

## **OAA, CTÜ und TLÜ – Sinn und Unsinn von Übergangsregionen**

**Winfried Neuhuber**

Anatomisches Institut I der Universität Erlangen-Nürnberg,  
Krankenhausstraße 9, 91054 Erlangen

### **Der kraniozervikale Übergang – wie spezifisch sind seine Besonderheiten?**

Die Sonderstellung des kraniozervikalen Übergangs rechtfertigt sich aufgrund entwicklungsgeschichtlicher, biomechanischer und funktionellneuroanatomischer Aspekte. Diese Region entspricht jener, in der beim Embryo die ersten Somiten entstehen; es ist also der „älteste“ differenzierte Teil unseres Körpers. Der oberen Halswirbelsäule kommt aufgrund der enormen Beweglichkeit der Kopfgelenke und der Rolle der Nackenmuskulatur als Sensor der Kopf-zu-Rumpf-Stellung eine besondere Bedeutung innerhalb des Achsenskeletts zu. Über die Zungenbeinmuskulatur ist darüber hinaus das Kiefergelenk mit den Kopfgelenken zu einer kinematischen Kette verknüpft, zu deren Steuerung ein komplexes neuronales Netzwerk zur Verfügung steht. Der Übergangsbereich Medulla oblongata/zervikales Rückenmark schließlich zeichnet sich durch besondere Kern- und Verbindungsformationen aus, die für die somato-viszerale Integration von Bedeutung sind. Zahlreiche neuroanatomische, funktionelle und klinische Befunde untermauern die Vorstellung, dass Störungen an einem der Knotenpunkte dieses Netzwerkes, z. B. als Folge eines Schleudertraumas, Ursachen für die bunte, meist schmerzhafteste Symptomatik im Bereich des kraniozervikalen Übergangs oder des Kauapparats darstellen.