DIE RADIOLOGEN
GEMEINSCHAFTSPRAXIS BETZDORF
IM HÖFERGARTEN1 57518 BETZDORF
TEL 02741 97450 FAX 02741 9745167
WWW.RADIOLOGIE-BETZDORF.DE

Patienteninformation und Aufklärung:
Knochendichtemessung (DXA)

Bei Ihnen wird eine Knochendichtemessung (DXA) durchgeführt. Sie zeigt, ob eine Osteoporose vorliegt, wie stark sie ausgeprägt ist und wie hoch Ihr persönliches Risiko für Knochenbrüche ist. Zudem lässt sich damit auch der Erfolg einer Osteoporose-Therapie zuverlässig kontrollieren.

☝ ***Bitte beachten Sie: Wir als Radiologen führen die Untersuchung durch, können aber keine Behandlungsempfehlungen geben. Über eine passende Therapie informiert Sie Ihr behandelnder Arzt (Überweiser).***

■ Was ist eine Osteoporose?

Osteoporose („Knochenschwund“) bedeutet, dass die Knochen durch Abnahme von Masse und Stabilität geschwächt werden. Wenn durch den Knochenschwund bereits Knochenbrüche entstanden sind, spricht man von einer „manifesten Osteoporose“, also einer fortgeschrittenen Form der Erkrankung.
Je früher Osteoporose erkannt wird, desto besser lässt sich etwas dagegen tun und desto eher können schmerzhafte Knochenbrüche verhindert werden.

■ In welchen Fällen ist eine Knochendichtemessung sinnvoll?

In Deutschland haben etwa 7 % der 55-jährigen und 19 % der 80-jährigen Frauen Osteoporose. Osteoporose verursacht meist keine Schmerzen, bis Knochenbrüche auftreten. Jede zweite Frau und jeder vierte Mann über 50 haben ein erhöhtes Risiko für Wirbelbrüche. Bei bestimmten Risikopatienten – zum Beispiel wenn dauerhaft Kortison-Medikamente eingenommen werden – sollten solche Messungen etwa alle sechs Monate erfolgen. Wenn bereits Knochenbrüche vorliegen, kann mit der DXA-Messung die Diagnose Osteoporose bestätigt und der Schweregrad des Knochenschwunds genau bestimmt werden.

Die DXA-Messung wird nach den Empfehlungen der National Osteoporosis Foundation (NOF, USA) in folgenden Fällen empfohlen:

- Alle Frauen ab 65 Jahren (auch ohne weitere Risikofaktoren)
- Alle Männer ab 70 Jahren und alle Frauen nach den Wechseljahren, die bereits Knochenbrüche hatten
- Alle Frauen, die über eine Behandlung der Osteoporose nachdenken und für ihre Entscheidung das Ergebnis einer Messung benötigen
- Alle Frauen, die sich einer längeren Hormontherapie unterziehen
- Abnahme der Körpergröße mit zunehmendem Alter
- Rückenschmerzen ohne klare Ursache
- Schlanke Raucherinnen oder Raucher
- Bereits erlittene Knochenbrüche
- Gelenkerkrankungen mit eingeschränkter Beweglichkeit
- Langfristige Behandlung (über 6 Monate) mit Medikamenten, die den Knochen schädigen können (z. B. Kortison, Marcumar oder Mittel gegen Epilepsie)
- Erkrankungen der Schilddrüse oder der Nebenschilddrüsen mit Überfunktion
- Patienten nach Organtransplantationen
- Chronische Erkrankungen oder Operationen des Verdauungstrakts

■ Was ist eine Knochendichtemessung?

Die DXA ist das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem Dachverband Osteologie (DVO) empfohlene Standardverfahren zur Bestimmung der Knochendichte. Es handelt sich um ein spezielles Röntgenverfahren, das Stabilität und Mineralgehalt der Knochen erfasst. Die Untersuchung ist schmerzfrei, dauert etwa 10–15 Minuten und ermöglicht eine zuverlässige Einschätzung des individuellen Risikos für Knochenbrüche. Die Messungen erfolgen an Lendenwirbelsäule und Hüfte, in manchen Fällen auch am Unterarm. Im Anschluss erfolgt eine computergestützte ärztliche Auswertung mit Vergleich zu Voruntersuchungen, falls vorhanden.

■ Wie hoch ist die Strahlenbelastung?

Wir sind Ärzte mit Strahlenschutzfachkunde und prüfen die Notwendigkeit Ihrer Untersuchung sorgfältig. Die Anwendung von Röntgenstrahlen unterliegt strengen gesetzlichen Auflagen und wird überwacht. Die Strahlenbelastung einer DXA-Messung liegt mit 1–4 µSv sehr niedrig – deutlich unter der Belastung durch eine Röntgenaufnahme der Lendenwirbelsäule (ca. 1000 µSv) oder einen Flug von Frankfurt nach Mallorca (30–40 µSv). Daher sind während der Untersuchung keine Abschirmmaßnahmen erforderlich.

■ Gibt es alternative Untersuchungsmethoden?

Alternativ sind CT oder Ultraschall möglich, jedoch weniger zuverlässig bzw. mit höherer Strahlenbelastung.

■ Zusätzliche Informationen für Frauen

Informieren Sie uns unbedingt, wenn Sie schwanger sind oder sein könnten. Bei **Schwangerschaft darf keine** Knochendichtemessung **durchgeführt werden.** Während der Stillzeit darf eine Knochendichtemessung durchgeführt werden.

■ Ablehnung der Untersuchung

Durch eine **Ablehnung** der Untersuchung können Ihnen **gesundheitliche Nachteile** entstehen. Therapien/Operationen können vielleicht nicht oder erst verspätet durchgeführt werden.

☝ **Ich habe die Patienteninformation gelesen und verstanden.**

Datum **Ihre Unterschrift**

DIE RADIOLOGEN
GEMEINSCHAFTSPRAXIS BETZDORF
IM HÖFERGARTEN1 57518 BETZDORF
TEL 02741 97450 FAX 02741 9745167
WWW.RADIOLOGIE-BETZDORF.DE

Patienteninformation und Aufklärung:
Knochendichtemessung (DXA)

■ Fragebogen

1. Nehmen Sie aktuell **Medikamente zur Behandlung oder Stärkung der Knochen**, z. B. Vitamin D, Calcium, Bisphosphonate oder Antikörper?“	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, **was und in welcher Dosierung?** □ Vitamin D - Dosierung: □ Calcium - Dosierung: □ Bisphosphonate - Dosierung: □ Antikörper - Dosierung: □ Sonstige Medikamente:
2. Hatten Sie **früher** schon einmal eine Knochendichtemessung (DXA) oder Röntgen- bzw. CT-Untersuchungen an der Wirbelsäule, der Hüfte oder am Becken?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, was, wann und wo?
3. Leiden Sie unter **Rückenschmerzen**?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, wo und seit wann?
4. Benötigen Sie starke Schmerzmittel wie **Morphine/Opioide**, z.B. Tilidin, Tramadol, Fentanyl (Schmerzpflaster)?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, welche und seit wann?
5. Haben Sie sich einen **Knochen gebrochen**?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, **wann**? Wenn ja, **welchen dieser Knochen**: □ Wirbelkörper □ Unterarm □ Oberarm □ Oberschenkelhals / Oberschenkel □ Becken / Hüfte □ Sonstiger Knochen:
6. Sind Sie in den vergangenen 12 Monaten **gestürzt**?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, **wie oft**?
7. Sind Sie **kleiner** geworden?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, **wie viele cm?**
8. Wurde bei Ihnen bereits eine **Osteoporose** festgestellt?	Ja: □ Nein: □
9. Hat Ihre **Mutter** oder Ihr **Vater** einen **Oberschenkelhalsbruch** erlitten?	Ja: □ Nein: □ Nicht bekannt: □
10. Leiden Sie unter **Diabetes mellitus** (Zucker)?	Ja: □ Nein: □ Wenn ja, seit wann? Wenn ja, müssen Sie **Insulin** spritzen? Ja: □ Nein: □
11. **Rauchen** Sie?	Ja: □ Nein: □

DIE RADIOLOGEN
GEMEINSCHAFTSPRAXIS BETZDORF
IM HÖFERGARTEN1 57518 BETZDORF
TEL 02741 97450 FAX 02741 9745167
WWW.RADIOLOGIE-BETZDORF.DE

Patienteninformation und Aufklärung:
Knochendichtemessung (DXA)

12. Leiden Sie an einer **chronischen Bronchitis** oder einer **COPD**?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, seit wann?
13. Haben Sie eine Schilddrüsen**über**funktion?	Ja: ☐ Nein: ☐
14. Ist bei Ihnen eine **Über**funktion der **Neben**schilddrüsen bekannt?	Ja: ☐ Nein: ☐
15. Wurde bei Ihnen eine **Chemotherapie** durchgeführt?	Ja: ☐ Nein: ☐
16. Nehmen Sie aktuell oder haben Sie früher schon einmal **Kortisonpräparate** eingenommen?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, wann war die letzte Einnahme? Welche Dosierung?
17. Waren oder sind Sie von einer **chronisch-entzündlichen Gelenkerkrankung** (z.B. Rheuma) oder von einer **chronisch-entzündlichen Darmerkrankung** (z.B. Morbus Crohn / Colitis ulcerosa / Zöliakie) betroffen?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, von welcher Erkrankung genau?
18. Leiden Sie an **Herzschwäche**?	Ja: ☐ Nein: ☐
19. Ist bei Ihnen eine **eingeschränkte Nierenfunktion** (Niereninsuffizienz) bekannt?	Ja: ☐ Nein: ☐
20. Hatten Sie eine **Magenoperation**?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, warum?
21. Nehmen Sie **Magenschutztabletten** ein (z.B. Pantoprazol oder Omeprazol)?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, seit wann? Welche Dosierung?
22. Ist bei Ihnen eine **eingeschränkte Leberfunktion** (Leberinsuffizienz) bekannt?	Ja: ☐ Nein: ☐
23. Leiden Sie an **Epilepsie**?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, müssen Sie **Antiepileptika** einnehmen? Ja: ☐ Nein: ☐
24. Leiden Sie an **Depressionen**?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, müssen Sie **Antidepressiva** einnehmen? Ja: ☐ Nein: ☐
25. Nehmen Sie **Schlafmittel** ein?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, **welche**?
26. Leiden Sie an **Multipler Sklerose**?	Ja: ☐ Nein: ☐
27. Leiden Sie an **Parkinson**?	Ja: ☐ Nein: ☐
28. Haben Sie einen **Schlaganfall** erlitten?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, wann?
29. Hat ein Arzt bei Ihnen eine **Demenz** oder eine beginnende Demenz festgestellt?	Ja: ☐ Nein: ☐
30. Sind Sie auf eine **Gehhilfe** (z.B. Stock, Krücken, Rollator) angewiesen?	Ja: ☐ Nein: ☐
31. Verzichten Sie weitgehend auf **Milch** und **Milchprodukte**, z. B. wegen einer Unverträglichkeit oder weil Sie sich vegan ernähren?	Ja: ☐ Nein: ☐
32. Sind bei Ihnen **Allergien** bekannt?	Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, welche?
33. **Name** und **Ort** des **Hausarztes** (falls nicht Überweiser):	
34. Welche **Hand** benutzen Sie überwiegend?	☐ Ich bin **Rechts**händer/in ☐ Ich bin **Links**händer/in

DIE RADIOLOGEN
GEMEINSCHAFTSPRAXIS BETZDORF
IM HÖFERGARTEN1 57518 BETZDORF
TEL 02741 97450 FAX 02741 9745167
WWW.RADIOLOGIE-BETZDORF.DE

Patienteninformation und Aufklärung:
Knochendichtemessung (DXA)

Die folgenden Fragen richten sich <u>getrennt</u> an Männer oder Frauen:	
Fragen für *<u>Frauen</u>*♀:	**Fragen für *<u>Männer</u>*♂:**
♀35. In welchem Alter kamen Sie in die **Wechseljahre (Menopause)**? ☐ Ich bin noch nicht in der Menopause. Im Alter von Jahren.	♂35. Haben oder hatten Sie **Prostatakrebs**? Ja: ☐ Nein: ☐
♀36. Wurde bei Ihnen die **Gebärmutter** oder die **Eierstöcke** entfernt? Ja: ☐ Nein: ☐	♂36. Werden Sie mit **antihormonellen Medikamenten** behandelt? Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, mit welchen?
♀37. Nehmen oder nahmen Sie nach den Wechseljahren **weibliche Geschlechtshormone** ein? Ja: ☐ Nein: ☐	
♀38. Haben oder hatten Sie **Brustkrebs**? Ja: ☐ Nein: ☐	
♀39. Werden Sie mit **antihormonellen Medikamenten** behandelt? Ja: ☐ Nein: ☐ Wenn ja, mit welchen?	
♀40. Sind Sie **schwanger** oder könnten Sie schwanger sein? Ja: ☐ Nein: ☐ Röntgenstrahlen können das ungeborene Kind schädigen, bei Schwangerschaft darf die Untersuchung **nicht** durchgeführt werden.	

■ <u>Einwilligung</u>

Ich bin mit der Durchführung der Knochendichtemessung <u>einverstanden</u>
und habe die **Informationen zum Datenschutz** zur Kenntnis genommen:

☞ Ja: ☐ Nein: ☐

Die Verarbeitung Ihrer Daten erfolgt aufgrund einer gesetzlichen Grundlage oder Ihrer Einwilligung. Informationen zur Verarbeitung Ihrer Daten im Rahmen Ihrer Untersuchung finden Sie in der Patienteninformation zum Datenschutz. Zusätzliche Informationen zur Verarbeitung Ihrer Daten bei der Nutzung unserer Internetseite oder bei der Nutzung unserer digitalen Angebote (z.B. Patientenportal zum Abruf Ihrer Untersuchungsdaten) finden Sie in unserer Datenschutzerklärung unter www.radiologie-betzdorf.de/datenschutzerklaerung.

Datum **Ihre Unterschrift**