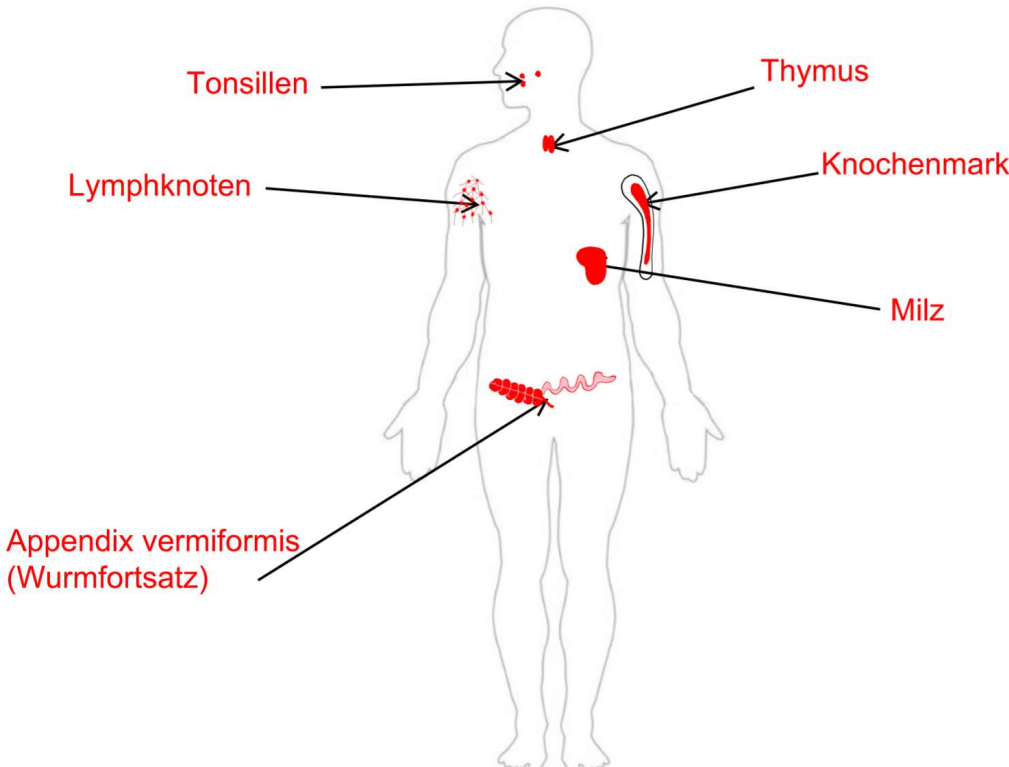


## Frage 1:

### Lernziele:

- Die Studierenden können die lymphatischen Organe beschreiben und wissen wo die Organe anzufinden sind.
- Die Studierenden können die Aufgaben der Leukozyten erläutern und deren Funktionsweise erklären.

| Lymphatische Organe                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |         | Pkt. | von |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----|
| a) Zeichne in der Grafik vier lymphatische Organe ein (je 1 Punkt). Benenne die eingezeichneten Organe in der Abbildung mit den zugehörigen Begriffen (je 1 Punkt).                   |                                                                                                                            |         |      | 8   |
|                                                                                                    |                                                                                                                            |         |      |     |
| b) Bewerte die untenstehenden Aussagen auf ihre Richtigkeit.                                                                                                                          |                                                                                                                            |         | Pkt. | von |
| Achtung: Eine richtige Antwort gibt + 1, eine falsche Antwort gibt - 1 Punkt!                                                                                                         |                                                                                                                            |         |      | 4   |
| 1.                                                                                                                                                                                    | Lymphatische Organe sind Bildungs- und Aufenthaltsort der Leukozyten.                                                      | richtig |      |     |
| 2.                                                                                                                                                                                    | Die Leukozyten führen ihre Tätigkeit erst aus, wenn die eindringenden Krankheitserreger Körperstrukturen geschädigt haben. | falsch  |      |     |
| 3.                                                                                                                                                                                    | Die Leukozyten werden in den Lymphknoten gebildet und reisen im Lymphsystem zu ihrem Einsatzort.                           | falsch  |      |     |
| 4.                                                                                                                                                                                    | Leukozyten können auch veränderte Zellen des eigenen Körpers erkennen und bekämpfen.                                       | richtig |      |     |
| c) Begründe deine Antwort in b) mit je maximal drei Sätzen.                                                                                                                           |                                                                                                                            |         | Pkt. | von |
| 2. Die Lymphozyten sind die Polizisten des Körpers. Sie fangen eindringende Krankheitserreger <u>sofort</u> ab und machen sie unschädlich, <u>bevor sie einen Schaden anrichten</u> . |                                                                                                                            |         |      | 2   |
| 3. Die Leukozyten werden im <u>(roten) Knochenmark gebildet</u> und reisen im <u>Blutsystem</u> zu ihrem Einsatzort.                                                                  |                                                                                                                            |         |      |     |

## Frage 2:

### Lernziele:

- Die Studierenden können den Unterschied zwischen direkter und indirekter Übertragung erklären und Beispiele nennen.
- Die Studierenden können zwischen den verschiedenen Übertragungswege unterscheiden.

| Grundlagen Infektionslehre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <p>Krankheitserreger gelangen über verschiedene Eintrittspforten in den menschlichen Körper. Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze oder Viren gelangen beispielsweise über Mikroverletzungen der Haut, Schleimhäute oder den Magen-Darm-Trakt in den Organismus ein. Dabei werden zwei Arten der Übertragung von Krankheitserregern unterschieden: die direkte und indirekte Übertragung.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
| <p><b>a) Erkläre die beiden Übertragungsarten (je 2 Punkte). Beschreibe zu den beiden Arten je ein Beispiel (je 1 Punkt). Was ist die Eintrittspforte und was die Infektionsquelle (je 1 Punkt)? Antworte jeweils in 3-5 ganzen Sätzen.</b></p> <p><i>Direkte Übertragung:</i> Es kommt zu einem <u>unmittelbaren Kontakt der Eintrittspforte mit der Infektionsquelle</u>. Frau Mustermann fließt bei der Entnahme von kapillären Blut einer Patientin Blut über die Finger und den Nagel, wo sie eine winzige Nagelfalzverletzung aufweist. Da Frau Mustermann schon seit geraumer Zeit kapilläres Blut am Finger entnimmt und die Patienten nie bluten, trägt sie keine Handschuhe. Niemand weiss, dass die Patienten an einer symptomlosen Hepatitis-C Infektion leidet. Das kontaminierte <u>Blut der Patientin</u> stellt in diesem Beispiel die Infektionsquelle dar, die <u>Nagelfalzverletzung</u> von Frau Mustermann die Eintrittspforte. Durch das Eindringen der Hepatitis-C Viren in den Körper kommt ihr Organismus mit dem Erreger in Kontakt und es besteht das Risiko, an einer Hepatitis C zu erkranken.</p> <p><i>Indirekte Übertragung:</i> Eintrittspforten kommen <u>über kontaminierte Stoffe, Gegenstände oder Tiere</u> mit dem Krankheitserreger in Kontakt. Herr Mustermann stopft die gebrauchte Kanüle in die Abwurfbox. Da die Box jedoch schon ziemlich voll ist, drückt er sein Material fest in die Box hinein. Dabei durchbohrt eine vorgängig entsorgte kontaminierte Kanüle die Haut von Herr Mustermann. Hier stellt die <u>kontaminierte Kanüle</u>, die Herr Mustermann verletzt, die (potenzielle) Infektionsquelle dar, die <u>Verletzung der Haut</u> die Eintrittspforte.</p> | <p>Pkt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>von</p>              |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>10</p>               |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
| <p><b>b) Untenstehend findest du Beschreibungen verschiedener Übertragungswege. Schreibe dazu den Begriff der Übertragungsart.</b></p> <table><tr><td>Als Folge des Einbringens erregershaltigen Materials in Haut- oder Muskelgewebe oder direkt in die Blutbahn können Erreger in den Organismus eindringen. Hierbei spielt die Verwendung von kontaminiertem Injektionsmaterial sowie unsterilen Infusionslösungen eine grosse Rolle.</td><td>Parenterale Übertragung</td></tr><tr><td>Durch Berührung der Eintrittspforte mit erregershaltigem Material, z.B. Blut, Kot, Urin etc. kommen Erreger in den Organismus.</td><td>Kontaktübertragung</td></tr><tr><td>Krankheitserreger gelangen über intimen Körperkontakt durch kleinste Haut- oder Schleimhautdefekte an Genitaltrakt, Mund oder Auge in den Organismus.</td><td>Sexuelle Übertragung</td></tr><tr><td>Durch Sprechen, Husten und Niesen können Erreger in die Luft geschleudert werden. Eine Übertragung erfolgt in der Regel durch Inhalation, die auch in einem Meter Distanz zur Infektionsquelle noch eingeatmet werden können.</td><td>Tröpfchenübertragung</td></tr><tr><td>Hierbei übertragen Insekten, wie z.B. Stechmücken, Zecken, Läuse oder Flöhe, Krankheitserreger auf den Menschen.</td><td>Vektorielle Übertragung</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Als Folge des Einbringens erregershaltigen Materials in Haut- oder Muskelgewebe oder direkt in die Blutbahn können Erreger in den Organismus eindringen. Hierbei spielt die Verwendung von kontaminiertem Injektionsmaterial sowie unsterilen Infusionslösungen eine grosse Rolle. | Parenterale Übertragung | Durch Berührung der Eintrittspforte mit erregershaltigem Material, z.B. Blut, Kot, Urin etc. kommen Erreger in den Organismus. | Kontaktübertragung | Krankheitserreger gelangen über intimen Körperkontakt durch kleinste Haut- oder Schleimhautdefekte an Genitaltrakt, Mund oder Auge in den Organismus. | Sexuelle Übertragung | Durch Sprechen, Husten und Niesen können Erreger in die Luft geschleudert werden. Eine Übertragung erfolgt in der Regel durch Inhalation, die auch in einem Meter Distanz zur Infektionsquelle noch eingeatmet werden können. | Tröpfchenübertragung | Hierbei übertragen Insekten, wie z.B. Stechmücken, Zecken, Läuse oder Flöhe, Krankheitserreger auf den Menschen. | Vektorielle Übertragung | <p>Pkt.</p> | <p>von</p> |
| Als Folge des Einbringens erregershaltigen Materials in Haut- oder Muskelgewebe oder direkt in die Blutbahn können Erreger in den Organismus eindringen. Hierbei spielt die Verwendung von kontaminiertem Injektionsmaterial sowie unsterilen Infusionslösungen eine grosse Rolle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Parenterale Übertragung                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
| Durch Berührung der Eintrittspforte mit erregershaltigem Material, z.B. Blut, Kot, Urin etc. kommen Erreger in den Organismus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kontaktübertragung                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
| Krankheitserreger gelangen über intimen Körperkontakt durch kleinste Haut- oder Schleimhautdefekte an Genitaltrakt, Mund oder Auge in den Organismus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Sexuelle Übertragung                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
| Durch Sprechen, Husten und Niesen können Erreger in die Luft geschleudert werden. Eine Übertragung erfolgt in der Regel durch Inhalation, die auch in einem Meter Distanz zur Infektionsquelle noch eingeatmet werden können.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tröpfchenübertragung                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
| Hierbei übertragen Insekten, wie z.B. Stechmücken, Zecken, Läuse oder Flöhe, Krankheitserreger auf den Menschen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Vektorielle Übertragung                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>5</p>                |                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                  |                         |             |            |

### Frage 3:

#### Lernziele:

- Die Studierenden wissen, welche Massnahmen der Individualhygiene getroffen werden müssen.
- Die Studierenden können erklären weshalb die verschiedenen Massnahmen getroffen werden müssen.

| Hygiene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                          |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
| <p><i>Im Umgang mit Klientinnen und Klienten ist das Einhalten der Hygienevorschriften von immenser Bedeutung. Schon früh in der Geschichte wurden Massnahmen ergriffen, um Infektionskrankheiten einzudämmen. Jeder Mensch führt mit der täglichen Körperpflege einen Teil der Hygiene selbstverantwortlich durch. Im überbetrieblichen Kurs hast du schon viel über die Individualhygiene gehört und weisst was sie beinhaltet.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                                          |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
| <p><b>In der ersten Spalte siehst du welche Massnahmen du in der Individualhygiene getroffen werden. Schreibe in der zweiten Spalte in Stichworten wie du diese Ausführst (je 0.5 Punkt, max. 3.5 Punkte). Erkläre in der letzten Spalte weshalb diese Massnahmen wichtig sind (je 0.5 Punkt, max. 3.5 Punkte).</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Pkt.</b>                                                                       | <b>von</b>                                                                                                                                               |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Was?</th><th>Wie?</th><th>Warum?</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hauptpflege</td><td><u>Waschen oder duschen und pflegende Lotionen für die Haut Handschuhe tragen</u></td><td>In trockener, rissiger Haut <u>vermehren sich die Krankheitserreger</u> und können so bei einem Kontakt wie dem Händeschütteln <u>übertragen</u> werden.</td></tr> <tr> <td>Haarpflege</td><td><u>Regelmässiges Haarewaschen, lange Haare zusammenbinden, Bart pflegen</u></td><td>Krankheitserreger in den Haaren können bei der Arbeit In <u>Kontakt mit Patienten und Arbeitsflächen</u> gelangen und so Krankheitserreger übertragen.</td></tr> <tr> <td>Nagelpflege</td><td><u>Nägel schneiden und nicht lackieren</u></td><td><u>Verringern die Besiedelung mit Krankheitserregern.</u><br/>Lange Fingernägel können <u>Materialien kaputt machen</u></td></tr> <tr> <td>Mundpflege</td><td><u>Regelmässig Zähne putzen</u></td><td>Verhindert, dass sich <u>Bakterien im Mundraum ansiedeln</u> (Mundgeruch, Tröpfcheninfektion)</td></tr> </tbody> </table> | Was?                                                                              | Wie?                                                                                                                                                     | Warum? | Hauptpflege | <u>Waschen oder duschen und pflegende Lotionen für die Haut Handschuhe tragen</u> | In trockener, rissiger Haut <u>vermehren sich die Krankheitserreger</u> und können so bei einem Kontakt wie dem Händeschütteln <u>übertragen</u> werden. | Haarpflege | <u>Regelmässiges Haarewaschen, lange Haare zusammenbinden, Bart pflegen</u> | Krankheitserreger in den Haaren können bei der Arbeit In <u>Kontakt mit Patienten und Arbeitsflächen</u> gelangen und so Krankheitserreger übertragen. | Nagelpflege | <u>Nägel schneiden und nicht lackieren</u> | <u>Verringern die Besiedelung mit Krankheitserregern.</u><br>Lange Fingernägel können <u>Materialien kaputt machen</u> | Mundpflege | <u>Regelmässig Zähne putzen</u> | Verhindert, dass sich <u>Bakterien im Mundraum ansiedeln</u> (Mundgeruch, Tröpfcheninfektion) |  | 7 |
| Was?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Wie?                                                                              | Warum?                                                                                                                                                   |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
| Hauptpflege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>Waschen oder duschen und pflegende Lotionen für die Haut Handschuhe tragen</u> | In trockener, rissiger Haut <u>vermehren sich die Krankheitserreger</u> und können so bei einem Kontakt wie dem Händeschütteln <u>übertragen</u> werden. |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
| Haarpflege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Regelmässiges Haarewaschen, lange Haare zusammenbinden, Bart pflegen</u>       | Krankheitserreger in den Haaren können bei der Arbeit In <u>Kontakt mit Patienten und Arbeitsflächen</u> gelangen und so Krankheitserreger übertragen.   |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
| Nagelpflege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>Nägel schneiden und nicht lackieren</u>                                        | <u>Verringern die Besiedelung mit Krankheitserregern.</u><br>Lange Fingernägel können <u>Materialien kaputt machen</u>                                   |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |
| Mundpflege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Regelmässig Zähne putzen</u>                                                   | Verhindert, dass sich <u>Bakterien im Mundraum ansiedeln</u> (Mundgeruch, Tröpfcheninfektion)                                                            |        |             |                                                                                   |                                                                                                                                                          |            |                                                                             |                                                                                                                                                        |             |                                            |                                                                                                                        |            |                                 |                                                                                               |  |   |