



Status Quo: Einlagen

Als Orthopädienschuhmacher – Meister, habe ich mit orthopädischen Einlagen schon immer zu tun. Seit meinem Berufsstart vor 30 Jahren.

Als Gesellen, später als junge Meister, hatten die Kollegen und ich immer die Vorstellung, daß man die besten Einlagen und Versorgungen dann machen kann, wenn man die Fußsohle möglichst genau, am liebsten mit jeder Hautfalte, abtasten könnte, um mit diesen Daten dann die besten Einlagen fertigen zu können.

Ab 1998/99 hatten wir uns CAD/CAM-Anlagen(Einlagen-Fräsen) angeschafft, die unserer Idee des Abtastens schon sehr nahe kamen. Allerdings mußten wir feststellen, daß Einlagen, die wie 1:1 zur Fußsohle passen, quasi wie angegossen, nicht funktionieren. Ein großes Fragezeichen in den Werkstätten: WARUM????

Zum einen hatten wir es doch so gelernt, zum Anderen gibt es eine ganze Industrie die dieser Denkart ihre Produkte liefert.

So wurde probiert(geforscht?). Als erstes stellte sich heraus, daß das sogenannte Längsgewölbe (LG)(medial, zw. Ferse und Großzehenballen) wenig, bis keinen Druck verträgt. Im Gegenteil: Kann das LG keine Pronation ausführen, muß die Lande-Kraft des Fußes, die dabei abgeleitet werden soll, anderweitig wegkanalisiert werden.

Ebenso wurde z.B. deutlich, daß sich durch eine Pelotte in herkömmlicher Ausführung, die Spannung der Fascia plantare erhöht.

Sogenannte „gefräste“, oder Schalen-Einlagen, die um den Rückfuß eine Fassung bilden, geben dem Fuß keinerlei Möglichkeiten sich anders gegen den Boden zu positionieren, wie dies die Einlagen zu lassen. Das kann kurzfristig Teil einer Therapie sein. Langfristig werden Fuß und Bein mit Schmerzen reagieren.

Es kamen z.B. über Lothar Jahrling die „Sensomotorischen Einlagen“ auf. Ein Prinzip, das unserer Vorstellung schon sehr entsprach. Die Einlagen haben an definierten Stellen deutliche Erhebungen als Informationen für den Fuß, in der Dynamik.

Nach vielen Anwendungen stellte sich heraus, daß dieses Prinzip für schlaife und straffe Lähmungen sehr gut funktioniert. Auch bei Läufern, denen man den Einsatz mit einem Rehabilitationsziel erklären kann, waren die Akzeptanz und die Erfolge eher gut.

Der „Normalpatient“ fand die Einlagen zu dick. Auch wurde der Teilweise sehr deutliche Druck nicht akzeptiert.

Wir kehrten zu den Anfängen zurück:

- 1) Was macht der Fuß beim Gehen?
- 2) Was braucht der Fuß beim Gehen im/vom Schuh?
- 3) Was braucht ein pathologischer Fuß beim Gehen im/vom Schuh?
- 4) Ableitung: Was sollte nicht passieren?

So kamen wir 2006 zu Fortbildungen über *Podo-Orthesiologischen Einlagen*, nach Breukhoven(W. Schallmey/ I. ter Harmsel).

Zwischenzeitlich publizierte Tom Meyers seine „*Anatomy Trains*“. Mit Seinem Buch, ich muß das zugeben, habe ich zum ersten Mal eine Ahnung erhalten und verstanden, welcher Mechanismen sich unser Organismus zu Statik und Fortbewegung bedient.

Ab 2014 Fortbildung über *Podoätiologischen Einlagen*, bei/nach Lydia Aich.

Es ist das beste, was ich bisher zum Thema Haltung/Statik/Biomechanik gelernt und erlebt habe. Es ist auch der Grund dafür, warum ich heute, im „Normal Fall“ keine Bettungseinlagen mehr fertige.

Die Podologischen Einlagen sind in der Regel sehr dünn(1,5 – 2mm) und können in normale, passende Schuhe eingelegt werden. Sie haben das Ziel über kurz, oder lang nicht mehr benötigt zu werden. Selbstverständlich gibt es auch hier Ausnahmen.

Ablauf einer Einlagenversorgung:

Die Anmessung mit Befund und Beratung dauert ca. eine Stunde.

1. Als erstes gilt es die Ursachen von Schmerz bereitenden Fehlhaltungen zu erkennen.
Dafür wird ein dynamischen Fußabdruck beider Füße angefertigt. Bereits hier finden sich über die Farbintensitäten Hinweise über mögliche Problemzonen. Diese müssen nun, mit dem Patienten zusammen aufgefunden, oder abgeklärt werden.
2. Ein weiterer Schritt ist eine Feststellung der aktuellen Haltung. Dafür wird festgehalten, wie Kopf, Schultern, Becken, Wirbelsäule und Beine stehen. So bekommt man hier schon weitere Informationen, wie die Einlage bestückt werden muß. Eine „IST“-Messung, wie weit der Kopf nach links und rechts gedreht werden kann dient dann als Basis für das weitere Vorgehen.
3. Nun werden dem Patienten kleine Keilchen unter die Füße gelegt. Die Keilchen haben Höhen zwischen 1 und 4mm. Damit verändere ich nicht nur die Fußstatik, sondern ziele, über die Muskelketten, auf die gesamte Statik. Erreichen möchte ich, daß der Kopf besser, oder weiter gedreht werden kann. Damit habe ich Sicherheit, daß die Einlage später „wirkt“. Wie die Kopfdrehung und die Einlage zusammen hängen, davon später mehr.
4. Bei dieser Art zu testen, gibt es immer wieder Fragestellungen die zum Beispiel dazu führen das man zusätzlich den Aufbiss(Okklusion) der Zähne, oder die Augen testet. Bei Auffälligkeiten wird, zusammen mit den entsprechenden Fachleuten abgeklärt was zu tun ist um dem Therapieziel näher zu kommen.
5. Anschließend fertige ich die Einlagen, die dann gleich mitgegeben werden. Voraussetzung sind natürlich funktionelle Schuhe für die Dauer des

Einlagengebrauchs. Ohne die geht's nicht! Die Beratung hierzu kann sehr intensiv ausfallen, da der „falsche“ Schuh jegliche Bemühung zunichte machen kann. Die Einlagen sind sehr dünn(1-2mm). Nur die eingearbeiteten Keilchen erheben sich an bestimmten Stellen.

Richtig: Daraus läßt sich entnehmen, daß man die Einlagen nicht immer braucht. Ziel wäre es sogar, daß man den Tag auch ohne Einlagen wieder gut „durchstehen“ kann.

6. Nach ca. 4-6 Wochen wird die Einlage noch ein mal überprüft. Bei Bedarf erfolgt eine Änderung.
7. Nach ca. 4-5 Monaten werden die Einlagen aus den Schuhen entfernt. Nach einigen Tagen wird man sehen/spüren, was der Organismus durch die Einlage „gelernt“ hat. Heißt: Wenn der Patient nach der „Entwöhnung“ gut zurecht kommt ist das Ziel erreicht.
Sollte andererseits festgestellt werden das man mit Einlagen deutlich besser unterwegs war, oder die alten Beschwerden wieder einsetzen, wird man nach einiger Zeit ein weiteres Paar ausmessen und den nach neuen Gegebenheiten anfertigen.

Nun zum Zusammenhang zwischen Kopfdrehung und Einlage:

Die Einlagen entstehen mit Hilfe eines Meßsystems(HMSU) für die Kopfdrotation. Es reagiert auf jeden Millimeter der Einlage. Damit ist die Veränderung durch die Einlagen messbar, reproduzierbar, und auf einfachste Weise dokumentiert.

Man geht davon aus, daß sich ein gesunder und schmerzfreier Körper gut bis sehr gut bewegen kann.

Ableitung 1: Handikaps, Blockaden und Schmerzen, schränken die normale Bewegung ein.

Ableitung 2: Schuhe, Einlagsohlen, Socken, Verletzung, gleich welcher Art, wirken positiv oder negativ auf die Beweglichkeit des Körpers.

Schlußfolgerung: Wenn also „Manipulationen“ an/unter den Füßen stattfinden, so kann man Veränderungen der Statik dann nachweisen, wenn sie über dem obersten Gelenk(ATLAS-Schädelbasis) eindeutig messbar sind.

Genauer: Alles was sich an den Füßen, oder unter den Fußsohlen „ereignet“, wirkt über die Bewegungs- und Haltesysteme(Skelett, Gelenke, Muskeln, Fascien) unseres Körpers, bis zum Kopf.

Das unterstützt auch meine Auffassung von Fußschmerzen:

Salopp gesagt: Wenn man sich nicht direkt den Fuß verletzt, oder falsche Schuhe hat, also die Schmerzen direkt zu zu ordnen sind, darf man davon ausgehen, daß die Ursache weiter „oben“ liegt.

Literatur:

- >> Dr.Arbeit v. Kathrin Riedlinger, 2008, LMU-München, Zusammenhang Temporomandibulärer Dysfunktion und Schmerzen im Bewegungssystem, S.71ff.
- >> Podo-Posturaltherapie, Ter Harmsel/Schallmey, S.17ff u. S177ff.
- >> Tom Meyers, Anatomy Trains
- >> Lydia Aich, Kursunterlagen

Bei beidem kann mit dem HSMU nachgewiesen werden ob die angedachte Therapie zu

besserer Beweglichkeit führt. Nebenbei lassen sich Kosten sparen für nicht zielführende Behandlungen.

Es freut mich immer besonders, wenn, bei welchen Läsionen auch immer, mit Einlagen und Schuhen eine deutliche Verbesserung von Agilität und Lebensqualität erreicht wird.

Oft wird aber zusätzlich das Wissen und die Bemühungen von Osteopathen, Physiotherapeuten, Ärzten, Zahnärzten u. ä. benötigt um zu ordentlichen und damit zu bleibenden Ergebnissen und guter Rehabilitation zu gelangen. Eine Zusammenarbeit, die ich vor allem zum Wohle des Kunden/Patienten, sehr schätze.

HMSU: Head-Mounted-Support-Unit:

Bisher wurde von z.B.: Einlagen angenommen, daß diese Schmerzen lindern, oder Fehlstatik verbessern. Allerdings wurde ein umfassender Beweis bis heute nicht angetreten. Lediglich in speziellen Disziplinen wie Diabetes-, oder Fersensporenversorgungen, konnte eine, meist positive Veränderungen wahrgenommen/gemessen werden. Meist über die Druckverteilung unter dem Fuß.



Mit dem HMSU liegt hier nun Anwendungs-Technik vor, die über die gesamte Statik geht.

Wenn also „Manipulationen“ an/unter den Füßen stattfinden, so kann man Veränderungen der Statik dann nachweisen, wenn sie über dem obersten Gelenk(ATlas-Schädelbasis) eindeutig messbar sind. Positiv und negativ.

Selbstverständlich gilt das auch für erlittene Traumatisierungen, Verletzungen, etc.

Ebenso gilt das für Läsionen die von oben kommen und so für weniger Statik, oder Beweglichkeit führen. So wird nach nozizeptiver Okklusion weniger Kopffrotation gemessen werden wie vorher. Möglicherweise zeigt das HMSU sogar die Seite, auf der die Störung liegt. Dies muß aber noch nachgewiesen werden.

Reihenuntersuchungen wären möglich. Aufgrund der persönlichen Individualität eines jeden von uns, wäre allerdings lediglich ein Trend absehbar. Zu viele unterschiedliche Parameter: Größe, Gewicht, Beschaffenheit des Körperbaus, Konstitution, erbliche Vorbelastung, Ernährung, Alltagsbewältigung,....)

Mir ist wichtig, das Menschen soweit beraten werden können, daß sie sich Schuhe kaufen können die, nicht einschränken, behindern, oder Langzeitschäden verursachen.

Gleichzeitig ist mir wichtig, daß Einlagen aus den Schuhe verschwinden, die der Körperverletzung deutlich näher stehen wie einem Hilfsmittel.