

# **CMD – CCD**

## *Das Chamäleon der* **Schmerzen**

**Gesichts-, Kiefer-, Zahnschmerzen.**

**Kopf-, Nacken-, Rückenschmerzen.**

**Schwindel, Tinnitus, Ohrprobleme**

**Schluck- und Stimmstörungen.**

**Sehstörungen.**

**Depressive Verstimmung.**

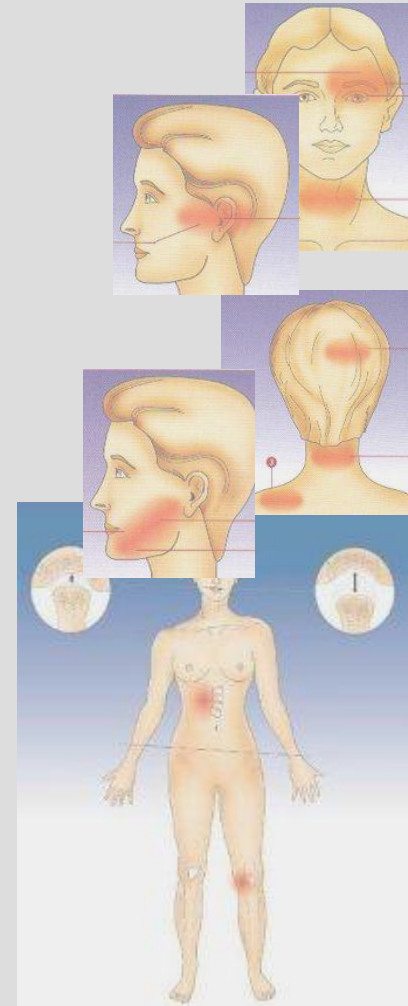
**Und ...**

**Schmerzbedingter, nicht erholsamer Schlaf.**

**Schnarchen, Schlafapnoe (>Tagesmüdigkeit >**

**Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, ... ).**

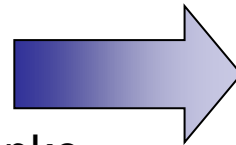
**CMD/CCD und die Störungen des gesamten körperlichen und seelischen Gleichgewichtes**



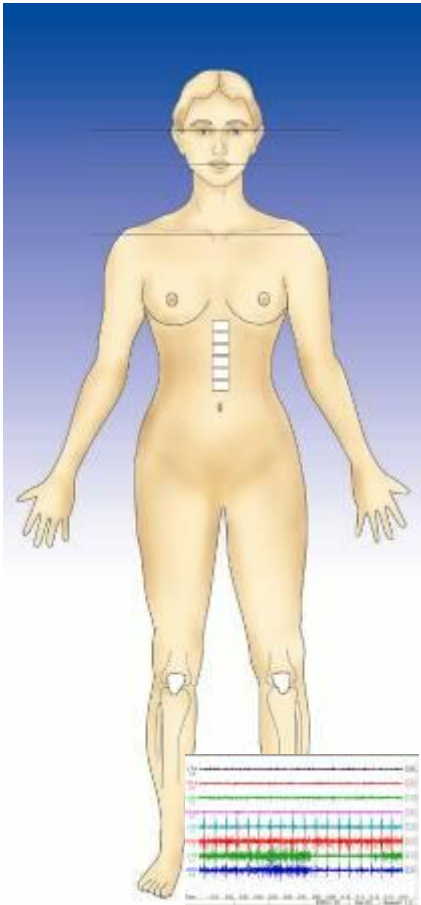
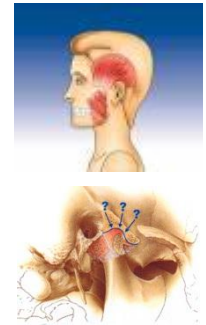
# Die CMD

Überbegriff für funktionelle Fehlregulation der

- Kaumuskulatur
- Kiefergelenke

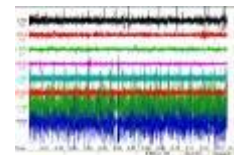


**Kieferfehlstellung**



## Häufigste pathogenetische Faktoren

- Tiefbiss
- Retrallage des Unterkiefers
- Seitverschiebung



## Pathogenetische Folgen

- Kompression der Gelenkstrukturen
- Muskuläre Dysbalancen
- Funktionelle Kopfgelenksblockierung
- Entgleisung der ges. Körperstatik



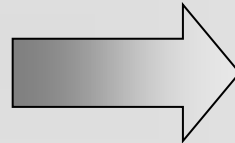
# Wechselbeziehungen zwischen Kopf- und Kiefergelenken

Kiefergelenk- und Kopfgelenksystem sind eine neuromuskulär und neurophysiologisch gesteuerte reflektorische Einheit

Die Bewegungen der Kopf- und Kiefergelenke werden durch gemeinsame motorische Programme über deszendierende kortikobulbäre bzw. kortikospinale Bahnen koordiniert

Kiefer- und Kopfbewegungen laufen immer koordiniert ab

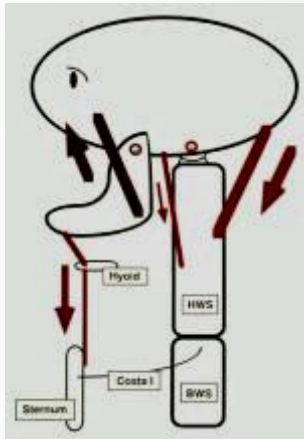
Kiefergelenk  
Kopfgelenk  
Gelenke der HWS



Bewegungen sind  
immer koordiniert

Eine Kieferfehlstellung ist von einer HWS-Fehlstellungen nicht abzugrenzen

Kopf-/Kiefergelenkstörungen haben Einfluss auf die posturale Muskulatur bis in die unteren Extremitäten



Aus:  
Neuhuber,  
ICCMO-Kompodium  
2004

Hülse M, Neuhuber W, Wolff HD (Hrsg) (2005) Die obere Halswirbelsäule. Springer Berlin Heidelberg

Neuhuber WL (2004) Die Nacken-Kiefer-Balance. ICCMO-Kompodium. Greiser Raststatt. S. 17-23

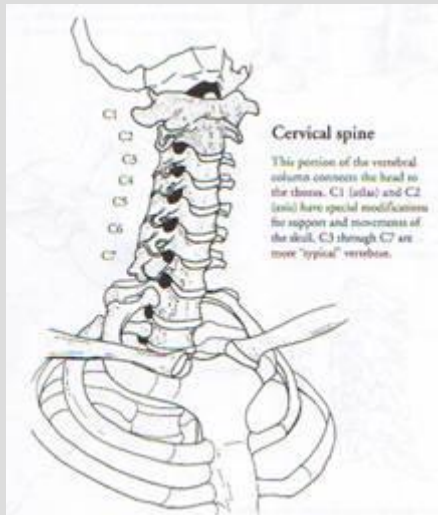
Zafar H. (2000) Integrated jaw and neck function in man. Studies of mandibular and head-neck movements during jaw opening-closing tasks. Swed Dent J Suppl. 143: 1-41.

# Kiefergelenke

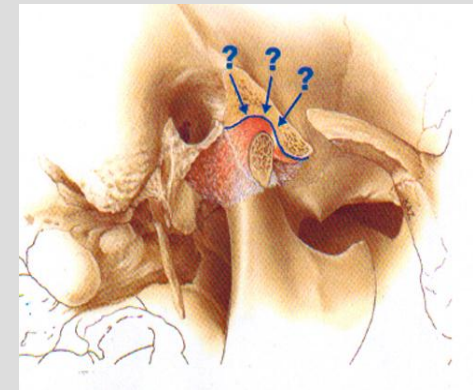


# Kopfgelenke

Die **craniomandibuläre Region** steht über Muskeln und Fascien in direkter funktioneller Verbindung mit der **craniocervicalen Region**.



Der Bereich der oberen HWS (Okziput / C1 bis C2/C3) ist der **Schnittpunkt** zwischen **Medizin** und **Zahnmedizin** und unterliegt von beiden Richtungen her dem Einfluss des **Nervensystems und der Muskulatur**.



Von der funktionellen Einheit Kiefergelenk-obere HWS wird der **Tonus der gesamten Körpermuskulatur** gesteuert (schon 1897 bei Sherrington erwähnt).

---

# Okziput-Atlas-Axis-Komplex Kopfgelenke

# Klinische Bedeutung der kybernetischen Einheit Kiefer- und Kopfgelenk

Es gibt nahezu keine  
**Kiefergelenkdysfunktion**

ohne eine Blockierung im

**Kopfgelenksbereich**

Es gibt nahezu keine

**Kopfgelenksblockierung**

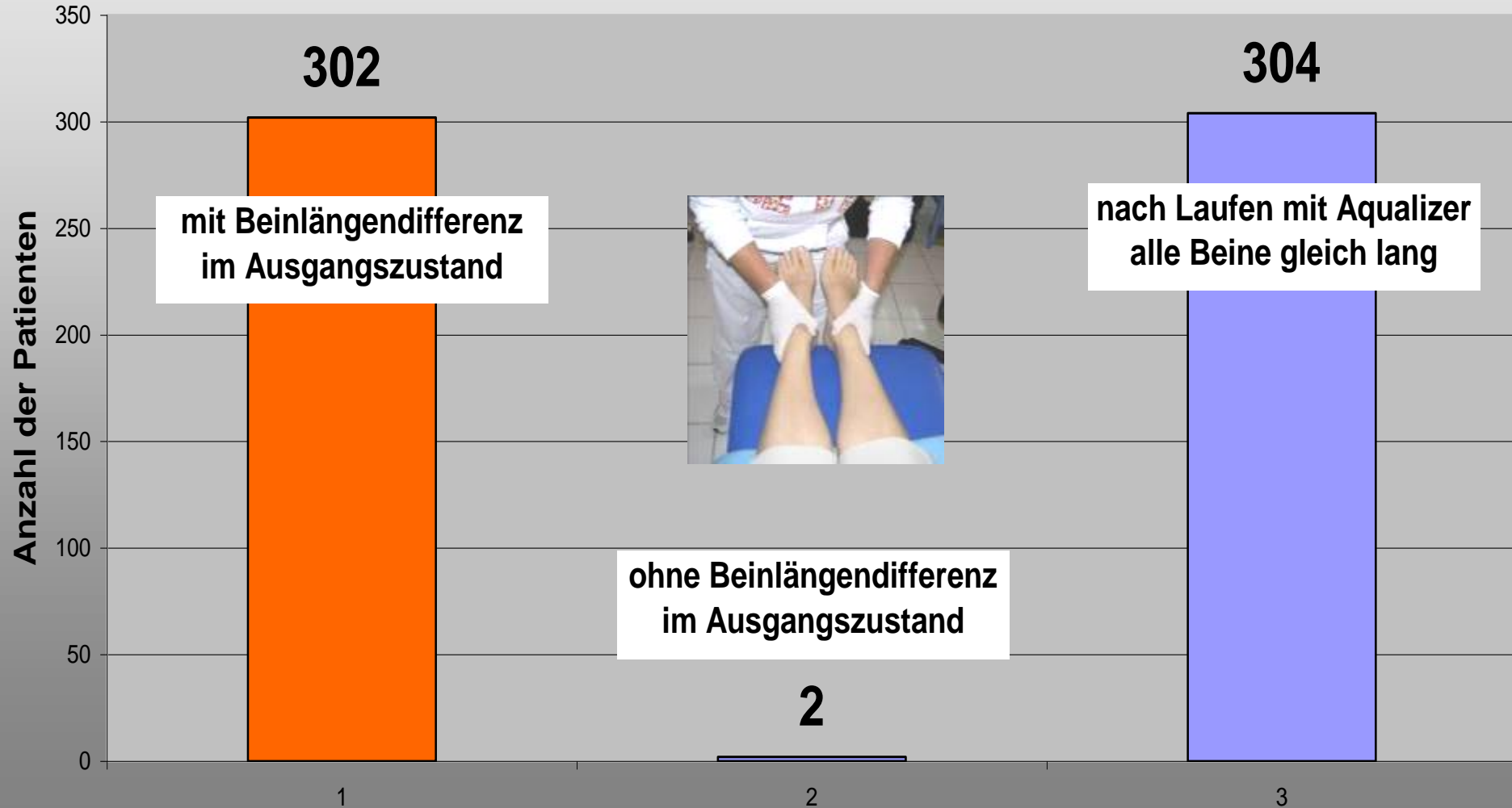
ohne eine Blockierung in der

**Wirbelsäule**

**vice versa**

Das klinische Beschwerdebild der **CCD**  
ist kaum von dem der **CMD** abgrenzbar

# Beinlängendifferenz vor und nach Laufen mit Aqualizer bei 304 CMD-Patienten



# Hüftabduktion bei 304 CMD-Patienten im Ausgangszustand und nach 5 Min. Laufen mit Aqualizer im Schnitt pro Patient

