

MANUALMEDIZINISCHE BEHANDLUNG DES KISS-SYNDROMS UND ATLASTHERAPIE NACH ARLEN

Stellungnahme der Gesellschaft für Neuropädiatrie e.V.

Kommission zu Behandlungsverfahren bei Entwicklungsstörungen und zerebralen Bewegungsstörungen

D. Karch, E. Boltshauser, G. Groß-Selbeck, J. Pietz, H.-G. Schlack

1. Einleitung

Zur „Manualtherapie“ bei Kindern mit motorischen Störungen wurde von der Gesellschaft für Neuropädiatrie 1998 eine Stellungnahme veröffentlicht, in der auch die Behandlung des KISS-Syndroms und die Behandlung mit Atlastherapie angesprochen wurden (Karch et al. 1998). Beide Verfahren wollen durch spezielle Manipulationen im Bereich der oberen Halswirbelsäule eine Veränderung des Muskeltonus der des Rumpfes (und darüber hinaus) herbeiführen. Dieser Stellungnahme wurde von der Ärztesgesellschaft für Atlastherapie und Manuelle Kinderbehandlung widersprochen.

Inzwischen werden sowohl die Atlastherapie als auch die manualmedizinische Behandlung des KISS-Syndroms vermehrt propagiert und eine hohe Evidenz für ihre Erfolge unterstellt. Daher soll zu den beiden Behandlungsverfahren erneut Stellung genommen werden.

2. Manualmedizinische Behandlung des KISS-Syndroms

2.1. Definition und klinische Symptomatik

Gutmann habe bereits 1953 auf die besondere Bedeutung der „Kopfgelenkblockierung“ für die Entwicklung der Kinder und über erfolgreiche manualmedizinische Behandlung einzelner Kinder berichtet (Biedermann 1991 u. 1993). Von Biedermann wurde die Bezeichnung „Kopfgelenk-induzierte Symmetriestörung“ oder „KISS-Syndrom“ eingeführt. Klinisch seien die folgenden Symptome kennzeichnend: Kopfschiefhaltung und/oder opisthotone Haltung des Kopfes, einseitige Körperhaltung im Liegen (auch im Schlaf), Essstörungen, Schlafstörungen, Überempfindlichkeit beim Tasten im Nackenbereich, Schädelasymmetrie, Abspreizhemmung der Hüfte, Asymmetrie der Glutaealfalte und schließlich „Symptome aus dem Stammhirnbereich“ wie unklares Fieber und Fieberkrämpfe, Appetitlosigkeit, Konzentrations- und Kommunikationsschwächen“ (Biedermann 1991). Zur Diagnostik der Symmetriestörungen sei u.a. die Überprüfung der Lagereaktionen nach Vojta geeignet. Man

könne auch palpatorisch prüfen, ob die Querfortsätze von C1 und C2 druckschmerzempfindlich seien (Biedermann 1991, S. 1478)

Empfohlen werden auch Fragebögen zur motorischen Entwicklung, Fehlhaltungen und asymmetrischen Bewegungen von Körper und Extremitäten sowie zum Trink-, Schlaf-, Essverhalten, die undifferenziert mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten sind (Biedermann 1991, Biedermann 1999, S. 44).

Aufgrund eigener Beobachtungen und aus o. g. Überlegungen wird von Biedermann die These aufgestellt, dass die „Kopfgelenk-Relationssstörung“ der wichtigste Faktor in der Pathogenese von Körperhaltungs- oder Bewegungsasymmetrien und unklaren Verhaltensauffälligkeiten im Säuglings- und Kleinkindalter sei und dass bei dem leisesten Verdacht eine Behandlung erforderlich sei.

Aber nicht nur im Kleinkindalter gebe es typische Symptome, sondern auch in der weiteren Entwicklung führten unbehandelte Symmetriestörungen zu Kopfschmerzen, Unkonzentriertheit, Schlafstörungen, Lernleistungsstörungen in der Schule: aus dem KISS-entwickele sich das KIDD-Syndrom („Kopfgelenk-induzierte Dysgnosie/Dyspraxie“). Die Symptomatik der KIDD-Kinder entspreche derjenigen der „MCD- oder POS-Kindern“. Nach Biederman würden viele Kinder in der Praxis zur manualmedizinischen Behandlung von Kopfschmerzen vorgestellt, bei denen anamnestisch eindeutige Hinweise auf eine frühere KISS-Problematik zu erheben seien. Zwar finde sich in der Regel klinisch keine Haltungsasymmetrie mehr, aber „Restauffälligkeiten“ wie z.B. eine eingeschränkte Kopf-Seitneigung wiesen auf den funktionellen Zusammenhang mit einer vertebralem Störung hin.

Auch die sprachliche Entwicklung werde durch funktionelle Kopfgelenkstörungen und daraus resultierende motorische Störungen wesentlich beeinträchtigt. Es sei bekannt, dass bei sprachentwicklungsgestörten Kinder relativ häufig auch fein- und grobmotorische Störungen bestünden, die sich auch auf die Ausbildung der Lateralität negativ auswirken könnten. Die Beeinträchtigung mundmotorischer Funktionen führe zu einer dyspraktisch bedingten Dyslalie. Die manualmedizinische Behandlung der Kopfgelenke unter Einschluss der Atlasterapie nach Arlen sei daher erfolversprechend, da sie zu einer verbesserten

Regulation von Muskeltonus und Bewegungskontrolle beitragen würde und die Sprachtherapie unterstützen könnte.

Schliesslich geht Biedermann auch auf die angebliche Bedeutung von Mund- und Kiefergelenkfunktionen auf die gesamte kindliche Entwicklung ein und verbindet das Behandlungsrepertoire auch mit umstrittenen Vorgehensweisen der „Neurofunktionellen Reorganisation“ nach Padovan.

2.2. Vorstellungen zur Neurophysiologie und Anatomie

Für die Störungen seien u.a. perinatale Komplikationen verantwortlich. Anamnestisch habe sich in einem Untersuchungsgut von 114 Kindern (unter 5 Jahren) nur bei 46,5% eine „risikofreie“ Geburt gefunden, was etwa der statistischen Häufigkeit in Baden-Württemberg und Bayern entspreche (Biedermann 1991). Beckenendlage, Vakuumentraktion und protrahierte Geburt seien bei den KISS-Kindern deutlich häufiger aufgetreten. Diese vergleichende Statistik unterstütze die Annahme, dass als Ursache für die KISS-Problematik geburtstraumatische Ereignisse eine entscheidende Rolle spielen würden. Schliesslich beanspruche jede Geburt die Halswirbelsäule sehr stark. Eigentlich sei es verwunderlich, dass diese Belastung meist ohne Schädigungen überstanden werde. Auch Unfälle im ersten Lebensjahr (Sturz vom Wickeltisch u.a.) könnten als Ursache in Frage kommen.

Um die besondere Gefährdung des Geburtsvorgangs beim Menschen hervorzuheben, werden Forschungsergebnisse über die Evolution zum Menschen herangezogen. Dabei wird u.a. auch auf den Unterschied der knöchernen Verhältnisse des Geburtskanals bei Primaten und Menschen hingewiesen. Das menschliche Neugeborene sei deutlich größer und habe vor allem einen grösseren Kopfumfang, wodurch bei der Geburt komplexe Rotationsbewegungen des Körpers und im HWS-Bereich erforderlich seien (Reuschoft und Wiltchke-Schrotta in Biedermann 1999). Die Geburtsdauer sei beim Menschen auch deutlich länger als bei den Primaten. Aus diesen Faktoren wird auf das grössere Risiko für eine Traumatisierung im Bereich der Kopfgelenke geschlossen.

Im Laufe der frühkindlichen Entwicklung bestünden ausserdem andere biomechanische Verhältnisse als bei Erwachsenen. So werde bei der Seitneigung des Kopfes der Atlas paradoxerweise nach konkav verschoben bzw. die Kondylen bewegten sich in Richtung der

Kopfneigung (Biedermann 1999, S. 19 ff, Jirout 1990). Ein analoger Mechanismus finde sich normalerweise auch bei einer stärkeren Kippung des Kopfes nach vorn. Diese Hypothese resultiere aus eigenen Fallbeobachtungen im Säuglingsalter. Die paradoxe Bewegung des Atlas sei problematisch, da sie zu einer besonderen Belastung der knöchernen, bindegewebigen und nervalen Strukturen führe. Die Schutzfunktionen der Hals- und Nackenmuskulatur und der knöchernen Strukturen seien dagegen noch nicht ausreichend ausgebildet.

Im Übrigen begründet Biedermann auch das Auftreten des plötzlichen Kindstodes mit den besonderen biomechanischen Verhältnissen, die sich auf neurophysiologische Steuerungsfunktionen und die Durchblutung (A. vertebralis) von Hirnstamm und Kleinhirn ungünstig auswirken könnten.

2.3. Behandlungstechnik

Vor Behandlungsbeginn soll eine Röntgenaufnahme des occipito-zervikalen Übergangs angefertigt werden, um Missbildungen ausschliessen und die Behandlungsrichtung festlegen zu können. Das Kind werde in Rückenlage behandelt. Der Behandler taste sich vorsichtig ggfls. mit einer leichten Quermassage an den Querfortsatz von C1 (und meist auch C2) heran und gebe dann einen sanften und kurzen Impuls mit dem Zeigefinger (Biedermann 1991). Problematisch sei bei der röntgenologischen Untersuchung die optimale Darstellung der Kopfgelenke. Tastbefund und Röntgenbefund würden sich nicht immer entsprechen. Dies wird erklärt durch die willkürliche Anspannung der Nackenmuskulatur bei empfindlichen Kindern.

Erst einige Tage nach der Impulsbehandlung solle die Physiotherapie fortgesetzt oder begonnen werden, um die erreichte Bewegungsfreiheit umsetzen zu lernen. In der Regel genüge eine einmalige Behandlung. Allerdings könnten durch Bagateltraumen und Unfälle später Rezidive auftreten, da die obere HWS eine Schwachstelle bleiben werde.

2.4. Behandlungsrisiken

Das Risiko wird als gering eingeschätzt, wenn die Behandlung durch einen manualmedizinisch erfahrenen Arzt erfolgen würde. Anfänger oder Ungeübte sollten die Behandlung nicht durchführen. Allerdings wird nicht erwähnt, welche Komplikationen

tatsächlich zu befürchten sind. Auf dem o.g. Frage- und Befundbogen (Biedermann 1999 S.44) werden als Behandlungsphänomene u.a. genannt: Apnoe, Flush, Erbrechen und Schweissausbruch. Wie oft solche unerwünschten Wirkungen auftreten, ist unklar.

Denkbare Risiken sind angeborene Anomalien von Atlas und/oder weiteren HWK wie z.B. anatomische Veränderungen des Atlas (Dubusset 1986), die evtl. zur Kompression der Arteria vertebralis führen (Cushing et al. 2001) oder eine atlanto-occipitale Instabilität mit der Gefahr einer Subluxation und dadurch bedingte Stenose der A. vertebralis (Gilles et al. 1979). Darüberhinaus gibt es auch angeborene Anomalien der A. vertebralis selbst. Nur durch eine Magnetresonanz-Angiographie könnten die Auswirkungen solcher Veränderungen eindeutig untersucht werden. Auch Auswirkungen auf die nervale Gefäßregulation, wie z. B. Vasospasmen, mit zumindest vorübergehenden Ischämiezuständen sind theoretisch denkbar.

2.5. Behandlungserfolge

Daten über Behandlungserfolge stammen von Biedermann lediglich anhand von Kasuistiken und retrospektiven Untersuchungen (Biedermann 1999 S. 27ff). Die letzte publizierte Stichprobe umfasst 263 Kinder aus 584 Säuglingen und Kleinkindern, die weniger als 24 Monate alt und im Laufe eines Jahres (1994/1995) behandelt worden waren. Es wurden Telefoninterviews zur Nachkontrolle durchgeführt. Nach Angabe der Eltern und überweisenden Ärzte litten 86,3% unter einem Schiefhals, 12,6% hatten eine Schädelasymmetrie, bei 33,5% bestand eine fixierte Fehllhaltung, 11,4% waren entwicklungsverzögert, 5,3% zeigten Unruhe, Schreien oder Schlafstörungen. Bei der Untersuchung bestanden neben speziellen orthopädischen Befunden bei 74,1% der Kinder suboccipitale Druckschmerzen (tastbar an den Ansätzen der Nackenmuskulatur), bei 12,5% Unruhe, 14,5% Schlafstörungen und 3% Essstörungen. Besonders hervorgehoben wird von Biedermann die Häufigkeit (77 Fälle) mit starker Retroflexion (Opisthotonus). Die Röntgenbefunde zeigten bei der Hälfte der Kinder Abweichungen der Position von HWS zu Occiput nach rechts bzw. nach links.

Als Behandlungseffekte wurde eine deutliche Verbesserung der Kopfschiefhaltung bei 77,2% der Kinder von den Eltern beschrieben; nur 2 Kinder hatten keine Effekte. Die Effekte wurden bei 148 Kindern auch von den behandelnden Physiotherapeuten und Ärzten bestätigt. Von

193 Eltern war zu erfahren, wann die Effekte eintraten: bei 40,2% schon nach 1 Tag, aber bei 37,8% erst nach zwei bis vier Wochen.

2.6. Kritische Beurteilung

2.6.1. Neurophysiologie und Anatomie

Buchmann et al. (1992) fanden in einer Zufallspopulation von 350 gesunden Neugeborenen bei einem Drittel der Kinder eine asymmetrische Stellung und Beweglichkeit der sog. Kopfgelenke, die sich schon im Laufe der ersten Lebensmonate und bis zum 18. Lebensmonat spontan veränderten (Intensitäts- und Seitenwechsel), so daß diesem Befund per se keine pathologische Bedeutung zugemessen werden darf, sondern erst bei zusätzlich bestehenden motorischen Entwicklungsstörungen. Die Vorstellung, dass bei KISS-Kindern infolge einer abnormen Stellung des atlanto-occipitalen Gelenkes weitreichende Folgen für die Körperhaltung und das Verhalten des Kindes resultieren würden, wird damit relativiert.

2.6.2. Ursache der asymmetrischen Körperhaltung im Säuglingsalter

In der pädiatrischen und orthopädischen Literatur gibt es eine Vielzahl von Studien, Hypothesen und Fallberichten über die Ursache von Körperhaltungsasymmetrien oder Skoliosen im Säuglingsalter (Philippi et al. 2003). Diskutiert werden u.a. knöcherne Anomalien der Wirbelsäule oder der Hüftgelenke, Asymmetrien des Muskeltonus oder asymmetrische zerebrale Bewegungsstörungen (unterschiedlicher Ursache), Folgezustände nach intrauteriner Fehllage oder postnatale Fehllagerung sowie geburtstraumatische Folgen einschliesslich Verletzungen des M. sternocleidomastoideus oder Plexusparese. Anzunehmen ist, dass mehrere Faktoren pathogenetisch verantwortlich sind einschliesslich einer genetisch bedingten Veranlagung zur Skoliose. Der definitive Ausschluss von knöchernen Veränderungen oder neurologischen Erkrankungen ist nicht selten differentialdiagnostisch notwendig.

Dementsprechend werden unterschiedliche Begriffe und Diagnosen für die Symptomatik verwendet wie z.B. asymmetrische zentrale Koordinationsstörung, Säuglingsskoliose, chronischer Torticollis, Siebener Syndrom, idiopathische Säuglingsasymmetrie u. a.

Die Sichtweise von Biedermann ist sehr einseitig und birgt daher das Risiko einer Fehldiagnose und Fehlbehandlung. Auch seine Behauptungen, dass bei einer Vielzahl von

Kindern mit Entwicklungs- und Verhaltensstörungen im Vorschul- und Schulalter eine unbehandelte KISS-Symptomatik im Säuglingsalter vorgelegen habe, wurden bis heute durch keinerlei Studien überprüft und bestätigt. Selbstverständlich treten bei Kindern mit perinatalen Risiken vermehrt Entwicklungsstörungen auf. Einen kausale Zusammenhang mit einer daraus resultierenden „Atlasblockierung“ oder mit anderen Fehlhaltungen der HWS lässt sich damit nicht begründen. Der Anteil mundmotorischer Störungen an der Pathogenese von Dyslalien oder gar Sprachentwicklungsstörungen ist eher gering und ob durch manualmedizinische Behandlung eine nachhaltige Besserung der motorischen Störungen erreicht werden kann, ist bisher ebenfalls nicht erwiesen.

2.6.3. Behandlungstechnik und -risiken

Als Ziel der Behandlung wird angegeben, die eingeschränkte Beweglichkeit der Kopfgelenke zu bessern („durch manipulierenden Techniken“, Schick 1990). Für die „Blockierung“ der Kopfgelenke werden vor allem traumatisierende Ereignisse wie die Geburt selbst oder Sturz vom Wickeltisch u.a. verantwortlich gemacht (Biedermann 1991). Die Behandlung hat also das Ziel, organisch bedingte Fehlfunktionen der gesamten Tonussteuerung der Körperhaltung zu beseitigen. Daher erwartet Biedermann eine Wirkung erst nach Tagen oder gar Wochen.

Zwar wird die Technik als „sanfte Impulsgebung“ beschrieben, aber offensichtlich geht es doch um eine „Manipulation“ oder „Mobilisation“ im Sinne der manualmedizinischen Nomenklatur (Bischoff 1994) im Gegensatz zur Atlasterapie nach Arlen. Daher erscheinen die Hinweise auf mögliche Nebenwirkungen, wie sie in dem von Biedermann herausgegebenen Merkblatt aufgeführt werden, nicht ganz unbegründet. Genauere Informationen über die Häufigkeit der unerwünschten Informationen werden allerdings nicht mitgeteilt. Von Biedermann wird zwar die Behandlung als harmlos, rasch durchführbar und meist wirksam beschrieben, dass die postulierte Fehlstellung der Kopfgelenke durch einen sanften Impuls verändert werden könnte, ist allerdings schwer vorstellbar.

2.6.4. Evaluation der Behandlung bei Asymmetrie und Verhaltensstörungen im Säuglingsalter

Bisher liegen keine kontrollierten Studien zur Evaluation der Behandlungsergebnisse vor, wie sie z.B. vom Bundesausschuss Ärzte und Krankenkassen gefordert werden, um die Wirksamkeit einer Behandlung nachzuweisen. Der Wert von Nachbefragungen und

Kasuistiken soll damit nicht vollständig als Nachweis für die Wirksamkeit in Frage gestellt werden. Abgesehen von Placebo-Effekten gibt es sicher auch indirekte Effekte auf die verspannte Nackenmuskulatur bei Kindern, die eine Säuglingsskoliose aufweisen, oder bei häufigem Weinen und Schreien mit der damit verbundenen Verspannung der Muskulatur. Insbesondere bedarf die angebliche Nachhaltigkeit einer einmaligen Behandlung eines wissenschaftlich fundierten Nachweises.

Das gleiche gilt für die behauptete Wirksamkeit der manualmedizinischen Behandlung von „Schreibabys“. Hierzu wurde von Olafsdottir et al. (2000) eine randomisierte und kontrollierte Studie über die chiropraktische Behandlung von infantilen Koliken vorgelegt. In die Studie wurden zunächst 100 Säuglinge im Alter zwischen 3-9 Wochen mit Manipulationen im Bereich der Wirbelsäule einbezogen. 42 Kindern bei denen dreimal innerhalb von 8 Tagen eine Behandlung erfolgte, wurde mit 33 unbehandelten Kontrollkindern verglichen. Die Eltern wurden 2 Tage vor der Behandlung und im Laufe der Beobachtungszeit dreimal über das Verhalten der Babys befragt. Sie wussten nicht, ob ihr Kind behandelt oder nicht behandelt. Alle wurden beraten im Umgang mit ihrem Kind und bezüglich der Ernährung. Statistisch signifikante Unterschiede fanden sich nicht. 69,9% der behandelten und 60 % der nicht behandelten Kinder zeigte eine leichte Verbesserung. Auch wenn es sich dabei um eine andere Behandlungstechnik handelt, hätte man dennoch einen signifikanten Effekt erwarten müssen, wenn man annimmt, dass die Verspannung der Wirbelsäule tatsächlich ein wesentlicher pathogener Faktor für das Verhalten der Säuglinge ist.

2.6.5. Evaluation der Behandlung bei Verhaltens- und Entwicklungsstörungen

Noch weniger beweisbar oder bewiesen ist die Vorstellung, dass sich Folgen der KISS-Problematik im Säuglingsalter bis zum Schulalter hin zeigen würden im Sinne eines „KIDD-Syndroms“. Es handelt sich hier um Vorstellungen, die auch theoretisch nur schwer nachvollziehbar sind. Verhaltensauffälligkeiten bei Säuglingen (überlange Schreiphasen, motorische Unruhe, Schlafstörungen) in den ersten Lebensmonaten sind häufig. Diskutiert werden organische und psychische Ursachen, eine einheitliche Vorstellung über die Bedingungsfaktoren oder die Pathogenese hat sich bisher nicht ergeben. Es ist davon auszugehen, dass bestimmte Faktoren auch über die Säuglingszeit hinaus das Verhalten der Kinder beeinflussen. Rein statistisch ist anzunehmen, dass bei der Häufigkeit der

Auffälligkeiten im Säuglingsalter die Wahrscheinlichkeit nicht gering ist bei verhaltensgestörten Vorschul- und Schulkindern auch Symptome zu erfragen, die dann mit dem „KISS-Syndrom“ in Verbindung gebracht werden.

Evaluationsstudien wurden nicht vorgelegt; die Vorstellungen werden durch kasuistisch-anekdotische Fallbeschreibungen bei Fortbildungsveranstaltungen, Seminaren oder Symposien zu untermauern versucht. Das angekündigte Buch über das KIDD-Syndrom wurde bisher noch nicht publiziert.

3. Atlasterapie nach Arlen

3.1. Vorstellungen zur Neurophysiologie und Anatomie und Behandlungstechnik

Bei der **Atlasterapie nach Arlen**(1985) handelt sich um eine besondere Form der manualmedizinischen Behandlung, die mit einer Impulsgebung auf den 1. Wirbelkörper (Atlas) verbunden ist. Ziel der kurzen Impulse auf den Querfortsatz des ersten Halswirbels sei es, auf das sog. Nackenrezeptorenfeld einzuwirken, von wo erhebliche Anteile der Steuerung des gesamten Muskeltonus und des vegetativen Systems erfolgten. Es bestehe dort die höchste Dichte an propriozeptiven Spindelrezeptoren, die einen massgeblichen Anteil an der Funktion der biologischen Regelkreise für die Stützmotorik und das Gleichgewichtssystem hätten (Marks u. Kemlein 2001). Die Dysfunktion der okzipito-atlanto-axialen Segmente („Kopfgelenke“) wirkten sich unmittelbar auf die Kopf- und Rumpfkontrolle aus. Durch die gezielte Stimulation der Propriozeptoren liessen sich die segmentalen Dysfunktionen beseitigen (Coenen 2001). Diese Impulsgebung und ihre Wirkung auf das nervale System in der (glatten und quergestreiften) Muskulatur sei im Vergleich zu anderen „Manipulationen“ im Rahmen der manualmedizinischen Behandlung sehr schonend, da nur minimale mechanische Kräfte einwirkten.

Die Atlasterapie wird u.a. bei der Behandlung sensomotorischer Bewegungs- oder Steuerungsstörungen eingesetzt, die z.B. im Säuglingsalter zu asymmetrischer Körperhaltung oder asymmetrischen Bewegungsabläufen führen und im Vorschul- und Schulalter Haltungsschwäche, Haltungsasymmetrie, Fußfehlstellungen oder Gangstörungen verursachen sollen. Dabei wird unterstellt, daß Körperschemastörungen vorliegen, welche bedingt sind durch die Unfähigkeit, Reizeinwirkungen von den Sinnesorganen wahrzunehmen bzw. richtig

zu verarbeiten und sie in gut koordinierte, zielgerichtete Haltungskontrolle und Handlungsabläufe umzusetzen (Coenen 1992, Lohse-Busch et al. 1994).

Die Atlasterapie wird z.B. auch bei Kindern mit zerebralen Bewegungsstörungen im Rahmen einer Komplexbehandlung eingesetzt (Krankengymnastik auf neurophysiologischer Grundlage, Laufbandtraining, Schwimmen u.a.).

3.1.1. Unterscheidung zur Impulsbehandlung nach Biedermann

Die Vorgehensweise ist derjenigen von Biedermann sehr ähnlich, obwohl die Ziele unterschiedlich sind. Biedermann will die Ursache der Symptomatik behandeln und erwartet daher nicht unbedingt eine sofortige, sondern eher eine spätere Wirkung, die nachhaltig sei, so dass selten mehrere Behandlungen erforderlich seien. Die Atlasterapie nach Arlen soll dagegen nur als Zugangsweg oder therapeutisches Fenster dienen und zu einer sofortigen „unspezifischen, indirekten und globalen“ Wirkung führen (Lohse-Busch 1994).

Biedermann lehnt u.a. ab, dass unmittelbar nach seiner Impulsbehandlung des Atlas Physiotherapie oder andere physikalische Behandlungsmassnahmen erfolgen, da er nachgewiesen habe (bei Säuglingen und Kleinkindern mit KISS-Syndrom), dass oft erst wenige Tage bis zu zwei Wochen nach der Behandlung die Effekte sichtbar werden (s.o.). Er hält daher auch die Komplexbehandlung oder mehrfache Wiederholung der Impulsbehandlung im Bereich der oberen HWS für nicht gerechtfertigt (Biedermann pers. Mitteilung).

3.2. Behandlungsrisiken

Da keine „Manipulation“ an der HWS durchgeführt, sondern lediglich kurze Impulse mit den Fingern auf den Atlas gegeben werden, handle es sich um eine völlig risikoarme Technik. Vor jeder Behandlung wird eine Röntgenaufnahme angefertigt, um Anomalien der oberen HWS-Körper oder im atlanto-okzipitalen Gelenk auszuschließen, und um entsprechend der Position des Atlas zu entscheiden, in welche Richtung der Impuls gegeben werden müsse. Die Situation sei individuell unterschiedlich; in der Regel gebe es keine symmetrischen Verhältnisse. Lohse-Busch et al. (1994, S.157) geben an, daß sie bei fast allen von ihnen untersuchten 2250 Patienten röntgenologisch nachweisbare Asymmetrien fanden, die als „Abweichungen von einer virtuellen Neutralposition“ beurteilt wurden.

3.3. Behandlungsergebnisse

In der Stellungnahme der Gesellschaft für Neuropädiatrie (Karch et al. 1998) wird auch zu Evaluationsstudien ausführlich berichtet. Inzwischen ist eine weitere Studie publiziert worden, in welcher die Wirksamkeit bei 80 Kindern mit zerebraler Bewegungsstörung, die eine Komplexbehandlung mit manueller Medizin und Physiotherapie erhielten (Atlasterapie, Myofasziales Lösen, Manipulationen an der Wirbelsäule, Physiotherapie, Laufbandtraining, Massagen, Bewegungsübungen im Wasser, extrakorporale Stosswellen u.a.), bewiesen worden sei (Riedel et al. 2001).

Marks und Kemlein (2001) berichten über Nachuntersuchung von Säuglingen, die wegen eines Tonusasymmetrie-Syndroms mittels Atlasterapie nach Arlen behandelt wurden. Sie geben an, dass in ihrer Praxis insgesamt 485 Säuglinge vorgestellt wurden, von denen 409 behandelt wurden, davon 221 nach Arlen und die anderen manualtherapeutisch. Den Eltern eines Jahrgangs wurden im Mittel 18 Monate später Fragebögen verschickt. Es wurden Information über 89 Kinder, im Alter zwischen 2-11 Monaten, die mittels Atlasterapie behandelt worden waren, angefordert. 62 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Unmittelbar nach der Behandlung besserte sich der Muskeltonus bei den meisten Kindern. Mit dem Langzeitverlauf waren alle Eltern zufrieden, aber fast alle Kinder waren zusätzlich krankengymnastisch behandelt worden.

Coenen (2002) behandelte Kinder mit sog. sensomotorischer Dysfunktion, ein von ihm definiertes „facettenreiches Störungsbild“, mit motorischen Auffälligkeiten, Lern- und Verhaltensstörungen infolge einer sensomotorischen Integrationsstörung. In einer prospektiven Studie wurden 48 Kinder mit diesem Störungsbild alleine mit der Atlasterapie behandelt und 24 Kinder einer Kontrollgruppe mit Ergotherapie und Psychomotorik. Vor nach einem Therapiezeitraum von 6 bzw. 12 Monaten wurde eine motorischer Geschicklichkeitstest durchgeführt (MKT). In der Gruppe mit alleiniger Atlasterapie zeigte sich eine signifikant deutlichere Verbesserung im MKT als in der Kontrollgruppe. Nach Aussage der Eltern seien auch die Lern- und Verhaltensstörungen positiv beeinflusst worden.

3.4. Kritische Beurteilung

3.4.1 Vorstellungen zur Neurophysiologie und Anatomie

In der Stellungnahme der Gesellschaft für Neuropädiatrie (Karch et al. 1998) werden die Erwartungen hinsichtlich einer nachhaltigen Wirksamkeit der Atlasterapie bei zerebralen Bewegungsstörungen kritisch beurteilt und ihre Anwendung aus theoretischen Gründen und wegen möglicher Risiken nicht empfohlen. Es wurde allerdings, wie oben ausgeführt, die Behandlungstechnik nicht exakt beschrieben bzw. gegenüber einer Manipulation oder Mobilisation im Sinne der Manualmedizin (Bischoff 1994) nicht ausreichend abgegrenzt.

3.4.2 Behandlungsrisiken

Es wird argumentiert, dass die Stellungnahme der Gesellschaft für Neuropädiatrie nicht unterschieden habe zwischen den Risiken von Manipulationen an der HWS bei einer chirotherapeutischen Atlasbehandlung im Gegensatz zur harmlosen Impulsgebung bei der Atlasterapie nach Arlen. Daher sei die Atlasterapie fälschlicherweise als Behandlungsmethode abgelehnt worden.

Richtig ist, dass es sich bei der Atlasterapie nach Arlen um eine besondere Form der manualmedizinischen Behandlung handelt, bei der befürchtet wird, dass auch Komplikationen eintreten können, sonst dürfte die Behandlung auch von Physiotherapeuten oder Masseurinnen durchgeführt werden. Auch wenn nicht bestritten wird, dass es zu einer globalen (unspezifischen) Auswirkung auf den Muskeltonus kommen kann, widersprechen sich die Betrachtungsweisen durchaus. Einerseits geht man von einer relativ harmlos erscheinenden Impulsgebung aus, andererseits erwartet man eine globale oder „holistische“ Wirkung.

Nicht zu vergessen ist die Strahlenbelastung, der die Kinder ausgesetzt werden.

Es bleibt unabhängig davon fest zu halten, dass die Atlasterapie nach Arlen von der Gesellschaft für Neuropädiatrie nicht wegen der unklaren Risiken, sondern wegen des zugrunde liegenden Konzeptes und des fehlenden Wirkungsnachweises abgelehnt worden ist.

3.4.3 Behandlungsergebnisse

Bei der Studie von Riedel et al. (2001) wurde -wie bei allen bisher publizierten Studien - nicht entsprechend der heute zu fordernden wissenschaftlichen Methodik vorgegangen. Für den

Wirksamkeitsnachweis der Komplexbehandlung könnte man die Studie zwar evtl. im Sinne der evidenzbasierten Medizin auf der Stufe II einordnen, wenn über die Studienplanung noch mehr Details mitgeteilt werden würden. Als Wirksamkeitsbeweis für die Atlastherapie ist sie ungeeignet. Dazu hätte z. B. eine Randomisierung stattfinden müssen, bei der eine Gruppe ohne und eine Gruppe mit Atlastherapie behandelt worden wäre, auch wenn von den Autoren die Atlastherapie als eine unverzichtbare Voraussetzung für die Komplexbehandlung angesehen wird (Lohse-Busch 2002). Andererseits soll die Atlastherapie nur dann eingesetzt werden, wenn sie durch zusätzliche therapeutische Massnahmen (Physiotherapie u.a.) ergänzt wird.

Auch aus diesem Grund sind vermutlich bisher keine wissenschaftlichen Studien zur Prüfung der spezifischen Wirksamkeit unternommen worden. Es wurden zwar drei Studien vorgelegt, die die alleinige Wirksamkeit bei motorisch koordinationsgestörten Kindern (Lohse-Busch et al. 1991), bei Kindern mit neuromuskulären Erkrankungen (Lohse-Busch et al. 1990) und bei Kindern mit spastischen Bewegungsstörungen (Lohse-Busch et al. 1992) belegen sollen, sie entsprechen aber nicht den notwendigen methodischen Anforderungen. Auch bei der kontrollierten Studie von Coenen(2002) wurde zwar die Wirksamkeit der alleinigen Atlastherapie verglichen mit der von Ergotherapie oder Psychomotorik, aber es fehlen Details über die Patientengut (Alter, Intelligenz, psychosoziale Situation usw.), und es wurden offensichtlich Art und Ausprägung der Lern- und Verhaltensstörungen nicht systematisch erfasst.

4. Zusammenfassende Stellungnahme

1) Die Existenz der „kopfgelenkinduzierten Symmetriestörung“ (KISS) im Sinne eines definierten Krankheitsbildes, das klinisch vor allem zu Störungen der Körperhaltung im Säuglings- und Kleinkindalter führen oder für eine Reihe von Verhaltensstörungen verantwortlich sein soll, ist eine bisher unbewiesene Hypothese. Die spezielle manualmedizinische Behandlung im Bereich der HWS bei Störungen der Körperhaltung und -symmetrie nach Biedermann wurde in ihrer Wirksamkeit bisher nicht ausreichend belegt. Auch die theoretischen Grundlagen, die zur Begründung einer Krankheitsentität angeführt werden, sind nur teilweise nachvollziehbar und werden selbst von der Deutschen Gesellschaft für Manualmedizin in Zweifel gezogen. Diese Feststellung schliesst nicht aus, dass im Einzelfall durch die Anwendung der von Biedermann empfohlenen Behandlungstechnik eine

positive Wirkung auf die Muskelspannung und Haltung des Körpers erzielt werden kann, insbesondere bei Säuglingen mit asymmetrischer Körperhaltung, welches Wirkprinzip dafür auch immer verantwortlich sein mag.

Weitergehende Vorstellungen über die langfristigen negativen Auswirkungen des unbehandelten KISS-Syndroms (auch leichterer Ausprägung) auf Lernfähigkeit und psychomotorische Entwicklung bis in das Schulalter sind unverständlich. Die Propagierung dieser Vorstellungen führt zu einer unnötigen Verunsicherung der Eltern und der Kinder selbst und ist abzulehnen.

2) Die Atlastherapie nach Arlen ist eine besondere Behandlungstechnik der Manuellen Medizin, bei der durch sehr kurze und sanfte Impulse auf den Querfortsatz des Atlas nervale Reaktionen mit dem Ziel ausgelöst werden, den Muskeltonus im Bereich von HWS und der gesamten Wirbelsäule zu beeinflussen und dadurch indirekt zu einer Verbesserung der aktiven Beweglichkeit beizutragen. Die Vorstellungen über die neurophysiologischen Wirkmechanismen sind bisher nicht bewiesen. Die Wirksamkeit dieser Behandlungstechnik, insbesondere für die Behandlung von zerebralen Bewegungsstörungen, ist nicht ausreichend belegt. Kurzfristige Effekte sind durchaus nachvollziehbar und lassen sich bei einzelnen Kindern auch erkennen. Ob ein nachhaltiger positiver Effekt auf den Muskeltonus z.B. im Rahmen einer mehrtägigen Komplexbehandlung dadurch erreicht werden kann, wurde bisher nicht nachgewiesen.

3) Die Risiken beider Behandlungstechniken werden von den jeweiligen Autoren als sehr gering eingeschätzt. Ein wesentlich grösseres Risiko besteht bei der Behandlungstechnik von Biedermann, da hier das Behandlungsziel auch eine Positionsänderung des Atlas bzw. der Wirbelkörper im HWS-Bereich sein soll. Röntgenologische Kontrollen der HWS und des zervikooccipitalen Übergangs werden vor Behandlungsbeginn gefordert. Inwieweit damit tatsächlich abnorme vaskuläre Reaktionen der A. vertebralis ausgeschlossen werden können, ist unklar. Bei beiden Verfahren werden die Kinder durch röntgenologische Untersuchungen einem zusätzlichen Strahlenrisiko ausgesetzt.

Literatur

- Arlen A. Leitfaden zur Atlastherapie. Ass rech méd prév santé
F-Munster. 1985
- Biedermann H. Kopfgelenk-induzierte Symmetriestörungen bei Kleinkindern.
der kinderarzt 1991; 22:1475-1482
- Biedermann H. Das KISS-Syndrom der Neugeborenen und Kleinkinder.
Man Med 1993; 31:97-107
- Biedermann H. Manualtherapie bei Kindern. Indikationen und Erfahrungen: ein Querschnitt.
Stuttgart., Enke 1999
- Bischoff HP. Chirodiagnostische und chirotherapeutische Technik. Perimed-spitta, Balingen
2. Aufl. 1994.
- Buchmann J, Bülow B, Pohlmann B. Asymmetrien in der Kopfgelenkbeweglichkeit von
Kindern. Man Med 1992;30:93-95
- Coenen W. Die Behandlung der sensomotorischen Dyskybernese bei Säuglingen und
Kindern durch Atlastherapie nach Arlen. Orthop Praxis 1992;28:386-392
- Coenen W (2001) Manuelle Medizin bei bewegungsgestörten Säuglingen. In: Lohse-Busch H,
Riedel M, Graf-Baumann T (Hrsg)Das therapeutische Angebot für bewegungsgestörte
Kinder. Springer Berlin, Heidelberg, New York
- Coenen W (2002) Koordinations- und Konzentrationsstörungen im Kindesalter.
Möglichkeiten der manuellen Medizin. Man Med 40:352-358
- Cushing KE, Ramesh V, Gardner-Medwin D, Todd NV, Gholkar A, Baxter P, Griffiths PD.
Tethering of the vertebral artery in the congenital arcuate foramen of the atlas vertebra: a
possible cause of artery dissection in
children. (2001) Dev Med Child Neurol; 43:491-496
- Dubusset J. Torticollis in children caused by congenital anomalies of the atlas. J Bone Joint
Surg 1986; 68A:178-188.
- Gilles FH, Bina M, Sotrel A. Infantile atlantooccipital instability. The potential danger of
extreme extension. Am J Dis Child 1979; 133:30-37.
- Jirout J. Röntgenologische Bewegungsdiagnostik der Halswirbelsäule. In. Gutmann G u.
Biedermann H: Funktionelle Pathologie und Klinik der Wirbelsäule. Band 1/3, Fischer,
Stuttgart 1990
- Karch D, Gross-Selbeck G, Schlack H.G, Ritz A, Hanefeld F. Behandlung motorischer
Störungen mit manueller Therapie (einschließlich der Vorgehensweise nach Kozjavkin). In:

- Förster Ch, Merckenschlager A. (Hrsg.) Aktuelle Neuropädiatrie 1997. Novartis Pharma Verlag, Nürnberg 1998; 557-567
- Lohse-Busch H. Symptomatische Verbesserung der Muskelfunktion bei neuromuskulären Erkrankungen über Reflexe der oberen Halswirbelsäule -Eine Pilotstudie-. Orthop Praxis 1990; 20:775-781
- Lohse-Busch H, Döderlein L. Atlastherapie in der Rehabilitation psychomotorisch behinderter Kinder. Poster DGMM-Kongress Göttingen, September 1991
- Lohse-Busch H, Brunner R, Baumann JU. Einfluss der Atlastherapie auf kindliche Muskelkontrakturen bei spastischen cerebralen Bewegungsstörungen. In: Köhler B, Keimer R (Hrsg) Aktuelle Neuropädiatrie 1991. Springer Berlin Heidelberg New York 1992; 356-360
- Lohse-Busch H, Krämer M. Atlastherapie nach Arlen –heutiger Stand -. Man Med 1994; 32:153-161
- Marks V, Kemlein W (2001) Symptomatik und Diagnostik des Tonusasymmetrie-Syndroms im Säuglingsalter. pädiat. prax. 60: 243 – 253.
- Mitchel FL, Mitchel PK. The Muscle Energy Manual, Vol 1, Michigan: MT Press 1995
- Olafsdottir E, Forshi S, Fluge G, Markestad T (2001) Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. Arch Dis Child 2001; 84:138-141
- Philippi H, Jung T, Bergmann H, Schleupen A, Pabst B. Idiopathische Säuglingsasymmetrie-Präsentation eines standardisierten Bewegungsscore. In: Korinthenberg R (Hrsg) Aktuelle Neuropädiatrie 2002. Novartis Pharma Verlag, Nürnberg 2003;650-656.
- Riedel M, Falland R, Sailer-Kramer B, Lohse-Busch H. Komplexbehandlung mit manueller Medizin und Physiotherapie bei zerebral bewegungsgestörten Kindern. Man Med Osteopath Med 2001; 39:72-78.
- Schick P. Die Atlasblockierung des Säuglings und das zerviko-dienzephal-kinesiologische Syndrom. Krankengymnastik 1990; 42:999 - 1001