

## Empfehlungen

### 1. Verbale Darstellungen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Empfehlung</b></p> <p><b>„Die alleinige verbale Darstellung von Risiken, Nutzen und Schaden soll nicht eingesetzt werden.“</b></p> <p>Zustimmung: 14, Ablehnung: 0, Enthaltung: 1</p> <p><b>Qualität der Evidenz:</b> mittlere Qualität</p> |
| <p><b>Kommentar der LEG zur Empfehlung:</b></p> <p>Die Empfehlung bezieht sich auf den Vergleich von alleinigen verbalen Darstellungen mit numerischen Darstellungen.</p> <p>Die Studienlage zeigt, dass die verbale Darstellung von Risiken, Nutzen und Schaden der numerischen Darstellung unterlegen ist. Die verbale Darstellung führt zu Fehleinschätzungen von Risiken. Die numerischen Darstellungen ermöglichten in fünf von sechs Studien eine realistischere Risikoabschätzung / besseres Verstehen und in drei von vier Studien besseres Wissen. Beim Endpunkt Verständlichkeit gibt es keinen Unterschied. Alle sechs Studien zeigen eine höhere Intention, eine Maßnahme durchzuführen.</p> <p>Die Wirksamkeit auf die affektiven Endpunkte (11 Studien) ist uneinheitlich.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Zusammenfassung der Ergebnisse

### Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Zu diesem Vergleich wurden 15 Studien mit insgesamt 3531 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingeschlossen. Die Teilnehmerzahlen lagen zwischen 116 und 480, die Altersspanne reichte von 16 bis 82 Jahre. Die Studien wurden in den USA (17-21), Großbritannien (18, 22-28), Kanada (29), Australien (30) und Singapur (31) durchgeführt. Eingeschlossen wurden schwangere Frauen und Mütter (27, 28), Studentinnen und Studenten (21, 24), Patientinnen und Patienten (20, 25, 29-31), Bürgerinnen und Bürger (17, 18, 22, 23, 26) und Betreuerinnen und Betreuer (19).

Die Interventionen bestanden aus Szenarien zu Nebenwirkungen von Antibiotika (23, 24), Schmerzmitteln (18, 22, 31), Statinen (25), Tamoxifen (26) und Krebstherapien (17, 18, 20, 30), zu medizinischen Testergebnissen (27), zu den Wahrscheinlichkeiten bestimmter Ereignisse bei Säuglingen (28), zum Schlaganfallrisiko (29) und zu einer fiktiven Arzt-Angehörigen-Besprechung (19).

### **Ergebnisse zu den relevanten Endpunkten**

Zu den Endpunkten Verstehen, Risikowahrnehmung und Wissen wurde positive Effekte für die numerische Darstellung gezeigt (18, 22-27, 29). Für den Endpunkt Verständlichkeit konnte kein Unterschied gezeigt werden (30). Zu den Endpunkten Akzeptanz, Attraktivität und Glaubwürdigkeit sind die Ergebnisse nicht eindeutig, aber es zeigt sich eine positive Tendenz für numerische Darstellungen (17, 18, 20-25, 28, 30, 31). Die Intention, eine Maßnahme durchzuführen, ist bei numerischen Darstellungen höher (18, 22-26).

#### ***Verstehen***

Für den Endpunkt Verstehen konnte in einer Studie ein positiver Effekt für die numerische Darstellung gezeigt werden. Der Effekt wurde anhand einer Multiple-Choice Frage erhoben. Im Follow-up war dieser Effekt nicht mehr vorhanden (27).

#### ***Risikowahrnehmung***

Die Risikowahrnehmung wurde mit einer Frage (22-24) oder zwei Fragen erhoben (Angabe eines Wertes von 0-100%) (19) bzw. es sollte eine Rangfolge zum Schlaganfallrisiko erstellt werden (29). Bei der Vermittlung von Risiken führten verbale Darstellungen gegenüber numerischen Darstellungen (1 von 100 oder %) in vier Studien zu einer schlechteren Risikowahrnehmung (22-24, 29), in einer war kein Unterschied erkennbar (19).

#### ***Wissen (recall)***

Das Wissen wurde mit Fragen, die die Eingabe einer Schätzung in Prozent erforderten (25, 26), anhand von 24 Aussagen, die mit richtig, falsch und unsicher gekreuzt werden konnten (29) bzw. anhand einer Likert-Skala erhoben (18). In drei von 4 Studien führten verbale gegenüber numerischen Darstellungen zu einem geringeren Wissen (18, 25, 26); eine Studie zeigte keinen Unterschied (29).

### **Verständlichkeit**

Die Erhebung der Verständlichkeit erfolgte anhand einer Likert-Skala. Es wurde kein Unterschied gezeigt (30).

### **Akzeptanz**

Die Erhebung der Akzeptanz erfolgte anhand von Likert-Skalen in Rahmen von qualitativen Studien. In allen vier Studien zeigte sich eine Präferenz für die numerische Darstellung (20, 21, 28, 31).

### **Attraktivität**

Attraktivität (hier Zufriedenheit) wurde anhand von Likert-Skalen erhoben. Drei Studien zeigten einen positiven Effekt für die numerische Darstellung (22-24), drei zeigten keine Unterschiede (18, 25, 30).

### **Glaubwürdigkeit**

In einem Survey wurde ein Unterschied zugunsten der numerischen Darstellungen gezeigt (17).

### **Intention zur Einnahme der Medikation**

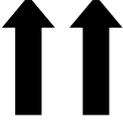
Die Intention, eine Maßnahme durchzuführen, ist in allen sechs Studien bei numerischen Darstellungen aufgrund einer realistischeren Risikoabschätzung höher (18, 22-26). Die Intention wurde jeweils mit einer Likert-Skala erhoben.

### **Begründung für die Empfehlung**

Insgesamt zeigen sich positive Effekte für numerische Darstellungen im Vergleich zu verbalen Deskriptoren. Numerische Darstellungen tragen dazu bei, dass die Intention, eine Maßnahme durchzuführen, auf einer realistischeren Einschätzung des Risikos beruht. Daher hat sich die Leitlinien Entwicklungsgruppe (LEG) für eine starke Empfehlung gegen die alleinige Verwendung verbaler Darstellung ausgesprochen.

Weitere Informationen zu den Ergebnissen und Erhebungsmethoden können den Evidenztabellen und den Zusammenfassungen der Studien (*study fact sheets*) entnommen werden.

## 2. Absolute Risikomaße

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Empfehlung</b></p> <p>„Nutzen und Schaden sollen durch absolute Risikomaße dargestellt werden.“</p> <p>Zustimmung: 15, Ablehnung: 0, Enthaltung: 0</p> <p><b>Qualität der Evidenz:</b> mittlere Qualität</p> |
| <p><b>Kommentar der LEG zur Empfehlung:</b></p> <p>Die Empfehlung bezieht sich auf den Vergleich der Darstellung als ARR mit der alleinigen Darstellung der RRR in Gesundheitsinformationen.</p> <p>Für den kognitiven Endpunkt Verstehen / Risikowahrnehmung zeigten zwei von drei Studien, dass die ARR bei fehlenden Angaben des Basisrisikos präzisere Schätzungen ermöglicht und auch meistens der RRR überlegen ist, wenn die Basisrisiken genannt werden. RRR führt dagegen zu Überschätzungen des Nutzens einer Therapie. Zu den kognitiven Endpunkten Wissen und Verständlichkeit zeigten zwei Studien keine Effekte.</p> <p>Die Effekte auf affektive Endpunkte (zwei Studien) sind uneinheitlich.</p> |                                                                                                                                                                                                                    |

## Zusammenfassung der Ergebnisse

### Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Zu diesem Vergleich wurden fünf Studien mit insgesamt 4314 Teilnehmern und Teilnehmerinnen eingeschlossen. Die Teilnehmerzahlen lagen zwischen 209 und 2978, die Altersspannen reichten je nach Zielgruppe von 18 bis 74. Die Studien wurden in Großbritannien (32), USA (33-36), Kanada (33), Deutschland (33) und Norwegen (33) durchgeführt. Eingeschlossen waren Personen aus der allgemeinen Öffentlichkeit (30, 34), Frauen (34), Patienten (35) und Beschäftigte in Reservaten und Angehörige der First Nation (36). Die Interventionen bestanden aus Szenarien zur Influenzaimpfung (32), zu fiktiven Erkrankungen (35, 36), zur Einnahme von Statinen bei erhöhtem Cholesterinspiegel (33) sowie von Risikoinformationen zum Mammographiescreening (34).

## **Ergebnisse zu den relevanten Endpunkten**

Zu den Endpunkten Verstehen / Risikowahrnehmung konnte ein Effekt für die ARR gezeigt werden (32, 34). Zu den Endpunkten Wissen und Verständlichkeit / Lesbarkeit konnte kein Unterschied gezeigt werden (33, 36). Zu dem Endpunkt Akzeptanz / Attraktivität sind die Ergebnisse uneinheitlich (32, 33).

### ***Verstehen / Risiko-wahrnehmung***

In einer Studie wurde Verstehen / Risikowahrnehmung anhand von zwei offenen Fragen erhoben (32). Wenn das Basisrisiko nicht angegeben war, ermöglichte die ARR in zwei von vier Vergleichen eine präzisere Abschätzung des Nutzens, die RRR führte zu starker Überschätzung (32). Mit Angabe des Basisrisikos führte die Darstellung als ARR zu signifikant präziseren Abschätzungen des Nutzens (34). Auch in dieser Studie wurde die Risikowahrnehmung anhand von zwei Fragen (Werte mussten angegeben werden) erhoben. In einer dritten Arbeit wurde kein Unterschied zwischen den Formaten beobachtet, bei insgesamt nur 13% korrekten Antworten (35). Die Erhebung erfolgte mit einer Frage (Werte mussten angegeben werden).

### ***Wissen***

Beim Endpunkt Wissen konnte kein Unterschied gezeigt werden. Wissen wurde anhand von drei Fragen erhoben (Werte mussten angegeben werden) (36).

### ***Verständlichkeit / Lesbarkeit***

Der Endpunkt Verständlichkeit / Lesbarkeit war sekundärer Endpunkt in der Studie. Es konnte kein Unterschied zwischen den beiden Formaten gezeigt werden. Die Erhebung erfolgte durch Selbsteinschätzung der Probandinnen und Probanden (33).

### ***Akzeptanz / Attraktivität***

Hinsichtlich der affektiven Endpunkte Akzeptanz / Attraktivität („satisfaction“) wurde die Darstellung als ARR bei Angabe des Basisrisikos in einer Studie bevorzugt. Der Endpunkt wurde mit einer Likert-Skala erhoben (32). Ohne die Angabe des Basisrisikos gab es keine Unterschiede zwischen den Darstellungen (32). In einer anderen Studie, in der der Endpunkt ebenfalls anhand einer Likert-Skala erhoben wurde, konnte kein Unterschied gezeigt werden (33).

## **Begründung für die Empfehlung**

Zu den entscheidenden Endpunkten wurden positive Effekte für absolute Risikodarstellungen gezeigt. Insbesondere ermöglichen diese eine realistischere Abschätzung der Risiken. Die Nutzung relativer Risiken führt eher zu einer Überschätzung. Daher hat sich die LEG für eine starke Empfehlung für die Verwendung absoluter Risikomaße ausgesprochen. Diskutiert wurde, dass relative Risikomaße zusätzlich verwendet werden können.

Weitere Informationen zu den Ergebnissen und Erhebungsmethoden können den Evidenztabellen und den Zusammenfassungen der Studien (*study fact sheets*) entnommen werden.

### 3. Natürliche Häufigkeiten

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Empfehlung</b></p> <p>„Die Darstellung in Prozent kann statt der Darstellung in natürlichen Häufigkeiten bei Wahrscheinlichkeiten &gt;1% eingesetzt werden.“</p> <p>Zustimmung: 14, Ablehnung: 0, Enthaltung: 0</p> <p><b>Qualität der Evidenz:</b> hohe Qualität</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Kommentar der LEG zur Empfehlung:**

Die Empfehlung bezieht sich auf den Vergleich der Darstellung in Prozent mit der Darstellung in natürlichen Häufigkeiten in Gesundheitsinformationen.

Zu dem Endpunkt Verstehen / Risikowahrnehmung wurde in einer Studie gezeigt, dass bei Wahrscheinlichkeiten >1% die Darstellung in Prozent der Darstellung in natürlichen Häufigkeiten überlegen ist. Für Wahrscheinlichkeiten <1% wurde kein Unterschied gezeigt. Insbesondere für Wahrscheinlichkeiten <0,1% kann keine Aussage getroffen werden.

Für alle anderen Endpunkte (Wissen zwei Studien, Verständlichkeit / Lesbarkeit 2 Studien, Akzeptanz / Attraktivität eine Studie) konnte kein Unterschied gezeigt werden.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

#### **Charakteristika der eingeschlossenen Studien**

Zu diesem Vergleich wurden drei Studien mit insgesamt 3365 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingeschlossen. Die Teilnehmerzahlen lagen zwischen 136 und 2944, das mittlere Alter betrug je nach Zielgruppe 39 bis 61 Jahre. Die Studien wurden in den USA (9, 18, 37) und England (18) durchgeführt. Eingeschlossen wurden Personen aus der allgemeinen Öffentlichkeit (9), Veteranen (37) und Besucherinnen und Besucher einer Webseite (18).

Die Interventionen bestanden aus Szenarien zu Cholesterinsenkern und Sodbrennen im Format von Faktenboxen (9), zu kardiovaskulärem Risiko (37), Chemotherapie (18) und Schmerztherapie (18).

## **Ergebnisse zu den relevanten Endpunkten**

Zum Endpunkt Verstehen / Risikowahrnehmung wurde in einer Studie von hoher Qualität ein Effekt für die Darstellung in Prozent gezeigt (9). Für die Endpunkte Wissen, Verständlichkeit / Lesbarkeit, Akzeptanz / Attraktivität konnte kein Unterschied gezeigt werden (9, 18, 37).

### ***Verstehen / Risikowahrnehmung***

Für Wahrscheinlichkeiten >1% wurde ein Effekt für die Darstellung in Prozent gezeigt (9). Bei der Kommunikation geringer Wahrscheinlichkeiten (<1%) gab es keine Unterschiede (9). Die Erhebung erfolgte anhand von 18 Multiple-Choice-Fragen.

### ***Wissen***

Wissen wurde mit einer bzw drei Fragen erhoben (Multiple Choice bzw. Werte mussten angegeben werden) (18, 37). Zudem erfolgte anhand zusätzlicher Fragen eine Einschätzung auf einer Likert-Skala. Es konnten keine Effekte gezeigt werden.

### ***Verständlichkeit / Lesbarkeit***

Verständlichkeit / Lesbarkeit wurden mit einer Frage (Multiple Choice) (8) bzw. drei Fragen (Likert-Skala) erhoben (37). Es wurde kein Unterschied zwischen den Darstellungen gezeigt.

### ***Akzeptanz / Attraktivität***

Zur Erhebung von Akzeptanz / Attraktivität wurde eine Frage (Likert-Skala) eingesetzt (18). Es konnte kein Unterschied gezeigt werden.

## **Begründung für die Empfehlung**

Zwischen der Darstellung in Prozent und der Verwendung natürlicher Häufigkeiten konnten aus Sicht der LEG nur geringe Unterschiede gezeigt werden, so dass bei Darstellungsformen als gleichwertig betrachtet werden. Daher wurde eine offene Empfehlung ausgesprochen.

Weitere Informationen zu den Ergebnissen und Erhebungsmethoden können den Evidenztabellen und den Zusammenfassungen der Studien (study fact sheets) entnommen werden.

#### 4. Number Needed to Treat (NNS, NNH)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Empfehlung</b></p> <p>„Die Darstellung in Number Needed to Treat (NNT), Number Needed to Screen (NNS), Number Needed to Harm (NNH) sollte nicht eingesetzt werden.“</p> <p>Zustimmung: 11, Ablehnung: 0, Enthaltung: 2</p> <p><b>Qualität der Evidenz:</b> mittlere Qualität</p> |
| <p><b>Kommentar der LEG zur Empfehlung:</b></p> <p>Die Empfehlung bezieht sich auf den Vergleich der Darstellung als NNT (NNS, NNH) mit der Darstellung als absolute Risikoreduktion.</p> <p>Die Studienlage zu dem Endpunkt Verstehen / Risikowahrnehmung zeigt, dass die Darstellung in NNT (NNS, NNH) der Darstellung der absoluten Risikoreduktion unterlegen ist. Insbesondere wenn keine Basisrisiken angegeben sind, führte die NNT in zwei Studien zur Überschätzung des Nutzens bzw. Risikos.</p> <p>Für alle anderen Endpunkte (Verständlichkeit / Lesbarkeit eine Studie, Akzeptanz / Attraktivität zwei Studien) konnte kein Unterschied gezeigt werden.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Zusammenfassung der Ergebnisse

#### Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Zu diesem Vergleich wurden drei Studien mit insgesamt 3653 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingeschlossen. Die Teilnehmerzahlen lagen zwischen 268 und 2978, die Altersspanne reichte von 18 bis über 60 Jahre. Die Studien wurden in den USA (33, 35), England (38), Kanada (38), Deutschland (38) und Norwegen (38) durchgeführt. Eingeschlossen wurden Passantinnen in einem Stadtzentrum (38), Patientinnen und Patienten (35) und Personen aus der allgemeinen Öffentlichkeit (33).

Die Interventionen bestanden aus Szenarien zur Pille (38), zu fiktiven Erkrankungen (35) und zur Einnahme von Statinen bei erhöhtem Cholesterinspiegel (33).

## **Ergebnisse zu den relevanten Endpunkten**

Für den Endpunkt Verstehen / Risikowahrnehmung wurde ein Effekt für die Darstellung der ARR gezeigt (35, 38). Für die Endpunkte Verständlichkeit / Lesbarkeit und Akzeptanz / Attraktivität konnte kein Unterschied gezeigt werden (33, 38).

### ***Verstehen / Risikowahrnehmung***

Die Erhebung erfolgte mit zwei (offenen) Fragen (38) bzw. mit einer Frage (Wert musste angegeben werden) (35). Es wurde ein Effekt für die Darstellung der ARR gezeigt, insbesondere wenn keine Basisrisiken angegeben waren. Die NNT führte zu Überschätzungen des Nutzens bzw. Risikos (35, 38).

### ***Verständlichkeit / Lesbarkeit***

Verständlichkeit / Lesbarkeit wurde mit einer Frage (Likert-Skala) erhoben (33). Es konnte kein Unterschied zwischen den Darstellungsformen gezeigt werden.

### ***Akzeptanz / Attraktivität***

Akzeptanz / Attraktivität wurde mit jeweils einer Frage (Likert-Skala) erhoben (33, 38). Es wurde kein Unterschied gezeigt. Aus den Arbeiten lässt sich ableiten, dass die Angabe des Basisrisikos sehr bedeutsam ist.

## **Begründung für die Empfehlung**

Hinsichtlich des entscheidenden Endpunktes Verstehen / Risikowahrnehmung zeigt sich die Darstellung als absolute Risikoreduktion überlegen. Insbesondere ohne Angabe eines Basisrisikos führt die NNT zu einer Überschätzung des Nutzens bzw. Risikos. Daher stimmte die LEG einer abgeschwächten Empfehlung gegen die Verwendung von NNT / NNH / NNS zu.

Weitere Informationen zu den Ergebnissen und Erhebungsmethoden können den Evidenztabellen und den Zusammenfassungen der Studien (*study fact sheets*) entnommen werden.

## 5. Bezugsgrößen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Empfehlung</b></p> <p>„In Gesundheitsinformationen sollten gleiche Bezugsgrößen eingesetzt werden.“</p> <p>Zustimmung: 9, Ablehnung: 0, Enthaltung: 0</p> <p><b>Qualität der Evidenz:</b> hohe Qualität</p> |
| <p><b>Kommentar der LEG zur Empfehlung:</b></p> <p>Die Empfehlung bezieht sich auf den Vergleich der Darstellung mit gleicher Bezugsgröße mit der Darstellung mit unterschiedlichen Bezugsgrößen.</p> <p>In einer Studie zeigte die Darstellung mit gleicher Bezugsgröße in einer Faktenbox einen positiven Effekt auf den Endpunkt Verstehen Risikowahrnehmung. Für den Endpunkt Verständlichkeit / Lesbarkeit wurde in dieser Studie kein Unterschied gezeigt. Für alle anderen Endpunkte liegen keine Ergebnisse vor.</p> <p>Nutzen und Schaden sollten soweit möglich mit der gleichen Bezugsgröße dargestellt werden. Bei Abweichungen von der Empfehlung sollte dieses gut begründet und transparent dargelegt werden, dass ein Wechsel stattfindet.</p> |                                                                                                                                                                                                                   |

### Zusammenfassung der Ergebnisse

#### Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Zu diesem Vergleich wurde eine Studie mit insgesamt 1181 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingeschlossen (9). Das mittlere Alter betrug 47 Jahre. Die Studie wurde in den USA durchgeführt. Eingeschlossen waren Personen aus der allgemeinen Öffentlichkeit. Die Interventionen bestanden aus Szenarien zu Cholesterinsenkern und Sodbrennen, die jeweils in einer Faktenbox präsentiert wurden (9).

#### Ergebnisse zu den relevanten Endpunkten

Zu dem Endpunkt Verstehen wurde für die Darstellung mit durchgehend gleicher Bezugsgröße ein positiver Effekt gezeigt (9). Zu dem Endpunkt Verständlichkeit / Lesbarkeit konnte kein Unterschied gezeigt werden (9).

## **Verstehen**

Bezüglich des Endpunkts Verstehen wurde für die Darstellung mit durchgehend gleicher Bezugsgröße (z.B. x von 1000) im Vergleich zur Darstellung mit wechselnder Bezugsgröße (z.B. x von 100; x von 1000; x von 10000) ein positiver Effekt gezeigt (9). Die Erhebung des Endpunkts erfolgte mit 18 Fragen. Die Darstellung in Prozent (siehe *Darstellung von Häufigkeiten*, Frage 3) wäre ebenfalls möglich.

## **Verständlichkeit / Lesbarkeit**

Für den Endpunkt Verständlichkeit (erhoben mit einer Frage) wurde kein signifikanter Unterschied gezeigt (9).

Für andere Endpunkte liegen keine Ergebnisse vor.

## **Begründung für die Empfehlung**

Da nur aus einer Studie Evidenz vorliegt, wurde zunächst diskutiert, keine Empfehlung auszusprechen. Die Studie hat den Effekt gleicher und ungleicher Bezugsgrößen nur im Kontext einer Faktenbox untersucht, somit erscheint eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse schwierig. Zudem wurde nur zu einem der zwei Endpunkte ein Effekt gezeigt. Allerdings ist Verstehen / Risikowahrnehmung ein entscheidender Endpunkt und hat somit mehr Gewicht als Verständlichkeit / Lesbarkeit. Die vorliegende Evidenz ist zudem von hoher Qualität. Bedenken gab es, dass keine Empfehlung als negative Empfehlung missverstanden werden könnte und gleiche Bezugsgrößen nicht genutzt würden.

Ein weiterer Vorschlag war, eine offene Empfehlung auszusprechen, da der Unterschied als gering, das Verständnis aber mit beiden Formaten als hoch bewertet wurde. Gegen die offene Empfehlung sprechen die Forschungsergebnisse zum *denominator neglect* (siehe Einleitung) und die Gefahr einer missbräuchlichen Verwendung unterschiedlicher Bezugsgrößen, um eine Beeinflussung zu erreichen.

Da sich die LEG auch bei schwacher Evidenz für eine Empfehlung entscheiden kann, wurde aus den oben genannten Gründen eine abgeschwächte Empfehlung für gleiche Bezugsgrößen formuliert. Diese Empfehlung bezieht sich trotz der Studienlage auf Gesundheitsinformationen allgemein und nicht nur auf Faktenboxen. Ausschlaggebend war für diese Entscheidung ist die Gefahr der Beeinflussung (*persuasiveness*) durch unterschiedliche Bezugsgrößen. Der LEG ist bewusst, dass unter bestimmten Voraussetzungen ein Abweichen von der Empfehlung notwendig

sein kann. Die Verwendung unterschiedlicher Bezugsgrößen sollte dann gut begründet und transparent dargelegt werden.

Weitere Informationen zu den Ergebnissen und Erhebungsmethoden können den Evidenztabelle und den Zusammenfassungen der Studien (*study fact sheets*) entnommen werden.