



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## Der Weltosteoporosetag – Geschichte

### Allgemeine Informationen zum Weltosteoporosetag (WOT)

- Der WOT wurde am 20. Oktober 1996 vom britischen Osteoporoseverband ins Leben gerufen.
- Das Ziel: Durch Info-Veranstaltungen und verschiedene publikumswirksame Aktionen soll weltweit gesellschaftliches Bewusstsein für die Knochengesundheit und die Prävention von Osteoporose geschaffen werden.
- Seit 1997 organisiert die International Osteoporosis Foundation (IOF) den Weltosteoporosetag, der mittlerweile von Patientenorganisationen in rund 90 Ländern ausgerichtet wird.
- 1998 wurde der WOT von der World Health Organisation (WHO) als offizieller, weltweiter Aktionstag anerkannt. Er wird seither immer am 20. Oktober begangen.

### BfO-Patientenkongresse anlässlich des Weltosteoporosetages

Der Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose, mit rund 15.000 Mitgliedern die größte deutsche Patientenorganisation für Osteoporose, veranstaltet seit dem Jahr 2000 anlässlich des Weltosteoporosetages einen Patientenkongress. Die Veranstaltung findet jedes Jahr in einer anderen deutschen Stadt statt. Sie gibt Betroffenen Gelegenheit, sich in Vorträgen über neueste wissenschaftliche Erkenntnisse, Behandlungsrichtlinien, Erstattung durch die Krankenkassen etc. zu informieren und vom Erfahrungsaustausch mit anderen zu profitieren. Außerdem können Osteoporose-Patienten individuelle Fragen klären. Die Teilnahme am Kongress ist kostenlos.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## Osteoporose - Daten und Fakten

- Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gehört Osteoporose zu den zehn häufigsten Erkrankungen weltweit und gilt daher als **Volkskrankheit**. In Deutschland leiden rund **sechs Millionen Menschen** an Osteoporose. Genau lässt sich das jedoch nur schwer sagen, da die Krankheit häufig unerkannt bleibt. (Vgl. [Bone Evaluation Study 2013](#))
- **Weniger als ein Viertel** aller Fälle werden **frühzeitig diagnostiziert** und adäquat behandelt. (Vgl. [International Osteoporosis Foundation IOF](#))
- Aufgrund der demographischen Entwicklung rechnen neuere Studien damit, dass **die Zahl der Osteoporose-Betroffenen in Europa bis 2025 um ein Viertel zunimmt** von derzeit rund 28 Millionen auf 34 Millionen Betroffene. (Vgl. [International Osteoporosis Foundation IOF](#))
- Die Weltgesundheitsorganisation geht davon aus, dass sich **die Anzahl der osteoporotischen Knochenbrüche bis 2050 weltweit vervierfachen wird**, in wohlhabenden Industriestaaten rechnet sie sogar mit einer wesentlich höheren Zunahme. Die jährlichen Therapiekosten beliefen sich in Deutschland 2010 auf neun Milliarden Euro und werden bis 2025 um ein Viertel auf rund elf Milliarden wachsen. (Vgl. [WHO](#) und [IOF](#))
- 
- **Osteoporose-Frakturen sind schwierig zu behandeln** und heilen schlecht, weil stabilisierende Implantate in den porösen Knochen nur schwer Halt finden. Außerdem wachsen osteoporotische Knochen nur langsam wieder zusammen.
- Besonders kostspielig und für die Patienten folgenreich sind Schenkelhalsbrüche. **Über 90 Prozent der Patienten mit Oberschenkelhalsbruch haben eine verminderte Knochendichte**. Aktuell erleiden in Deutschland rund 160.000 Menschen jährlich eine Schenkelhalsfraktur. Die Experten gehen davon aus, dass sich diese Zahl mit zunehmender Lebenserwartung in den kommenden Jahren verdoppeln wird. (Quelle: [Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie](#))
- **Oberschenkelhalsbrüche haben für ältere Menschen häufig gravierende körperliche und seelische Folgen**. Dazu zählen chronische Schmerzen, Bewegungseinschränkungen und eine verminderte Belastbarkeit. Viele sind außerdem von ihrem folgenreichen Sturz traumatisiert und trauen sich kaum noch vor die Haustür. Ein selbstbestimmtes Leben ist ihnen nicht mehr möglich, sie sind auf fremde Hilfe angewiesen.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

- Allein die **direkten Kosten einer Schenkelhalsfraktur betragen rund 20 000 Euro** pro Fall. Darin sind noch nicht die indirekten Kosten der Pflegebedürftigkeit eingeschlossen. Die Behandlungsfolgen werden auf jährlich etwa 2,5 Milliarden Euro geschätzt. (Quelle: [Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie](#))
- **20 Prozent der Patienten werden nach einem Oberschenkelhalsbruch zum Pflegefall**, über 50 Prozent erleiden nach einem Oberschenkelhalsbruch einschneidende Einschränkungen in ihrem zuvor selbstständig bewältigten Alltag. Jeder dritte bis vierte Senior über 85 stirbt innerhalb eines Jahres an den Folgen des Bruchs. (Quelle: [Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie](#))
- **80 Prozent der Osteoporose-Patienten sind Frauen.** Besonders häufig erkranken sie nach den Wechseljahren, denn der gesunkene Östrogenspiegel beeinträchtigt den Knochenstoffwechsel negativ. Dieser Zusammenhang gilt auch für Männer: Fehlt das Sexualhormon Testosteron, werden die Knochen brüchig. Allerdings sinkt der männliche Testosteronspiegel im Alter eher langsam und insgesamt nicht so stark wie der weibliche Östrogenspiegel.
- Bei männlichen Patienten sind in über 50 Prozent aller Fälle andere Grunderkrankungen oder deren Behandlung schuld an der Osteoporose. Diese so genannte „**sekundäre Osteoporose**“ ist häufig auf eine Unterfunktion der Keimdrüsen, die Einnahme von Kortisonpräparaten oder eine kalziumarme Ernährung zurückzuführen. Auch Rauchen und Alkoholmissbrauch lassen das Skelett brüchig werden.
- **Selbsthilfegruppen haben nachweislich einen positiven Einfluss auf den Verlauf der Osteoporose-Erkrankung:**
  - Bewusste Ernährung: Gruppenmitglieder nehmen 50 Prozent mehr kalziumreiche Produkte zu sich als Nichtmitglieder
  - Bewegung: 80 Prozent der Gruppenmitglieder treiben regelmäßig Sport, aber nur 18 Prozent der Nichtmitglieder
  - Effektive Therapie: deutlich höhere Compliance im Rahmen der Therapie bei Mitgliedern von Selbsthilfegruppen

(Vgl. ErLe-Studie am Institut für Qualitätssicherung in Prävention und Rehabilitation GmbH an der Deutschen Sporthochschule Köln, 2012)

- Die Mitglieder in Selbsthilfegruppen profitieren vom Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen. Sie erhalten nicht nur soziale Unterstützung sondern auch aktuelle Informationen über Experten in ihrer Region, den Stand der wissenschaftlichen Forschung, alternative Therapien, Kostenerstattung durch die Krankenkassen und vieles mehr.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **Gisela Klatt**

Präsidentin des Bundesselbsthilfeverbandes für Osteoporose e.V. (BfO)

geb. am 1.09.1951 in Krögis bei Meissen

verheiratet, vier Kinder

### **Berufliche Tätigkeit**

- Bankangestellte
- Personalsachbearbeiterin



### **Ehrenamtliche Tätigkeit im BfO**

„Bei mir wurde 1997 erstmals Osteopenie diagnostiziert, also eine Minderung der Knochendichte/ Vorstufe zur Osteoporose. Von Anfang an wollte ich etwas dagegen tun und habe mich daher einer Selbsthilfegruppe angeschlossen – es hat sich gelohnt: Seit 17 Jahren hat meine Knochendichte kaum weiter abgenommen, mein Zustand ist stabil. 2004 übernahm ich die Leitung einer Selbsthilfegruppe.“

2006- 2009                      Beisitzerin Vorstand BfO

2009- 2014                     Vizepräsidentin BfO

seit Juni 2014                Präsidentin BfO

### **Kontakt**

Gisela Klatt  
Föhrenstr. 47  
90530 Wendelstein

Telefon: 09129- 90 97 49

E-Mail: [gisela-klatt@t-online.de](mailto:gisela-klatt@t-online.de)



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## Christian Hinz

Chefarzt Orthopädie und Osteologie,  
Klinikleiter DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont



- |             |  |
|-------------|--|
| 1982 - 1989 | Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover                    |
| 1989 - 1990 | Arzt im Praktikum in der Praxis Dr. med. G. Frisch, FA Orthopädie und Sportmediziner |
| 1990 - 1991 | Arzt im Praktikum im Annastift Hannover, Fachkrankenhaus für Orthopädie              |

## Beruflicher Werdegang

- |             |   |
|-------------|---|
| 1991 - 1992 | Praxisvertretungen in Hannover und Großburgwedel, Assistenzarzt im Annastift  |
| 1992 - 1994 | Assistenzarzt Friederikenstift Hannover, Abt. Unfallchirurgie, Prof. Dr. med. Decker  |
| 1994 - 1996 | Assistenzarzt Rheumaklinik Sonnengarten Bad Nenndorf, Abt. Orthopädie, Dr. med. H. Cullmann   |
| 1996        | Facharzt Orthopädie   |
| 1996 - 1998 | Oberarzt und Stellvertreter des Chefarztes in der Rheumaklinik Bad Pyrmont (m + i Fachklinik), Abt. Orthopädie II, Schwerpunkt Psychosomatik, Dr. med. J. Merholz |
| 1998 - 2002 | Oberarzt Orthopädie der Weser-Rehaklinik der DRV Bund, Bad Pyrmont, Dr. med. Martin Holme   |
| Seit 2002   | Chefarzt Orthopädie und Osteologie, Klinik DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont  |
| Ab 2010     | Nachfolger Prof Minne in der Klinikleitung  |



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **Weiterbildungen/ Zusatzbezeichnungen**

Osteologe DVO

Psychotherapie/Businesscoach

Schwerpunkt Psychosomatik

Chirotherapie

Sportmedizin

Physikalische Therapie

Sonographie

Sozialmedizin



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **BIOMECHANIK DES KNOCHENS IN DER BEWEGUNG UND BEI OSTEOPOROSE**

### **Vortrag: Christian Hinz**

Bei der Osteoporose ist die mechanische Belastbarkeit der Knochen so weit reduziert, dass es selbst bei alltäglichen Belastungen und sogar in Ruhe zu Knochenbrüchen kommen kann. Allgemein nimmt das Ausmaß der körperlichen Aktivität ab, so dass die jährliche Reduktion der Muskelmasse ab dem 45. Lebensjahr um ca. ein bis zwei Prozent pro Jahr dadurch noch verstärkt wird. Lag noch vor gut 100 Jahren die durchschnittliche tägliche Gehstrecke bei 17,5 Kilometern, so haben wir kürzlich die 1,4 Kilometer unterschritten. Unser Wissen um die Notwendigkeit des Muskelerhalts und Aufbaus zur Sicherung der Selbstversorgungsfähigkeit und Lebensqualität im Alter nimmt zu, hat aber viele Menschen noch nicht erreicht.

Wir haben inzwischen eine Vielzahl von gut wirksamen Medikamenten, die helfen, Knochenbrüche zu verhindern. Sie alle sind nachgewiesenermaßen umso wirksamer, je mehr wir auch unsere Lebensgewohnheiten auf die Osteoporose abstimmen. Neben der Ernährung und der Risikominimierung spielt dabei eine wesentliche Rolle die körperliche Aktivität, das Training von Muskulatur, Kraft, Schnelligkeit, Ausdauer und Koordination.

Hier möchte ich mit meinem Vortrag ansetzen und das notwendige Wissen vermitteln und dadurch zu Bewegung und Training motivieren. Ich werde unseren bisherigen Erkenntnisse zum Knochenstoffwechsel darlegen und ein Modell (fluid flow) vorstellen, das den Einfluss der körperlichen Aktivität und einigen Therapien auf den Knochen erklärt.

Vor der Therapie werden Tests der Gang- und Standunsicherheit mit Sturzgefährdung und Risikofaktoren gemäß den Leitlinien des Dachverbandes Osteologie durchgeführt. Dadurch erschließen sich auch notwendige Therapien, die neben dem obenerwähnten Training insbesondere die Proprioception (Körpereigenwahrnehmung) stärken sollen. Einige davon werde ich Ihnen ebenfalls kurz vorstellen. Am Ende sollten Sie verstehen, warum und wie der Knochen reagiert und wie Sie ihn am besten erreichen können.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **Dr. med. Michael Schwarz-Eywill**

Internist und Rheumatologe  
Klinik DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont.

Das besondere Interesse von Dr. Michael Schwarz-Eywill gilt dem Thema Lebensstilveränderung bei einer chronischen Erkrankung. Dabei geht es immer auch um Fragen zur Krankheitsverarbeitung und Ernährung. Als Ernährungsmediziner hat er das Projekt „Speisespaß“ ins Leben gerufen und über viele Jahre mit anderen Experten umgesetzt.

In seiner über 20jährigen ärztlichen Tätigkeit war er in renommierten Kliniken in leitender Funktion tätig, wie dem Universitätsklinikum Heidelberg, dem Rheumazentrum Bad Bramstedt, dem Klinikum Friedrichstadt in Dresden und 17 Jahre als Chefarzt in Oldenburg (Olbg).

Wissenschaftlich gilt sein besonderes Interesse seltenen Erkrankungen, daraus sind Publikationen insbesondere zu entzündlichen Gefäßerkrankungen hervorgegangen. In der Fürstenhofklinik gehört er der osteologischen Forschungsgruppe an.

Seit vielen Jahren bildet er Studenten im Fachgebiet Rheumatologie/klinische Immunologie aus. Dr. Schwarz-Eywill hat als Palliativmediziner das entsprechende Zentrum in Oldenburg mit gegründet und beschäftigt sich intensiv mit der Thematik der Ethik in der Medizin.

Zusammen mit Kollegen der Fürstenhofklinik werden innovative Reha-Konzepte entwickelt und praxisnah umgesetzt, die zu einer weiteren Verbesserung der Prognose bei Knochen- und Gelenkerkrankungen führen werden.







# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **OSTEOPOROSE, RHEUMA UND BEWEGUNG**

### **Vortrag: Dr.med. Michael Schwarz-Eywill**

Bei entzündlichen Rheumaerkrankungen wie beim Morbus Bechterew und bei der Schuppenflechtenarthritis spielen komplexe, inzwischen recht gute entschlüsselte Störungen des Immunsystems eine Rolle. Es werden bestimmte Abwehrzellen – eigentlich ohne Grund – aktiviert. Botenstoffe regeln Entzündungsmechanismen immer weiter nach oben.

Medikamente wirken, wenn sie richtig eingesetzt werden, als Bremse dieser Regulationsstörung. Es wird jedoch immer deutlicher, dass die optimale Wirkung nur in Verbindung mit Sport und Ernährung sowie einer positiven psychischen Einstellung einsetzt.

Zu einer möglichst optimalen Behandlung kann jeder Patient also ganz viel selbst beitragen. Entscheidend ist die Entwicklung der eigenen mentalen Stärke, verbunden mit einer Ernährungsumstellung und sportlicher Aktivität. Im Idealfall wird der Patient zum eigenen Personal Trainer. Jeder Betroffene kann ganz viel tun. Es ist allerdings wichtig zu wissen, was aus dem großen Angebot der Möglichkeiten wirklich sinnvoll ist. Der Vortrag gibt hierzu ganz praktische und alltagstaugliche Tipps.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **Dr. med. Wolfgang Brückle**

Senior Consultant  
Klinik DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont

Praxis Rheumatologikum, Hannover



1977                      Staatsexamen und Promotion in München (LMU)

Facharztausbildung an der Universität München, Rheumaklinik Oberammergau und  
Krankenhaus Starnberg

1986                      Facharzt Innere Medizin, Schwerpunkt Rheumatologie

1987                      Facharzt Physikalische Medizin und Rehabilitation

1986 - 1990              Oberarzt an der Rheumatologischen Universitätsklinik Basel

1990-2010              Chefarzt Rheumatologie an der Rheumaklinik Bad Nenndorf

2010-2015              Chefarzt Rheumatologie an der Klinik Der Fürstenhof Bad Pyrmont

seit 2016                Senior Consultant der Klinik Der Fürstenhof Bad Pyrmont und  
tätig in der Praxis Rheumatologikum, Hannover

Mitgliedschaften in zahlreichen wissenschaftlichen Fachgesellschaften

Lange Jahre im Vorstand des Rheumazentrum Hannover und dem Bundesverband der  
Deutschen Rheuma-Liga

Verfasser mehrerer Patientenratgeber, u.a. Osteoporose (Trias-Verlag)



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 - 301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL – BEI OSTEOPOROSE UND IM ALTER SINNVOLL?**

**Vortrag: Dr. Wolfgang Brückle**

Das Auftreten einer Osteoporose hängt von vielen Faktoren ab: der genetischen Disposition, dem Alter, hormonellen, rheumatischen und anderen Erkrankungen, bestimmten Medikamenten, Bewegung und zu einem erheblichen Maße auch von unserer Ernährung. Eine hohe Bedeutung haben dabei die Mineralstoffe Kalzium, aber auch Phosphor, Kalium und Magnesium, Vitamine, insbesondere Vitamin D, und eine ausreichende Eiweißzufuhr. Das Schöne ist: All diese Nahrungsbausteine können wir uns als weitgehend gesunde Menschen mit der Nahrung und dem Sonnenlicht zuführen.

Kalzium, das wichtigste Baumaterial unserer Knochen, ist in hoher Menge in Milchprodukten, insbesondere Hartkäse, enthalten, der auch von Menschen mit Laktoseintoleranz vertragen wird. Auch einige Mineralwässer enthalten viel Kalzium. Mit Phosphor sind wir bei unserem westlichen Ernährungsstil in der Regel gut versorgt. Regelmäßiger Obst- und Gemüseverzehr garantiert ausreichend Kalium, eine vielseitige Ernährung ausreichend Magnesium.

Vitamin D kann der Mensch glücklicherweise selbst produzieren. Aus einer Vorstufe der Cholesterinbildung wird in der Haut unter Einfluss von UV-Licht ein Provitamin hergestellt, das sich unter Mitarbeit von Leber und Niere zum aktiven Vitamin D weiterentwickelt. Wir können dieses für die Kalziumaufnahme und den Kalziumeinbau in den Knochen wichtige Vitamin zusätzlich mit der Nahrung zu uns nehmen, insbesondere fettreiche Fischarten wie Hering oder Lachs enthalten größere Mengen. Für einen guten Knochen sind auch die Vitamine K, A, B6, B12 und Folsäure wichtig, zudem Spurenelemente wie Zink und Selen.

Eiweiß ist in Fleisch, Fisch und Milchprodukten enthalten, aber auch in Pflanzen, wenn diese - mit Ausnahme von Linsen und Hülsenfrüchten - über einen geringeren biologischen Wert verfügen. Ausreichend Eiweiß ist auch für die Muskelbildung erforderlich. Ein guter Knochen kann sich nur bei kräftiger Muskulatur entwickeln. Wer eine trainierte Muskulatur besitzt, stürzt zudem wesentlich seltener und beugt so Knochenbrüchen vor. Gerade ältere Menschen führen sich häufig zu wenig Eiweiß zu, unter anderem weil die Kaufunktion häufig nicht intakt ist.

Bei Vitamin D-Mangel, Unvermögen einer ausreichenden Kalzium-Zufuhr und krankheitsbedingten Mangelzuständen an essentiellen Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen besteht die Indikation zur medikamentösen Substitution. Nahrungsergänzungsmittel dürfen laut Definition keinen therapeutischen Nutzen erfüllen. Sie bewegen sich in einer Grauzone zwischen Arzneimitteln und Lebensmitteln. Häufig sind Nahrungsergänzungsmittel ein Mix und enthalten für teures Geld ein Sammelsurium aus Nahrungsbausteinen, die vor allem dem Hersteller und dem Verkäufer dieser Produkte nützen.

Besonders krass zeigt sich dies bei „basischen Nahrungsergänzungsmitteln“, die suggerieren, dass die an Rheuma, Osteoporose, vorzeitiger Hautalterung oder Müdigkeit leidenden Menschen übersäuert seien und durch solche Produkte Hilfe finden würden.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

Die Voraussetzungen einer gesunden Ernährung, auch für Osteoporose-Betroffene und für ältere Menschen, erfüllt die sogenannte Mittelmeer-Kost. Sie enthält vor allem reichlich Gemüse, Obst und Getreideprodukte, Fisch und mäßig Fleisch, Olivenöl anstelle harter Fette, Käse, Eier und Nüsse. Eine solche Ernährung fördert zudem ein Normalgewicht, das ebenfalls der Osteoporose entgegenwirkt.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## **Dr. med. Ana Doina Lazarescu**

Oberärztin

Internistin, Schwerpunkt Diabetologie und  
Stoffwechselkrankheiten

Klinik DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont



seit 1991

Ärztin an der Klinik DER  
FÜRSTENHOF

1984 - 1990

Fachärztin und Dozentin am Universitätsklinikum Timisoara (Temesburg),  
Rumänien,  
Innere Medizin, Schwerpunkt Diabetologie und Stoffwechselkrankheiten

1984

Fachärztin für Innere Medizin, Diabetologie, Stoffwechselkrankheiten  
und Ernährung

1980 - 1984

Assistenzärztin für Innere Medizin, Universitätsklinikum Timisoara  
(Temesburg) sowie Bucuresti (Bukarest)

1972 - 1978

Medizinstudium an der Universität Timisoara, Rumänien  
Promotion (Thema: „Der hypovolämische Schock“)

## **Schwerpunkte**

- Schwangerschaft-assoziierte Osteoporose
- Osteoporose bei systemischer Mastozytose
- Osteoporose des Mannes
- integrierte Versorgung bei Osteoporose Patienten



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## MEDIKAMENTÖSE THERAPIE DER OSTEOPOROSE

**Vortrag: Dr. Ana Lazarescu**

Ziel der Therapie der Osteoporose ist es, Frakturen zu verhindern. Knochen brechen, weil Knochensubstanz verloren geht, die Knochenarchitektur zerstört ist und somit die Knochenfestigkeit nachlässt. Es stehen wirksame Medikamente zur Verfügung, die auf unterschiedliche Art und Weise in den Knochenstoffwechsel eingreifen und das Frakturrisiko reduzieren. Bei der Therapie Osteoporose unterscheidet man eine Basistherapie und eine spezifische Osteoporosetherapie. Neue Therapieansätze befinden sich in der Forschung.

### Basistherapie bei Osteoporose

Eine ausreichende Versorgung mit **Kalzium** und **Vitamin D** ist für eine optimale Knochenmineralisierung Voraussetzung. Die benötigte tägliche Kalziumaufnahme von 1.000 mg kann in der Regel alimentär abgesichert werden (ein Glas Milch, ein Becher Joghurt, zwei Scheiben Hartkäse und kalziumreiches Mineralwasser). Eine medikamentöse Kalziumgabe ist in der Regel nicht notwendig (Ausnahme z. B. bei Laktoseintoleranz). Im Gegensatz dazu ist der Bedarf an Vitamin D von 800 -1.000 IE pro Tag nur durch Nahrung nicht zu decken. Hauptlieferant von Vitamin D ist die menschliche Haut. Durch UVB-Licht wird Vitamin D produziert und im Fettgewebe gespeichert. Die Vitamin-D-Bildung ist oft aufgrund reduzierter Sonnenexposition und des Einsatzes von Sonnenschutzcreme unzureichend. Daher ist in der Regel eine medikamentöse Supplementierung mit Vitamin D bei Osteoporose-Patienten notwendig.

### Spezifische osteologische Therapie bei Osteoporose

Der Dachverband Osteologie (DVO) hat zuletzt 2017 alle zur Verfügung stehenden Medikamente im Rahmen der Leitlinie bewertet. Als „A“ klassifizierte (mit wissenschaftlich sehr gut nachgewiesener Wirksamkeit) sind folgende Medikamente/Medikamentengruppen zu nennen: Bisphosphonate, Denosumab, SERM, Teriparatid. Mit Zulassungsbeschränkung Östrogene und Strontiumranelat.

**Die Bisphosphonate (BP)** binden sich an die Knochenoberfläche und wirken antiresorptiv. Die knochenabbauenden Zellen (Osteoklasten) werden in ihrer Aktivität beeinträchtigt, sterben sogar vorzeitig ab. Dadurch entsteht eine positive Knochenbilanz. Die Knochendichte nimmt zu und das Frakturrisiko nimmt ab. Die BP haben eine lange Halbwertszeit und bleiben über Jahre in den Knochen. Es gibt langzeitige gute Erfahrungen mit den BP (**Alendronat 1996, Risedronat 2000, Ibandronat 2004, Zoledronat 2005**) als Wochentabletten, Monatstabletten, iv Injektionen oder Kurzinfusionen. Die Therapie ist in der Regel nach fünf bis sieben Jahren zu pausieren. Da diese Medikamente intestinal schlecht resorbiert werden und mögliche Reizungen von Schleimhäuten auftreten können, müssen die oralen Präparate auf nüchternen Magen, im Stehen und mit einem Glas Leitungswasser eingenommen werden. Seltene Nebenwirkungen sind Kiefernekrosen (0,001 - 0,01 Prozent) oder atypische Femurfrakturen. Diese Nebenwirkungen müssen in Relation zur Wirkung gesetzt werden (Reduktion von Frakturen um mehr als 50 Prozent).



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

**Denosumab** seit 2010 zugelassen, ist ein vollhumaner monoklonaler Antikörper gegen RANK-Ligand (RANKL). Der Knochenabbau wird gehemmt und Frakturen verhindert. Das Medikament wird als subkutane Spritze alle sechs Monate 60 Milligramm verabreicht. Es kann auch bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion gegeben werden. Es gibt sichere Studiendaten bei einer Therapiedauer von zehn Jahren. Das Absetzen des Medikaments ist als problematisch zu bewerten, da Rebound-Effekte mit neuen Frakturen auftreten können. Wenn es dringende Gründe für das Absetzen des Medikamentes gibt, sollte der Knochen durch ein BP „versiegelt“ werden um Folgefrakturen zu verhindern.

**SERM (Selektive Östrogen Rezeptor Modulatoren) Raloxifen, Bazedoxifen.** Sie wirken Osteoklasten-hemmend und senken das Risiko vertebraler Frakturen und das Brustkrebsrisiko. Die Tablette kann unabhängig von Mahlzeiten und Tageszeit eingenommen werden. Wegen Thrombose- und Embolie-Risiken sowie einer möglichen Verstärkung von Wechseljahresbeschwerden werden die SERM weniger häufig als die anderen Medikamente eingesetzt.

**Teriparatid (TP)** ist ein humanes Parathormonfragment (1- 34). Es wirkt osteoanabol. Als Folge einer Therapie wird der trabekuläre Knochen neu gebildet. Die Zahl von Quervernetzungen im Knochen steigt an, die Kortikale-Dicke nimmt zu, die Knochenstabilität steigt an, das Frakturrisiko nimmt ab. Als subkutane Spritze (20 Mikrogramm) wird **TP** bei schweren Formen der Osteoporose eingesetzt, insbesondere wenn eine antiresorptive Medikation nicht erfolgreich war. Die Zulassung besteht für die maximale Therapiedauer von 24 Monaten. Der Einsatz von TP muss wegen erhöhten Therapiekosten medizinisch gut begründet werden. Eine Anschlusstherapie mit BP über drei Jahre ist sinnvoll.

**Östrogene (Ö)** wirken positiv auf den Knochen. Postmenopausale vasomotorische Symptome wie Hitzewallungen und Schweißausbrüche werden reduziert. Sie sind nur zugelassen zur Prävention der Osteoporose bei Frauen nach der Menopause oder bei Frauen mit hohem Frakturrisiko und bei Unverträglichkeit oder Kontraindikation gegenüber anderen zur Osteoporose-Prävention zugelassenen Arzneimitteln.

**Strontiumranelat** 2004 zugelassen, stimuliert die Osteoblasten, reduziert die Osteoklastenfunktion. Die Produktion wurde 2017 wegen häufiger thromboembolischer Komplikationen eingestellt.

## Neue Therapieansätze

2016 wurde die Entwicklung von **Odanacatib** (ein Katepsin-K-Inhibitor) trotz guter Frakturreduktion wegen eines erhöhten Risikos insbesondere für Schlaganfälle eingestellt. **Romosozumab** ist ein humanisierter monoklonaler Antikörper, wirkt als Sklerostin-Antagonist und damit osteoanabol. Gleichzeitig wird auch die Knochenresorption vermindert. Drei Studien (FRAME, ARCH und BRIDGE) belegen die positive Wirkung auf den Knochen. Die letzten beiden Studien deuten jedoch auf Nebenwirkungen im Bereich des Herzens hin, so dass die Zulassung in den USA zunächst verschoben wurde. **Abaloparatid** ist ein Hormon-Analogon, das die Wirkung des PTH-related Protein (PTHrP) nachahmt. Es wirkt osteoanabol. In den USA ist die Gabe von 80 Mikrogramm sc täglich über zwei Jahre zugelassen. Die EMA (Europäische Arzneimittel-Agentur) hat 2018 die Zulassung wegen unerwünschter kardialer Ereignisse vorerst abgelehnt.



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

## Fazit

Die Osteoporose ist eine lebenslange therapeutische Herausforderung. Langjährige Behandlungen sind in der Regel notwendig. Eine ganze Reihe von Medikamenten ist im klinischen Einsatz, die durch Studien eine positive Wirkung auf den Knochenstoffwechsel zeigen und das Frakturrisiko reduzieren. Nebenwirkungen sind möglich, daher ist laufend eine Nutzen-Risiko-Abwägung erforderlich sowie eine ausführliche Patienteninformation und Aufklärung. Die Therapie der Osteoporose sollte immer individuell geschehen. Wir behandeln nicht pauschal die Krankheit Osteoporose, sondern die an Osteoporose erkrankten einzelnen Menschen.





# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

## **Prof. Dr. med. Helmut W. Minne**

bis 2010 ärztlicher Direktor  
Klinik DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont



1970

Approbation  
Studium der Humanmedizin an den  
Universitäten Frankfurt und Göttingen

Ausbildung zum Arzt für Innere Medizin  
am Zentrum für Innere Medizin der  
Universitätsklinik in Ulm

Zusatzbezeichnung Endokrinologie

Wechsel an die Abteilung Innere Medizin I, Endokrinologie und  
Stoffwechsel der Universität Heidelberg

1991 - 2010

Ärztlicher Direktor Klinik DER FÜRSTENHOF in Bad Pyrmont

seit 2010

niedergelassener Internist/ Endokrinologe in der  
Gemeinschaftspraxis Dr.Weber/Prof. Minne in Halberstadt  
Konsiliarische Tätigkeit in der Klinik DER FÜRSTENHOF, Bad Pyrmont

## **Wissenschaftliche Schwerpunkte**

Calciumhomöostase und Knochenstoffwechsel

## **Schwerpunkte der wissenschaftlichen Arbeit**

- Entwicklung experimenteller Modelle zum Verständnis von Stoffwechselerkrankungen des Skelettsystems (Walker-Karzinom 256 mit Hypercalciämie-Entwicklung; Inflammation Mediated Osteopenia; Systemic Acceleratory Phenomenon)
- Entwicklung diagnostischer Verfahren bei Patienten mit Osteoporose (Spine Deformity Index)
- Entwicklung von Verfahren zur objektiven Erhebung der Symptomatologie bei Patienten mit Osteoporose (Clinical sum score)
- Beteiligung an klinischen Studien zur Behandlung von Patienten mit Osteoporosen



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

- Durchführung einer interdisziplinären Studie zur Lebensqualität bei Patienten mit Osteoporosen (PIOS), gefördert von der Rut-und Klaus-Bahlsen-Stiftung, Hannover
- Beschreibung extraskelettaler Vitamin-D-Wirkungen
- Entwicklung einer neuen Rückenorthese „Spinomed“



# Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.

Kirchfeldstr. 149 · 40215 Düsseldorf · Tel: 0211 -301314-0 · [info@osteoporose-deutschland.de](mailto:info@osteoporose-deutschland.de)

---

**Der Patientenkongress anlässlich des Weltosteoporosetages 2018 wird  
präsentiert mit freundlicher Unterstützung von:**

*Lilly*

**AMGEN**

