

# Osteoporose

## Gruppenarbeitsphase: Expertenpuzzle (15 Minuten)

**Methode:** Gruppenarbeit mit arbeitsteiliger Vertiefung

### 4 Expertengruppen (je nach Klassengröße)

Quellen:

- Reischl A. & Rogl H. (2023): Ernährung bewusst, aktuell, lebensnah II. Trauner Verlag
- Reischl A., Hauer B. & Arzt A. (2021): Ernährung bewusst, aktuell, lebensnah IV. Trauner Verlag
- Internetrecherchen

#### Gruppe A – Calcium & Vitamin D

- Bioverfügbarkeit
- Einfluss von Oxalaten/Phytaten
- Supplementierung: sinnvoll oder problematisch?

#### Gruppe B – Protein, Säure-Basen-Hypothese

- Proteinbedarf vs. Calciumverlust
- Aktueller Stand der Wissenschaft zur „Übersäuerung“

#### Gruppe C – Weitere Nährstoffe

- Vitamin K, Magnesium, Phosphor, Zink
- Interaktionen

#### Gruppe D – Lebensstil & Prävention

- Bewegung (Krafttraining vs. Ausdauer)
- Rauchen, Alkohol
- Sonnenexposition

Arbeitsauftrag:

*Bewertet euren Faktor hinsichtlich Bedeutung, Evidenzlage und praktischer Relevanz für die Prävention. → Ergebnis als 3 Kernaussagen + 1 kritische Frage*

## Präsentation & Diskussion (10 Minuten)

**Methode:** Kurzpräsentationen + gelenkte Diskussion

- Jede Gruppe: **2 Minuten Präsentation**
- Nach jeder Präsentation: **eine kritische Rückfrage aus dem Plenum**

## Anwendungsphase: Fallbeispiel (10 Minuten)

**Methode:** Problem-Based Learning (PBL)

### Fallbeispiel (Kurz):

*Frau M., 62 Jahre, postmenopausal, BMI 19,5, wenig Bewegung, selten Sonne, calciumreiche Ernährung, kürzlich Radiusfraktur.*

### Arbeitsauftrag (Partnerarbeit):

- Identifiziert **3 relevante Risikofaktoren**
- Leitet **konkrete ernährungs- und lebensstilbezogene Empfehlungen** ab
- Begründet diese **fachlich**

## Abschluss & Reflexion (2 Minuten)

**Methode:** Exit Ticket / mündliche Blitzrunde

Beispiel:

- „*Eine Erkenntnis, die mein Verständnis von Osteoporose verändert hat ...*“
- „*Ein Ernährungsaspekt, der oft überschätzt wird ...*“