

WIE SICHER IST DIE DIAGNOSE?

ÜBER DEN UMGANG MIT UNSICHERHEIT IN DER MEDIZIN

Mag. Andrea Fried
Bundesgeschäftsführerin ARGE Selbsthilfe Österreich

Krankheit war nur Allergie

Falsche Krebs-Diagnose: Patient wollte Arzt töten

53-Jähriger wollte Doktor erschießen

Wegen einer Fehldiagnose wollte sich ein Linzer an den Spitalsärzten rächen.

ÖÖ. Er dachte, er habe nur noch wenige Monate zu leben – doch es war kein Bauchspeicheldrüsenkrebs, nur eine Allergie. Daraufhin drehte ein Linzer durch. Der 53-Jährige kündigte seiner Schwester am Telefon an:

„Ich fahre zum Spital, erschieße den Arzt.“ Die Frau alarmierte die Polizei, die Cobra nahm den Mann in seiner Wohnung fest, stellte eine Pistole sicher. Aus dem Spital heißt es: „Schon kurz vor Weihnachten hatte sich der Krebsverdacht erledigt. Was jetzt der Auslöser war, ist für uns unerklärlich.“

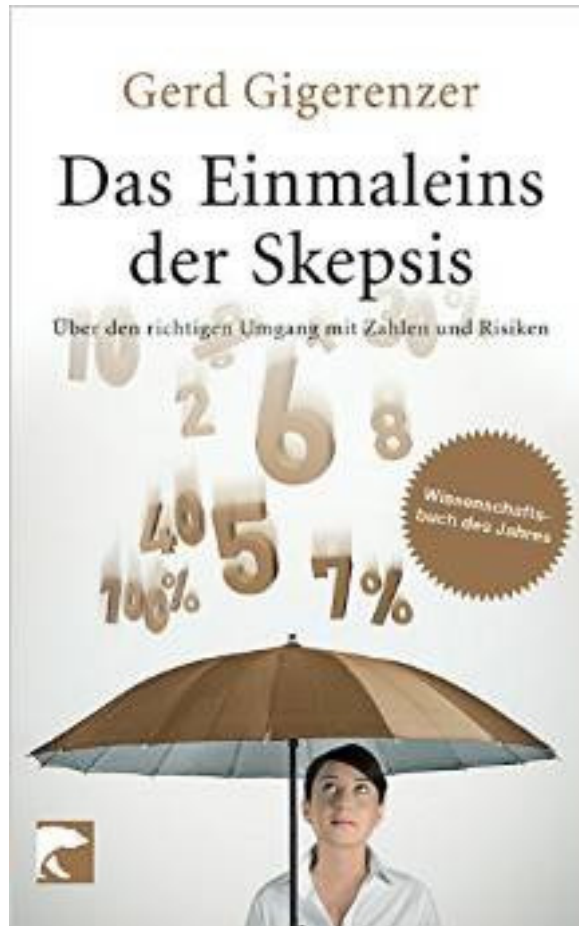


Der Fluch der Statistik

Medizinische Testergebnisse gelten vielen Menschen als unumstößliche Wahrheiten.

ABER:

es gibt Fehldiagnosen und trügerische Sicherheiten - oft mit gravierenden Folgen für die Betroffenen



„Hundertprozentige
Sicherheit ist eine Illusion“
+
„Unfähigkeit vieler
Menschen
statistisch zu denken“

Prof. Gerd Gigerenzer ist Direktor am
Max-Planck-Institut für Bildungsforschung
in Berlin sowie des Harding
Zentrums für Risikokompetenz.

Sensitivität =

Anteil der positiv getesteten Personen, die die Krankheit haben

Spezifität =

Anteil der negativ getesteten Personen, die die Krankheit nicht haben

Positiver prädiktiver Wert oder positiver Vorhersagewert =

wie viele Personen, bei denen eine bestimmte Krankheit mittels eines Testverfahrens festgestellt wurde, sind tatsächlich krank

Mammographie

rd. 2 Mio. Screening Mammographien (2002 -2006)

	Sensitivity ²	Specificity ³	PPV ⁴	Recall ⁵
Total	83.5%	90.9%	4.1%	9.3%
Age 40-44	73.6%	88.2%	1.4%	11.8%
Age 45-49	80.3%	89.0%	2.5%	11.2%
Age 50-54	82.4%	90.5%	3.2%	9.7%
Age 55-59	84.6%	91.5%	4.4%	8.8%
Age 60-64	84.9%	91.9%	5.5%	8.5%
Age 65-69	84.6%	92.3%	6.2%	8.0%
Age 70-74	84.7%	92.9%	7.3%	7.5%
Age 75-89	86.6%	93.4%	9.1%	7.1%


NCI-funded Breast Cancer Surveillance Consortium co-operative agreement (U01CA63740, U01CA86076, U01CA86082, U01CA63736, U01CA70013, U01CA69976, U01CA63731, U01CA70040). Downloaded 13/09/2012 from the Breast Cancer Surveillance Consortium Web site - http://breastscreening.cancer.gov/data/performance/screening/2009/perf_age.html.

Quelle: Vortrag Schiller-Frühwirth, 2012

Mammographie

rd. 2 Mio. Screening Mammographien (2002 -2006)

	Sensitivity ²	Specificity ³	PPV ⁴	Recall ⁵
Total	83.5%	90.9%	4.1%	9.3%
Age 40-44	73.6%	88.2%	1.4%	11.8%
Age 45-49	80.3%	89.0%	2.5%	11.2%
Age 50-54	82.4%	90.5%	3.2%	9.7%
Age 55-59	84.6%	91.5%	4.4%	8.8%
Age 60-64	84.9%	91.9%	5.5%	8.5%
Age 65-69	84.6%	92.3%	6.2%	8.0%
Age 70-74	84.7%	92.9%	7.3%	7.5%
Age 75-89	86.6%	93.4%	9.1%	7.1%



NCI-funded Breast Cancer Surveillance Consortium co-operative agreement (U01CA63740, U01CA86076, U01CA86082, U01CA63736, U01CA70013, U01CA69976, U01CA63731, U01CA70040). Downloaded 13/09/2012 from the Breast Cancer Surveillance Consortium Web site - http://breastscreening.cancer.gov/data/performance/screening/2009/perf_age.html.

Quelle: Vortrag Schiller-Frühwirth, 2012

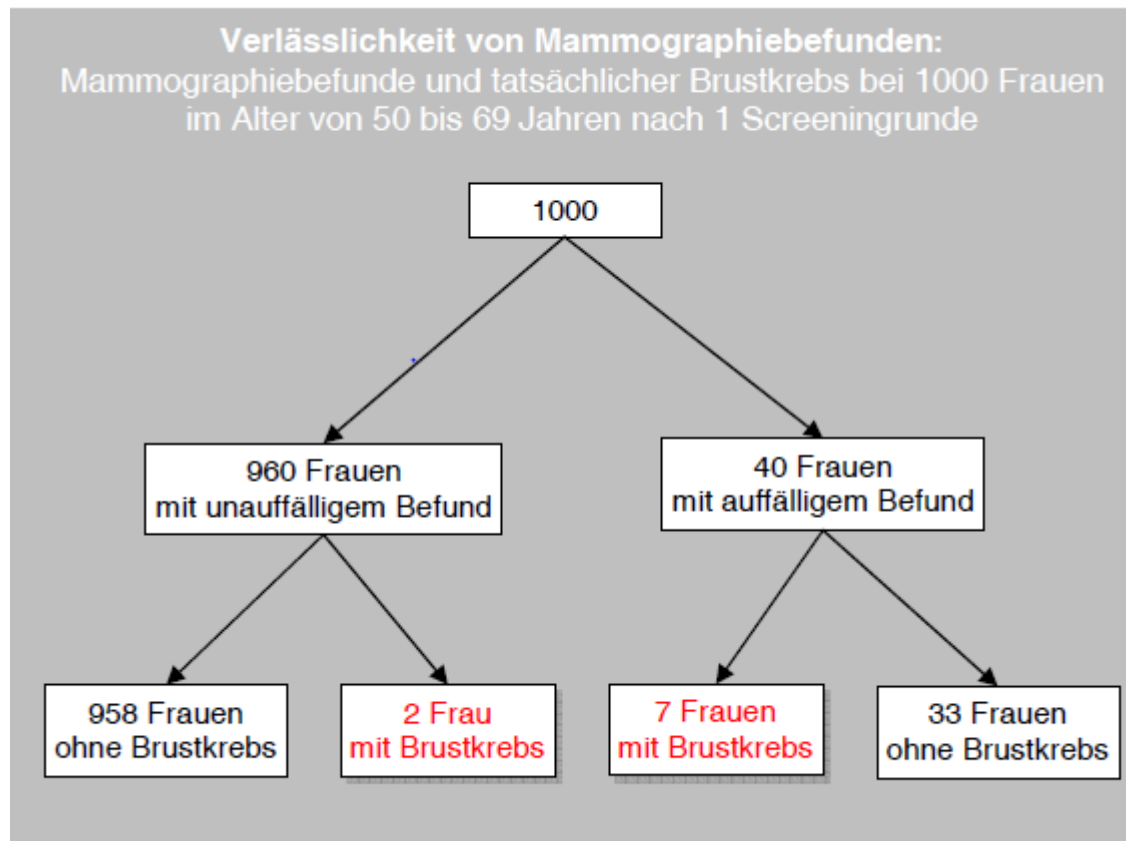
Mammographie

rd. 2 Mio. Screening Mammographien (2002 -2006)

	Sensitivity ²	Specificity ³	PPV ⁴	Recall ⁵
Total	83.5%	90.9%	4.1%	9.3%
Age 40-44	73.6%	88.2%	1.4%	11.8%
Age 45-49	80.3%	89.0%	2.5%	11.2%
Age 50-54	82.4%	90.5%	3.2%	9.7%
Age 55-59	84.6%	91.5%	4.4%	8.8%
Age 60-64	84.9%	91.9%	5.5%	8.5%
Age 65-69	84.6%	92.3%	6.2%	8.0%
Age 70-74	84.7%	92.9%	7.3%	7.5%
Age 75-89	86.6%	93.4%	9.1%	7.1%

NCI-funded Breast Cancer Surveillance Consortium co-operative agreement (U01CA63740, U01CA86076, U01CA86082, U01CA63736, U01CA70013, U01CA69976, U01CA63731, U01CA70040). Downloaded 13/09/2012 from the Breast Cancer Surveillance Consortium Web site - http://breastscreening.cancer.gov/data/performance/screening/2009/perf_age.html.

Quelle: Vortrag Schiller-Frühwirth, 2012



Quelle: EBM-Review Center Graz, 2012

Auch Ärzte können irren

Eine 50-jährige symptomlose Frau erhält bei einer Früherkennungs-Mammographie einen positiven Befund. Dazu gab es noch folgende Informationen: Prävalenz Brustkrebs 1%, Sensitivität 90%, Spezifität 90%.

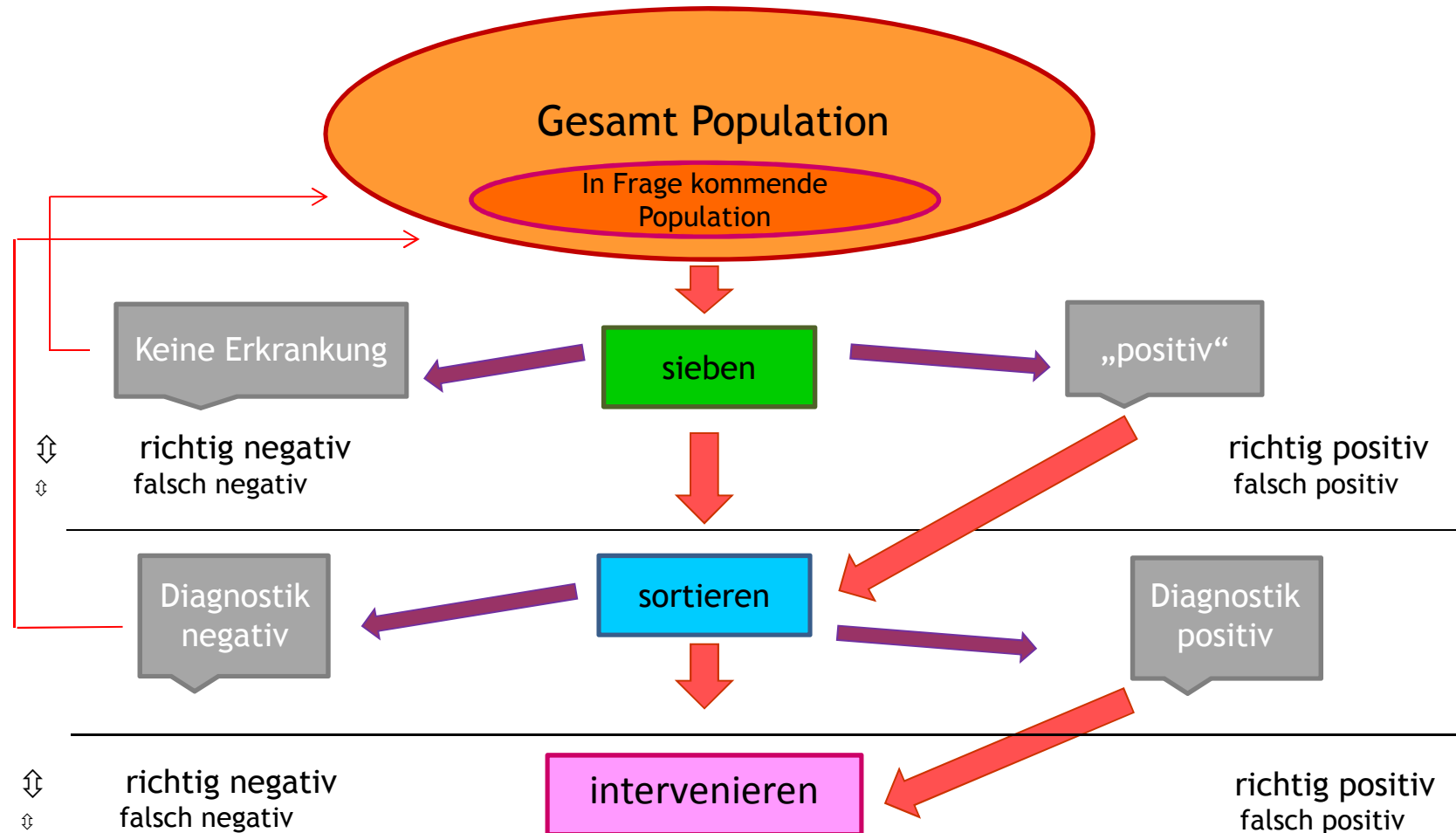
In einer US-Studie* wurden Ärzte befragt. 95% glaubten, dass die Frau mit 80%-iger Wahrscheinlichkeit tatsächlich Brustkrebs habe.

In Wahrheit hat die Patientin aber nur mit knapp 10% Wahrscheinlichkeit tatsächlich Brustkrebs.

„Wir beraten also Frauen und indizieren Untersuchungen, über deren Aussagekraft und Folgen die meisten von uns Ärzten keine sicheren und klaren Vorstellungen haben.“

Quelle: http://www.brustkrebs-info.de/patienten-info/index.php?datei=patienten-info/mammographie-screening/screening_nutzen.htm

Besonderheiten beim Screening



Kommunikation von Befunden

„Allzu oft hat der untersuchende Arzt in seiner Praxis nicht die Zeit, dem Patienten alle medizinischen Fachausdrücke seines Befundes zu erklären. Vielleicht getraut man sich im Arzt-Patient-Gespräch auch nicht immer, nachzufragen.“

Was macht man also, wenn auf dem ärztlichen Attest steht: "Aus differentialdiagnostischen Gründen weitere Untersuchungen geplant"?"

R Ö N T G E N B E F U N D

Datum: 26.03.2014

MAMMOGRAPHIE BEIDSEITS UND SONOGRAPHIE BEIDER MAMMAE KONTROLLE

Im Vergleich zur Voruntersuchung vom Feb. 2012 keine relevante Befundänderung.
Partielle Involutionen mammae bds., wobei das Restparenchym mäßig dicht mittelknotig konfluierend zur Darstellung kommt.
Ein unauffälliger Lymphknoten links im oberen äußeren Quadranten.
Eine kleine Liponekrose rechts.
Cutis und Subcutis zart.
Die klinische Untersuchung, Inspektion, Palpation der Mammae o.B.
Sonographisch kein Nachweis von zystischer oder umschriebener solider Formationen.

Ergebnis:

Partielle Involutionen mammae bds., das Restparenchym ist mäßig dicht mittelknotig unauffällig.
BI-RADS 2, ACR-IV.
BIRADS-Sono 1.

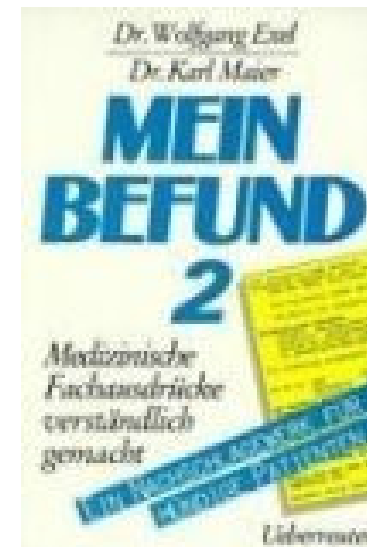
Mit kollegialen Grüßen

BI-RADS Klassifikationen:

(Breast Imaging and Reporting Data System)

BI-RADS 0	weitere Diagnostik
BI-RADS 1	unauffällig
BI-RADS 2	gutartig
BI-RADS 3	Kontrolle empfohlen
BI-RADS 4	suspekt - abklärungsbedürftig
BI-RADS 4a	minimaler Malignitätsverdacht
BI-RADS 4b	geringgradiger Malignitätsverdacht
BI-RADS 4c	mittelgradiger Malignitätsverdacht
BI-RADS 5	Karzinom - Biopsie
BI-RADS 6	histologisch verifiziertes Karzinom z.B. ad MRT

Wie verständlich ist mein Befund?

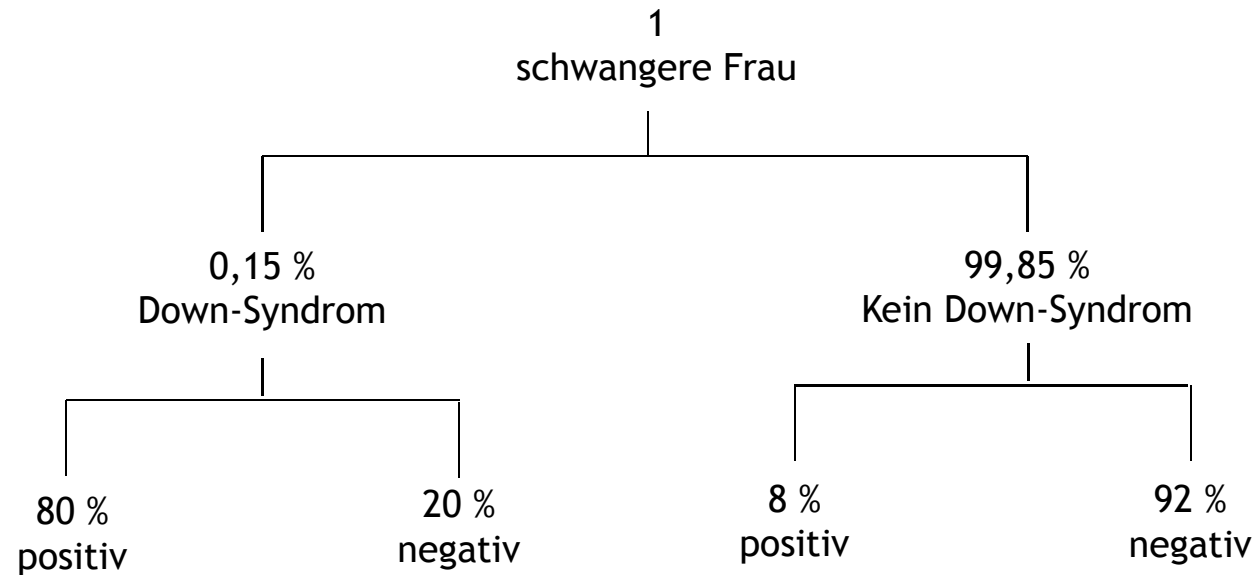


Down Syndrom

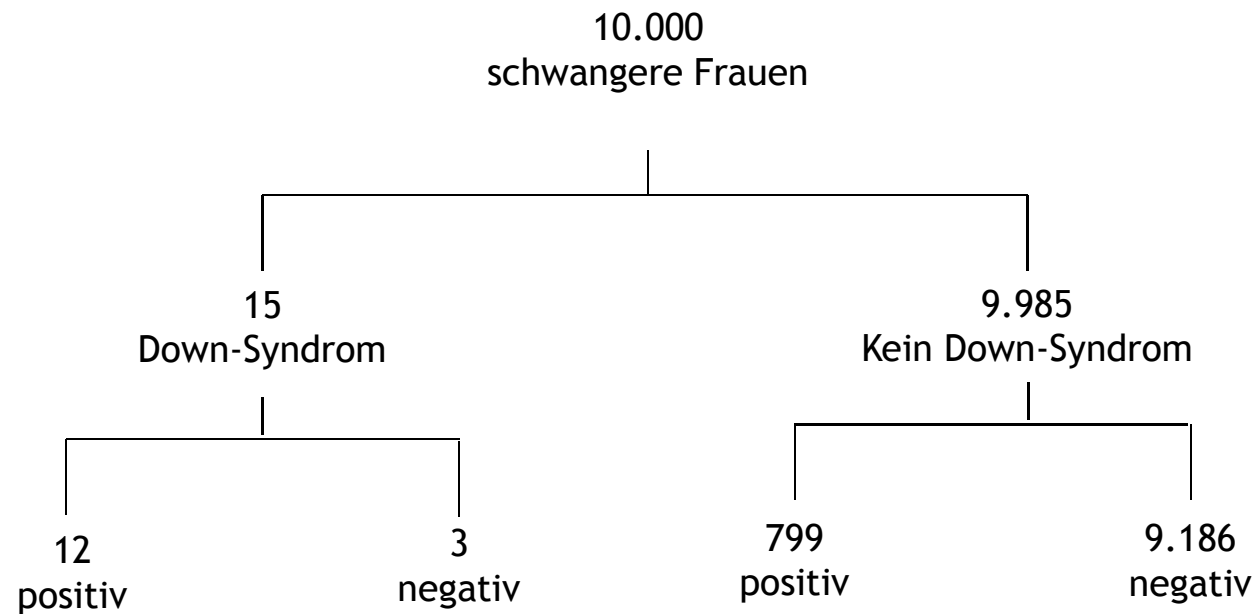
Eine 30-jährige schwangere Frau erhält ein positives Ergebnis des Nackenfaltentests auf Down-Syndrom. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass ihr Kind tatsächlich das Down-Syndrom hat?

Quelle: Kurzenhäuser & Hoffrage 2002

Bedingte Wahrscheinlichkeiten



Natürliche Häufigkeit



Unsicherheit in der Allgemeinmedizin

„Unsicherheit und der Umgang mit ihr ist für die allgemeinmedizinische Praxis zentral, sie bilden die „Hintergrundmusik“ für die Arzt-Patient-Kommunikation, die Diagnostik, das Qualitätsmanagement und viele andere Bereiche.

Eine positive Definition von Entropie (=Informationsmangel) und subjektiver Unsicherheit kann deshalb eine Hilfe sein, die allgemeinärztliche Praxis und dort entwickelte Lösungen besser zu verstehen.“

Quelle: Donner-Banzhoff et al. in ZFA,2012

„Nur zwei Dinge auf dieser Welt sind uns
sicher: Der Tod und die Steuer.“

Benjamin Franklin