

ZAHNGESUNDHEIT

MODUL ZAHNREGULIERUNG

Ziele

- Die SchülerInnen wissen, was eine Kieferfehlstellung ist und welche Probleme mit ihr verbunden sein können.
- Die SchülerInnen kennen unterschiedliche Kieferfehlstellungen.
- Die SchülerInnen kennen Faktoren, die zu einer Kieferfehlstellung führen können.
- Die SchülerInnen sind über verschiedene Möglichkeiten einer Zahnregulierung informiert.
- Die SchülerInnen wissen über die Notwendigkeit einer gründlichen Mundhygiene bei Zahnregulierungen Bescheid.

Wissen für PädagogInnen

Das Gebiss von Menschen ist meist nicht perfekt. Viele haben **Fehlstellungen der Zähne, der Kiefer oder des Kausystems**. Manchmal sind diese Fehlstellungen angeboren, manchmal erworben und in einigen Fällen führen sie zu gesundheitlichen Problemen.

Kieferfehlstellungen können z.B. bei größerer Ausprägung zur Beeinträchtigung beim Sprechen und/oder Kauen führen. Das kann sich bei Menschen neben der physischen Belastung und eventuellen Schmerzen auch psychisch auswirken. Denn Fehlstellungen verändern manchmal die Gesichtsproportionen oder werden als unästhetisch empfunden.

Die **Kieferorthopädie** beschäftigt sich mit dem Erkennen und Behandeln von Zahn- und Kieferfehlstellungen und den daraus resultierenden Fehlfunktionen. Für genaue Diagnosen sind spezielle Untersuchungen, Vermessungen und Auswertungen durch Ärzte/Ärztinnen erforderlich.

Eine Zahnfehlstellung bedeutet, dass ein Zahn oder mehrere Zähne im Ober- bzw. Unterkiefer nicht korrekt angeordnet sind, also schief oder gedreht stehen oder nicht an der vorgesehenen Stelle herauswachsen. Bei Kieferfehlstellungen weichen hingegen Ober- bzw. Unterkiefer von ihrer Lage zueinander ab oder sind in ihrer Form beeinträchtigt (Lanza, 2022).

In der Zahnheilkunde wird die normale Stellung von Zahnreihen und Kieferbögen zueinander als **Neutralbiss** bezeichnet. Ober- und Unterkiefer schließen miteinander ab, gewährleisten daher eine optimale Kaufunktion (Weber, 2010).

Häufige Kieferfehlstellungen

- **Kreuzbiss:** Diese Fehlstellung ist sehr häufig und kann auch nur einzelne Zähne betreffen. Es legen sich die seitlichen Zähne des Unterkiefers beim Zusammenbeißen vor die Zähne des Oberkiefers.
- **Offener Biss:** Beim Schließen des Gebisses ist zwischen den Zahnreihen eine Öffnung erkennbar. Ein offener Biss entsteht häufig durch das Daumenlutschen oder Dauernuckeln an Flasche bzw. Schnuller.
- **Überbiss:** Bei einem Überbiss liegen die oberen Schneidezähne vor den Zähnen des Unterkiefers. Das passiert, wenn die Kiefer unterschiedlich groß sind, also entweder der Oberkiefer zu groß oder der Unterkiefer zu klein.
- **Vorbiss:** Beim Vorbiss liegen bei geschlossenem Gebiss die unteren Zähne vor jenen des Oberkiefers. Er besteht, wenn der Unterkiefer größer als der Oberkiefer ist.
- **Tiefer Biss oder Deckbiss:** Dieser entsteht, wenn die Zähne des Oberkiefers zu steil gestellt sind. Deshalb überlappen sie die unteren Zähne beim Zusammenbeißen sehr stark (Leading Medicine Guide, o. J.).

Die Art und Intensität einer Fehlstellung kann unterschiedlich starke Symptome hervorrufen. Starke Fehlstellungen beeinträchtigen z.B. die Kaufunktion, führen zu einer Fehlbelastung der Zähne, zu Zähneknirschen, häufigerem Zahnstein, zu Muskelverspannungen im Kiefergelenk und Oberkörper, zu Kopfschmerzen, Schwindel und sogar zu Sprachstörungen (Lanza, 2022).

Zahnspangen

Zahnregulierungen werden **nicht nur Kindern und Jugendlichen empfohlen, sondern auch Erwachsenen**. Um Fehlstellungen zu korrigieren, gibt es eine breite Palette an Zahnregulierungen.

Zu den **abnehmbaren Zahnspangen** zählen sogenannte Kunststoffplatten, die den Kiefer oder die Zähne durch Schrauben, Federn, Klammern, Bögen usw. in die richtige Stellung bringen. Erwachsene tragen häufig unsichtbare Zahnschienen.

Bei **feststehenden Zahnspangen** spricht man von Brackets, die aus Drähten bestehen, an der Außenseite der Zähne angebracht werden und bis zum Ende der Behandlung ständig an den Zähnen haften bleiben. Deshalb ist bei dieser Form der Regulierung eine besonders gründliche Zahnpflege und Mundhygiene unerlässlich. Zur optimalen Reinigung der Zähne sind eine elektrische Zahnbürste, der Einsatz von Zwischenraumbürsten, Zahnseide sowie fluoridhaltiger Zahnpasta empfohlen. TrägerInnen von Zahnspangen sollten die vorgegebenen Kontrolltermine sowie die halbjährliche, professionelle Mundhygiene bei ZahnärztInnen wahrnehmen.

Eine Zahnfehlstellung ist nicht in wenigen Wochen zu beheben. Die **Tragedauer einer Regulierung** richtet sich nach dem Grad der Fehlstellung. Während eine feste Zahnspange durch das permanente Tragen ständig auf die Zähne einwirkt, kann bei abnehmbaren Zahnspangen die notwendige tägliche Tragedauer nicht gewährleistet werden. Das kann z.B. bei Kindern ein Nachteil sein, da die Tragedauer den Erfolg der Behandlung beeinflusst (BMSGPK, 2018).

Die **Kosten von Zahnspangen** hängen von ihrer Art und dem Alter der PatientInnen ab. Bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren übernimmt die ÖGK (Österreichische Gesundheitskasse) bei schweren Kieferfehlstellungen unter bestimmten Bedingungen die gesamten Kosten, unabhängig, ob es sich um eine abnehmbare oder feststehende Zahnspange handelt. Entscheidend ist die medizinische Notwendigkeit, da rein kosmetische Korrekturen nicht zu den Leistungen der Sozialversicherung zählen (ÖGK, o. J.).

Quellen

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. [BMSGPK]. (2018). Zahnfehlstellungen & Zahnspangen. Download vom 03.02.2023, von <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/zaehne/gesunde-zaehne/zahnfehlstellungen-zahnspangen.html>

Lanza, F. (2022). Kieferfehlstellung (Dysgnathie). Download vom 15.12.2022, von <https://www.mooci.org/kieferorthopaedie/kieferfehlstellungen>

Leading Medicine Guide. (o. J.). Kieferfehlstellung - Medizinische Experten. Download vom 15.12.2022, von <https://www.leading-medicine-guide.com/de/erkrankungen/verdauung/kieferfehlstellungen>

ÖGK. (o. J.). Zahnspange. Download vom 15.12.2022, von <https://www.gesundheitskasse.at/cdscontent/?contentid=10007.882758&portal=oegkportal>

Weber, T. (2010). Memorix Zahnmedizin. (3. überarb. und erweiterte Aufl.). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Fallbeispiele

Unterstufe: Anna hat im Kindergartenalter ständig am Schnuller genuckelt. Dadurch hat sich ein stark „Offener Biss“ entwickelt, den sie jetzt beheben lassen möchte. Der Zahnarzt und ihre Eltern drängen darauf, sofort eine Zahnspange zu tragen. Aber Anna weigert sich, denn sie hat Angst, von den anderen SchülerInnen gehänselt zu werden. Ihre Zahnfehlstellung bereitet ihr aber Probleme beim Essen und Sprechen.

- Könnt ihr Annas Sorge verstehen?
- Was ratet ihr Anna? Wie würdet ihr euch in ihrer Situation entscheiden?

Oberstufe: Paul muss Brackets tragen, denn seine Zähne liegen zu eng aneinander. Paul findet sich mit der Zahnregulierung häßlich und hat manchmal auch Schmerzen. Am Abend dauert ihm überdies das Zähneputzen viel zu lang. Deshalb nimmt er es auch nicht immer ganz genau.

- Was könnte die Folge seines Handelns sein?
- Wie sieht eine gute Mundpflege bei Zahnregulierungen aus?
- Was empfiehlt ihr Paul, damit er keine böse Überraschung beim Abnehmen der Brackets erlebt?

Reflexionsfragen

- Hast du Erfahrung mit Zahnfehlstellungen?
- Was kann zu Zahnfehlstellungen führen?
- Warum sind Zahnregulierungen notwendig und welche Personen brauchen eine Zahnregulierung?
- Welche Arten von Zahnregulierungen gibt es?
- Wie lange muss eine Zahnregulierung getragen werden?
- Können Zahnregulierungen schmerzhaft sein?
- Welche Vorteile und welche Herausforderungen sind mit Zahnregulierungen verbunden?
- Wie reagieren Menschen auf Personen, die eine Zahnspange tragen?
- Was ist bei der täglichen Mundhygiene zu beachten, wenn man eine Zahnregulierung hat?
- Was sind positive Effekte einer abgeschlossenen Zahnregulierung?

Vertiefungsübung

Unterstufe und Oberstufe: Die SchülerInnen sehen sich in Kleingruppen die angeführten Youtube-Videos zu Zahnregulierungen an. Sie halten die Inhalte stichwortartig fest. Danach folgt eine Diskussion im Plenum, deren Ergebnisse auf einem Plakat zusammengefasst werden, das im Klassenzimmer platziert wird.

- Wie Zahnspangen arbeiten (und warum so langsam)
<https://www.youtube.com/watch?v=GQJGltWGbY0>
- Feste Zahnspange – Tipps & Tricks zur Reinigung und Pflege
<https://www.youtube.com/watch?v=3NUdGm-Or68>
- Feste Zahnspange: Vor- und Nachteile
<https://www.youtube.com/watch?v=IQATjXb693A>

Materialien und Informationen zum Thema

Die nachfolgenden Links sind zum Erstellungszeitpunkt sorgfältig geprüft.
Da nicht alle Inhalte von unabhängigen ExpertInnen stammen, bleiben Sie
bitte kritisch!

<https://www.medicsan.de/mundhygiene-bei-zahnregulierung>

<https://www.gzfa.de/diagnostik-therapie/kieferorthopaedie/>

<http://www.zahngesundheit-online.com/>