

Neue Muskelschicht am Kiefer entdeckt

Forschende der Universität Basel haben einen bisher übersehenen Teil eines unserer Kaumuskel entdeckt und erstmals detailliert beschrieben.

BASEL – Die Anatomie des Menschen hält noch Überraschungen parat: Der Massetermuskel ist der prominenteste unserer Kaumuskel. Legt man die Finger auf den hinteren Bereich der Wangen und presst die Zähne aufeinander, fühlt man, wie er sich anspannt. In Lehrbüchern der Anatomie wird der Masseter in der Regel so beschrieben, dass er aus einem oberflächlichen und einem tiefen Anteil besteht.

Forschende um Dr. Szilvia Mezey vom Departement Biomedizin und Prof. Dr. Jens Christoph Türp vom Universitären Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel beschreiben nun jedoch den Aufbau des Massetermuskels mit einer dritten, noch tieferen Schicht. In der Fachzeitschrift *Annals of Anatomy* schlagen sie dafür den Namen *Musculus masseter pars coronidea* vor, also coronoider Teil des Masseters. Dies, weil die neu beschriebene Muskelschicht am Muskelfortsatz (dem sogenannten Koronoidfortsatz) des Unterkiefers ansetzt.

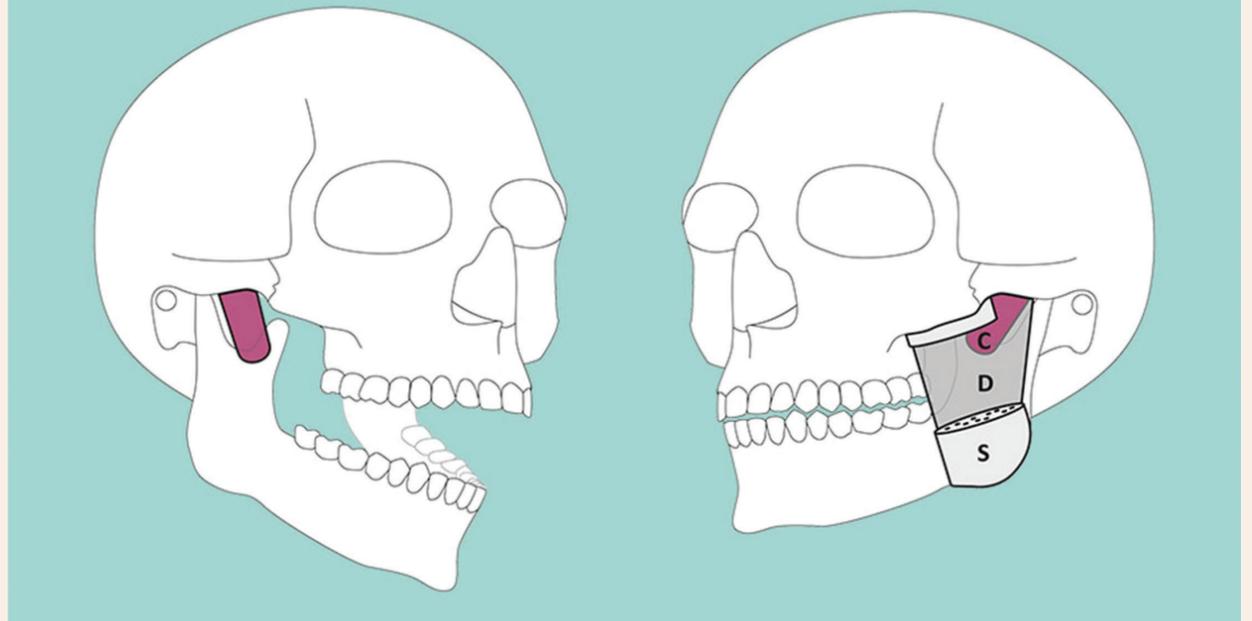
Die anatomische Studie beruht auf genauen Untersuchungen formalinfixierter Kiefermuskulatur, computertomografischen Aufnahmen und der Analyse gefärbter Gewebeschnitte von Verstorbenen, die ihren Körper der Forschung gespendet hatten. Hinzu kamen Magnetresonanzdaten einer lebenden Person.

Als hätte man eine neue Tierart entdeckt

„Dieser tiefe Anteil des Massetermuskels lässt sich hinsichtlich seines Verlaufs und seiner Funktion klar von den beiden anderen Schichten unterscheiden“, erklärt Dr. Mezey. Die Anordnung der Muskelfasern lasse vermuten, dass diese Schicht an der Stabilisierung des Unterkiefers beteiligt sei. Zudem scheint sie der einzige Teil des Masseters zu sein, der den Unterkiefer zurück, also Richtung Ohr ziehen kann.

Ein Blick in historische Anatomiestudien und -lehrbücher zeigt, dass der Aufbau des Massetermuskels bereits in der Vergangenheit Fragezeichen aufwarf: In einer früheren Ausgabe des Standardwerks *Gray's Anatomy* aus dem Jahr 1995 beschreiben die Herausgeber

© Jens C. Türp, UZB



den Massetermuskel ebenfalls dreischichtig, wobei die zitierten Studien allerdings auf der Kiefermuskulatur anderer Spezies beruhten und einander teils widersprachen.

Weitere vereinzelte Studien aus den frühen 2000er-Jahren berichteten zwar gleichfalls von drei Schichten, diese untertrennten aber den oberflächlichen Anteil des Masseters in zwei Schichten, während die Beschreibung des tieferen Anteils den Standardwerken entsprach.

„Angesichts dieser widersprüchlichen Beschreibungen wollten wir den Aufbau des Massetermuskels noch einmal umfassend unter-

suchen, obwohl man davon ausgeht, dass die anatomische Forschung der letzten 100 Jahre keine weißen Flecken hinterlassen hat“, so Prof. Türp. „Unser Fund ist ein bisschen so, als hätten Zoologen eine neue Wirbeltierart entdeckt.“ [DT](#)

Originalpublikation:
Szilvia Mezey, Magdalena Müller-Gerbl, Mireille Toranelli, Jens Christoph Türp. The human masseter muscle revisited: first description of its coronoid part. *Annals of Anatomy* (2021), doi: 10.1016/j.aanat.2021.151879

Quelle: Universität Basel

Masken aktivieren Angst vor dem Coronavirus

Bemerkenswerte Studienergebnisse der JMU Würzburg.



WÜRZBURG – Der Anblick maskierter Menschen kann eine schon vorhandene Angst vor der Infektion mit dem Coronavirus aktivieren. Ein positiveres Masken-Image könnte Abhilfe schaffen.

Viele Menschen sind inzwischen mit den Nerven fertig: Seit zwei Jahren lässt das neue Coronavirus die Welt Kopf stehen. Man kann nichts mehr richtig planen, muss ständig schauen, welche Regeln gerade gelten, und muss tun, was vor zwei Jahren noch völlig unüblich war: im Bus, in Geschäften oder beim Betreten eines Restaurants eine Mund-Nasen-Maske tragen.

Den Sinn der Maskenpflicht sehen viele Menschen ein. Man könnte nun annehmen, dass Menschen, die in Bezug auf die COVID-19-Erkrankung eher ängstlich sind, vor einer Hemmschwelle stehen, sobald sie mit unmaskierten Zeitgenossen interagieren müssen.

„Doch gerade bei diesen Menschen kann die Maske zu einer Vermeidungshaltung führen, nämlich wenn sie als Erinnerung an die drohende Infektionsgefahr wahrgenommen wird“, erläutert Dr. Anand Krishna, Psychologe an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Maske als Symbol kann Ängste auslösen

Das heißt: Die Maske an sich macht als Symbol etwas in den Köpfen der Menschen. Bei nicht wenigen ruft sie spontan Corona-Ängste hervor.

Das stellte sich bei einer internationalen Studie mit 147 Versuchspersonen im Alter zwischen 18 und 35 Jahren sowie mit 150 Versuchspersonen ab 60 Jahren heraus. Ein großer

Teil der Befragten kam aus Großbritannien, der Rest aus zahlreichen Ländern in Europa sowie aus Australien, Kanada und Chile. Das Studienteam um Krishna hat die Ergebnisse im *Journal Cognitive Research* veröffentlicht.

Junge Leute sind vorsichtiger

Ein weiteres Ergebnis der Würzburger Studie: Jüngere sind vorsichtiger als Ältere. Das könnte daran liegen, dass sie mehr Medien konsumieren, vermutet Dr. Krishna.

„Die Angst vor COVID-19 wird ja vor allem medial vermittelt“, so der JMU-Psychologe. Etwa dadurch, dass ständig die Todeszahlen präsentiert werden. Ältere Menschen verbringen womöglich weniger Zeit damit, sich in den Medien über die neuesten Corona-Nachrichten zu informieren. Zu vermuten sei auch, dass Senioren tendenziell optimistischer sind.

Masken positiver darstellen

Die Politik versucht, Menschen, die nicht ohne Weiteres Ja zu Masken sagen können, von der Sinnhaftigkeit dieser Schutzmaßnahme zu überzeugen. Laut Krishna sollte sie gleichzeitig etwas dafür tun, dass Masken ihren Schrecken für Menschen mit COVID-19-Angst verlieren.

In vielen Städten sei dieser Tage zu lesen „Mit Abstand sicher“. Ähnlich, so der JMU-Wissenschaftler, könnte propagiert werden „Mit Maske sicher“. Die Idee, dass die Maske Sicherheit verspricht, soll seiner Meinung nach stärker öffentlich kommuniziert werden. [DT](#)

Quelle: Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Parodontitis als Auslöser für psychische Krankheiten

Schlechte Mundhygiene hat Auswirkungen auf den ganzen Körper.

BIRMINGHAM – Schon mehrere Studien haben belegt, dass es einen Zusammenhang zwischen schlechter Mundhygiene und anderen Erkrankungen wie etwa Bluthochdruck gibt.

Eine neue Studie der Universität Birmingham zeigt jetzt, dass Personen, die an Parodontitis leiden, auch ein höheres Risiko haben, an psychischen Krankheiten wie Depressionen oder Angstzuständen zu erkranken. Auch für Herzerkrankung wie Herzinsuffizienz, Schlaganfall oder vaskuläre Demenz ist diese Personengruppe anfälliger. Die Ergebnisse der Studie wurden kürzlich im *BMJ Open Journal* veröffentlicht.

Für die Studie wurden 64.379 Patientenakten ausgewertet: 60.995 Patienten davon litten unter einer Gingivitis, 3.384 davon unter einer schweren Parodontitis. Zum Vergleich wurden die Daten von 251.161 Patienten ohne jegliche dentale Vorerkrankung herangezogen. Untersucht wurden die Daten, um festzustellen, wie viele der Patienten mit und wie viele ohne Parodontitis im Verlauf von drei Jahren an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung oder einem psychischen Leiden erkrankten.

Erhöhtes Risiko

Die Auswertung ergab, dass das Risiko für eine psychische Erkrankung bei einer Person mit einer parodontalen Vorerkrankung um 37 Prozent höher war, bei den Herz-Kreislauf-Erkrankungen lag der Wert bei rund 18 Prozent. Co-Autor Dr. Joht Singh Chandan vom Institute of Applied Health Research der University of Birmingham zur Einschätzung der Studienergebnisse: „Wir fanden Hinweise darauf, dass Parodontitis mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung dieser assoziierten chronischen Erkrankungen verbunden zu sein scheint. Da Parodontitis sehr häufig ist, kann ein erhöhtes Risiko für andere chronische Erkrankungen eine erhebliche Belastung für die öffentliche Gesundheit darstellen.“

Ziele

Ziel sei es nun, die Kommunikation zwischen Zahn- und Hausärzten zu stärken, um präventiv gegen diese Krankheiten vorzugehen. Patienten sollen im besten Fall einen Behandlungsplan erhalten, der sowohl auf die Mundgesundheit als auch auf die allgemeine Gesundheit abgestimmt ist, um das Risiko für zukünftige Erkrankungen zu verringern. [DT](#)

Quellen:

ZWP online/University of Birmingham