

**Zeitschrift:** Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen  
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la  
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino  
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

**Herausgeber:** Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** - (1983)

**Heft:** 9

**Artikel:** Physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten des Kiefergelenkes  
nach partieller oder totaler Funktionseinbusse durch Nutzung  
manualtherapeutischer Gesichtspunkte und Grifftechniken

**Autor:** Bertram, A.M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-930420>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten des Kiefergelenkes nach partieller oder totaler Funktionseinbusse durch Nutzung manualtherapeutischer Gesichtspunkte und Grifftechniken

A. M. Bertram

Eine ossäre Gelenksblockade (Ankylose) ist durch physiotherapeutische Massnahmen nicht zu verbessern.

Behandelt werden können folgende Ursachen einer Kiefergelenksblockade, die ihren Ursprung in Veränderungen der Weichteile der an der Bewegung des Kiefers beteiligten Strukturen haben.

- 1.) Muskeln
- 2.) Bänder
- 3.) Gelenkkapsel und Discen

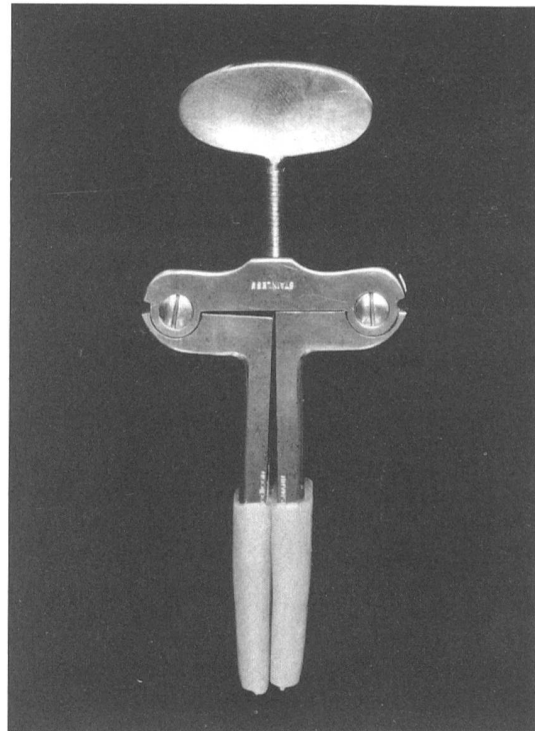
Hierbei kommen Behandlungstechniken der manuellen Therapie, einem Teilgebiet der Physiotherapie zur Anwendung.

Durch geeignete Inspektion und Untersuchungsmethoden versuchen wir die Lokalisation der Schädigung ausfindig zu machen, die für die Beschwerden des Patienten verantwortlich ist. Dies geschieht durch Beurteilung der Qualität des Stops der Bewegung. Handelt es sich um einen sogenannten weichen Stop, so können wir die Ursache der Beschwerden im Bereich der Muskulatur suchen. In der Regel handelt es sich dabei um verkürzte tonische Muskulatur, die sich, wenn sich keine frische schmerzhaft Verletzung im Muskelgewebe befindet, durch gezielte Dehnung in ihrer Längsrichtung wieder auf ihre ursprüngliche Länge dehnen lässt.

Dies ist im allgemeinen nicht schmerzhaft. Es kommt jedoch zu einem bekannten ziehenden Muskeldehngefühl auf das man den Patient vorher aufmerksam machen muss.

Finden wir bei der Untersuchung der Bewegung einen hart elastischen Stop, so können wir davon ausgehen, dass es sich um eine Schrumpfung des Kapselbandapparates handelt. In diesem Falle müssen wir unsere Dehntechnik im Kapselbandbereich ansetzen.

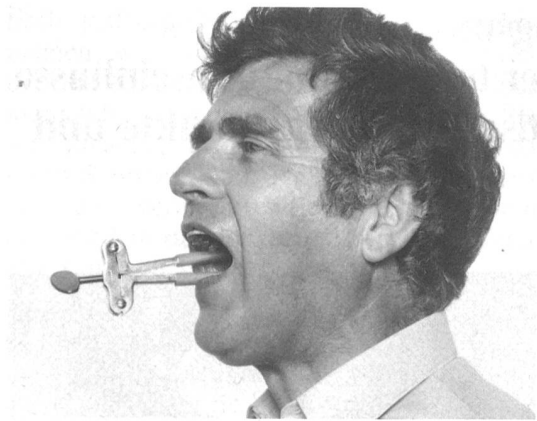
Finden wir jedoch einen plötzlichen harten Anschlag, wie wir ihn bei der Ellbogenextension feststellen können, ist eine physiotherapeutische Behandlung nicht möglich. Ein Prinzip der Dehnungsbehandlung tonisch verkürzter Muskulatur beruht auf dem Postkontraktion-Relaxationsprinzip, bei dem der zu behandelnde Muskel durch weitmöglichstes Öffnen des Mundes in seine



Heister Kieferspreize in geschlossenem Zustand.



Die Heister-Spreize kann in jedem beliebigen Winkel fixiert werden.



Die Heister-Spreize wird zwischen den Zahnreihen platziert und in der Relaxationsphase der Muskulatur durch Drehen an der Flügelschraube weiter gespreizt.



Bei empfindlichen Zähnen wird ein Kunststoffschutz über die Zahnreihen modelliert, der den Druck auf die Zähne gleichmässig verteilt. (Nicht abgebildet)

maximal mögliche Dehnstellung gebracht wird. Durch geeignete Griffassung des Therapeuten wird dieser Kieferwinkel konstant beibehalten. Eine Heister-Spreize, mit der man den gewünschten Kieferwinkel präzise einstellen kann, bewährte sich in der Praxis, indem man den Patienten in der isometrischen Mundschliessphase auf die im gespreizten Zustand fixierte Heister-Spreize beissen lässt.

Nun bekommt der Patient den Auftrag, langsam aber stetig und kraftvoll den Mund zu schliessen. Es entsteht eine isometrische Muskelaktivität, die für ca. 5-7 Sekunden aufrecht erhalten wird.

Jetzt soll der Patient seine Muskulatur gänzlich entspannen. Der Muskel, der soeben maximale isometrische Arbeit geleistet hat, befindet sich nun in der postisometrischen Relaxationsphase.

Unter Ausnutzung dieser postisometrischen Relaxationsphase besteht die Möglichkeit, den Muskel durch eine weiche und stetige Dehnung über den Unterkiefer zu verlängern.

Diese neue maximale Mundöffnung behalten wir bei und geben nun dem Patienten abermals den Auftrag, gegen unseren Widerstand den Kiefer zu schliessen. Dabei ist zu beachten, dass unser Widerstand so gross ist, dass es bei einer isometrischen Kontraktion der Kiefermuskulatur bleibt. Diese Dehnsequenzen werden ca. 5 x wiederholt, um dann dem Patient eine individuell anzusetzende Pause zu gestatten.

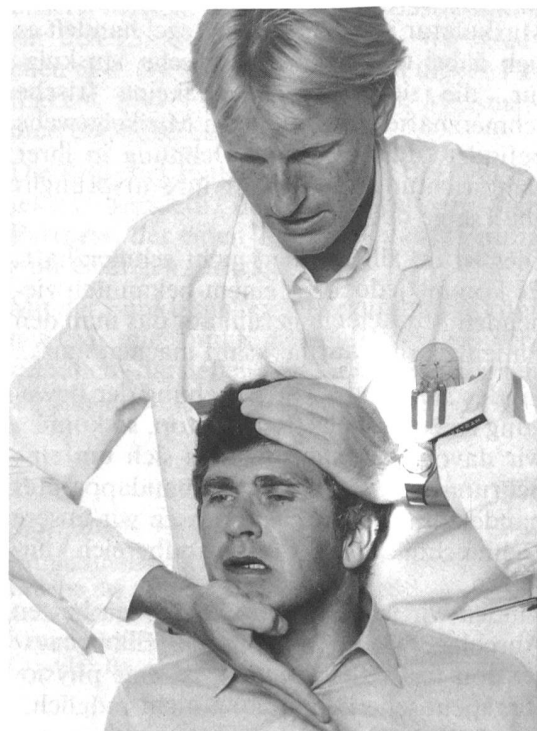
Als Hilfsmittel hat sich die zusätzliche Applikation von Eis in Form von Eisschnee, extrabucal bewährt. Ferner wurde Ultraschall bei narbigen Muskelsträngen mit gutem Erfolg appliziert.

Ein wichtiger Faktor in der Mobilisation eines immobilen Kiefergelenkes ist das joint play.

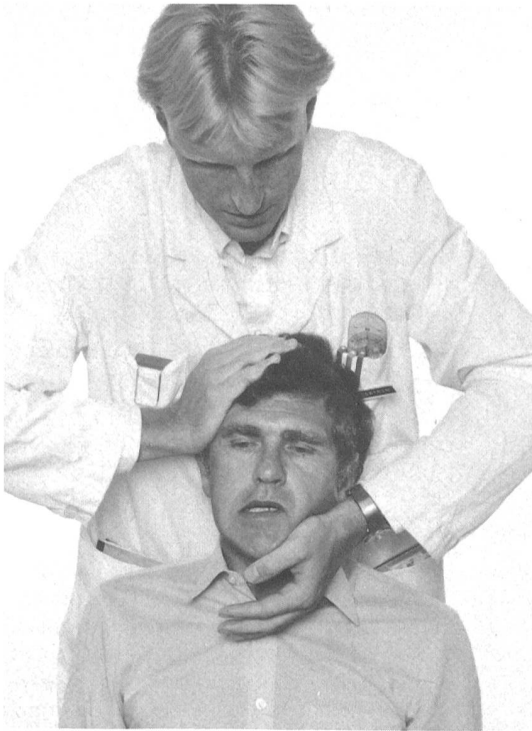
Die knöcherne Gelenkbewegung setzt sich aus zwei mechanischen Komponenten zusammen:

- 1.) dem Rollen
- 2.) dem Gleiten

Erst dieses Rollgleiten macht eine physiologische Zentrierung des konvexen Gelenkpartners in der Pfanne des konkaven Gelenkpartners möglich. Geschieht dieses Gleiten nicht, so würde, wenn der konvexe



Beispiel eine Dehntechnik bei eingeschränkter Seitbewegung, in der Frühphase, wenn der Kiefer noch nicht so weit geöffnet werden kann, dass ein Finger, Holzspatel oder die Heister-Spreize zwischen den Zahnreihen platziert werden kann.



Gleiche Technik wie vorhergehende Abb.

Gelenkpartner bewegt wird, der konvexe Gelenkteil aus dem Gelenk heraus rollen.

Ist dieses joint play gestört, d.h. kommt es bei dem Versuch den Mund zu öffnen oder unter Umständen den geöffneten Mund zu schliessen zu diesem Rollen ohne das erforderliche Gleiten, gibt es im Gelenk Stellen vermehrten Druckes auf den Discus der einen Seite und auf der anderen Seite wird die Kapsel einer übermässigen Dehnung ausgesetzt, was für die Patienten schmerzhaft ist.

In diesem Falle kommt die translatorische Gleitmobilisation zur Anwendung, bei dem die fehlende Gleitrichtung passiv ausgeführt wird, um damit Adhäsionsspannungen im Gelenk zu beheben und Kompressionsdruck zu vermeiden.

Mit diesem Gleitmobilisieren muss immer eine leichte Distraction der Gelenkpartner durch den Therapeuten vorgenommen werden, um die Gelenkknorpelflächen zu schonen. Einer weichteilmobilisierenden Be-

handlung muss bei einem bewegungsverminderten Gelenk immer eine gelenkmobilisierende Behandlung vorangehen, um zu gewährleisten, dass die erarbeitete Bewegungsverbesserung ohne Schädigung für das Gelenk erfolgen kann. Eine Distraction ist eine passive translatorische Bewegung, die rechtwinklig zur Behandlungsebene stattfindet.

Diese Traktion auf ein Gelenk bewirkt eine Separation der Gelenkflächen und je nach Kraftaufwand eine Dehnung der umliegenden Weichteile.

Wir unterscheiden die Traktionen in 3 Stufen:

Stufe 1 Hebt die Adhäsionsspannung in einem Gelenk auf

Bei Stufe 2 Werden die beiden kommunizierenden Gelenkspartner soweit voneinander separiert, bis die Kapselstrukturen gestrafft sind

Bei Stufe 3 kommt es zu einer Dehnung der Weichteile, einer sogenannten Traktionsmobilisation.

Üblicherweise wird für eine Gelenkmobilisation die jeweilige Ruhestellung eines Gelenkes eingestellt (Ruhestellung des Kiefergelenkes ist die leichte Mundöffnung). Je nach Situation kann jedoch auch eine Mobilisation in der Einschränkung eine Verbesserung der Bewegung bewirken.

*Anmerkung:*

Vortrag vom 1. März 1983  
vor Kieferchirurgen und Zahnärzten der  
Universitätszahnklinik Zürich

*Anschrift des Verfassers:*

A. M. Bertram  
Chefphysiotherapeut  
Orthopädische Universitätsklinik Balgrist  
Forchstrasse 340  
8008 Zürich