

# GESAMTZUSAMMENFASSUNG

- Die genaue Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose in Österreich ist nicht bekannt. Nimmt man die aktuellsten Prävalenzzahlen für Deutschland, und berechnet diese für Österreich, so ergibt das eine Zahl von etwa 740.000 der über 50-Jährigen die von Osteoporose betroffen sind, davon etwa 617.000 Frauen.
- GesundheitsökonomInnen schätzen, dass sich die osteoporosebedingten Kosten sowohl für Europa als auch für die einzelnen Länder bis 2050 verdoppeln werden. Für die EU bedeutet dies einen Anstieg von € 40 Milliarden im Jahr 2000 auf fast € 80 Milliarden 2050.
- Für Österreich bietet sich ein ähnliches Bild. Allein durch die Versorgung hüftgelenksnaher Frakturen im Akutbereich und in der anschließenden Rehabilitation werden hierzulande jährlich rund € 1,7 Milliarden aufgewendet.
- In einem Ländervergleich der EU-25 weist Österreich europaweit die höchsten Kosten in der Versorgung von Hüftgelenksfrakturen auf. Auch bei den Krankenhausaufenthaltskosten pro Tag bei der Versorgung von Wirbelkörperfrakturen lag Österreich in einem Vergleich der EU-15 2003 an der Spitze.
- Den berechneten Prävalenzzahlen steht die Zahl der behandelten Personen mit Osteoporose gegenüber. Im Monat Mai 2007 wurden in Österreich etwa 130.000 Personen mit der Indikation Osteoporose mit Bisphosphonaten behandelt, etwa 8000 Patientinnen erhielten selektive Östrogenrezeptormodulatoren, ca. 4000 Personen wurden mit Calcitoninpräparaten behandelt, 1400 mit Strontiumranelat und 400 mit Parathormon bzw. dessen Derivaten.
- Fasst man die einzelnen Verkaufs-Units (Ein-Monats-Packungen) und Kosten der in Österreich verordneten Osteoporosepräparate zusammen, so kann man bei den Verkaufs-Units eine leichte Zunahme erkennen (von ca. 1.590.000 2005 auf knapp über 1.650.000 2006), während die Kosten nach einem Anstieg 2005 (von € 44 Millionen 2004 auf fast € 47 Millionen) im Jahr 2006 wieder auf knapp € 44,3 Millionen gesunken sind. Der Grund für diese Kostensenkung liegt in der vermehrten Verordnung von Generika.
- Man hat mittlerweile erkannt, dass die Osteoporose keine reine Frauenkrankheit ist, sondern auch Männer betroffen sind.
- Bei Männern tritt vor allem die sekundäre Osteoporose (d. h. eine Osteoporose aufgrund von Krankheit oder Medikamenteneinnahme) deutlich häufiger auf als bei Frauen. 50–70 % der klinischen Fälle von sekundärer Osteoporose treten bei Männern auf, wobei Alkoholabusus, eine Behandlung mit Glukokortikoiden und der Hypogonadismus die häufigsten sekundären Osteoporoseursachen sind.
- Die Mortalität nach einer Schenkelhalsfraktur ist bei Männern wesentlich größer als bei Frauen.
- Im Jahr 2005 wurden aus österreichischen Krankenhäusern 1382 männliche und 8080 weibliche Fälle mit der Hauptdiagnose Osteoporose entlassen. Hinzu kommen noch 9711 männliche und 54.840 weibliche Fälle, bei denen Osteoporose als Nebendiagnose bei der Krankenhausentlassung dokumentiert wurde.
- Von der Diagnose „Osteoporose ohne pathologische Fraktur“ waren 1101 männliche und 6523 weibliche Fälle als Haupt- und 8651 männliche und 48.962 weibliche Fälle als Nebendiagnose betroffen und von der Diagnose „Osteoporose mit pathologischer Fraktur“ 280 männliche und 1550 weibliche Fälle in der Hauptdiagnose und 1000 männliche und 5729 weibliche Fälle in der Nebendiagnose. Von den 2005 gestellten Diagnosen „Osteoporose“ waren also rund 11,6 % (8559) mit einer Fraktur verbunden, der Großteil (65.237) war ohne pathologische Fraktur.
- Am häufigsten wurden Patientinnen und Patienten mit der Entlassungsdiagnose „Osteoporose“ in den Bundesländern Wien, Steiermark und Kärnten im Spital kodiert und am seltensten in den Bundesländern Tirol und Vorarlberg (altersstandardisierte Spitalsentlassungsintensitäten).
- Die Häufigkeit von Osteoporose als Krankenhausentlassungsdiagnose steigt eindeutig mit steigendem Alter. Bei den Frauen war der Gipfel in der Altersgruppe der 85–89-Jährigen erreicht, in der bei 11,9 % aller weiblichen Krankenhausfälle Osteoporose als Haupt- oder Nebendiagnose dokumentiert wurde.
- Laut einer Untersuchung der International Osteoporosis Foundation (im Auftrag von European Parliament Osteoporosis Interest Group und EU Osteoporosis Consultation Panel) liegt die Inzidenz von hüftgelenksnahen Frakturen bei Personen über dem 65. Lebensjahr in Österreich im europäischen Spitzenfeld (dritter Platz hinter Schweden und der Slowakei).

- Die Prävalenz von vertebrealen Frakturen in Österreich beträgt gemäß Schätzungen der EU je nach Altersgruppe zwischen 1.580 und 3.080/10.000 Einwohner bei den Männern und zwischen 858 und 5.330/10.000 Einwohner bei den Frauen.
- Die Krankenhausmortalität nach Hüftfrakturen wurde in Österreich im Jahr 1995 mit 6,8 % angegeben. Im Jahr 2004 betrug die Krankenhausmortalität 3,8 % bei den Männern und 3,2 % bei den Frauen.
- Wirbelkörperfrakturen sind die am häufigsten auftretenden osteoporosebedingten Frakturen und gleichzeitig die am wenigsten diagnostizierten. Bis 2050 sollen sie auf 37,3 Millionen Fälle EU-weit steigen (von 23,7 Millionen im Jahr 2000). Dabei wird nicht einmal die Hälfte klinisch untersucht, lediglich 8–33 % werden hospitalisiert.
- Andererseits verursachen Wirbelkörperfrakturen jedoch erhebliche Morbiditätskosten durch Rückenschmerz, Kyphose, Verlust der Beweglichkeit und erhöhte Mortalität.
- Setzt man die Krankenhauskosten für Wirbelfrakturen ins Verhältnis zu jenen für Hüftfrakturen, so betragen die Kosten für diese etwa 63 % der Kosten, die für Hüftfrakturen anfallen. In absoluten Zahlen entstehen in der EU Gesamtkosten für Wirbelkörperfrakturen in Höhe von € 377 Millionen pro Jahr.
- Innerhalb der ersten zwölf Monate einer Osteoporosetherapie halten sich über 50 % der behandelten Patientinnen und Patienten nicht an die verordnete Therapie oder brechen sie ganz ab. In einem Vergleich mehrerer Studien zur Compliance bei Bisphosphonatemedikation wurde festgestellt, dass die Compliance zwischen 41 % und 82 % lag, wobei sie bei einer wöchentlichen Dosierung lediglich leicht über der täglichen Dosierung lag.
- Osteoporose hat oft schwere psychosoziale Folgen und führt zu deutlichen Einbußen der Lebensqualität, was unter anderem auf starke Schmerzen aufgrund von osteoporotischen Frakturen zurückzuführen ist. Auf einer „Quality Adjusted Life Years“- (QUALYs) Skala, auf der 1 gleichgesetzt wird mit „völliger Gesundheit“ und 0 mit „Tod“, lag der Wert bei Frauen mit einer oder mit mehreren vertebrealen Frakturen im Durchschnitt bei 0,82 und bei jenen mit einer Hüftfraktur bei 0,63, verglichen mit 0,91 bei jenen ohne vorangegangene Knochenbrüche.
- In einer Studie mittels Qualeffo-41-Score konnte gezeigt werden, dass 66 % der untersuchten osteoporotischen Frauen mit Fraktur, aber auch 40 % jener ohne Fraktur unter Schmerzen litten.
- Neben genetischer Prädisposition spielen auch verschiedene Lebensstilfaktoren eine wesentliche Rolle in der Entstehung von Osteoporose. Deren Einfluss auf die Knochenmasse und -struktur wird auf 10–50 % geschätzt.
- Die Ernährung des Menschen hat eine bedeutende Auswirkung auf die Knochengesundheit, wobei hier vor allem Calcium und Vitamin D eine große Rolle spielen. Neuere Studien zeigen, dass sich eine hohe Obst- und Gemüseaufnahme ebenfalls positiv auf die Knochengesundheit auswirken.
- Laut Österreichischem und Wiener Ernährungsbericht liegt die durchschnittliche Calciumaufnahme bei erwachsenen Frauen in Österreich um etwa 10 % unter den Empfehlungen. Bei männlichen und weiblichen Senioren sind es bis zu 36 % und bei den Jugendlichen bis zu 44 %, wobei die Versorgung bei Lehrlingen schlechter zu sein scheint als bei AHS-Schülern. Bei den Kindern waren lediglich die Vorschulkinder (3–6 Jahre) relativ gut versorgt, aber selbst diese liegen knapp unter den Empfehlungen.
- Aus den Ernährungsberichten geht auch hervor, dass in Österreich eine drastische Situation bei der Versorgung mit Vitamin D verzeichnet werden kann. Bereits Vorschulkinder hatten eine Aufnahme, die rund 60 % unter den Empfehlungen lag. Österreichs Jugendliche lagen bis zu 75 % unter der empfohlenen Aufnahme, auch bei den Erwachsenen war die Aufnahme deutlich zu gering. Die durchschnittliche Vitamin-D-Aufnahme bei den Wiener Senioren liegt zwischen 60 % und 70 % unter den Empfehlungen.
- Eine Studie der Österreichischen Gesellschaft zur Erforschung des Knochen- und Mineralstoffwechsels, bei der Vitamin-D-Serumspiegel untersucht wurden, zeigte, dass etwa ein Viertel der österreichischen Erwachsenen eine deutliche Unterversorgung aufwies.
- Weitere beeinflussbare Risikofaktoren für die Entstehung von Osteoporose sind geringe körperliche Aktivität, Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum und Untergewicht.
- Körperliche Aktivität hat nicht nur Einfluss auf die Knochenbeschaffenheit, sondern spielt auch in der Sturzprävention eine wesentliche Rolle und ist daher bei präventiven Maßnahmen hinsichtlich Osteoporose von doppelter Bedeutung.
- Das Sportengagement in Österreich nimmt mit zunehmendem Alter ab, 63 % der über 50-Jährigen betreiben keinen Sport. Männer sind im Durchschnitt sportlich aktiver als Frauen.
- Bei Wiener Jugendlichen konnte gezeigt werden, dass vor allem Mädchen weniger körperlich aktiv waren. Bei den weiblichen Lehrlingen waren 60 % nie oder nur selten sportlich aktiv.

- Im Rahmen des Osteoporoseberichts wurde eine Befragung von Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern durchgeführt, die Vergleiche mit einer ähnlichen Befragung im Jahr 1993 zulässt.
- Die Einschätzung der volksgesundheitlichen Bedeutung von Osteoporose hat sich bei Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmedizinern von 1993 bis 2007 stark verbessert, wobei immer noch 15,6 % der Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner Osteoporose als volksgesundheitlich „nicht wichtig“ bzw. „wenig wichtig“ erachten.
- Wie wichtig Public-Health-Strategien sind, um das Bewusstsein für eine Krankheit wie Osteoporose zu steigern, konnte in dieser Befragung am Beispiel Diabetes gezeigt werden. Nicht zuletzt aufgrund von Maßnahmen der letzten Jahre (Diabetesbericht, Diabetesplan etc.) konnte das Bewusstsein über diese Krankheit bei Ärztinnen und Ärzten im Vergleich zu 1993 deutlich gesteigert werden.
- Es gibt ein großes ärztliches Bewusstsein für die vermeidbaren Osteoporoserisikofaktoren „Bewegungsmangel“, „calciumarme Ernährung“ und „Vitamin-D-Mangel“.
- Die Osteoporoserisikofaktoren „niedriges relatives Körpergewicht“ und „Zigarettenkonsum“ werden von Ärztinnen und Ärzten als relativ wenig einflussreich für die Entstehung von Osteoporose angesehen.
- Lediglich 35,7 % der respondierenden Ärztinnen und Ärzte schätzten, dass die Osteoporosetherapie durchschnittlich mehr als fünf Jahre beträgt, auch wenn 60,6 % angaben, dass dies wünschenswert wäre. Die meisten Ärztinnen und Ärzte (43 %) schätzten die durchschnittliche Therapiedauer auf drei bis fünf Jahre.
- 70,3 % bzw. 71,5 % der Ärztinnen und Ärzte halten Osteoporoseprävention bei Kindern bzw. Jugendlichen für wirksam. Der Aufbau einer möglichst hohen Peak Bone Mass, die in etwa am Ende der dritten Lebensdekade erreicht ist, ist bezüglich Osteoporoseprävention von entscheidender Bedeutung.
- Der Informationsstand der Patientinnen und Patienten mit Osteoporose wurde von den meisten Ärztinnen und Ärzten (54,2 %) als „mäßig“ eingeschätzt.
- Die meisten Ärztinnen (51,6 %) beurteilten den Informationsaustausch zwischen beteiligten Akteuren im Gesundheitssystem (Patientinnen und Patienten, Krankenhaus, Praxis) als „verbesserungswürdig“ oder „mangelhaft“.
- Public-Health-Strategien zur Prävention von Osteoporose sind dringend notwendig, um dem steigenden Trend in der Prävalenz dieser Knochenerkrankung Einhalt zu gebieten und den steigenden Ausgaben entgegenzuwirken.
- Public-Health-Strategien können und sollen auf drei verschiedenen Ebenen durchgeführt werden: auf dem Individuallevel, auf Ebene der Health-Professionals (Ärzte und andere im Gesundheitswesen Tätige) sowie auf Kommunalebene (d. h. auf politischer Ebene).
- Gezielte Gesundheitskampagnen und Osteoporose-Awareness-Programme, zum Beispiel Ernährungs- oder Bewegungsprogramme, sind wünschenswert. Prävention sollte bereits im Kindes- und Jugendalter ansetzen, um einerseits eine maximale Peak Bone Mass zu erreichen und andererseits eine nachhaltige Verbesserung des Gesundheitsverhaltens zu erzielen.
- Derartige Präventionsstrategien zielen auf eine nachhaltige Veränderung im Gesundheitsverhalten eines jeden Einzelnen ab und auf die Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen.
- Das Bewusstsein über eine Krankheit und darüber, wie man selbst deren Entstehung entgegenwirken kann, ist Voraussetzung für eine Änderung des Lebensstils hinsichtlich der Vorbeugung von Osteoporose.
- Hinsichtlich Osteoporoseprävention muss für die österreichische Bevölkerung auf Basis der Statusdaten eine vermehrte Aufnahme von Calcium (am besten durch Milch und Milchprodukte bzw. calciumreiche Gemüsesorten) und Vitamin D (v. a. fette Fische) empfohlen werden.
- Aufgrund der gesicherten Osteoporoserisikofaktoren liegen die österreichischen Risikofaktoren des Weiteren auch im Rauchverhalten und in einer zu geringen körperlichen Aktivität. Zu erwähnen sind auch die Risikofaktoren übermäßiger Alkoholkonsum, Untergewicht und ständiges Diäthalten.
- Eine Anreicherung von Lebensmitteln mit Nährstoffen, die in der täglichen Ernährung zu wenig vorhanden sind (z. B. Vitamin D), ist ebenfalls überlegenswert. Teilweise wird dies bereits von Lebensmittelherstellern gemacht (Vitamin D in Margarinen, Kindermilchprodukten etc.; Calcium in Fruchtsäften, Cerealien etc.). Solche Lebensmittel können einen wertvollen Beitrag zur Versorgung mit kritischen Vitaminen und Mineralstoffen leisten.

- Die EU hat Pläne erstellt, wie eine nachhaltige Prävention der Osteoporose in den einzelnen Ländern durchgeführt werden sollte. Es wäre sinnvoll, diese Richtlinien in österreichweite Präventionsprogramme einzubauen. Osteoporosekampagnen sollten unbedingt auf ihre Wirksamkeit hin evaluiert werden.
- Kampagnen zur Steigerung des Bewusstseins, präventive Maßnahmen bezüglich Lebensstilfaktoren, Richtlinien zur Prävention von osteoporosebedingten Frakturen, die Behandlung von Frakturen, Rehabilitation und Prävention von Stürzen, eine möglichst frühe Identifizierung der Risikogruppen sowie Daten zu Inzidenz und Prävalenz (Europäische Frakturdatenbank) werden als notwendig erachtet.
- Empfehlenswert ist auch ein vermehrtes Risk-Assessment für Osteoporose.

Die österreichischen und internationalen Prävalenzzahlen zeigen deutlich, dass Osteoporose ein schwerwiegendes gesundheitliches, aber auch wirtschaftliches Problem darstellt und trotz allem nach wie vor unterdiagnostiziert und unterversorgt ist. Die Kosten dafür sind enorm, wobei Österreich europaweit im Spitzenfeld liegt. Jedoch sind nicht nur die wirtschaftlichen Folgen gravierend, auch für jeden Einzelnen bedeutet die Krankheit Osteoporose meist deutliche Einbußen in der Lebensqualität bis hin zu einer erhöhten Mortalität. Die Statusdaten zu Lebensstilfaktoren, die den Knochenbau beeinflussen, zeigen deutlich, dass in Richtung Prävention von Osteoporose viel getan werden kann und damit auch der steigenden Prävalenz entgegengewirkt werden kann. Das Bewusstsein für diese Krankheit muss weiter gesteigert werden.