

Bewegung ist Leben

**Laufveranstaltungen, soziale und
gesundheitliche Perspektiven**

Thomas Wessinghage

Unsere durchschnittliche
Lebenserwartung erhöht sich
ständig. Haben wir jetzt den
idealen Lebensstil gefunden

Fettleibigkeit (BMI >30) in den USA:

**1985: Quote der Fettleibigkeit in den USA durchschnittlich <10%
(in 7 Bundesstaaten zwischen 10-14%)**

2008: durchschnittliche jährliche Gewichtszunahme pro US-Bürger ca. 900 g

**2011: Fettleibigkeit in keinem Bundesstaat <20%, aber auch noch
in keinem US-Bundesstaat >35%**

2020: Fettleibigkeit unter African American women 56,9% (nationwide)

2020: Fettleibigkeit unter Hispanic adults 44,8% (nationwide)

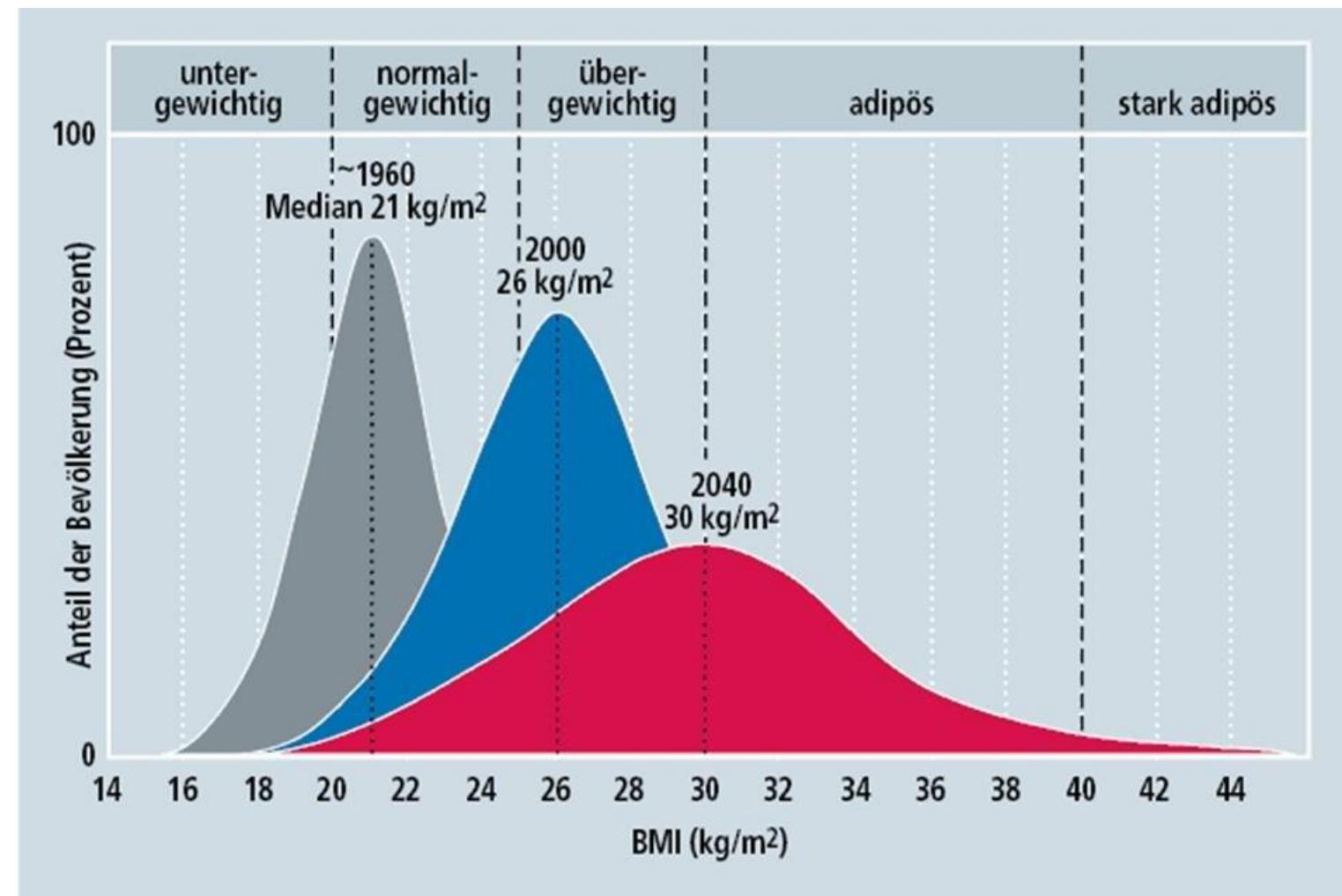
2021: 16 US-Staaten haben eine Fettleibigkeitsrate (BMI >30) von >35%

2023: Fettleibigkeitsrate West Virginia 40,6%, Kentucky 40,3%, Alabama 39,9%

Übergewicht, Fettleibigkeit,
Bluthochdruck, Diabetes
mellitus, nicht alkoholische
Fettleber etc. sind
lebensstilbezogene Krankheiten

d.h. vor allem der Lebensstil entscheidet über Krankwerden oder Gesundbleiben. Auch soziale Faktoren sind wichtig. Genetische Ursachen spielen eine untergeordnete Rolle.

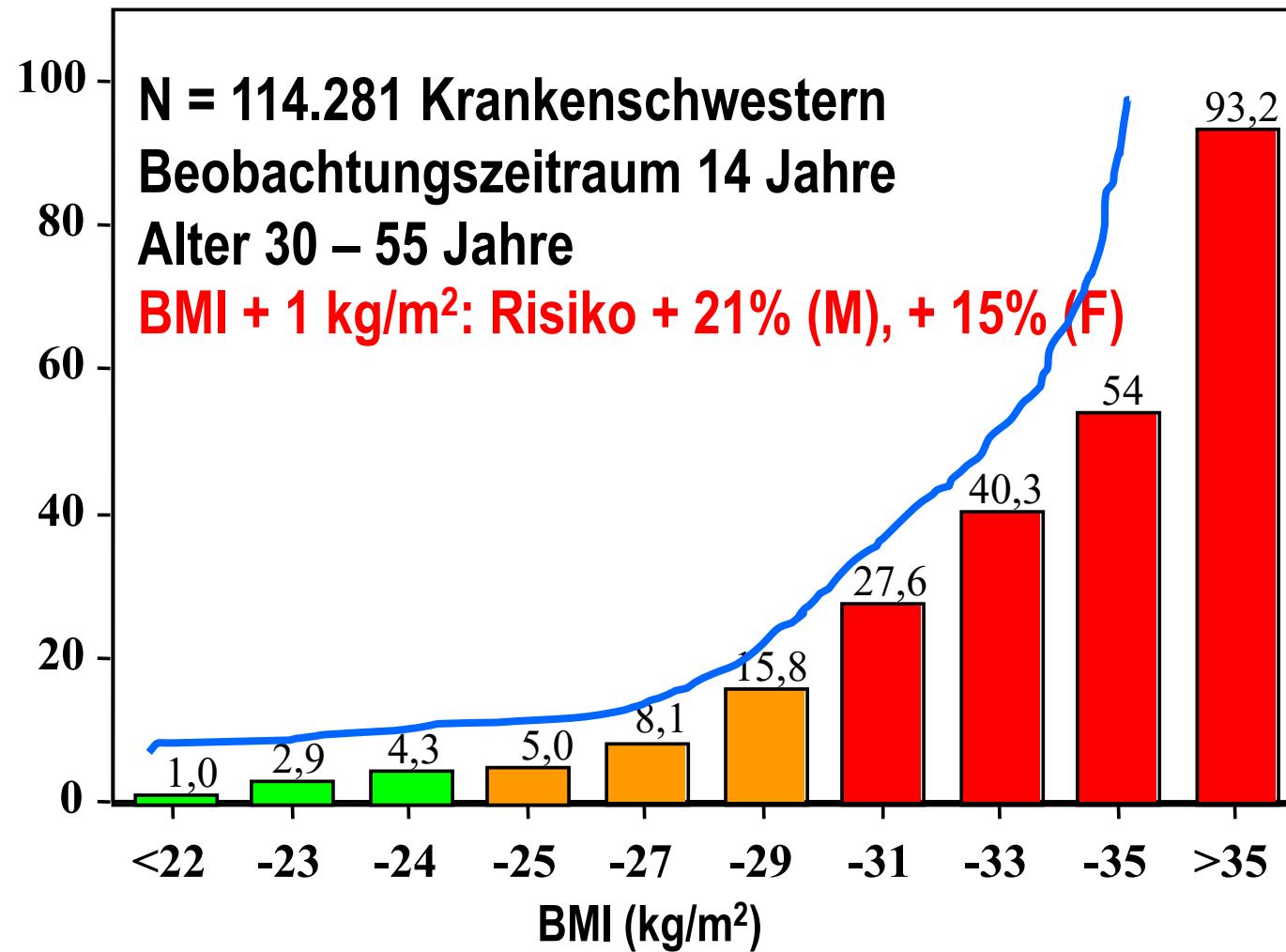
Veränderung des BMI in Deutschland 1960–2040 (Progn.)



[Dtsch Ärztebl 2006; 103(6): A 334-40]

Was hat Übergewicht mit Diabetes mellitus zu tun

Diabetes mellitus Risiko vs. Körpergewicht (BMI)



Je höher der BMI desto höher das Risiko, Diabetiker zu werden. Die Beziehung ist eine sog. exponentielle, d.h. der Anstieg der Kurve wird immer steiler

[n. Colditz, G.A. et al. Ann Int Med 1995]
 [Feller, S.; Dtsch Ärztebl Int 2010; 107(26); 470-6]

Über 10 Mio. **Typ-2-Diabetiker** in Deutschland

Diabetische Folgeerkrankungen in Deutschland (pro Jahr):

ca. 10.000 Erblindungen (diabetische Netzhauterkrankung)

ca. 10.000 Dialysepflichtigkeit (diabetische Nierenerkrankung)

ca. 50.000 Amputationen (diabetische Durchblutungsstörungen)

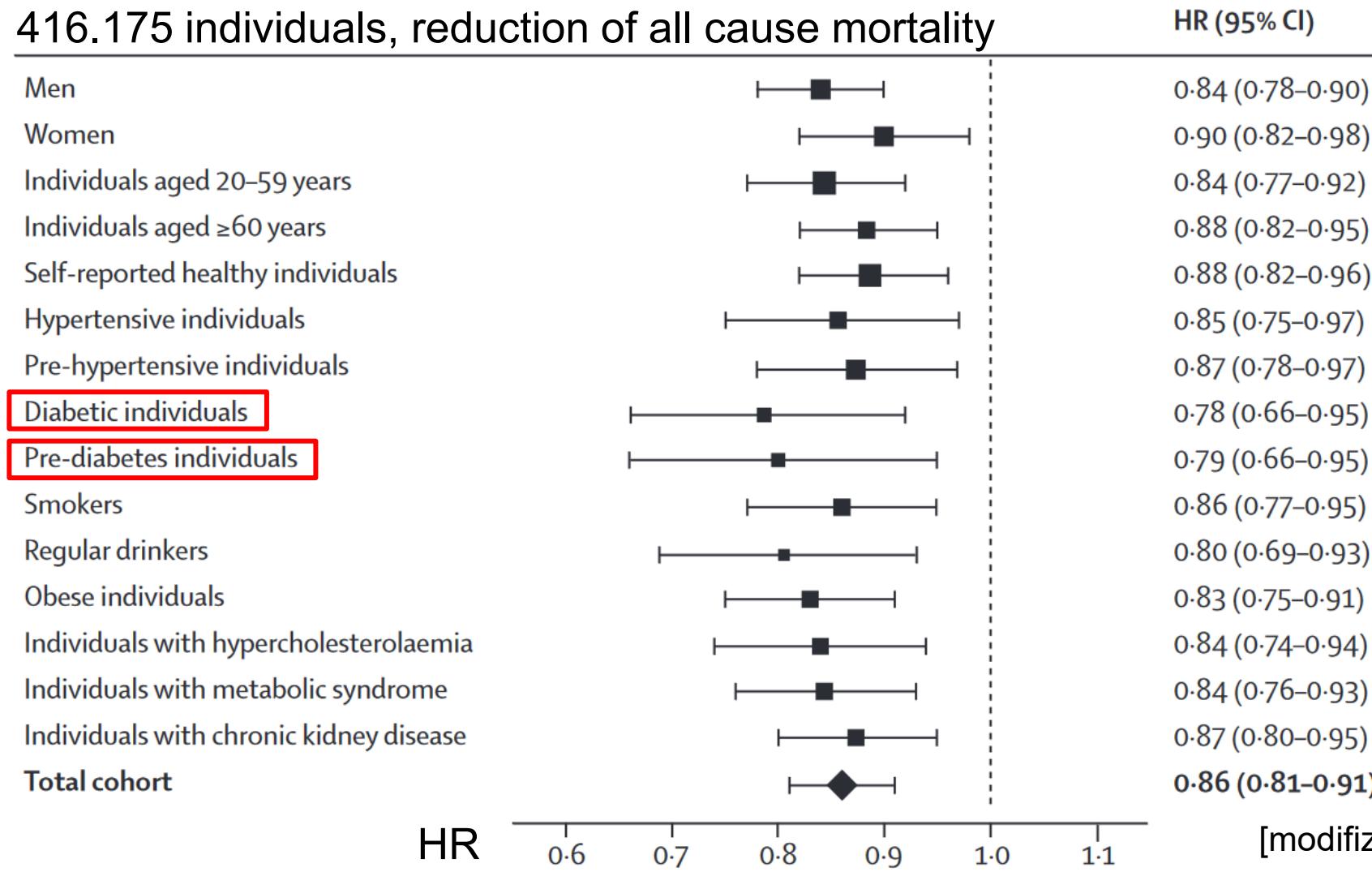
Körperliche Aktivität wirkt
gegen
lebensstilbezogene
Krankheiten

Gesundheitliche Effekte von Ausdauertraining (Auswahl)

- **Senkung erhöhter Blutzuckerwerte** (Boule et al., 2001)
- **Verminderung Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko** (Lee et al., 2003)
- **Blutdrucksenkung** (ACSM, 2010)
- **Körpergewichtskontrolle, Vorbeugung/ Behandlung von Fettstoffwechselstörungen** (Kraus et al., 2002)
- **Senkung Krebsrisiko** (USDHHS, 2008)
- **Verbesserung von Stressresistenz und Stressbewältigung**
(Crews & Landers, 1987)
- **Demenzprophylaxe** (Abbott, JAMA, 2004; Ann Intern Med 2006; 144:73-81)

Gesundheitliche Effekte körperlicher Aktivität (15 min/ Tag)

416.175 individuals, reduction of all cause mortality



[modifiziert nach Wen et al.,
 Lancet 2011]

Laufen und Diabetesrisiko abhängig von der Gehgeschwindigkeit

Gehgeschwindigkeit

bis 3,2 km/h

3,2-4,6 km/h

4,6-6,4 km/h

über 6,4 km/h

Veränderung Diabetesrisiko

-0%

-15%

-24%

-39%

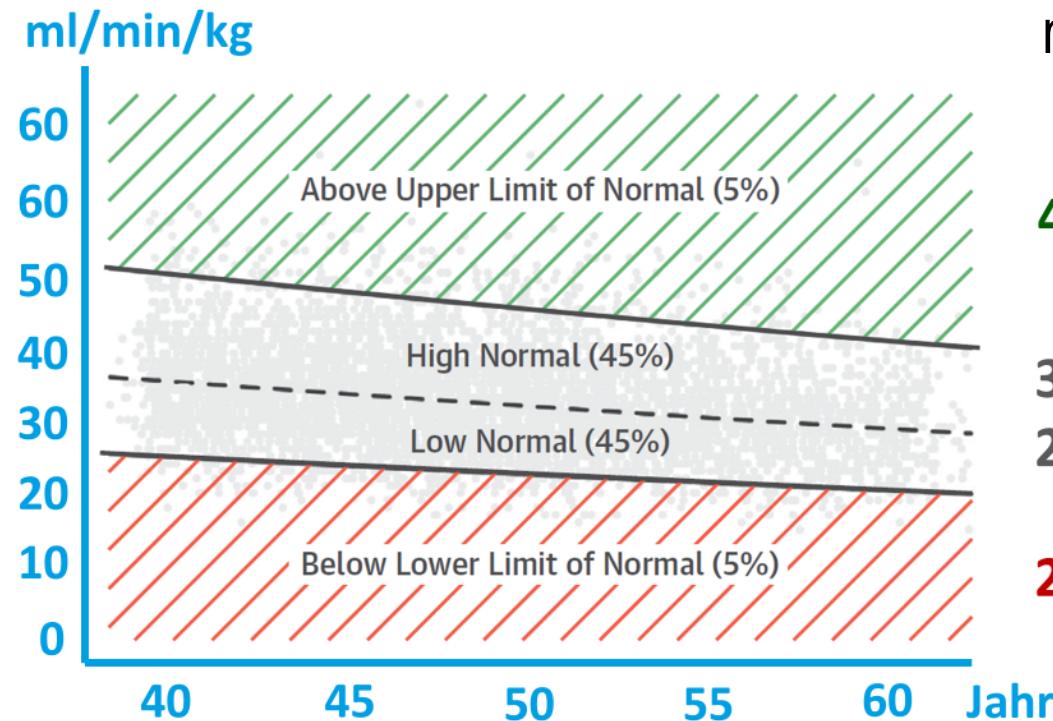
N=508.000

Keine Angaben zur Trainingshäufigkeit

Reverse Kausalität nicht auszuschließen

[British Journal of Sports Medicine/ PubMed; Ahmad Jayedi et al.; Semnan University of Medical Science, Semnan, Iran]

Maximale Sauerstoffsufnahme [ml/ min/ kg] als Referenzwert korreliert hoch mit der Lebenserwartung



ml/ min/ kg

49.6±4.8

37.1±4.1

28.3±3.1

20.7±2.0

Δ Lebenserwartung

+4,9 Jahre

+2,9 Jahre

+2,1 Jahre

Referenzwert ± 0

[modifiziert nach Clausen et al. 2018]

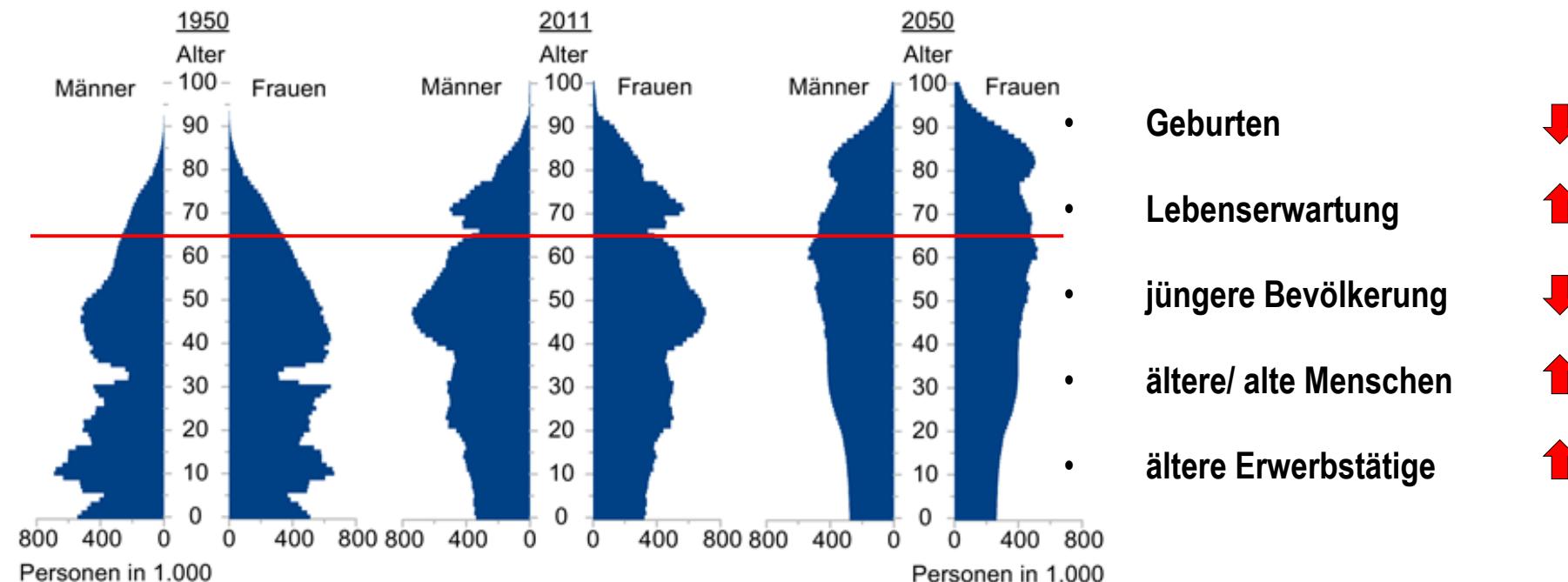
Über 10 Mio. **Typ-2-Diabetiker** in Deutschland

**Diabetiker haben ein 4x höheres Risiko für eine
Hüft- oder Knie-Endoprothese als Nicht-Diabetiker
(insgesamt in Deutschland >400.000
Implantationen/ Jahr)**

Noch dazu: Unsere
Gesellschaft![!]wird immer
älter

Herausforderung demographischer Wandel

Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland, 1950, 2011 und 2050*



* 2050: Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 1-W2

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

© BiB 2012

Veränderungen im Altersaufbau der deutschen Bevölkerung

	Gesamt	Altersgruppen in Mio. und %			
		Jahr	Millionen	< 20	
				20 bis 64	
1950	69.3		21.1 (30 %)	41.5 (60 %)	6.7 (10 %)
1970	78.1		23.4 (30 %)	43.9 (56 %)	10.8 (14 %)
1990	79.8		17.3 (22 %)	50.5 (63 %)	11.9 (15 %)
2000	82.3		17.4 (21 %)	51.2 (62 %)	13.7 (17 %)
2010	81.5		15.0 (18 %)	49.7 (61 %)	16.8 (21 %)
2020	79.9		13.6 (17 %)	47.6 (60 %)	18.7 (23 %)
2030	77.4		12.9 (17 %)	42.1 (54 %)	22.3 (29 %)
2040	73.8		11.8 (16 %)	38.3 (52 %)	23.7 (32 %)
2050	69.4		10.7 (15 %)	35.7 (51 %)	23.0 (35 %)
2060	64.7		10.1 (16 %)	32.6 (50 %)	22.0 (34 %)

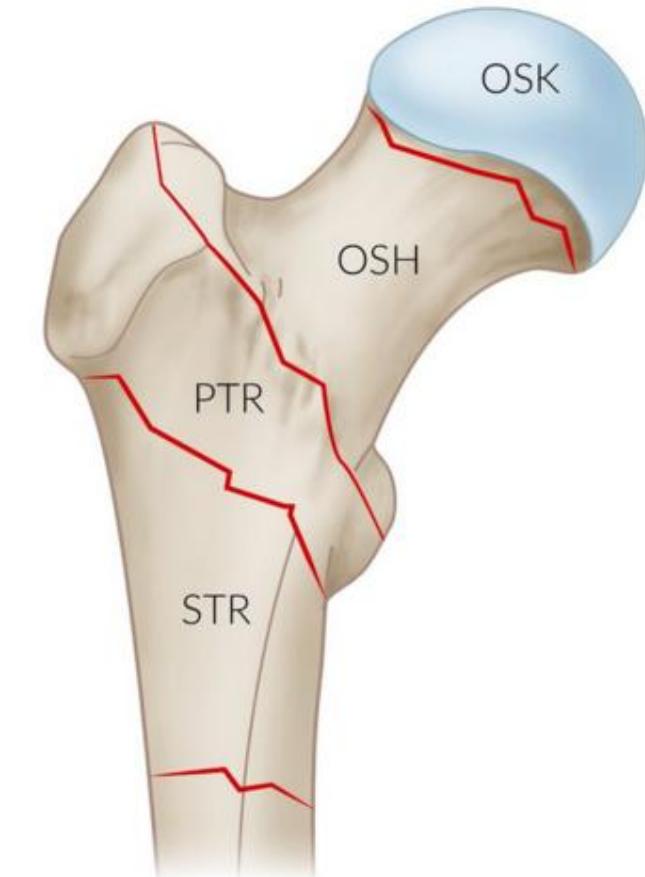
Alter und Sturzrisiko (Schenkelhalsfrakturen)

**Mehr als 200.000 Oberschenkelfrakturen pro Jahr
in Deutschland**

**Lebenszeitrisiko, eine Schenkelhalsfraktur zu erleiden:
11-23% (Frauen), 5-11% (Männer)**

**Ab dem 50. Lebensjahr verdoppelt sich das Risiko einer
Oberschenkelfraktur bei Frauen alle 5 Jahre**

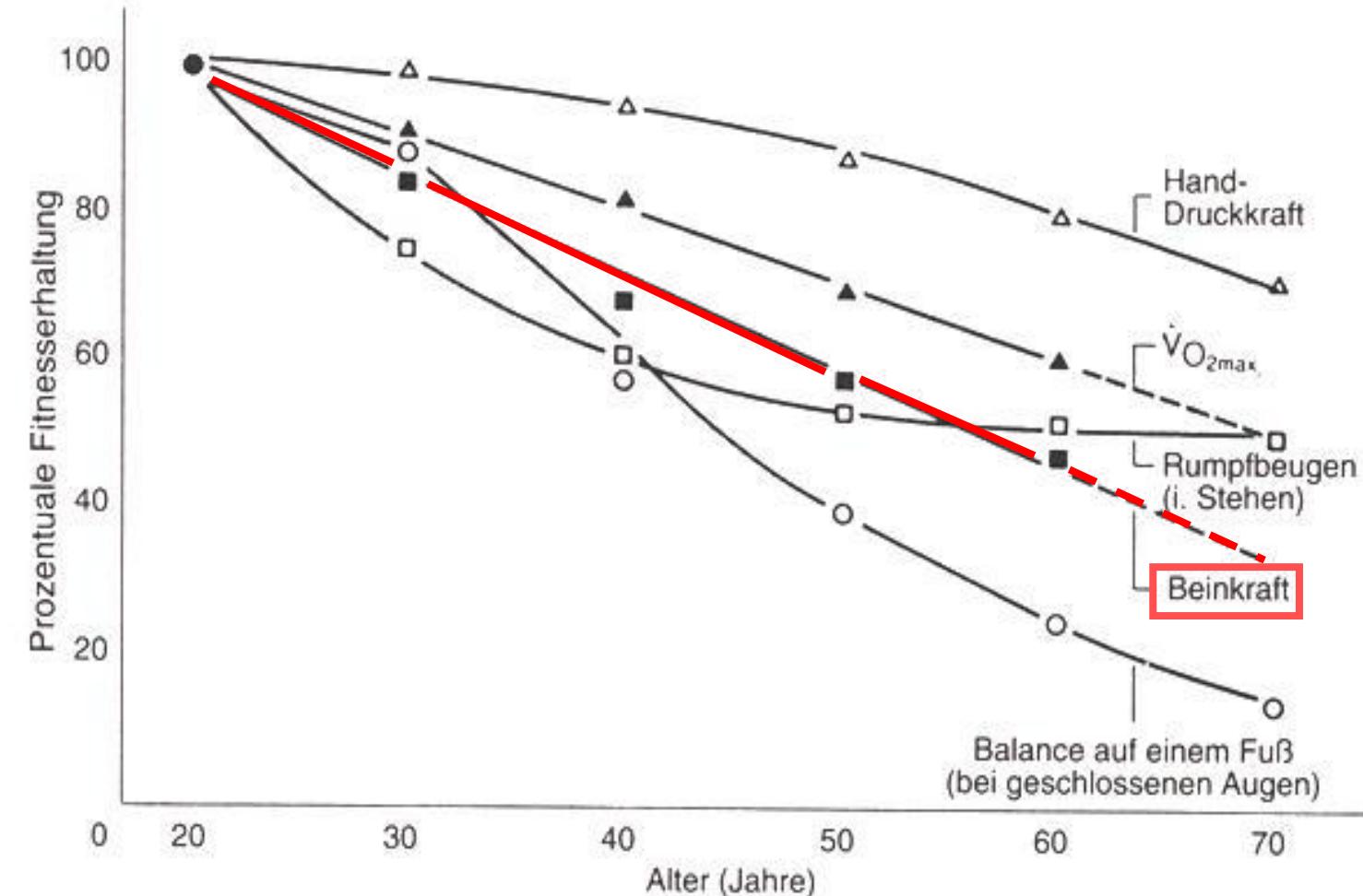
**Ein Drittel aller Frauen im Alter von 80+ Jahren erleidet
eine Oberschenkelfraktur**



.Bonnaire F, Lein T, Hohaus T, Weber A: Prothetische Versorgung prox. Femurfrakturen. Unfallchirurg 2005;108:387–400.
Stöckle U, Haas NP et al.; Der Oberschenkelhalsbruch; Dtsch Arztebl 2005;102:A 3426–3434 [Heft 49]

Kraftverlust im Alter

Reduktion bei über 80jährigen gegenüber dem 3. Lebensjahrzehnt um bis zu 60%.



Gesundheitliche Effekte von Krafttraining (Auswahl)

- **Kompensation des Verlusts von Muskelmasse** (Mayer, 2011)
- **Körpergewichtsstabilisation durch Ruheumsatzerhöhung**
(Scharhag-Rosenberger et al., 2014)
- **Prävention und Rehabilitation orthopädischer Probleme**
(Jackson et al., 2011; Martyn-St. James & Caroll, 2008)
- **Verbesserung der Insulinsensitivität von Körperzellen**
(König, 2011; Bweir et al., 2009; Cauza et al., 2005)
- **positive Beeinflussung kardiovaskulärer Risikofaktoren**
(ACSM, 2011; Kelley & Kelley, 2001)

Körperliches Training und Diabetes mellitus-Risiko

Krafttraining	RR	-34%
Ausdauertraining	RR	-52%
Kraft- + Ausdauertraining	RR	-59%

RR = relatives Risiko. D.h. Krafttraining allein reduziert das Risiko, an Diabetes mellitus zu erkranken, um 34% usw.

Die Fähigkeit zu laufen
bewahrt man nicht nur
durch Laufen



Kniebeugen (Squats) ohne Zusatzgewicht



Brücke rücklings
(Kräftigung hintere Muskelkette)



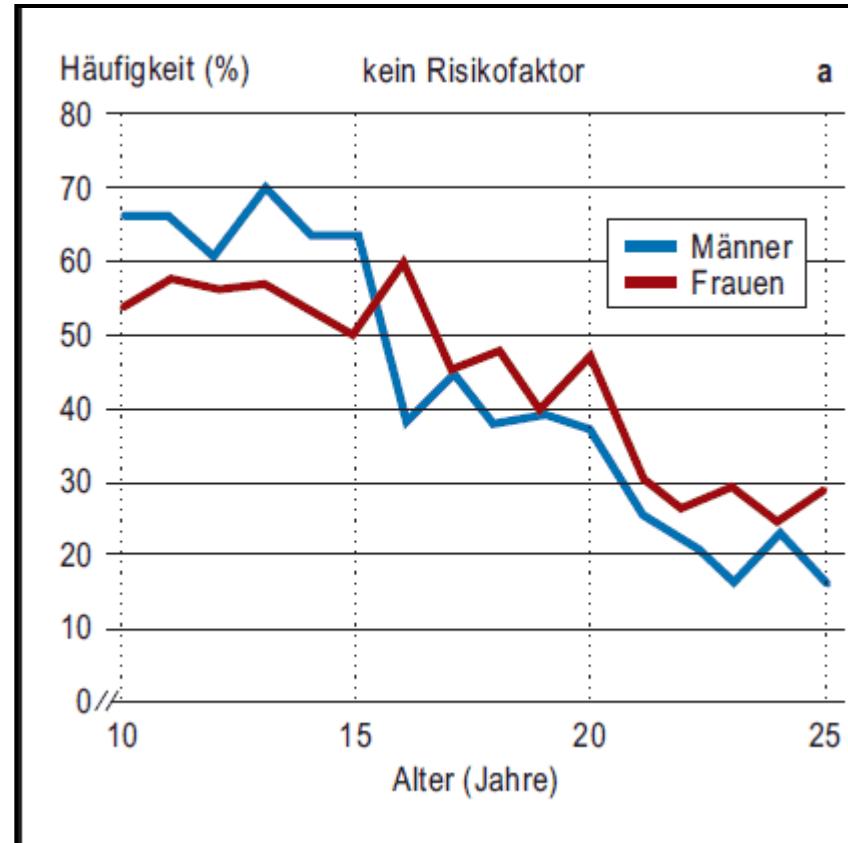
Ausfallschritte



**Kniebeugen (Squats) mit
Zusatzgewicht**

Wie geht es unseren
Kindern?

Gesundheitliche Risikofaktoren bei Kindern/ Jugendlichen



Personen ohne kardiovask.
Risikofaktoren (Übergewicht,
Rauchen, Bewegungsmangel)
im Altersverlauf bei Kindern
und Jugendlichen

männl. Teilnehmer n= 6.674
weibl. Teilnehmer n= 1.374

1975: 11 Mio.,
2025: 391 Mio. (188 Mio. fettleibig)
übergewichtige Kinder und
Jugendliche weltweit [WHO 2025]

„Führen durch Vorbild“ gilt
in Unternehmen, aber
auch im familiären
Umfeld.

„Es liegt in unserer Hand“
!

