene **Ansätze der Gesundheitsökonomie** zur Verfügung:

1. **Kosten-Nutzen-Analyse** („cost benefit analysis“): Relation der Behandlungskosten zu den Einsparungen durch die Behandlung, Berechnung in Geldeinheiten
2. **Kosten-Wirksamkeits-Analyse** („cost effectiveness analysis“): Relation der Behandlungskosten (in Geldeinheiten) zum klinischen Nutzen (z.B. vermiedene Komplikationen oder gerettete Lebensjahre)

3. **Kosten-Nutzwert-Analyse** (cost utility analysis)
4. **Kosten-Minimierungsanalyse** (cost minimisation analysis)

Anfallende **Kosten** werden unterschieden in:

1. **Direkte Kosten:** entstehen durch die Krankheit selbst. Oft unterschieden in primäre und sekundäre Kosten
2. **Indirekte Kosten:** Arbeitsunfähigkeit, Berentung
3. **Intangible Kosten:** Lebensqualität (primär nicht monetär bewertbar)

Zur Ermittlung der Kosten-Effektivität einer bestimmten Methode muss neben der klinischen Effektivität auch die Effektivität einer Vergleichs-Behandlung erhoben werden, denn erst so können Angaben über reale Unterschiede gemacht werden. Liegen solche Vergleichsdaten nicht vor, kann auch der Vergleich von Kosten vor und nach Einführung der Methode als Hinweis für eine Kosteneinsparung oder -steigerung dienen. Dabei müssen allerdings vielfältige Einflussfaktoren berücksichtigt werden, die im Beobachtungszeitraum ebenfalls Einfluss auf die Kosten nehmen, wie z.B. das zunehmende Alter der beobachteten Patienten, die allgemeine Teuerung im Gesundheitswesen etc..

Um die Effektivität einer klinischen Massnahmen zu beziffern, können neue Daten erhoben (Primärdaten), publizierte Daten verwendet (Sekundärdaten) oder neue Berechnungen mit vorhandenen Daten durchgeführt (Modell-Berechnungen) werden.

Was bei klinischen Studien oft als unumgängliche Methode zur Erkenntnisgewinnung gesehen wird, die randomisierte, doppelt-verblindete Studie, kann in der Gesundheitsökonomie nur unter Vorbehalt verwendet werden. Die bekannten Faktoren, die bei einer RCT ein gutes Studiendesign ausmachen, führen gleichzeitig zur Verminderung der Aussagekraft für die Realität. Für die Realität aber sollen die Ergebnisse einer gesundheitsökonomischen Untersuchung valide sein – es gilt demnach, Daten zu erheben, die auch praxisrelevant sind, oder bei Verwendung von Daten aus klinischen Studien, diese entsprechend zu kommentieren oder zu adjustieren.

Neben der Effektivität muss die Wirtschaftlichkeit einer Methode immer für das jeweilige Gesundheitssystem eruiert werden, da Systeme, Erstattung und Kosten sich erheblich zwischen einzelnen Ländern unterscheiden können. Ein gutes „Vehikel“ zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit bei fehlenden Kostendaten sind Angaben über Ressourcenverbräuche. Sie liegen in „natürlichen“ Einheiten vor und ermöglichen Vergleiche zwischen Methoden, wie z.B. der Verbrauch an Medikamenten, die Konsultationszeit etc. und sind liegen häufig auch als Resultate von klinischen Studien vor.

Definition von „komplementärmedizinischen Methoden“

Die verwendeten Definitionen für „CAM“ variieren von Studie zu Studie in jeder Hinsicht: Produkte, Therapien und Aktivitäten. Die wahrscheinlich am häufigsten in epidemiologischen Studien verwendete Definition stammt von Eisenberg et al (1993, 1998 [13]): Interventions, neither taught widely in medical schools nor generally available in the US hospitals“. In Abhängigkeit von der Definition variieren auch die Angaben zur Verwendungshäufigkeit von CAM (Furler M et al 2003, [17]) und sind damit nicht direkt vergleichbar. Gleiches gilt damit auch für Kostendaten, die nur verglichen werden können, wenn sie sich auf die gleiche, klar definierte Intervention beziehen.

Obwohl unterschiedliche Meinungen über die genaue Anzahl und Definition von komplementärmedizinischen Methoden bestehen, werden von den meisten Autoren 11 Hauptdisziplinen unterschieden: Akupunktur, Chiropraktik, kreative und sensorische Therapien, Heiler, Phytotherapie, Homöopathie, Hypnose, manuelle Therapien, Fussreflexzonenmassage und Osteopathie (Andrews 2003 [1]).

Trotz dieser Problematik wird hier auch ein Überblick über verschiedene Erhebungen und Studien zu komplementären Therapien gegeben, in denen auch Angaben über Kosten enthalten sind. Damit wird zum einen der aktuelle Stand der Forschung zu diesen Themen dokumentiert, aber auch die Probleme, die

sich bei der Interpretation der Daten ergeben. Zumindest können daraus weitere, klarer definierte Forschungsfragen generiert werden, und die Wichtigkeit der Abgrenzung von ärztlichen Methoden und anderen Anbietern wird deutlich.

7.10.3. Nutzung / Inanspruchnahme

In den 90er Jahren zeigten grosse Arbeiten in den **USA** Trends zur Nutzung alternativer und komplementärer Verfahren in der Medizin auf (Eisenberg et al. 1993 [13] und 1998 [12]). Im Jahr 1990 berichteten fast 34% der befragten Amerikaner, dass sie mindestens eine CAM-Therapie im Jahr vor der Befragung in Anspruch genommen hatten, für das Jahr 1997 waren es bereits 46,3% der Befragten ($p=0.002$). Die Anzahl von CAM-Nutzern, die die Kosten der Behandlung selber trugen („out of pocket“) änderte sich nicht wesentlich von 64,0% auf 58,3%.

Angaben über die Verwendungshäufigkeit von CAM in **Canada** belaufen sich auf Prävalenzen zwischen 15 und 52% zwischen 1996 und 1997, was einen Anstieg um 20% seit dem Jahr 1992 bedeutet (Furler M, 2003 [17]). Die geschätzten Ausgaben für CAM („out of pocket“) betrugen im Jahr 1996-97 CAD\$ 3,8 Mill. (entspr. US\$2.4 mill.).

In Ontario stieg die Verwendung von medizinischen Naturprodukten (z.B. Vitamine, Mineralien, Nahrungszusätze, Kräuter, Homöopathie, u.a. CAM Produkte) von 16% auf 33% im Zeitraum von 1998 bis 2001 (Furler M., 2003 [17]).

Verschiedene Studien ergaben, dass Angebot und Nutzung von CAM in den letzten Jahren in der **UK** ebenfalls stark angestiegen sind [1]. Vickers (1994 [46]) zeigte, dass zwischen 7 und 11% der Bevölkerung jährlich komplementärmedizinisch Angebote wahrnehmen, und Thomas et al (2001 [42]) schätzte, dass 33% der Bevölkerung mindestens einmal in ihrem Leben irgendeine Form von CAM verwenden. Zwischenzeitlich gab das „House of Lord Select Committee on Science and Technology (2000)“ eine Zahl von ca. 15 Millionen Nutzern von CAM im gesamten UK an.

(Detaillierte Angaben zu Inanspruchnahme von CAM siehe auch Kapitel 8 „Zweckmässigkeit / Bedarf international und in der Schweiz“).

7.10.4. Kosten und Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit einer Methode muss sich immer an der Relation von Nutzen und Kosten messen lassen. Der Nutzen kann im Rahmen von klinischen Studien erhoben werden. Die ökonomischen Daten werden entweder gleichzeitig mit der klinischen Studie erhoben, später nachgefragt oder im Rahmen einer Modell-Berechnung erarbeitet.

Kosten können im Prinzip durch sämtliche Anteile der ärztlichen Behandlung entstehen. Dazu zählen die Konsultationskosten, Anordnung von Analysen, Konsilien, Anwendungen und Verordnung von Arzneimitteln, sowie die Folge-Kosten, z.B. für stationäre Einweisungen, Kuren, Arbeitsunfähigkeit und Invalidität (gesetzliche Leistungen Art. 25 Abs. 2 KVG).

Wichtig für die Beurteilung von Kosten können auch Angaben zu Ressourcen-Verbräuchen und Einsparungen sein, wenn keine Kostendaten vorliegen. Für die Bewertung der Effektivität der komplementärmedizinischen Fachrichtungen sollte weiterhin die Lebensqualität als Effektivitätsmass berücksichtigt werden, da sich häufig in diesem wichtigen Parameter die Wirksamkeit einzelner Methoden und der Unterschied zu anderen Methoden zeigt.

Nur unter Einbezug aller genannten Faktoren können die Kosten einer Therapie ermittelt werden. Zur abschliessenden Beurteilung muss die Wirksamkeit der eingesetzten Therapie mit der Wirksamkeit anderer, zur Verfügung stehender Therapien verglichen werden. Ein blosser Vergleich von Medikamentenpreisen, ohne deren Wirksamkeit und Nebenwirkungsprofil einzubeziehen, ist somit nicht sinnvoll.

Um gesamtwirtschaftliche Auswirkungen abschätzen zu können, sind weiterhin Zahlen zur Häufigkeit einer Krankheit und den verschiedenen therapeutisch eingesetzten Methoden erforderlich. So kann eine seltene Erkrankung mit einer teuren Therapie im Gesamtbild der Kosten nur einen minimalen Anteil ausmachen, während häufige Krankheiten mit günstigeren Behandlungskosten einen Grossteil der Gesamtkosten verursachen können.

Als weiterer Aspekt bei der Bewertung der Kostenfolgen einer bestimmten Therapie müssen auch die indirekten Kosten einbezogen werden, die durch ausgefallene Arbeitszeit entstehen. Eine Verminderung der indirekten Kosten kann als Hinweis auf die Nachhaltigkeit einer Therapie gewertet werden.

7.10.5. Erstattung

Die Nachfrage nach CAM steigt in den letzten Jahren kontinuierlich, verschiedene Studien und Erhebungen bestätigen dies in gleichem Masse für verschiedene Länder (siehe Abschnitt „Nutzung/Inanspruchnahme“). Damit stellt sich dem Gesundheitssystem auch die Frage nach der Erstattung für alle oder bestimmte Therapien. Um die Abdeckung der Kosten durch Versicherungen und andere „Health Care Payer“ zu untersuchen, führte Pelletier (2002, [29]) eine entsprechende Erhebungs-Studie in den USA durch. Aufgrund der telefonischen Befragung von Krankenhäusern und Versicherungen, sowie einer ausführlichen Literatur-Recherche, kamen die Autoren zu folgenden Ergebnissen:

Generelle Voraussetzung für alle Erstattungen war die Notwendigkeit einer medizinischen Massnahme. Gründe für die Entscheidung zur Erstattung komplementärmedizinischer Therapien (in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit) waren: Marktforschung, Halten der bestehenden Mitglieder, Nachfrage durch Mitglieder und Konsumenten, Anreiz für neue Mitglieder, Nachfrage durch Anbieter/Firmen, mögliche Kosteneinsparung, möglicherweise weniger invasiv, u.a.. Es fällt auf, dass vor allem die Wünsche der potentiellen Kunden eine Rolle bei der Entscheidung spielen, während wissenschaftliche Aspekte eher in den Hintergrund treten.

Eine weitere Publikation (Conrad DA et al, 1998 [9]) beschäftigte sich mit der Frage, inwieweit die Therapieentscheidung von Ärzten durch die Art der Erstattung/Bezahlung beeinflusst wird. Gemessen wurden die Therapiekosten, Anzahl der Konsultationen und Krankenhaustage in Relation zur Methode der Erstattung (direkte Bezahlung ohne „Leistungsanreize“, über 50% Basiserstattung + Leistungsanreize, über 50% an der Art der erbrachten Leistung orientiert + weitere Leistungsanreize, nur auf der erbrachten Leistung beruhend, andere Methoden). Die Autoren führten eine Befragung von 865 Ärzten (Washington) durch und fanden als Hauptergebnis, dass keine signifikante Relation zwischen der Art der Kompensation (Art der Bezahlung des Arztes) und der Therapieentscheidung vorlag.

7.10.6. Daten und Projekte aus der Schweiz

Weitere Daten zur Inanspruchnahme der komplementärmedizinischen Therapien finden sich im Kapitel 8.1 und 8.2 „Zweckmässigkeit/Bedarf“.

NFP 34

Während 5 Jahren (1993-1998) wurde in der Schweiz das NFP34 zu verschiedenen Themen der Komplementärmedizin durchgeführt, u.a. auch eine gesundheitsökonomische Studie.

Sommer J.H. et al (1999 [35;37;38]) führten eine experimentelle Studie durch, in der die ökonomischen Auswirkungen einer Aufnahme der komplementärmedizinischen Verfahren in die Grundversicherung für einen Teil der Versicherten im Vergleich mit den Mitgliedern ohne diesen Zusatz und Mitgliedern mit freiwilliger Zusatzversicherung untersucht werden sollten. Dafür wurden in einem randomisierten Verfahren 7682 Mitglieder der grössten Versicherung in der Schweiz, Helvetia, für 3 Jahre (1993-1995) die kostenlose Inanspruchnahme komplementärmedizinischer Therapien angeboten. Die übrigen Mitglieder

(670,000) wurden als Kontroll-Gruppe verwendet, aufgeteilt in die Untergruppen mit und ohne Zusatzversicherung.

Um den ökonomischen Effekt zu erfassen, wurden Kostendaten, und in einer kleineren Gruppe Daten zur Lebensqualität (SF 36) erfasst.

Folgende **Forschungsfragen** wurden gestellt:

1. Werden durch eine Krankenkasse finanzierte komplementärmedizinische Leistungen zusätzlich oder als Ersatz zur Schulmedizin in Anspruch genommen?
2. Welche Kosten/Einsparungen entstehen durch die Aufnahme der Komplementärmedizin in die Krankenversicherung?
3. Welche Wirkungen hat die Aufnahme der Komplementärmedizin in die Krankenversicherung auf den Gesundheitszustand der Versicherten?

Die **Ergebnisse** zeigen, dass nur 6,6% der Versicherten das Zusatzangebot in Anspruch nahmen. Weder die Kosten, noch die SF-36 Daten zeigten signifikante Veränderungen an. Weitere Analysen der Autoren ergaben, dass weniger als 1% der Versicherten nur Komplementärmedizin in Anspruch genommen hatte.

Die mittleren Kosten für Komplementärmedizin pro Versicherten/Jahr betrugen vor Projektbeginn (1992) 1 SFr, bis 1995 stiegen sie auf 30 SFr in der experimentellen Gruppe an und auf 18 SFr in der Gruppe ohne Zusatzversicherung. Die Kosten für schulmedizinische Behandlungen lagen für 1992 bei 1366 SFr (experimentelle Gruppe) und 1358 SFr (Kontrollgruppe) und stiegen bis 1995 auf 1857 SFr (experimentelle Gruppe) und 1840 (Kontrollgruppe).

Der Gesundheitszustand der Versicherten verschlechterte sich leicht im Beobachtungszeitraum, was mit dem gestiegenen Alter der Gruppenmitglieder begründet wird. Bei der Analyse der einzelnen Gruppen fällt auf, dass die Versicherten mit freiwilliger Zusatzversicherung und bezahlter Zusatzversicherung (experimentelle Gruppe) einen signifikant schlechteren Gesundheitszustand aufwiesen als Patienten ohne Zusatzversicherung.

Insgesamt wird von den Autoren der Schluss gezogen, dass die Erstattung der Komplementärmedizin im Rahmen der Grundversicherung weder zu einer Kostendämpfung noch zu einer Gesundheitsförderung führe. Sie folgern weiterhin, dass die CAM-Methoden zusätzlich, also additiv“ zu den schulmedizinischen Massnahmen genutzt werden und somit einen Faktor zu einer Erhöhung der Gesamtkosten darstellen. Die Publikation der Ergebnisse der Studie sowie der daraus gezogenen Schlussfolgerungen hat zu einer breit geführten Diskussion geführt (Heusser P, 1999 [20]; Kienle GS et al, 1999 [22]; Studer HP, 1999 [40]). Es wurden vor allem strukturelle Kritikpunkte geäussert, die die Schlussfolgerungen der Autoren aus dem erhobenen Datenmaterial in Frage stellen. Vor allem der Rückschluss auf die additive Inanspruchnahme kann nicht aus den erhobenen Daten gezogen werden. Detaillierte Aspekte der Diskussion sind dem Abschnitt „Diskussion“ in diesem Kapitel zu entnehmen.

7.10.7. Internationale Studien und Erhebungen zu CAM

Zur Erfassung der Kosten, die mit der Nutzung alternativer Heilmethoden verbunden sind, wurden ebenfalls internationale Publikationen ausgewertet. Insgesamt sind in 15 Publikationen Kosten aus verschiedenen Ländern zu diesem Punkt angegeben: Australien (3), Canada (1), Deutschland (3), UK (3) und USA (5).

Alle genannten Publikationen untersuchten generell die Nutzung von CAM, daher sind die Angaben nicht repräsentativ für eine bestimmte Methode, sondern zeigen vielmehr die Häufigkeit und Menge der Inanspruchnahme von CAM. Die Nutzung von CAM-Therapien beinhaltet dabei verschiedenste Methoden: meist alle Therapien, die nicht vom konventionellen Arzt verschrieben wurden.

Die Vergleichbarkeit der Daten ist praktisch nicht möglich, da die Kosten in verschiedenen Einheiten angegeben werden und unterschiedliche (meist nicht genauer definierte) Leistungen in Anspruch genommen wurden.

Die Kosten für diese Therapien werden in den genannten Ländern normalerweise nicht erstattet, sie werden daher als sog. „out of pocket“ Kosten bezeichnet. Das bedeutet, dass die entstehenden Kosten vom Patienten selber getragen werden.

Nur in zwei Publikationen wird angegeben, dass 10 % vom NHS (UK, Thomas K et al, 2001 [42]) bzw. ca. 30% von der Versicherung (USA, von Gruening, 2001 [47]) übernommen werden.

Bei der Erhebung von Kosten für die Nutzung von CAM kommt es dabei häufig zur Erfassung von prinzipiell verschiedenen Leistungen: ärztlich begleitete Therapien und Mittel, die frei verkauft werden (OTC – „over the counter“ Produkte). Publikationen, die Gesamtkosten berichten, werden daher hier nicht extra aufgeführt, da die Kostendaten zu ungenau oder gar nicht beschrieben sind (Mc Lennan, 1996 [24]; Rees RW, 2000 [31]; Fairfield KM, 1998 [15]; Patterson R, 2002 [28]).

Die nachfolgend aufgeführten Kosten beziehen sich nur auf eine Therapie (z.B. die gesamte TCM Therapie für eine bestimmte Indikation). Die Kosten der Behandlung pro Patient/Monat betrugen zwischen 7 A\$ (Buchbinder et al 2002 [4]) und 66 A\$ (Australien, Shenfield G et al [34]), zwischen 0 und 250 CA\$ (Canada, Furler et al (2003, [17]) und 13,62 £ mit Standardabweichung 1,61 £ (UK, Ernst E et al 2000 [14]).

Andere Publikationen geben die Kosten pro Behandlung und Patient an, ohne den Zeitrahmen zu nennen: 205 EURO (Range: 15-1278 EURO) in Deutschland (Schäfer T, 2002 [32]), 414 US\$ ± 269 US\$ (Egede L, 2002 [10]) und 1127 US\$ (Ramsey SD, 2001 [30]) in den USA.

Neben den Angaben über die Kosten, ist in den meisten Publikationen auch eine Angabe über die Häufigkeit der Verwendung von CAM zu finden. Je nach Art der Befragung, der untersuchten Personengruppe sowie der verwendeten Definition von CAM, werden hier unterschiedlichste Zahlen genannt: Die Spannweite der generellen CAM-Nutzung variiert zwischen 10,6% (UK, Thomas KJ 2001 [42] Frage nach Nutzung im Vorjahr der Befragung) und 77% (Canada, Furler M, 2003 [17] Frage nach momentaner Nutzung). Angaben für einzelne Therapiearten sind wie folgt:

Phytotherapie („herbalist“): 5,4% (Australien, Shenfield G, 2002 [34]), 0,4% (Australien, Mc Lennan Ah, 1996 [24]); 3,8%, 95% CI: 2,5 – 5,5 (UK, Rees RW et al 2000 [31]);

Homöopathie: 32% (Australien, Shenfield G, 2002 [34]); 1,2% (Australien, Mc Lennan Ah, 1996 [24]); 1,85%, 95% CI: 1,0 – 3,1 (UK, Rees RW et al 2000 [31]);

Trotz der fehlenden Vergleichbarkeit der Daten können die Angaben aufzeigen, dass die Kosten für eine CAM-Therapie relativ gering sind. Geht man von vergleichbarer Wirkung mit anderen therapeutischen Massnahmen aus, kann auch hier zumindest keine Verteuerung durch ärztliche CAM-Therapien erwartet werden.

7.10.8. Internationale Studien und Erhebungen zu CAM: Ärzte/Anbieter

Die erste Studie, die sich mit CAM-Anbietern befasste, wurde in der UK durch die „Osteopathy Association of Great Britain von Burton (Andrews 2003 [1]) durchgeführt. Dabei wurde vor allem die Struktur von Osteopathie-Praxen untersucht und im besondern auf Alter und Erfahrung der Therapeuten eingegangen. Zwei Eckpunkte der Industrie-weiten Forschung im CAM-Sektor und Katalysator für weitere Untersuchungen waren Fulder & Monro (1985) sowie Davies (1984). Die ersten beiden unternahmen im Jahr 185 erstmals ernsthafte Anstrengungen, die Zahl der CAM-Therapeuten u.a. Parameter zu ermitteln.

Im UK wird eine kleine aber steigende Anzahl von CAM-Therapeuten öffentlich finanziert, sie arbeiten für den NHS in Krankenhäusern oder in Gemeindeeinrichtungen. Die weitaus grössere Anzahl der Therapeuten verdienen ihren Lebensunterhalt durch direkte „out of pocket“ Bezahlung durch selbst zahl-

lende private Patienten (Sharma 1991, 1995; Zollman & Vickers 1999). In Geldeinheiten ausgedrückt repräsentiert dies einen beachtlichen Betrag. So berechnete z.B. White (1996) einen Gesamtbetrag von 500-1000 £, der jährlich für private Konsultationen²⁷ ausgegeben wird, was einen Anteil von 1.5 – 3% des jährlichen NHS Budgets ausmacht.

Die exakte Anzahl der komplementärmedizinischen Therapeuten ist nicht bekannt, da nicht alle Disziplinen reguliert oder registriert sind. Zollman & Vickers (1999) schätzten, dass die Anzahl der Therapeuten von 13 500 im Jahr 1981 auf das mehr als dreifache anstiegen: 40 000 im Jahr 1997. The House of Lords Select Committee on Science and Technology (2000) schätzten die Zahl auf ca. 50 000 in der UK – eine Anzahl die die Zahl der GPs (general practitioners) weit übersteigt.

Ein Literatur-Review von Astin J (1998 [2]) gibt weitere Hinweise darauf, dass eine hohe Anzahl an konventionellen Ärzten auch komplementärmedizinische Methoden befürworten und dementsprechend Patienten überweisen oder selber anwenden. Im Mittel gaben 16% der Ärzte die Verwendung von Phytotherapeutika und 9% die Verwendung von Homöopathie an. Die mittlere Überweisungsrate zum CAM-Arzt wurde mit 43% für Akupunktur und 4% für „herbal medicine“ ermittelt. Eine Studie gab die Überweisungsrate zum Homöopathen mit 42% an.

Allerdings geben die Autoren zu bedenken, dass die Studien sehr verschieden angelegt und die Daten daher nicht vergleichbar waren. Generell schliessen sie jedoch auf einen hohen Anteil unter den Ärzten, die entweder CAM anwenden, oder zum CAM-Arzt überweisen.

(Weitere Daten hierzu sind für die Schweiz aus dem PEK-Teilprojekt der Feldstudien zu erwarten.)

7.10.9. Modell-Projekte Deutschland

Um den Einsatz alternativer Diagnose- und Heilverfahren zu untersuchen, können in Deutschland von den Krankenkassen Modell-Projekte²⁸ durchgeführt werden. Im Rahmen dieser Projekte werden den Mitgliedern unter bestimmten Bedingungen Verfahren erstattet, die nicht im Leistungskatalog der GKV aufgeführt sind. In Tabelle 31 sind die einzelnen Projekte aufgeführt. Die meisten Projekte sind chronisch Kranken vorbehalten, die angebotenen Verfahren beschränken sich teilweise auf Akupunktur und Homöopathie. Die Beobachtungsstudien sind rein deskriptiver Struktur und damit der Versorgungsforschung zuzuordnen. Sie werden in erster Linie durchgeführt, um Abläufe praxisnah abzubilden, Tendenzen aufzuzeigen und Erkenntnis material über ökonomische Auswirkungen zu erlangen. Ein Wirksamkeitsnachweis, wie er durch klinische Studien erbracht wird, kann im Rahmen der Projekte nicht erwartet werden.

Ziel der Untersuchungen ist die Erhebung und Auswertung folgender Daten (je nach Projekt unterschiedlich): Inanspruchnahme, Arzneimittelverordnungen, Arbeitsunfähigkeit, Gesundheitszustand und Zufriedenheit.

Erste Ergebnisse einzelner Projekte (Zwischenauswertungen) wurden mittlerweile publiziert:

BKK Projekt, versch. CAM Therapien (S Moebus et al 1998 [27])

Für die Untersuchung verschiedener CAM-Therapien wird in Deutschland von insg. 21 BKKen (Betriebskrankenkassen) ein Modell-Projekt für schulmedizinisch "austherapierte" chronisch Kranke, durchgeführt. Bei einer Gesamtversichertenzahl von ca. 70.000 nahmen in der Pilot-Phase (2 Jahre) 386 Patienten teil. Eine erste Auswertung (ITT Analyse) nach 2 Jahren Laufzeit (Pilot-Phase) zeigte folgende Ergebnisse:

Dauer der Erkrankung im Mittel 10 Jahre bei Eintritt in das Modell-Verfahren

Unterschiede zwischen Nutzer (freiwillige Teilnehmer aus der Gruppe der Versicherten) **und „Normalbevölkerung“**: Nutzer treiben mehr Sport, achten stärker auf ihre Gesundheit, sind eher der Meinung, dass sie ihren eigenen Gesundheitszustand beeinflussen können, ihr Gesundheitszustand ist ind

²⁷ Alle Ausgaben, Anteil CAM nicht angegeben.

²⁸ Früher: Erprobungsregelung

er Regel schlechter mit einer stärkeren Ausprägung bzw. höherem Schweregrad der Symptome.

Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage): Es wird eine Tendenz zur Abnahme der AU-Tage nach Beginn des Modell-Verfahrens festgestellt, die Fallzahlen sind jedoch zu gering, um klare Aussagen zu machen.

Krankenhausaufenthalte: Abnahme der Kosten um 5,9%

Ambulante Arzt- und Zahnarztkosten: (Auswertung von 46 Patienten, die eine Behandlung abgeschlossen) 10 facher Anstieg der Kosten (zu bedenken: kurze Laufzeit des Modells)

Gesamtkosten: Da zum Zeitpunkt der Auswertung keine Vergleichsdaten vorliegen, ist eine Aussage nicht möglich.

Symptomanalyse: Verminderung des Symptom-Scores um 40% innerhalb der ersten 3 Monate nach Behandlungsbeginn, nach 6 Monaten unter 50%, Effekt auch nach 18 Monaten noch anhaltend.

II. BV, IKK Projekt, Akupunktur, Homöopathie (Walach H et al 1997, [48]; Güthlin C et al, 2001 [19] und 2004 [18]):

Ein weiteres Projekt hat ebenfalls bereits erste Zahlen vorgelegt: die Untersuchung von Akupunktur und Homöopathie durch zwei Kassen (BV IKKn, IKK Sachsen, IKK Sachsen-Anhalt, IKK Baden-Württemberg) Im Rahmen der prospektiven Datenerfassung wurden erhoben: Katamneseerhebung über einen Zeitraum von 5 Jahren bei ca. 3000 Patienten mit Akupunktur- und 1000 Patienten mit Homöopathiebehandlung. Teilnehmen konnten hier alle Versicherten.

In der ersten Analyse (ca. 110 Patienten ausgewertet, Walach H et al 1997 [48]) geben etwa 50% der Patienten nach der Behandlung eine Heilung oder deutliche Besserung der Erkrankung an.

Eine zweite Analyse zu einem späteren Zeitpunkt (Güthlin C et al 2001 [19]) ergab: (ca. 1500 Patienten ausgewertet): Über 65% der homöopathisch behandelten Patienten gaben nach 6 Monaten eine deutliche Besserung oder Heilung an. Die Beurteilung des Arztes erbrachte vergleichbare Ergebnisse. 80% der Patienten waren mit der Behandlung „zufrieden“, dem entspricht der signifikante Unterschied der Lebensqualität (MOS-SF36) vor und nach der Behandlung.

AU²⁹-Tage: kein Unterschied vor und nach der Behandlung. Allerdings gleichzeitig ansteigender Trend in der Gesamtbevölkerung und vorwiegend Auswertung von chronischen Patienten. Ein Gleichbleiben könnte also auch als Vorteil gewertet werden.

Mittlerweile ist auch eine abschliessende Publikation veröffentlicht worden (Güthlin C et al, 2004 [18]), die folgende Ergebnisse berichtet:

Insgesamt wurden 5292 Patienten mit Akupunktur und 933 Patienten mit Homöopathie behandelt, 53 Patienten erhielten beide Therapien. Diese Zahlen spiegeln die Relation bei den anbietenden Ärzten wieder.

Ergebnisse für Akupunktur: Auf die Frage nach der Besserung der Beschwerden durch die Behandlung antworteten 36% der Befragten mit „sehr viel besser“ und 49% mit „besser“, 13% gaben „keine Veränderung“ und 1% eine Verschlechterung an. Die Einschätzung des therapeutischen Effekts durch die Ärzte zeigte eine Verbesserung um 0,9 Punkte (Standardabweichung 0,5) auf einer 7-Punkte Skala. In Bezug auf die Lebensqualität (SF-36) zeigte sich die grösste Verbesserung für die Dimensionen „bodily pain scale“ und „physical role“.

Bezüglich der Erfassung der Abwesenheitstage vom Arbeitsplatz wurden Daten der letzten 16 Jahre ausgewertet. Die Daten zeigen einen Anstieg der Tage vor Beginn der Behandlung und nachfolgend eine Verminderung. Die Patienten, die CAM nutzten hatten zu Beginn des Projekts eine relativ hohe Anzahl von Abwesenheitstagen/Jahr (im Mittel 32 Tage, Standardabweichung 67 Tage), nach 2-3 Jahren im Modell-Projekt erreichten sie etwa das gleiche Level wie die Vergleichsgruppe³⁰ (nach 3 Jahren: im Mittel 13 Tage, Standardabweichung 14 Tage; nach 5 Jahren: im Mittel 7 Tage, Standardabweichung 33 Tage). Vor

²⁹ Arbeitsunfähigkeit

³⁰ Alle anderen Versicherten, die keine der CAM-Therapien in Anspruch nahmen

Beginn des Projekts hatten die Patienten aus der CAM-Nutzer-Gruppe einen stetigen Anstieg der Abwesenheitstage gezeigt von im Mittel 8 Tagen 6 Jahre vor Beginn des Projekts auf 32 Tage im Startjahr des Projekts.

Ergebnisse für Homöopathie: Auf die Frage nach der Besserung der Beschwerden durch die Behandlung antworteten 39% der Befragten mit „sehr viel besser“ und 38% mit „besser“; 17% gaben „keine Veränderung“ und nur 2% eine Verschlechterung an. Die Einschätzung des therapeutischen Effekts durch die Ärzte zeigte eine Verbesserung um 0,95 Punkte (Standardabweichung 0,5) auf einer 7-Punkte Skala. In Bezug auf die Lebensqualität (SF-36) zeigte sich eine substantielle Besserung um 15-20% (absolute Änderung, je nach Dimension des Fragebogens SF 36 unterschiedlich, grösste Verbesserung für „physical role“), die auch in den 30 Monaten der nachfolgenden Beobachtungszeit anhielt.

Bezüglich der Erfassung der Abwesenheitstage vom Arbeitsplatz wurden Daten der letzten 16 Jahre ausgewertet. Die Daten zeigen einen Anstieg der Abwesenheitstage vor Beginn der Behandlung und nachfolgend eine Verminderung. Die Patienten, die CAM nutzten hatten zu Beginn des Projekts eine mittlere Anzahl von 19 Abwesenheitstagen/Jahr (Standardabweichung 48 Tage), nach 3 Jahren im Modell-Projekt erreichten sie ein Level von im Mittel 13 Tagen (Standardabweichung 40 Tage) und nach 5 Jahren im Mittel 11 Tage (Standardabweichung 52 Tage). Vor Beginn des Projekts hatten die Patienten aus der CAM-Nutzer-Gruppe einen stetigen Anstieg der Abwesenheitstage gezeigt von im Mittel 8 Tagen 6 Jahre vor Beginn des Projekts auf 19 Tage im Startjahr des Projekts.

III. Eine Gesamtauswertung der Daten aus den beiden erstgenannten Projekten wurde 2001 im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung durchgeführt (Marstedt G 2001 [25]) und zeigt folgende Ergebnisse:

In beiden Modell-Projekten ist insgesamt eine deutliche und nachhaltige Abnahme der AU-Tage im Vergleich vor und nach Behandlungsbeginn von anfangs 32 Tage auf 23 bzw. 24 Tage im zweiten Beobachtungsjahr nach Behandlungsbeginn erkennbar. Diese Effekte sind bei Männern stärker ausgeprägt, bzw. treten früher auf. Die Autoren des Berichts schliessen auf eine gesundheitsökonomische Bedeutung der nachhaltigen Abnahme des Anteils an Patienten mit krankengeldpflichtigen AU-Dauern (siehe auch Tabelle Tabelle 29). Die Langzeit-AU-Quote sank kontinuierlich. Der Anteil der Arbeitnehmer ohne AU-Tage in einem Beobachtungsjahr stieg demgegenüber von 36% auf 47%.

Weiterhin wird ein nachhaltige Verbesserung des Gesundheitszustandes – gemessen an der Lebensqualität – beobachtet.

Tabelle 29 Entwicklung des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens der Patienten im Modell-Vorhaben der BKKn Essen/Köln und des BV IKKn Sachsen Anhalt

Beobachtungsjahr	AU-Quote ¹		Tage ²	
	BKKn	IKKn	BKKn	IKKn
-3	66	59	23	22
-1	68	62	32	31
1	68	60	27	33
2	59	56	23	24
4	56	51	22	18

1 Anteil Patienten mit einem AU-Fall in einem Jahr (%)

2 Mittelwert pro Patient und Beobachtungsjahr

Quelle: Marstedt G, Moebus S, 2001 [25]

Tabelle 30 Erhebungsstudien zur Nutzung von CAM und Kosten („Out of pocket“) bei bestimmten Indikationen

Autor Jahr	Methodik	Teilnehmer	CAM Definition	Ergebnisse		Kommentar
				CAM Nutzung	Kosten für CAM ³¹	
Australien						
Buchbinder R et al (2002), Non-prescription complementary treatments used by rheumatoid arthritis patients attending a community-based rheumatology practice [4]	Telefon-Interview, stratifiziertes randomisiertes Sample Standard. Fragebogen	200 Rheuma Patienten	Alle Therapien, die nicht vom behandelnden Arzt verschrieben worden waren	Im Vorjahr: 73,3%	Kosten/Patient/Monat (Median + Range): CAM Behandlung: 7 \$A (0-91) CAM Arzt: 26 \$A (1-270) Verschriebene Medikamente: 7 \$A (0-80)	Fokus liegt auf dem Vergleich von CAM Anwendern und Nicht-Anwendern, sowie Erfassung der Zufriedenheit mit CAM.
Shenfield G et al (2002) Survey of the use of complementary medicines and therapies in children with asthma [34]	3-Monatige Beobachtungsstudie, strukturierter Fragebogen	174 Kinder mit Asthma (alle erhielten Bronchodilatoren und 86,2% erhielten Disodium Chromoglykat oder inhal. Steroide)	„complementary medicines“ (z.B. Vitamine, Kräuter etc.) und „complementary therapies“	Lebenszeit (mind. 1x CAM): Medikation: 51,7% (davon 29% Kräuterpfl. und 13,8% Homöopathie) Therapie: 24,7% (davon 32% Homöopathie und 5,4% „Herbalist“)	Kosten/Patient/Monat (Mittelwert, Median, range): Medikation: 17 \$A (2-200; 10) Therapie: 66 \$A (25-400; 40)	Ein höherer Schweregrad der Erkrankung (höhere Steroid-Dosis, Schwere der Symptome, Nebenwirkungen der konv. Medikation u.a.) war assoziiert mit CAM Nutzung. 71,2% der verwendeten alt. Medikation wurde aus präventiven Gründen gegeben.
Mac Lennan AH (1996) Prevalence and Costs of Alternative Medicine in Australia [24]	Represent. Populations-Survey, persönliche Interviews	3004 Interviews	Alternative Medizin jeder Art: Kräuter; Medikamente, die nicht verschrieben wurden; TCM; Homöopathie; Aromatherapie; Vitamine, andere Produkte.	Lebenszeit (mind. 1x CAM): CAM allg.: 48,5% Homöopathische Med.: 4,4% „Herbal medicines“ 9,9% Homöopath. Therapie: 1,2% „Herbalist“: 0,4%	Kosten/Jahr/Patient (Median, range): 120 \$A (1-3000) Gesamtausgaben 1993 \$/Jahr: Alternative Medikamente: 621 mill. \$A Alternative Therapien: 309 mill. \$A (Gesamtausgaben für konv. Medikamente in Austr.: 360 mill. \$A)	Der Autor stellt die Fragen, ob hohen Kosten durch CAM gerechtfertigt werden können. Die Unterschiede bei den Häufigkeitsangaben zu Medikation und Therapie lassen auf eine hohe Selbstmedikation, besonders bei den Kräutern, schließen.
Canada						
Furler M, (2003) Use of Complementary and Alternative Medicine by HIV-	Persönliche Interviews halb-standard.	104 HIV Patienten	Weite Definition: Phytotherapie, TCM, Chiropraktik, Massa-	Momentane Nutzung: 77% (Anstieg auf 89% wenn Mineralien und	Kosten/Patient/Monat 0 – 250 CAD\$	Fokus des Artikels liegt auf der Untersuchung des Nutzer-Profiles von Patienten, die CAM verwen-

³¹ Wenn nicht anders angegeben, sind die Kostenangaben die Kosten für den Patienten („out of pocket“)

Autor Jahr	Methodik	Teilnehmer	CAM Definition	Ergebnisse		Kommentar
				CAM Nutzung	Kosten für CAM ³¹	
Infected Outpatients in Ontario, Canada [17]	Fragebogen		ge, spirituelle Therapien etc.	Vitamine eingeschlossen werden)		den. Volkswirtschaftliche Angaben: 1996-97: Out of pocket Ausgaben US\$ 2,4 Milliarden
Deutschland						
Beer AM et al (2001) Evaluation stationärer Naturheilkunde - Das Blankensteiner Modell Teil 1: Patienten-klientel und therapeutische Konzepte [3]	Eavluation einer neu eingerichteten Abteilung zur Erfassung der diagn. und therap. Möglichkeiten von Naturheilverfahren in stationärer Versorgung	618 stationäre Patienten³²	Physikalische Therapien, Ordnungs- und Ernährungstherapie, ausleitende Verfahren, Akupunktur, Heliotherapie, Phytotherapie	Alle Patienten erhielten eine oder mehrere der genannten Therapien	Therapiezeit/Patient (Mittel): 4,1 Std. Medikamente/Patient (Mittel): 8,7 Mittel	Aussagen über die Wirtschaftlichkeit der Verwendung der Methoden lassen sich aus den Angaben nicht ziehen, da der Ressourcenverbrauch weder zur Effektivität der Massnahme noch zu einer Vergleichsgruppe in Bezug gesetzt werden.
Schäfer T et al (2002) Alternative medicine in allergies - prevalence, patterns of use, and costs [32]	Telefon Interview, Fragebogen	351 Allergie-Patienten	Homöopathie, Akupunktur: Therapeutische Massnahmen (alleinige Einnahme von Mitteln ohne ärztliche Konsultation ausgeschlossen)	Lebenszeit (mind. 1x CAM): 26,5%	CAM allg: pro Behandlungstermin (EURO, Median, Range): 41 (15-205) Komplette Behandlung/Patient (EURO, Median, Range): 205 (15 - 1278)	Zum Zeitpunkt der Befragung waren 51,6% in konv. Behandlung. 86,2% der Patienten nahmen erstmals nach 10 Jahren (Median) nach Start einer konv. Therapie CAM in Anspruch. 39,1% verwenden CAM und COM gleichzeitig. Homöopathie wurde von ca. 40% der Patienten in Anspruch genommen (variiert je nach Indikation). Mittlere CAM Behandlungsdauer: 3 Monate.
Wiesenauer M et al (1992) Naturheilkunde als Beitrag zur Kostendämpfung [50]	Deskriptive Auswertung von Daten der KV	Ärzte der KV Nord-Württemberg	Homöopathie, Naturheilverfahren	Keine Angabe	Unterschied³³ der Kosten der ärztlichen Leistung/Fall³⁴:	Die Autoren geben folgende Einschränkungen zu bedenken: - Das Datenmaterial lässt keinen

³² 78% der Patienten hatten als Erstdiagnose: Erkrankung des Skeletts oder der Muskeln

³³ Unterschied zwischen Ärzten mit Zusatzbezeichnung (NHV, HP) und ohne Zusatzbezeichnung.

³⁴ Präventive Massnahmen ausgeschlossen

³⁵ Häufigkeit der Arbeitsunfähigkeit je 100 Behandlungsfälle im QII/1988

Autor Jahr	Methodik	Teilnehmer	CAM Definition	Ergebnisse		Kommentar
				CAM Nutzung	Kosten für CAM ³¹	
	Nord-Württemberg (2.Q 1988): Vergleich von Niedergelassenen Ärzten mit der Zusatzbezeichnung „Homöopathie“ und/oder „Naturheilverfahren (NHV)“ mit Ärzten ohne Zusatzbezeichnung	<u>Mittlere Anzahl Fälle/Quartal:</u> NHV: 754 Allg. Arzt: 1121			6 DM (RVO-Versicherung) und 2,60 DM (EK-Versicherung) niedrigere Kosten bei NHV als bei Vergleichsgruppe <u>Mittlere Medikamentenkosten/Patient:</u> NHV: 105,75 DM (RVO Versicherung), 106 DM (EK Versicherung) Vergleichsgruppe: 119,80 DM (RVO Versicherung), 112,49 DM (EK Versicherung) Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung³⁵: NHV: 23,6% Vergleichsgruppe: 29,3%	Rückschluss auf die Vergleichbarkeit der Patientengruppen zu (nur der Anteil der Rentner war bekannt und nicht unterschiedlich) - Einsatz der NHV/HP war auch bei Vergleichsgruppe möglich - Keine Daten über Länge einer AU zur Verfügung - Art der Versicherung in den Gruppen unterschiedlich
UK						
Ernst E et al (2000) The BBC survey of complementary medicine use in the UK [14]	Telefon Interview	“Random sample” 1204 Erwachsene	“Herbalism”, Aromatherapie, Homöopathie, Akupunktur, Massage, Reflexologie u.a.	Keine Angaben	Ausgaben/Monat/ Patient (Mittelwert, „out of pocket“): 13,62 £ (SD 1,61) Gesamtausgaben/ Jahr: 1,6 Milliarden £	Meist genannte Gründe für die Nutzung von CAM: wahrgenommene Effektivität, entspannender Effekt, die positive Einstellung zu CAM. Die Autoren schliessen, dass CAM auch in den UK häufig genutzt wird und fordern daher aus ethischen Gründen die wissenschaftliche Validierung der Methoden.
Rees RW et al (2000) Prevalence of complementary therapy use by women with breast cancer: a population-based survey [31]	Befragung per Post	1023 Frauen mit Brustkrebs		<u>Im Vorjahr</u> (Mittelwert 95% CI): CAM allg.: 22,4% , davon 31,5% aufgrund der Diagnose	Anzahl Konsultationen in Vorjahr - Kosten/Konsultation (Mittelwert): CAM allg.:	Keine Daten zu Effekt. Oder anderen Parametern erhoben

Autor Jahr	Methodik	Teilnehmer	CAM Definition	Ergebnisse	Kosten für CAM ³¹	Kommentar
				CAM Nutzung		
				Homöopathie: 3,8% (2,5-5,5) „Herbal Medicine“: 1,85% (1,0-3,1)	1584 £ CAM Konsultationen bei 111 Frauen – 10,66 £ pro Konsultation Homöopathie: 39 Konsultationen bei 13 Frauen – 24,10 £ pro Konsultation „Herbal Medicine“: 36 Konsultationen bei 8 Frauen – 14,78 £ pro Konsultation	
Thomas KJ et al (2001) Use and expenditure on complementary medicine in England: A population based survey [42]	Post-Befragung zur Erfassung von Gebrauch und Ausgaben für CAM-Therapien	5010 Erwachsene (stratified random sample)	Therapien: Akupunktur, Chiropraktik, Homöopathie, Hypnotherapie, Phytotherapie, Osteopathie. Medikamente: Homöopathie, Kräuter	<u>Im Vorjahr (Mittelwert, 95% CI):</u> CAM Therapie: 10,6% (9,4-11,7) CAM Therapie + Medikation: 28,3% (26,6-30,0) <u>Lebenszeit (Mittelwert, 95% CI):</u> CAM Therapie + Medikation: 46,6% (44,6-48,5)	Anzahl der CAM-Konsultationen im Jahr 1998: 22 Mill. (10% durch den NHS erbracht, der Rest „out of pocket“) Ausgaben/Jahr („out of pocket“ für die 6 am meisten verwendeten Methoden): 450 Mill. £ (357 - 543)	Die Wahrscheinlichkeit für die Nutzung von CAM war bei jüngeren und bei Frauen wahrscheinlicher. Die jährlichen Kosten (größtenteils out of pocket) für CAM mit geschätzten 450 Mill. £, im Vergleich dazu die NHS Ausgaben für Therapien im gleichen Jahr (ohne Medikamente) betrugen 3846 Mill. £. Diese Daten widerlegen die Annahme von Ernst et al, dass die Anzahl der Besuche bei CAM-Ärzten höher ist, als bei den Allg. Ärzten. Die Autoren schliessen, dass die Daten die Bedeutung von CAM als Erstkontakt zur Grundversorgung unterstreichen und fordern verstärkte Forschung, um die Kosten-Effektivität für einzelne Methoden zu untersuchen und ggf. den Zugang zur Therapie über den NHS einzurichten.

Autor Jahr	Methodik	Teilnehmer	CAM Definition	Ergebnisse		Kommentar
				CAM Nutzung	Kosten für CAM ³¹	
USA						
Egede L. Et al (2002) The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes [10]	Populations Survey, Haushaltsbefragung (National Health Interview)	Diabetes Patienten	NCCAM Definition: "approaches to health care that are different from those typically practiced by medical doctors in the US"	"herbalist" 6% Mittlere Anzahl CAM-Konsultationen 9 ± 2 (kein sign. Unterschied zur übrigen Population) (erfasster Zeitraum jeweils unklar):	Kosten/Behandlung (Mittelwert, SD): 414 ± 269 US\$, (27% dieser Kosten wurden durch Versicherung erstattet.)	Fokus des Artikels: Häufigkeit und Muster von CAM Nutzung.
Fairfield KM (1998) Patterns of Use, Expenditures, and Perceived Efficacy of Complementary and Alternative Therapies in HIV-Infected Patients [15]	Telefon-Befragung, strukturierter Fragebogen	180 HIV Patienten	Alle nicht verschriebenen Medikamente, Vitamine, Kräuter-Therapie, Diät, u.a. (offene Frage)	Vitamine, Kauter oder Diät: 67,8% CAM-Anbieter: 45,0% Anzahl der CAM-Konsultationen/Jahr/Patient: 12 (Median)	Kosten/Jahr/Patient (Mittelwert): CAM-Gesamt: 1159 US\$ (davon 939 out of pocket) Vitamine, Diät und Kräuter: 815 US\$ (davon 620 out of pocket)	Fokus des Artikels: Häufigkeit, Muster und Ergebnisse von CAM Nutzung. Es wird angegeben, dass 16% der Patienten eine CAM-Therapie aus finanziellen Gründen abrechnen mussten.
Von Gruenigen VE et al, (2001) A comparison of complementary and alternative medicine use by gynecology and gynecologic oncology patients [47]	Schriftliche Befragung mittels strukturierter Fragebogen	368 gynäkologische und 161 gyn., onkologische Patientinnen	"medical interventions, not taught widely at US medical schools or generally available at US hospitals"	Momentane Nutzung: 56,3%	Kosten/Patient/ Behandlung (Mittelwert, Range): Onkol. Pat.: 711 US\$ (35-5000) davon erhielten 38% Erststattung. Gyn. Pat.: 622 US\$ (20-7000); davon erhielten 28,2% Erststattung	Fokus des Artikels auf: Nutzung von CAM bei onkologischen Gynäkologie-Patientinnen. Weiteres Ergebnis: 72% der Patienten gaben an, dass CAM hilfreich war. Nur etwas ein Drittel der Patientinnen informierte ihren behandelnden Arzt über den CAM-Gebrauch. CAM, die am häufigsten genutzt wurden: Ernährungsergänzung, Prediger, grüner Tee.

Autor Jahr	Methodik	Teilnehmer	CAM Definition	Ergebnisse	Kosten für CAM ³¹	Kommentar
				CAM Nutzung		
Ramsey SD et al (2001) Use of alternative therapies by older adults with osteoarthritis [30]	Fragebogen bei Teilnehmern einer RCT, strukturierte Fragebogen und Tagebücher	122 Osteoarthritis -Patienten	Chiropraktik, Massage, nicht verschriebene Medikamente (OTC), andere ärztliche Therapien	Letzte 20 Wochen: 47% (Davon: Massage 57%, Chiropraktik 20,7%, alt. Medikamente 17,2%). 4% der CAM-Nutzer nehmen ausschliesslich CAM in Anspruch.	Kosten/Patient/ges. Behandlung (Mittelwert, 1997): 1127 US\$	Patienten mit höherer Behinderung durch die Erkrankung nahmen mit höherer Wahrscheinlichkeit CAM in Anspruch.
Patterson R et al (2002) Types of alternative medicine used by patients with breast, colon, or prostate cancer: predictors, motives, and costs [28]	Telefonische Befragung, basierend auf Bevölkerungs-Survey	356 Patienten mit Brust-, Dickdarm- oder Prostata-Karzinom	Alternative Therapien oder Anbieter (Akupunktur, Massage etc.), Mentale Therapien, Diät	Im Vorjahr: 70%	Kosten/Patient/Jahr (Mittelwert, Range, CAM gesamt): 68 US\$ (4-14 659)	

Tabelle 31 Modell-Projekte Deutschland

Kasse	Zugelassene Therapien	Einschlusskriterien	Umfang
Betriebskrankenkassen im Raum Essen, Oldenburg, Köln (insgesamt 21 BKKn)	Verschiedene CAM-Therapien ³⁶	Schulmedizinisch "austherapierte" chronisch Kranke	1200 Patienten für Essen und Köln. Eigene GOÄ-Ziffern. Rund DM 16,8 Mio für die Behandlungen (inc. Zahnarztkosten und Fremdleistungen) während der gesamten Laufzeit(1994-2001) Begleitforschung DM 1,2 Mio
BV IKKn, IKK Sachsen, IKK Sachsen-Anhalt, IKK Baden-Württemberg	Akupunktur, Homöopathie	Alle Versicherten	5000 Patienten DM 60/Sitzung (rund DM 3,4 Mio Behandlungskosten bis 08/200 Begleitforschung ca. DM 800000
BKK LV NW Essen, KV Westfalen-Lippe	Sieben naturheilkundliche Therapieverfahren	Schulmedizinisch "austherapierte" chronisch schwerkranke Versicherte	918 Patienten
IKK Hamburg	Homöopathie, Anthroposophische Medizin	LWS-Syndrom, Cox-, Gonarthrose, Schlafstörungen, Depressives Syndrom, Migräne, Allerg. Rhinitis, Asthma Bronchiale, Neurodermitis, chron. Sinusitis, chron. Tonsillitis	Ca. 1000 Patienten in Alternativer Therapiegruppe vorgesehen

³⁶ Lüscher Test, Regulationsthermographie, Elektroakupunktur, Mundstrommessung (diagnostisch) Akupunktur, Elektroakupunktur, Neuraltherapie, Homöopathie, Colon-Hydro-Therapie, Hämatogene Oxidationstherapie, Sauerstofftherapien (mit Ausnahmen), Physiotherapie, Reflexzonentherapie, Vitamine und Mineralstoffe, Isotherapie und Symbioselenkung (therapeutisch)

BKK Post	Akupunktur, Homöopathie	Kopf und Rückenschmerzen atopische Erkrankungen	Geplant 15000 Patienten DM 70/Patient und Sitzung + DM 534000 für Begleitforschung (3 Jahre)
LV BKKn, KV Bayern, BKK BMW, BKK Simens, BKK Allianz	Verschiedene CAM-Therapien ³⁷	Chronische Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Neurodermitis	376 Patienten Ärztevergütung über Dokumentationspauschale von DM 600 für gesamten Beobachtungszeitraum, GOÄ/EBM Leistungsziffern Begleitforschung: DM 800000 (insgesamt)
Techniker-Kasse	Akupunktur	Allergische Rhinitis, allergisches Asthma Bronchiale, LWS-Syndrom, HWS-Syndrom, Kopfschmerzen, Dysmenorrhoe	Geplant: 30000 Patienten/Jahr, DM 30 Mio/Jahr Veranschlagt, 70DM/Sitzung, davon trägt 10% der Patient
AOK, IKK, BKK (einige Ausnahmen), Knappschaft; Landwirtschaftliche KK, Seekasse	Akupunktur mit Scheinakupunktur (nach Vorgabe Bundesausschuss Ärzte)	Chron. Spannungskopfschmerz, Migräne, Chron. LWS-Beschwerden, Coxarthrose, Chronizität > 6 Monate	Geplant Kohorte 120000 AOK- + 80000 BKK/IKKn-Patienten/Jahr DM 50/Sitzung + DM 8Mio für Begleitforschung Randomisation: 4000 Patienten DM 15 Mio für Begleitforschung
Alle Ersatzkassen (außer TK)	Akupunktur mit Scheinakupunktur (nach Vorgabe Bundesausschuss Ärzte)	Chron. Spannungskopfschmerz, Migräne, Chron. LWS-Beschwerden, Chron. Gelenkbeschwerden bei Osteoarthritis, Chronizität > 6 Monate	Geplant mehr als 100000 Patienten 50DM/ Sitzung+DM 10 für Inhaber des A-Diploms respektive DM 20 für B-Diplom; geplante DM 1,3 Mio für Behandlungen im Rahmen der Randomisationsstudie; Begleitforschung DM 4,4 Mio

³⁷ Klassische Naturheilverfahren, Ernährung- u. Bewegungstherapie/ Massageverfahren, Hydro-/Thermotherapie, Ordnungstherapie, Phytotherapie), Akupunktur (Körper, Ohr), Neuraltherapie, Physikalische Therapie

7.10.10. Diskussion

Methodik

Inwieweit sich komplementärmedizinische Therapien mit den üblichen Methoden der Gesundheitsökonomie abbilden lassen, ist immer wieder Gegenstand der Diskussion (Eisebitt R, 1999 [11]; Schüppel R., 2003 [33]; Marx HH 1997 [26];). Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass eine Abbildung von CAM mit den üblichen gesundheitsökonomischen Methoden möglich ist. Eine Voraussetzung ist, dass bei der Effektivitätsmessung die besonderen Gegebenheiten der komplementärmedizinischen Verfahren berücksichtigt werden. Dazu zählen vor allem der Erhalt der individuellen Arzt-Patienten-Beziehung, die freie Therapie-Wahl durch Arzt und Patient, sowie die Untersuchung von nicht-selektierten Patientengruppen, die damit eher die Situation in der Realität abbilden (siehe auch Kapitel „Methodik“).

In einem Übersichtsartikel von White AR (1996, [49]) werden die verschiedenen methodischen Ansätze der Gesundheitsökonomie vorgestellt. Die Autoren fordern für die Effektivitätsbewertung von komplementärmedizinischen Therapien den Einbezug von weiteren Zielparametern, wie der Lebensqualität – geben aber gleichzeitig zu bedenken, dass die Diskussion über die monetäre Bewertung der Lebensqualität nach wie vor nicht abgeschlossen ist. In jedem Fall muss eine qualitativ wertvolle, transparente Messung der klinischen Effektivität einer Massnahme (am besten in einer klinischen Studie) vorliegen, um die Kosten-Effektivität berechnen zu können.

Auch Buxton M. (UK, 2000, [6]) kommt in seinem Artikel über die „Einschätzung der Kosten-Effektivität bei homöopathischer Therapie“ zu dem Schluss, dass für die realitätsnahe Beurteilung von Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit einer Methode immer mehr Erfahrung und Verständnis für den Wert von grossen, multi-zentrischen, pragmatischen (im Gegensatz zu den erklärenden, experimentellen) Studien aufkommt. Auch NICE (National Institute for Clinical Excellence, UK) befürwortet in bestimmten Fällen die Aufnahme von „good evidence“ in formale klinische Guidelines. Weiterhin fordert der Autor, dass die klinische Effektivität nicht nur in traditionellen Einheiten gemessen werden sollte, sondern die Lebensqualität und Patienten-Präferenzen einbezogen werden müssen, um die Effektivität einer Behandlung zu beurteilen (Buxton M., UK, 2000, [6]).

Wirtschaftlichkeit komplementärmedizinischer Methoden

Die vorliegenden Publikationen über Kosten im Bereich der Komplementärmedizin lassen sich in drei Kategorien einteilen.

1. Erhebungen zur Häufigkeit der Nutzung von CAM und die entstehenden Kosten
2. Erhebungen von Daten aus Modell-Projekten zur Erfassung von Parametern der Lebensqualität und Kostenfolgen der Nutzung von CAM
3. Kosten-Effektivitätsuntersuchungen zu einzelnen komplementärmedizinischen Methoden.

Die Datenquellen der ersten beiden Kategorien³⁸ weisen Einschränkungen für ihre Nutzung zur Beurteilung der Kostenfolgen der Nutzung einer spezifischen komplementärmedizinischen Methode auf:

1. Alle Studien untersuchen die Nutzung mehrerer CAM-Methoden gleichzeitig mit teilweise sehr weit gefasster Definition der untersuchten CAM-Therapien.
2. Die untersuchten Populationen variieren von speziellen Patientengruppen mit einer Indikation (z.B. Allergien oder HIV) bis zur Befragung von Stichproben der Bevölkerung.
3. Einige Studien weisen methodische Mängel auf, so dass kein Vergleich zwischen CAM-Nutzern und Nicht-Nutzern möglich ist.
4. Erhobene Daten von „out of pocket“ Kosten ermöglichen keinen Rückschluss auf die Kosten-

³⁸ Auflistung der Publikationen in Tabelle 30 und Tabelle 31.

folgen der Erstattung einer oder mehrerer komplementärmedizinischer Methoden.

Die genannten Einschränkungen sind bekannt und werden in der vorliegenden Literatur diskutiert. So weisen Friedman R et al (1997 [16]) bereits darauf hin, dass unterschiedliche Definitionen für „CAM“ zu unterschiedlichen Ergebnissen für eine Kostenberechnung führen. So kritisieren die Autoren, dass verhaltenstherapeutische Massnahmen, die nachgewiesenermassen zu Kosteneinsparungen führen, häufig nicht in die bekannten CAM-Definitionen einbezogen werden. Sie schliessen, dass berechnete Einsparungen unterschätzt werden, wenn solche Verfahren nicht in eine Analyse einbezogen werden.

Auch Lewith GT (2000 [23]) kommt in einem Übersichtsartikel über CAM zur Ansicht, dass bisher zu wenig Daten vorliegen, um eine abschliessende Aussage über die Kosten-Effektivität von CAM treffen zu können. Lediglich für die Methoden der Homöopathie³⁹, wie für Akupunktur⁴⁰ liegen einzelnen Studien vor, die jeweils im Ergebnis eine Kosten-Effektivität der angewendeten Methode zeigen. Die grösste Erhebung eines Sozialversicherers in Frankreich weist ebenfalls auf die niedrigen Kosten der Homöopathie hin (Chaufferin G et al u.a. ⁴¹). Lewith fordert angesichts der steigenden Nutzung von CAM-Therapien die Durchführung adäquater Studien, um die Kosten-Effektivität einschätzen zu können.

Für die Schweiz liegt nur eine publizierte Studie zu den Kosten von CAM vor (Sommer et al 2000, [36]), in der die Autoren den Rückschluss einer additiven Nutzung von CAM-Therapien gezogen haben. Die Publikation der Ergebnisse der Studie sowie der daraus gezogenen Schlussfolgerungen hat einer breit geführten Diskussion geführt (Heusser P, 1999 [20]; Kienle GS et al, 1999 [22]; Studer HP, 1999 [40]). Es wurden vor allem strukturelle Kritikpunkte geäussert, die die Schlussfolgerungen der Autoren aus dem erhobenen Datenmaterial in Frage stellen. Vor allem der Rückschluss auf die additive Inanspruchnahme kann nicht aus den erhobenen Daten gezogen werden. Die wichtigsten Aspekte werden hier kurz zusammengefasst:

- Studiendauer mit 2 Jahren kürzer als geplant – damit zu kurz, um nachhaltige Verbesserungen zu erfassen. Viele der Versicherten nahmen diese erst gegen Ende des Projekts in Anspruch.
- 1993 führte die Versicherung Helvetia die Zusatzversicherung bis 500 SFr auch für die Kontrollgruppe ein. Daher ist der durchgeführte Vergleich nicht gleichzusetzen mit Versicherten mit und ohne Zusatzversicherung.
- Nur 1,1% der Versicherten nahmen das Angebot überhaupt war.
- Die Erhebung des Gesundheitszustandes wurde nur für 10 Patienten durchgeführt, daher keine Aussagen möglich.
- Mangelnde Vergleichbarkeit der Gruppen: In der experimentellen Gruppe war der Anteil Patienten mit hohen Krankheitskosten im Jahr 1991 höher, als in den Kontrollgruppen.
- Die Erhebung des Gesundheitszustandes wurde nur für 10 Patienten durchgeführt, daher keine Aussagen möglich.
- Die Methode zur Erhebung des Gesundheitszustandes mittels telefonischem Interview entspricht nicht der Vorgaben für die wiss. Anwendung des SF 36.

Hinweise auf eine nachhaltige Wirksamkeit von CAM-Therapien werden durch die Modell-Projekte in Deutschland gegeben: In zwei Modell-Projekten ist insgesamt eine deutliche und nachhaltige Abnahme

³⁹ Van Haselen R (2000) The economic evaluation of complementary medicine: a staged approach at the Royal London Homeopathic Hospital [44]; Van Haselen RA et al (1999) The costs of treating rheumatoid arthritis patients with complementary medicine: Exploring the issue [45]

⁴⁰ Steward D et al (2001) Utilization, patient satisfaction and cost implications of acupuncture, massage, and naturopathic medicine offered as covered health benefits: a comparison of two delivery models. [39]

⁴¹ Chaufferin G Improving the evaluation of homeopathy: economic considerations and impact on health (2000) [7]; Taieb C et al, (2003) The economic impact of homeopathic management: the french example (ISPOR Abstract) [41]; Trichard M et al, 2003 (ISPOR Poster) [43];

der AU-Tage im Vergleich vor und nach Behandlungsbeginn von anfangs 32 Tage auf 23 bzw. 24 Tage im zweiten Beobachtungsjahr nach Behandlungsbeginn erkennbar. Diese Daten zeigen zumindest das Potential für Einsparungen im Bereich der indirekten Kosten deutlich. Daten über die direkten Kosten der Massnahmen sind aus den Modell-Projekten nicht erhältlich.

Studien, die die Kosten-Effektivität einzelner komplementärmedizinischer Therapien untersuchten, geben klare Hinweise auf mögliche Einsparungen. So liegen vor allem für die Homöopathie und physikalische Massnahmen verschiedene Untersuchungen vor. Diese Untersuchungen lassen zumindest den Rückschluss zu, dass auch komplementärmedizinische ärztliche Verfahren ein Potential zu Kosteneinsparungen haben können oder kostenneutral bei geringerem Nebenwirkungsprofil sind können.

Schlussfolgerung:

Einzelne Studien, wie die Modell-Projekte der Krankenkassen aus Deutschland, geben Hinweise auf die nachhaltige Wirkung und damit Einsparungen auf der Seite der indirekten Kosten, gemessen an einer Verminderung der Arbeitsunfähigkeitstage.

Daten aus der Feldstudie des PEK-Projekts werden in Bezug auf die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von ärztlichen CAM-Therapien weitere Einsichten vermitteln.

Literatur

- (1) Andrews GJ, Peter E, Hammond R. Receiving money for medicine: some tensions and resolutions for community-based private complementary therapists. *Health & Social Care in the Community* 2003 Mar;11(2):155-67 2003.
- (2) Astin JA, Marie A, Pelletier KR, Hansen E, Haskell WL. A review of the incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians. [Review] [57 refs]. *Arch Intern Med* 1998 Nov 23;158(21):2303-10.
- (3) Beer A-M, Ostermann T. Evaluation stationärer Naturheilkunde - Das Blankensteiner Modell Teil 1: Patientenklintel und therapeutische Konzepte. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd* 2001 Aug 1;8.
- (4) Buchbinder R, Gingold M, Hall S, Cohen M, rachelle.buchbinder@med.monash.edu.au, Alternative m, et al. Non-prescription complementary treatments used by rheumatoid arthritis patients attending a community-based rheumatology practice. *Intern* 2002 May;32(5-6):208-14.
- (5) Bundesamt für Statistik. StatSanté: Gesundheitskosten in der Schweiz. http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber14/statsant/statsante_1-2003_d.pdf 2003;12.
- (6) Buxton M. Assessing the cost effectiveness of homeopathic medicines: are the problems different from other health technologies? *British Homeopathic Journal* 2000;89(1):20-2.
- (7) Chaufferin G. Improving the evaluation of homeopathy: economic considerations and impact on health. *Br Homeopath J* 2000;89(1):27-30.
- (8) Chen ZS, Nie ZW, Sun QL. Clinical study in treating intractable ulcerative colitis with traditional Chinese medicine. [Chinese]. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi Zhongguo Zhongxiyi Jiehe Zazhi* 1994 Jul;14(7):400-2.
- (9) Conrad DA, Maynard C, Cheadle A, Ramsey S, Marcus-Smith M, Kirz H, et al. Primary care physician compensation method in medical groups: Does it influence the use and cost of health services for enrollees in managed care organizations? *Journal of the American Medical Association*, Vol 279(11) (pp 853-858), 1998 1998 Mar 18;Date of Publication:18.
- (10) Egede LE, Ye X, Zheng D, Silverstein MD. The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 2002 Feb;25(2):324-9.
- (11) Eisebitt R. Methodik gesundheitsökonomischer Studien in der Komplementärmedizin unter besonderer Berücksichtigung der Homöopathie. *HomInt R&D Newsletter* 1999;1:4-10.
- (12) Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey.[comment]. *JAMA* 1998 Nov 11;280(18):1569-75.
- (13) Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL. Unconventional Medicine in the United States: Prevalence, Costs and Patterns of Use. *The New England Journal Of Medicine* 1993;Jan. 28.
- (14) Ernst E, White A. The BBC survey of complementary medicine use in the UK. *Complement* 2000;8(1):32-6.
- (15) FAIRFIELD KM EISENBERG DM DAVIS RB LIBMAN. Patterns of Use, Expenditures, and Perceived Efficacy of Complementary and Alternative Therapies in HIV-Infected Patients. *Arch Intern Med* 2257;1998 158, pp 2257-64.
- (16) Friedman R, Sedler M, Myers P, Benson H. Behavioral medicine, complementary medicine and integrated care. Economic implications. [Review] [36 refs]. *Prim Care* 1997 Dec;24(4):949-62.
- (17) Furler MD, Einarson TR, Walmsley. Use of Complementary and Alternative Medicine by HIV-Infected Outpatients in Ontario, Canada. *AIDS Patient Care & Stds* 2003 Apr;17(4):155-68.
- (18) GÜTHLIN C, Lange O, Walach H. Measuring the effects of acupuncture and homeopathy in general practice: An uncontrolled prospective documentation approach. *BMC Public Health* 2004;4(6).
- (19) GÜTHLIN C, Walach H. Prospektive Dokumentationsstudie in der niedergelassenen Praxis - ein Erprobungsverfahren zur Akupunktur und Homöopathie. *Erfahrungsheilkunde* 2001;4.
- (20) Heusser P. Komplementärmedizin in der Grundversicherung: Verteuert sie die Gesundheitskosten? *Schweiz Zschr GesundheitsMedi-*

- zin 1999;Heft 1.
- (21) Higuchi K. Eradication of *Helicobacter pylori* with a Chinese herbal medicine without emergence of resistant colonies. *American Journal of Gastroenterology* 1999 May;94(5):1419-20.
 - (22) Kienle GS, Kienle H. Können aus der Studie "Komplementärmedizin in der Krankenversicherung" wissenschaftlich tragfähige Schlüsse gezogen werden? *Forschende Komplementärmedizin* 1999 Oct;6(5):262-70 1999.
 - (23) Lewith GT. A provider's perspective: Current issues in providing and funding complementary medical care. *Forschende Komplementärmedizin und Klassische Naturheilkunde*, Vol 7(5) (pp 242-246), 2000 2000.
 - (24) Mac Lennan AH, Wilson DH, Taylor AW. Prevalence and Costs of Alternative Medicine in Australia. *Lancet* 1996;1996 347, pp 569-73.
 - (25) Marstedt G, Moebus S. Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin. *Gesundheitsberichterstattung des Bundes* 2001;Heft 9.
 - (26) Marx HH. [The dilemma of effectiveness and economic value of alternative medicine]. [German]. *Gesundheitswesen* 1997 May;59(5):297-301.
 - (27) Moebus S, Hirsche H, Jöckel K-H. Naturmedizin und Therapiekosten: Erste Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie. *NATURAMED* 1998;13.
 - (28) Patterson RE, Neuhauser ML, Hedderson MM, Schwartz SM, Standish IJ, Bowen DJ, et al. Types of alternative medicine used by patients with breast, colon, or prostate cancer: predictors, motives, and costs. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2002 Aug;8(4):477-85 2002.
 - (29) Pelletier KA. Integration and reimbursement of complementary and alternative medicine by managed care and insurance providers: 2000 update and cohort analysis. *ALTERNATIVE THERAPIES IN HEALTH AND MEDICINE* 2002 Sep;2002 Jan-Feb, 8(1).
 - (30) Ramsey SD, Spencer AC, Topolski TD, Belza B, Patrick DL. Use of alternative therapies by older adults with osteoarthritis. *Arthritis Care & Research* 2001 Jun;45(3):222-7 2001.
 - (31) Rees RW, Feigel I, Vickers A, Zollman C, McGurk R, Smith C. Prevalence of complementary therapy use by women with breast cancer: a population-based survey. *Eur J Cancer* 2000;36(11):1359-64.
 - (32) Schafer T, Riehle A, Wichmann HE, Ring J, Adults, Allergy, et al. Alternative medicine in allergies - prevalence, patterns of use, and costs. *Allergy* 2002 Aug;57(8):694-700.
 - (33) Schüppel R. Kosten und Nutzen der Homöopathie - Ein echtes Schnäppchen? *Der Hausarzt* 2003;19(03):64.
 - (34) Shenfield G, Lim E, Allen H, gilshen@med.usyd.edu.au, Alternative t, Asthma, et al. Survey of the use of complementary medicines and therapies in children with asthma. *JOURNAL OF PAEDIATRICS AND CHILD HEALTH* 2002 Jun;38(3):252-7.
 - (35) Sommer JH BM. A randomized experiment of the effects of including alternative medicine in the mandatory benefit package of health insurance funds in Switzerland. *Complement* 1999 Jun;7(2):54-61.
 - (36) Sommer JH. [Health economic analysis of the effects of including complementary medicine in the benefit package of health insurance]. *Forsch Komplementarmed* 1999 Feb;6 Suppl 1:7-9.:7-9.
 - (37) Sommer JH. Gesundheitsökonomische Analyse der Wirkungen des Angebots komplementärmedizinischer Leistungen der Krankenkassen. *Forsch Komplementarmed* 1999;6(1):7-9.
 - (38) Sommer JH, Burgi M, Theiss R. Inclusion of complementary medicine increases health costs. *Focus on Alternative & Complementary Therapies* 1999;4(4):183-4.
 - (39) Stewart D, Weeks J, Bent S. Utilization, patient satisfaction, and cost implications of acupuncture, massage, and naturopathic medicine offered as covered health benefits: a comparison of two delivery models. *Alternative Therapies in Health & Medicine* 2001 Jul;7(4):66-70 2001.
 - (40) Studer HP. Natürliches Heilen spart Kosten und fördert die Gesundheit. *Schweizer Verband für natürliches Heilen*, Bern 1999.
 - (41) Taieb C, Myon E. The economic impact of homeopathic management: the french example. *Value Health* 2003 May 1;6(3):373.
 - (42) Thomas KJ, Nicholl JP, Coleman P. Use and expenditure on complementary medicine in England: A population based survey. *Complement* 2001;9(1):2-11.
 - (43) Trichard M, Chaffuerin G, Nicoloyannis N. Pharmacoeconomic comparison between two drug strategies of treatment of anxiety disorders: homeopathy and psychotropics (ISPOR Poster PMH23). *Value in Health* 2003;6(3):350-1.
 - (44) Van Haselen R, Fisher P. Attitudes to evidence on complementary medicine: the perspective of British healthcare purchasers. *Complementary Therapies in Medicine* 1999 Sep;7(3):136-41.
 - (45) Van Haselen RA, Graves N, Dahiha S. The costs of treating rheumatoid arthritis patients with complementary medicine: Exploring the issue. *Complement* 1999;7(4):217-21.
 - (46) Vickers AJ. Complementary therapies on the NHS: The NAHAT survey. *Complement* 1994;2(1):48-50.
 - (47) Von Gruenigen VE, White LJ, Kirven MS, Showalter AL, Hopkins MP, Jenison EL. A comparison of complementary and alternative medicine use by gynecology and gynecologic oncology patients. *International Journal of Gynecological Cancer* 2001;11(3):205-9.
 - (48) Walach H SS, Heinrich S, Eßer P. The Test Phase of the Innungskrankenkassen on Accupuncture and Homeopathy. *Forsch Komplementärmedizin* 1997;4:116.
 - (49) White AR, Resch KL, Ernst E. Methods of economic evaluation in complementary medicine. *Forschende Komplementärmedizin* 1996 Aug;3(4):196-203.
 - (50) Wiesenauer M, Groh P., Häußler S. Naturheilkunde als Beitrag zur Kostendämpfung. *Naturheilkunde* 1992;Nr. 17.

7. 11. Grundlagenforschung zur Potenzierung

Autor: Dr. Stephan Baumgartner

Die Homöopathie basiert in ihren Grundlagen primär auf Beobachtungen am gesunden und kranken *Menschen*. Hieraus resultierten die „Grundpfeiler“ der Homöopathie wie das Simile-Prinzip, die Arzneimittelprüfung an gesunden Probanden und die Idee der Potenzierung der Arzneimittel.

Insofern kann die gesamte präklinische Forschung (z.B. an Tieren, Pflanzen, Zellen sowie rein physikalische Strukturuntersuchungen) als *nicht im eigentlichen Sinn homöopathisch* bezeichnet werden. Dies zeigt sich auch an typischerweise untersuchten Fragestellungen, welche sich mehr an allgemein wissenschaftlichen Problemen (und nicht an spezifisch homöopathischen Interessen) orientieren:

- Kann eine spezifische Wirkung hochverdünnter Arzneien (Potenzen) auch bei anderen Lebewesen (z.B. Pflanzen oder Tieren) beobachtet werden?
- Haben homöopathische Potenzen eine spezifische physikalisch-chemische Struktur?

Derartige präklinische Untersuchungen wurden anfangs v.a. von homöopathischer Seite als „Rechtfertigungsforschung“ durchgeführt, um der „offiziellen“ Wissenschaft eine spezifische Wirksamkeit der Homöopathie darzulegen. In neuerer Zeit wird Grundlagenforschung vermehrt von universitären Institutionen aus allgemeinem wissenschaftlichen Interesse betrieben, aber auch von der homöopathischen Pharmazie zur Qualitätssicherung.

Bei der Bewertung der Resultate der präklinischen Forschung ist deshalb zu beachten, dass zwei der drei Hauptpfeiler der Homöopathie (die Arzneimittelprüfung am Gesunden und das Simile-Prinzip) von der präklinischen Forschung praktisch unberührt blieben und aus prinzipiellen Gründen auch nicht durch präklinische Untersuchungen erfasst werden können (Problem der Nichtübertragbarkeit auf den Menschen); Hauptgegenstand der Grundlagenforschung war und ist primär das Prinzip der Potenzierung.

Physikalisch-chemische Grundlagenforschung

Die experimentelle physikalisch-chemische Grundlagenforschung beschäftigt sich etwa seit den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts mit der Frage, ob sich eine spezifisch homöopathische materielle Struktur der homöopathischen Arzneimittelträger (Wasser, Alkohol, Milchsücker) nachweisen lässt. Diese Fragestellung entstand vor dem Hintergrund der gängigen pharmakologischen Vorstellungen, welche spezifische Wirkungen von Arzneimitteln allein als Wirkung bestimmter materiell anwesender Stoffe (genügend hoher Konzentration) auf Zellen des menschlichen Körpers verstehen kann.

Die vorhandene ältere Literatur wurde erst in den Anfängen aufgearbeitet (Übersichten finden sich etwa in Becker-Witt et al. 2003 und Weingärtner 1992, 2002). Neueste Untersuchungen mit NMR- und UV-Spektroskopie sowie elektrochemische und thermodynamische Messungen ergaben jedoch eindeutige Hinweise auf eine Dynamisierung der Lösungsmittelstruktur für homöopathische Potenzen (im Vergleich zu entsprechenden Kontrollen). Dieses Resultat legt nahe, dass man es bei homöopathischen Potenzen sehr wahrscheinlich mit einem Wirkprinzip zu tun hat, welches sich von allopathischen Medikamenten fundamental unterscheidet. Verschiedene universitäre Arbeitsgruppen beschäftigen sich zur Zeit intensiv mit dieser Frage.

An dieser Stelle sei jedoch betont, dass die Wirkung von homöopathischen Potenzen nicht zwangsläufig nur auf rein materiell-stoffliche Wirkungen zurückzuführen sein muss. Fundamental andere Wirkprinzipien (z.B. immaterieller Natur) dürften sich kaum durch rein physikalische Messungen erfassen lassen.

Botanische Studien

Pflanzen werden seit ca. 1920 bis in die neuste Zeit hinein als Hilfsmittel zur Untersuchung des Verfahrens der homöopathischen Potenzierung eingesetzt. Fragestellungen waren dabei primär, ob sich spezi-

fische Wirkungen homöopathischer Potenzen auch bei Pflanzen beobachten lassen und ob sich mithilfe solcher Untersuchungen fundamentale Eigenschaften homöopathischer Verdünnungen bestimmen lassen.

Gemäss der Beobachtungen verschiedener Forscher scheint dies durchaus der Fall zu sein. Auch für diesen Bereich liegen erst unvollständige Sichtungungen der Gesamtliteratur vor (z.B. Vickers 1999 und Baumgartner 2000). Trotzdem lassen sich jetzt schon einige Schlüsse ziehen:

- 1.) Die Wirkung homöopathischer Potenzen auf *gesunde* Pflanzen ist im allgemeinen recht klein (max. 2–3%), aber statistisch gut abzusichern.
- 2.) Die Anwendung homöopathischer Potenzen bei *gestressten* oder *kranken* Pflanzen kann eine grössere Reaktion nach sich ziehen (bis zu 20%).
- 3.) Es existieren einige Studien, welche eine Wirkung homöopathischer Potenzen mit sehr hohem Verdünnungsgrad, d.h. in Abweichung zu klassischen pharmakologischen Vorstellungen, beobachten konnten.
- 4.) Es gibt mehrere Belege dafür, dass homöopathische Potenzen regulativ bzw. ausgleichend wirken: die Streuung der Pflanzenentwicklung war im allgemeinen geringer.

Wenn auch indirekt, so stützen diese Ergebnisse folgende zwei Grundauffassungen der Homöopathie:

- 1.) Die Wirkung homöopathischer Potenzen ist primär *regulativ* und damit im kranken Organismus deutlicher zu beobachten als im gesunden;
- 2.) Stoffe können auch in hochverdünnter (potenzierter) Form spezifische Reaktionen von lebenden Organismen induzieren.

Tierexperimentelle Studien

Ein oft benutztes und gut reproduziertes Standardmodell stellen Vergiftungsstudien dar. Diese gehen zurück in die 50er Jahre auf Lapp und Wurmser und basieren auf folgendem Grundprinzip: Labortiere werden mit toxischen Substanzen vergiftet und anschliessend durch homöopathische Potenzen desselben Giftes geschützt oder entgiftet; die Abbaurate der Gifte in Urin und Stuhl wird beschleunigt. Zu den best-kontrollierten Blindstudien gehören nach wie vor die Arbeiten von Cazin aus den 80er Jahren über Arsenvergiftungen. Dasselbe Modell wird auch bei künstlich induzierten Krankheiten von Tieren angewandt: Ein Beispiel ist der Schutz von Tieren mittels potenziertem Alloxan gegen den durch Alloxanvergiftung induzierten Diabetes mellitus. Eine Metaanalyse (Linde et al. 1994) über 105 Intoxikationsstudien zeigt deutliche, klinische relevante und signifikant positive Effekte der homöopathischen Therapie.

In Untersuchungen der Arbeitsgruppe von Bastide konnte zudem beobachtet werden, dass hohe homöopathische Potenzen von Hormonen die Wirkung von stofflich-materiell fehlenden Hormonen bei Hühnern vollständig ersetzen konnten. In eine ähnliche Richtung zielen die Ergebnisse der Arbeitsgruppe von Endler: hohe homöopathische Potenzen von Hormonen verzögerten die Entwicklung von Amphibien (Fröschen); die Wirkung ist aber auf Tiere mit (künstlich oder natürlich) erhöhtem Hormonpegel beschränkt.

All diese Studien stützen damit ebenfalls die Auffassung, dass homöopathische Potenzen in erster Linie regulativ wirken, d.h. aus dem Gleichgewicht geratene Organismen wieder zu diesem hinführen.

Im Gegensatz zu zahlreichen experimentellen gibt es relativ wenige klinische Studien an Tieren. Keine einzelne dieser Arbeiten vermag strengsten wissenschaftlichen Kriterien standzuhalten, was aber die eindrucklichen Ergebnisse der geburtshilflichen Arbeiten (Wolter 1963, 1966, 1980/85) kaum schmälert.

In-vitro-Studien mit humanen Zellen

Die Untersuchung der Reaktion menschlicher Blutzellen auf homöopathische Potenzen ist derjenige Ansatz der Grundlagenforschung, welcher sich am nächsten beim Menschen befindet. Das besterprobte In-vitro-Modell ist der aus der Allergologie bekannte Basophilen-Degranulationstest (BGT). Er beruht

darauf, dass sich bei allergischen Reaktionen die basophilen Granulozyten nach Allergenkontakt entleeren (degranulieren). In zahlreichen Studien und verschiedenen Variationen gelang der signifikante, mehrfach reproduzierte Nachweis der Beeinflussung des BGT durch hohe homöopathische Potenzen von Histamin, Bienen und andern an allergischen Reaktionen beteiligten Stoffen (Belon 2004).

Fazit präklinische Grundlagenforschung

Eine recht grosse Anzahl von qualitativ hochwertigen Arbeiten der präklinischen Grundlagenforschung stützt die Auffassung der Homöopathie, dass auch sehr hohe Verdünnungen von Arzneimitteln (homöopathische Potenzen) spezifische Effekte bei Lebewesen induzieren können. Darüber hinaus scheinen Homöopathika regulativ, d.h. ausgleichend oder normalisierend zu wirken und eine spezifische physikalische Struktur aufzuweisen. Über die anderen Grundprinzipien der Homöopathie (Simile-Prinzip und Arzneimittelprüfung am Gesunden) kann die präklinische Grundlagenforschung aus prinzipiellen Gründen (Nichtübertragbarkeit) keine Aussage treffen.

Literatur

- Bastide M, Doucet-Jaboeuf M, et al.: Action immunopharmacologique des préparations de thymus et d'hormone thymique utilisées à doses infinitésimales. *Hom Fr* 1983, 71 :185-189
- Baumgartner S, Shah D, Heusser P, Thurneysen A: Homeopathic dilutions: is there a potential for applications in organic plant production? In: IFOAM 2000 – The World Grows Organic, Aföldi T, Lockeretz W, Niggli U (Eds.) Zürich 2000 vdf Hochschulverlag, pp. 97-100
- Becker-Witt C, Weisshuhn TER, Lüdtker R, Willich SN: Quality assesment of physical research in Homeopathy. *J Alt Complement Med* 2003, 9(1):113-132
- Belon P, Cumps J, Ennis M, Mannaioni PF, Roberfroid M, Sainte-Laudy J, Wiegant FA: Histamine dilutions modulate basophil activation. *Inflamm Res*. 2004, 53(5):181-188
- Cazin JC, Gaborit JL: Etude pharmacologique de la rétention et de la mobilisation de l'arsenic ... In: Boiron J, Abecassis J et al: Aspects de la recherche en Homéopathie. Vol. I, edit. BOIRON, 1983
- Endler PC, Lüdtker R, Heckmann C, Zausner C, Lassnig H, Scherer-Pongratz W, Haidvogel M, Frass M: Pretreatment with thyroxine (10-(8) parts by weight) enhances a 'curative' effect of homeopathically prepared thyroxine (10-(13)) on lowland frogs. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd*. 2003, 10(3):137-42
- Lapp C, Wurmser L et al.: Mobilisation de l'arsenic fixé chez le cobaye sous l'influence de doses infinitésimales d'arséniate de sodium. *Thérapie*, 1955 10 :625
- Lapp C, Wurmser L et al.: Mobilisation de bismuth fixé chez le cobaye sous l'influence de doses infinitésimales d'un sel de bismuth. *Thérapie*, 1958 13 :438-450
- Vickers AJ: Independent replication of pre-clinical research in homeopathy: a systematic review. *Forsch Komplementärmed klass Naturheilkd* 1999, 6:311-320
- Weingärtner O: Kernresonanz-Spektroskopie in der Homöopathieforschung. Essen 2002 KVC
- Wolter H: Wirksamkeitsnachweis von Caulophyllum D 30 bei der Wehenschwäche des Schweines im doppelten Blindversuch. In: Gebhardt KH: Beweisbare Homöopathie. Heidelberg 1980 (?1985), Haug