

**Beispiele für calciumreiche Mineralwassersorten  
(regionales Angebot)**

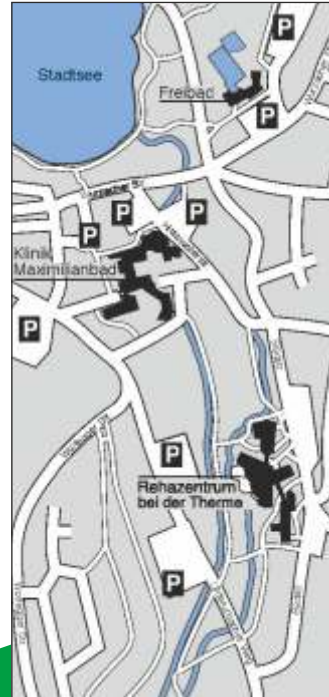
| Quelle                           | Ca mg/l | Na mg/l | Mg mg/l |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Quell Q pur                      | 613,0   | 26,0    | 80,2    |
| Auqa Römer                       | 604,0   | 20,0    | 47,3    |
| Naturparkquelle                  | 560,0   | 18,6    | 39,1    |
| Markgrafen                       | 557,0   | 47,2    | 93,0    |
| Filippo Quelle                   | 545,0   | 15,7    | 38,9    |
| Ensinger Sport                   | 528,0   | 28,8    | 124,0   |
| alwa Mineralwasser               | 485,0   | 17,0    | 65,0    |
| Imnauer Fürstenquellen           | 462,0   | 29,8    | 64,8    |
| Schwaben Quelle                  | 365,0   | 51,0    | 38,9    |
| Bad Dürrheimer<br>Johannisquelle | 340,0   | 14,4    | 50,0    |

**Calciumgehalt in mg bei verschied. Lebensmittel**

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| 200ml Kuhmilch 3,5% Fett / 1,5% Fett | 240/236 |
| 200ml Buttermilch                    | 220     |
| 150g Joghurt 3,5% Fett / 1,5% Fett   | 180/172 |
| 1EL (30 g) Magerquark                | 36      |
| 30g Emmentaler 45% F.i.Tr.           | 333     |
| 30g Gouda 40% F.i.Tr.                | 246     |
| 30g Camembert 30% F.i.Tr.            | 180     |
| 30g Frischkäse 40% F.i.Tr.           | 27      |
| 40g Hüttenkäse, mager                | 20      |
| 50g Mozzarella 45% F.i.Tr.           | 30      |
| 1EL (20g) Amaranth                   | 43      |
| 1EL (20g) Haferflocken               | 27      |
| 1EL (20g) Sesamsamen                 | 148     |
| 50g Mandeln                          | 125     |
| 1EL (20g) Mohnsamen                  | 292     |
| 150g Fenchel                         | 163     |
| 150g Grünkohl                        | 266     |
| 150g Broccoli                        | 168     |
| 50g Brunnenkresse                    | 90      |
| 100g Tofu                            | 130     |

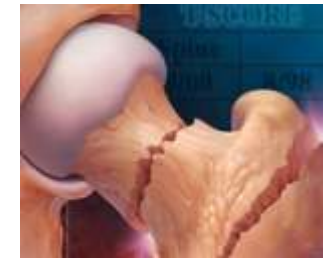
**Fazit:**

Calciumbewusste Ernährung mit Bewegung ist das Rezept für Ihre Knochengesundheit.



**Klinik Maximilianbad  
Rehasentrum bei der Therme**  
mit den Kliniken  
Elisabethenbad und Mayenbad

**Postanschrift:**  
Städtische Rehakliniken  
Maximilianstraße 13  
88339 Bad Waldsee  
info@waldsee-therme.de  
www.waldsee-therme.de



STÄDTISCHE REHAKLINIKEN  
BAD WALDSEE

Stabile Knochen August 2016 Auflage: 2.500

**STABILE KNOCHEN**  
durch calciumbewusste Ernährung

## „DIE OSTEOPOROSE IM ALTER IST EIGENTLICH EINE KINDERKRANKHEIT“

### Warum brauchen Sie eine calciumbewusste Kost ??

- Vorbeugung und Frühbehandlung von Osteoporose
- Vermeiden von Knochenbrüchen
- Linderung von Schmerzen
- Erhalt der Lebensqualität
- Vorsorge: Knochendichtemessung

### Risikofaktoren

- Erbanlagen
- Frühzeitiger Hormonmangel
- Erkrankungen wie z.B. Rheuma
- Medikamente, z.B. Cortison
- Hohes Lebensalter

### Ziele

- Ausreichende Calciumzufuhr von 1000mg pro Tag
- Vitamin-D-Zufuhr von 800-2000 I.E. pro Tag
- Angemessene Vitamin- K-Zufuhr
- Bedarfsgerechte Versorgung mit Protein
- Vermeiden von Untergewicht
- Optimaler Säure-Basen-Haushalt
- Genussmittel beachten

### Körperliche Aktivität ... mehr Bewegung

- verstärkt die Muskulatur
- reduziert die Sturzgefahr und Knochenbrüche (Frakturen)
- steigert die Knochenmasse

### Calciumbedarf

- 1000mg Calcium/täglich
- Die Gesamtaufuhr von Calcium sollte aber nicht mehr als 1500mg täglich betragen.
- Calciumpräparate werden kritisch bewertet.

### Tagesbeispiel mit ca. 1000mg Calcium

| Lebensmittel                          | Calciumgehalt |
|---------------------------------------|---------------|
| 1-2 Scheiben Schnittkäse (30g)        | 340 mg        |
| Grünes Gemüse: ca. 150g Broccoli u.a. | ca. 200mg     |
| 150g Naturjoghurt                     | 180mg         |
| ca. 1 Liter Mineralwasser             | ca. 200mg     |
| 1EL Sesam                             | 80mg          |

### Die wichtigsten Calciumlieferanten

- **Milch- und Milchprodukte:** Calciumlieferant Nr.1
- **Gemüse:** z. B. Broccoli, Fenchel, Lauch, Grünkohl
- **Kräuter:** z. B. Basilikum und Petersilie
- **Nüsse und Samen:** vor allem Sesam und Amaranth sind sehr calciumhaltig
- **Calciumreiches Mineralwasser:** mehr als 300 mg Calcium pro Liter
- **Sonstiges:** Laktosefreie Milchprodukte

### Aktuell

- Bei Milch- und Milchprodukten Portionsgröße beachten, z.B. 150g Joghurt, 1 Glas Milch, 50g Quark.
- Der Calciumgehalt in Gemüse variiert sehr stark. Bei den calciumreichen Gemüsesorten ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass einige relativ oxalsäurereich sind. Ob und inwieweit sich dies praktisch auswirkt, wird kontrovers diskutiert. Bei einer abwechslungsreichen Nahrungsmittelauswahl ist die Bedeutung des Oxalatgehaltes der Kost eher als gering einzustufen.

### Verteilung über den Tag

- Wird das Calcium auf mehrere Portionen über den Tag verteilt, kann vom Organismus mehr Calcium resorbiert werden.
- Dies ist ein weiterer Pluspunkt für die Calciumaufnahme mit Mineralwasser.
- Um den nächtlichen Knochenabbauprozessen entgegenzuwirken, ist bei Osteoporose auch eine calciumhaltige Spätmahlzeit empfehlenswert.

### Calciumgehalte im Vergleich

| Lebensmittel              | Calciumgehalt |
|---------------------------|---------------|
| 1 EL Parmesan (20g)       | 236mg         |
| 20g Mozzarella            | 90mg          |
| 1 EL Frischkäse (20g)     | 18mg          |
| 150g Naturjoghurt         | 180mg         |
| 150g Quark                | 150mg         |
| 150g Fenchel- Apfel-Salat | 112mg         |
| 150g Gurkensalat          | 23mg          |
| 150g Broccoli             | 168mg         |
| 150g Blumenkohl           | 60mg          |

### Vitamin D

- Referenzwert: 20µg /Tag = 800 I.E.
- mind. 30 Min./Tag ans Sonnenlicht
- 10-20% wird über Nahrung aufgenommen, z.B. fett-haltige Seefische wie Hering, Lachs, Makrele

### Wer braucht zusätzliches Vitamin D?

- Osteoporosepatienten
- Nachsorge in der Krebstherapie
- Senioren, vor allem für Hochbetagte (Die Vitamin D-Syntheseleistung nimmt deutlich ab.)
- Personen, die sich wenig im Freien aufhalten
- In den Wintermonate alle ??
- RaucherInnen

### Vitamin K

- Verantwortlich für Knochenbildung und Knochenaufbau
- Eine vollwertige Ernährung deckt die angemessene Zufuhr von Vit. K z. B. grünes Gemüse und Kräuter

### Protein

- Tierisches Protein (Eiweiß) fördert einen höheren Calciumverlust.
- Der Verzehr von Fleisch und Wurst sollte zugunsten von Milchprodukten und Fisch reduziert werden.

### Untergewicht

- BMI <20 gilt als Risikofaktor
- Aufbau von Muskelmasse durch ausgewogene Ernährung und moderate Bewegung

### Säure-Basen-Haushalt

- Gemüse, Obst und Kartoffeln wirken basisch
- Hydrogencarbonat (z.B. in Mineralwasser) reguliert den Säure-Basen-Haushalt und unterstützt die körpereigenen Pufferkapazitäten. Dies ist für eine gute Calciumaufnahme über den Darm wichtig.

### Genussmittel

- Gelten als unabhängige Risikofaktoren
- ▷ **Nikotin**
  - Besonders Frauen nach der Menopause sollten dies berücksichtigen
- ▷ **Koffein**
  - Bei erhöhtem Konsum kommt es zu einer negativen Calciumbilanz (max. 3-4 Tassen Kaffee oder Schwarzer Tee)
- ▷ **Alkohol**
  - Bei übermäßigen und regelmäßigen Konsum wird der Knochenabbau angeregt und gleichzeitig der Knochenaufbau gehemmt.