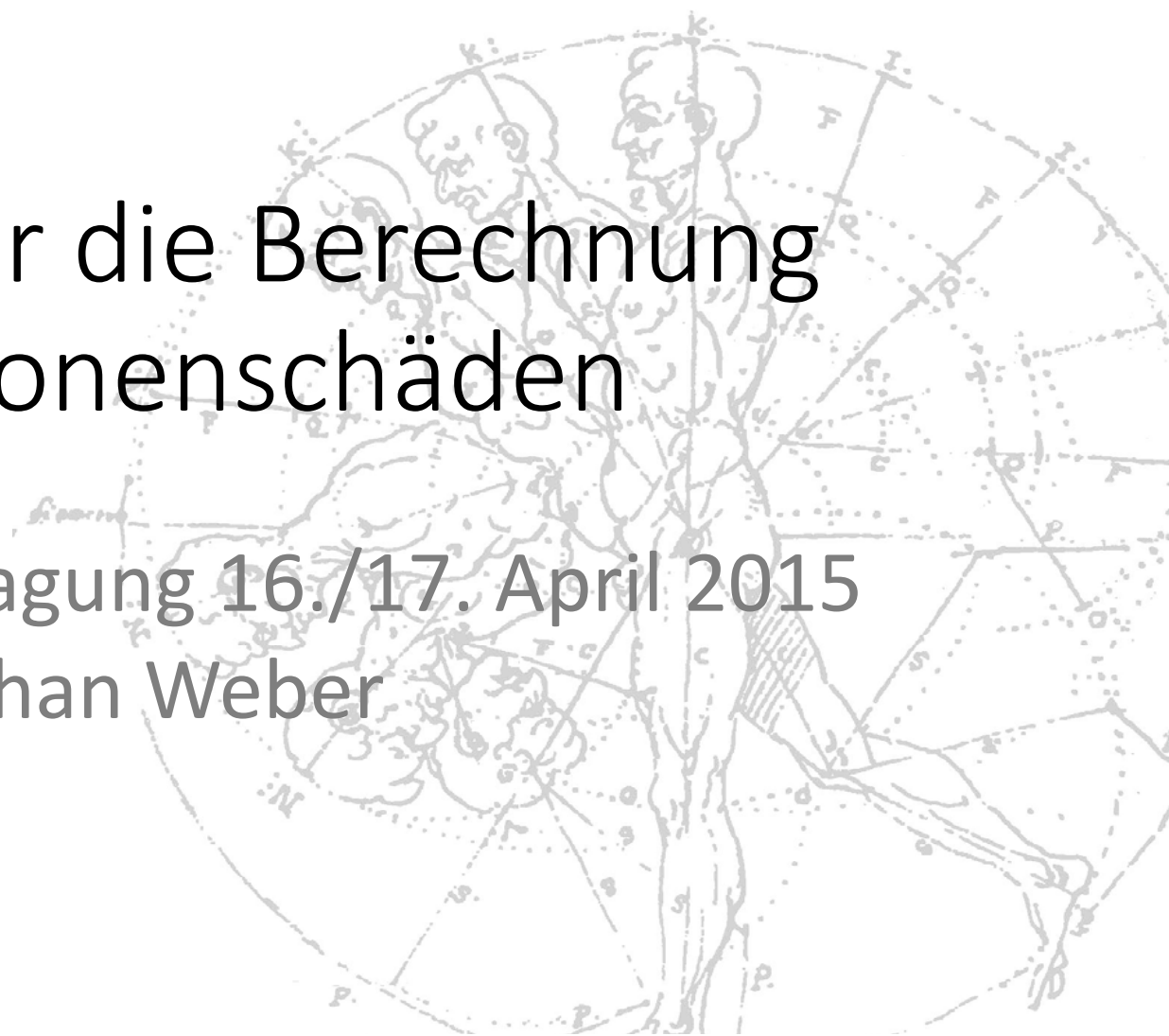
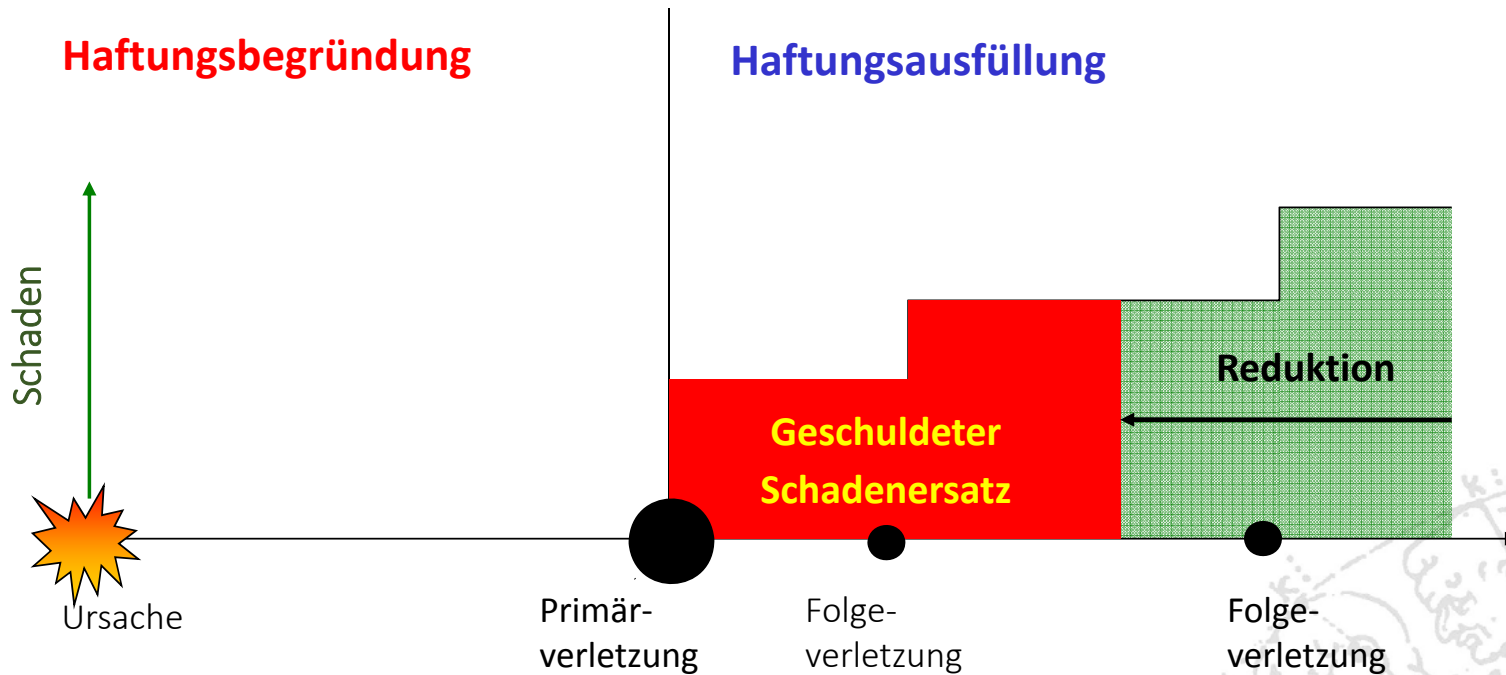


# Hilfsmittel für die Berechnung von Personenschäden

5. GMMTB Jahrestagung 16./17. April 2015  
Stephan Weber





**Kausalzusammenhang**

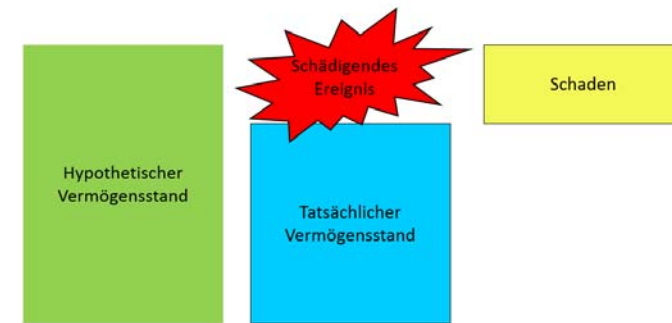
**Widerrechtlichkeit oder Vertragsverletzung**

**Verschulden, Mangel oder Betriebsgefahr**

**Kausalzusammenhang**

**Adäquanz-, Normzweck oder Risikoerhöhungstheorie**

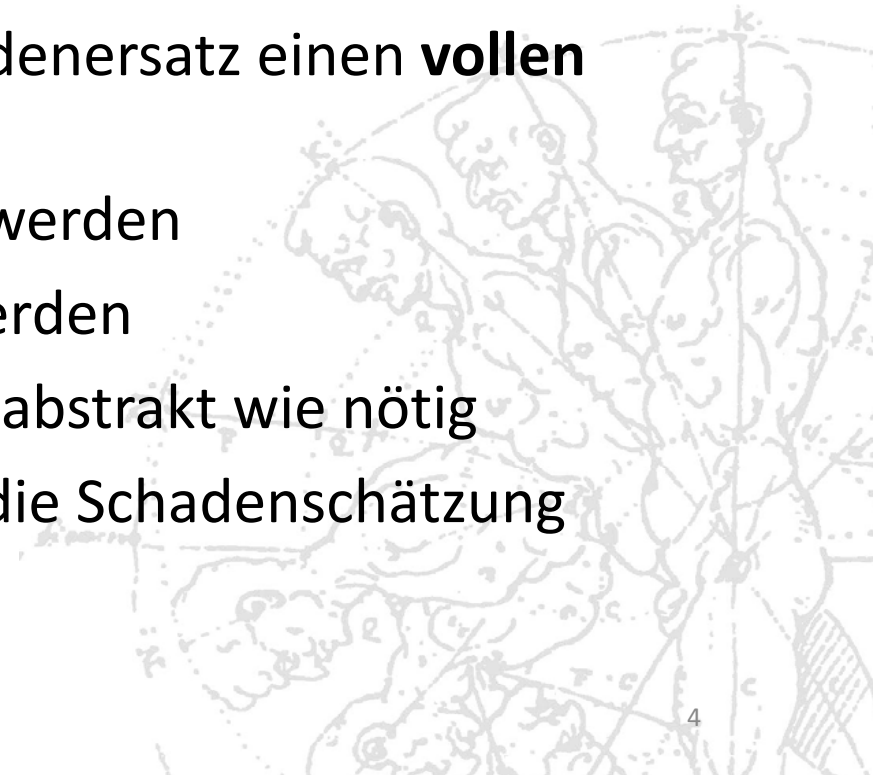
# Ausgangspunkt: Differenztheorie



«Schaden ist nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichts die ungewollte Verminderung des Reinvermögens. Er kann in einer Verminderung der Aktiven, einer Vermehrung der Passiven oder in entgangenem Gewinn bestehen und entspricht der Differenz zwischen dem gegenwärtigen Vermögensstand und dem Stand, den das Vermögen ohne das schädigende Ereignis hätte.» (BGE 129 III 331 E. 2.1).

# Berechnungsgrundsätze

- Nicht Subtraktion von Vermögenszuständen, sondern **Addition von einzelnen Schadenspositionen**
- Die geschädigte Person soll durch den Schadenersatz einen **vollen finanziellen Ausgleich** erhalten
- Der Geschädigte soll aber **nicht bereichert** werden
- Der Schaden muss **individuell** berechnet werden
- Berechnung so **konkret** wie möglich und so abstrakt wie nötig
- **Statistische Daten** als Erfahrungswerte für die Schadensschätzung



# Schadensposten

## Körperverletzung

- Kosten für Heilung, Hilfsmittel...
- Erwerbsausfall
- Rentenschaden
- Haushaltschaden
- Betreuungs- und Pflegeschaden
- Genugtuung

## Tod

- Kosten versuchte Heilung
- Todesfallkosten (Bestattung, nicht aber Grabunterhalt)
- Versorgungsschaden
- Genugtuung

# Erwerbsausfall

= Validenlohn

Hypothetisches  
Einkommen ohne Unfall

- Invalidenlohn

Resterwerb, der  
zumutbarerweise  
noch realisiert werden  
kann

# Erwerbs- und Rentenschaden

Erwerbsausfall	
= Validenlohn	- Invalidenlohn
Hypothetisches Einkommen ohne Unfall	Resterwerb, der zumutbarerweise noch realisiert werden kann

- **Einkommensvergleich** und nicht medizinisch-theoretische Einschätzung  
**Lohnentwicklung**: generelle und individuelle Entwicklung
- **Nettolohn**: Abzug der Sozialversicherungsbeiträge (bis 2003 Bruttolohn)
- **Rentenschaden**: Nichtfinanzierte Altersrente
- **Vorteilsanrechnung**: Eingesparte Kosten (Berufsauslagen)
- **Laufzeit** in der Regel bis zum üblichen Pensionierungsalter (AHV-Alter)
- **Erschwerung des wirtschaftlichen Fortkommens** (Nachteile auf dem Arbeitsmarkt, spätere Gesundheitsfolgen)

# Einkommensdynamik

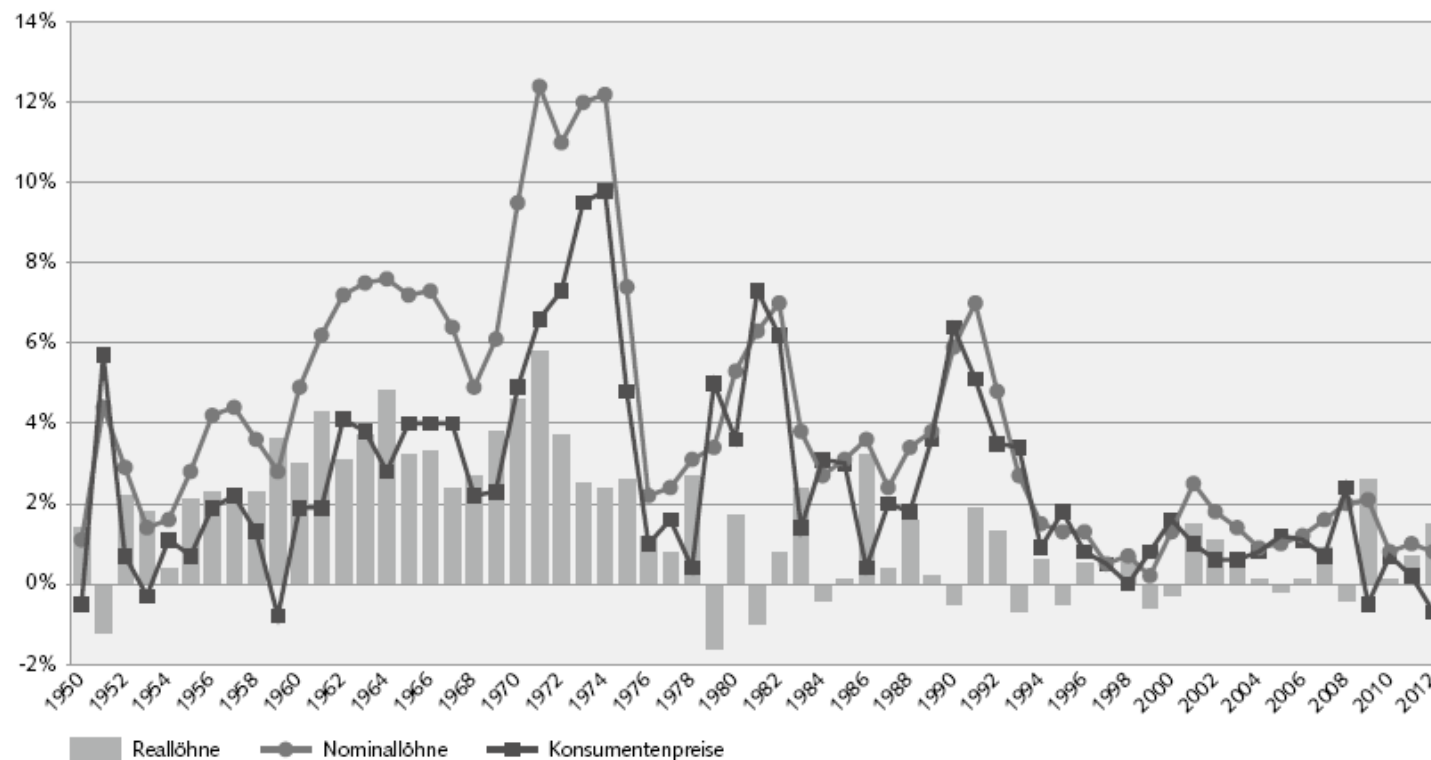
„Das hypothetische künftige Durchschnittseinkommen aber lässt sich realistisch einzig in der Weise bestimmen, dass zunächst das Einkommen ermittelt wird, das der Geschädigte ohne die Verletzung gegenwärtig, d. h. zum Zeitpunkt der Urteilsfällung erzielt hätte, und sodann **auch die zu erwartenden künftigen Reallohnsteigerungen** mitberücksichtigt werden“. (BGE 116 II 297)



# Generelle Einkommensentwicklung

Entwicklung der Reallöhne von 1950 bis 2012 (Basis 1939=100):  
Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

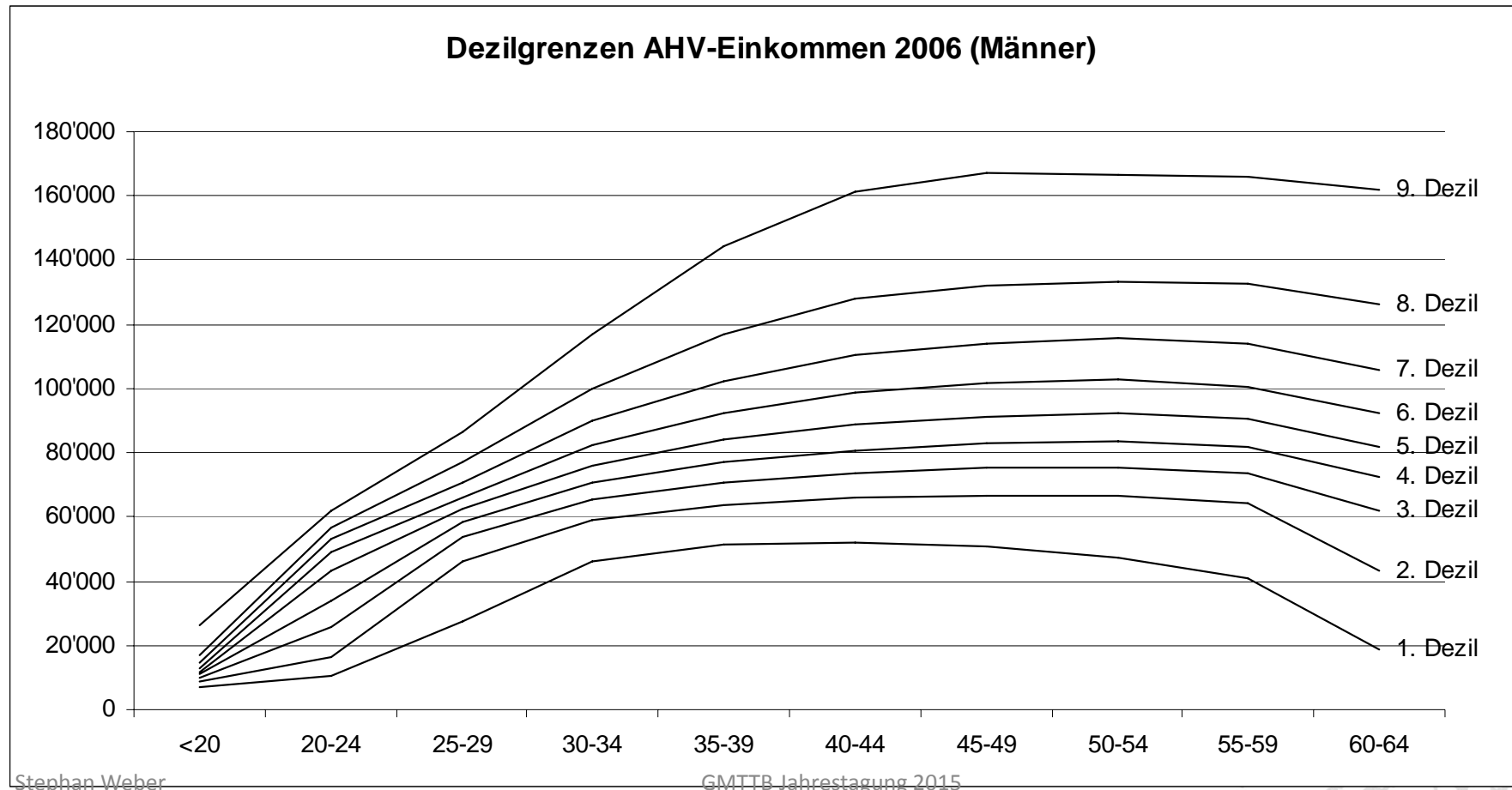
G 3



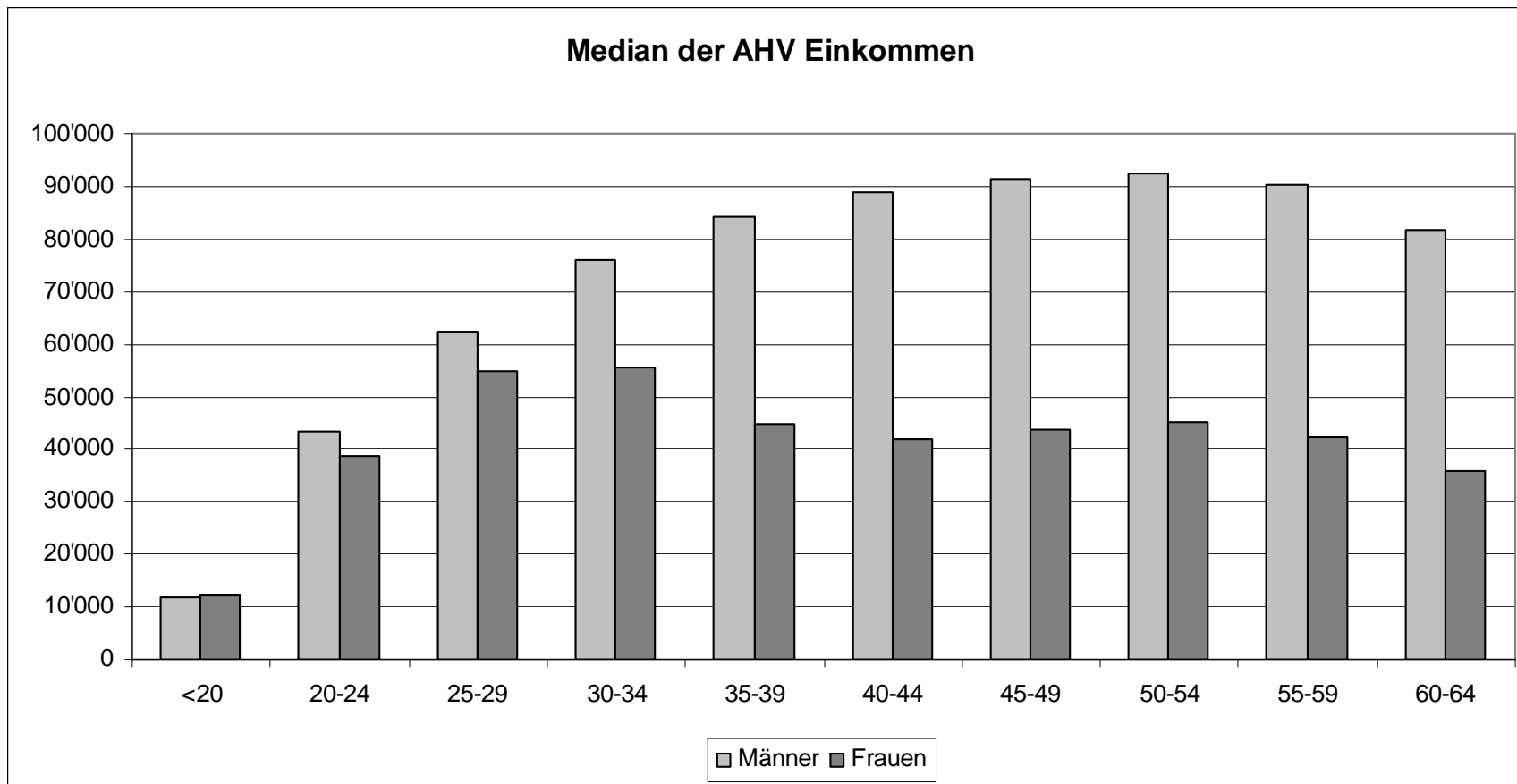
© Bundesamt für Statistik (BFS)



# Individuelle Entwicklung



# Löhne Frauen-Männer



# Haushaltschaden

„Der Schaden aus eingeschränkter oder entfallener Arbeitsfähigkeit zur Führung des Haushalts (Art. 46 Abs. 1 OR) **wird nach der Rechtsprechung nicht bloss ersetzt, wenn konkret Kosten für Haushalthilfen erwachsen, die wegen des Ausfalls der Haushalt führenden Person beigezogen werden; auszugleichen ist vielmehr der wirtschaftliche Wertverlust, der durch die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit im Haushalt entstanden ist, und zwar unabhängig davon, ob dieser Wertverlust zur Anstellung einer Ersatzkraft, zu vermehrtem Aufwand der Teilinvaliden, zu zusätzlicher Beanspruchung der Angehörigen oder zur Hinnahme von Qualitätsverlusten führt.“**

# SAKE-Tabellen

## Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit 2013

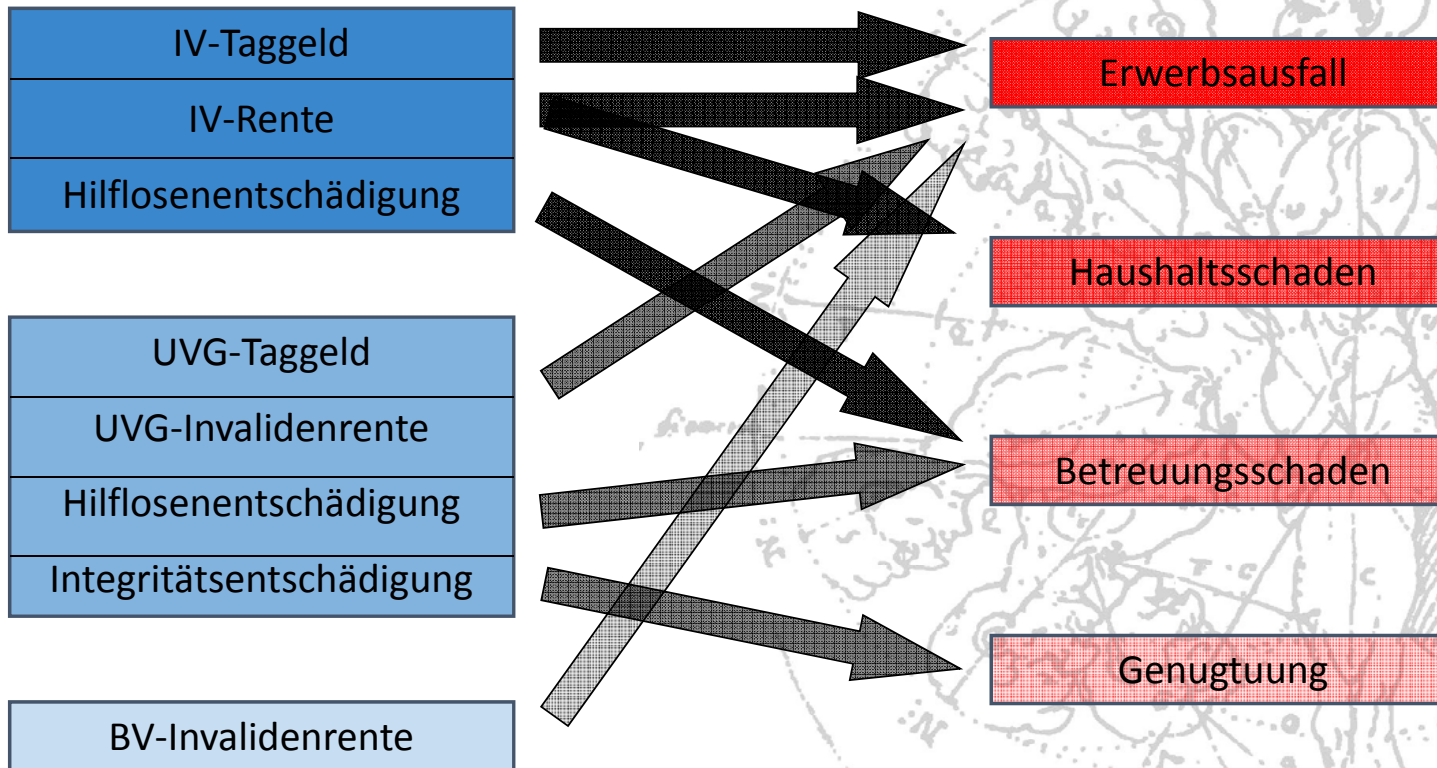
nach Haushaltstyp, Geschlecht und Erwerbssituation, in Stunden pro Woche

Haushaltstyp	Frauen					Männer					
	Erwerbssituation										
	0%	1-49%	50-89%	90-100%	Total	0%	1-49%	50-89%	90-100%	Total	
Alleinlebende	1	20.5	23.5	18.7	15.8	19.0	17.3	18.8	16.6	14.2	15.6
2-Personen-Paarhaushalte	2	26.2	25.7	20.7	18.1	22.9	17.5	16.8	14.3	14.5	15.8
Paarhaushalte mit einem Kind	3	52.4	50.2	38.7	36.8	43.5	27.8			25.1	25.6
Paarhaushalte mit 2 Kindern	4	56.1	47.6	41.2	40.7	46.6	27.3			23.6	24.0
Paarhaushalte mit 3 oder mehr Kindern	5	62.0	52.6	45.5	45.4	53.0	29.0			29.0	25.1
<i>Paarhaushalte mit Kindern insgesamt</i>	3-5	56.2	49.4	40.7	39.3	46.5	27.8			24.3	24.8
Alleinerziehende mit einem Kind	6	50.8	42.1	31.7	32.8	35.8	(36.1)			(23.6)	26.8
Alleinerziehende mit 2 oder mehr Kindern	6	59.0	46.1	35.6	30.1	39.3	(33.9)			(23.6)	(26.7)
<i>Alleinerziehende insgesamt</i>	6	55.1	44.0	33.7	31.8	37.4	(35.0)			23.6	26.7

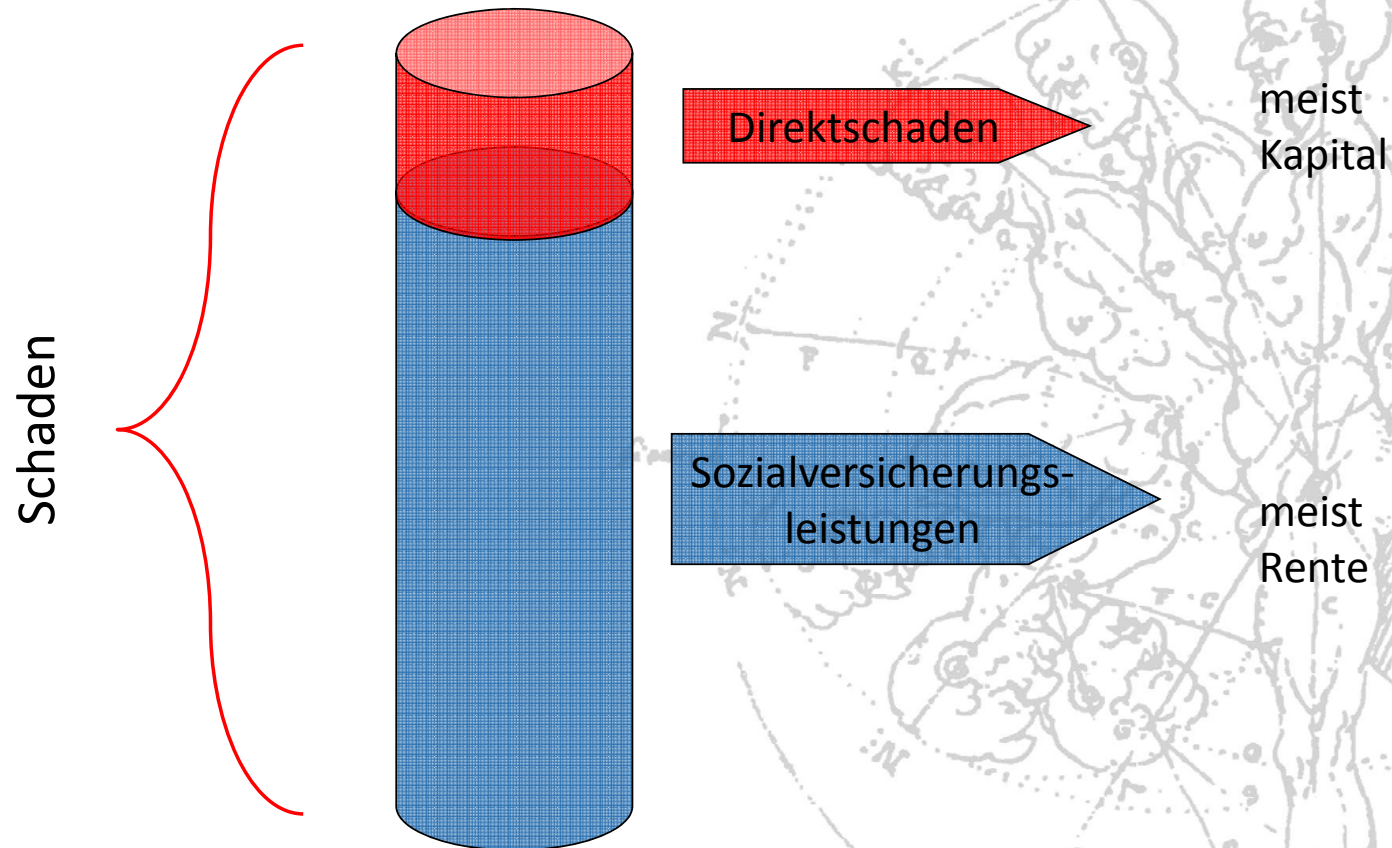
(Zahl): Das Resultat beruht auf weniger als 50 Beobachtungen in der Stichprobe und ist deshalb mit grosser Vorsicht zu interpretieren.

BFS, Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE): Modul Unbezahlte Arbeit

# Anrechenbare Versicherungsleistungen



# Direktschaden und Sozialversicherungsleistungen



Direktschaden

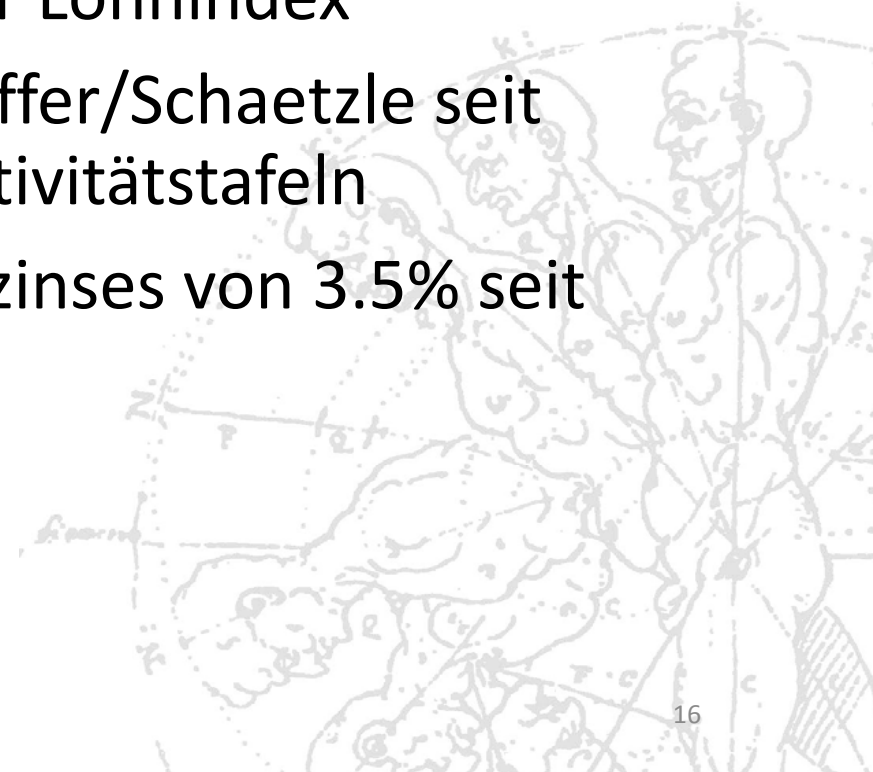
meist  
Kapital

Sozialversicherungs-  
leistungen

meist  
Rente

# Form der Entschädigung

- Wahl zwischen Rente oder Kapital (seit 1999)
- Indexierung der Renten mit Preis- oder Lohnindex
- Kapitalisierung mit Barwerttafeln Stauffer/Schaetzle seit 1960: Kapitalisierung neu auch mit Aktivitätstafeln
- Kapitalisierungszinsfuß i.S. eines Realzinses von 3.5% seit 1946

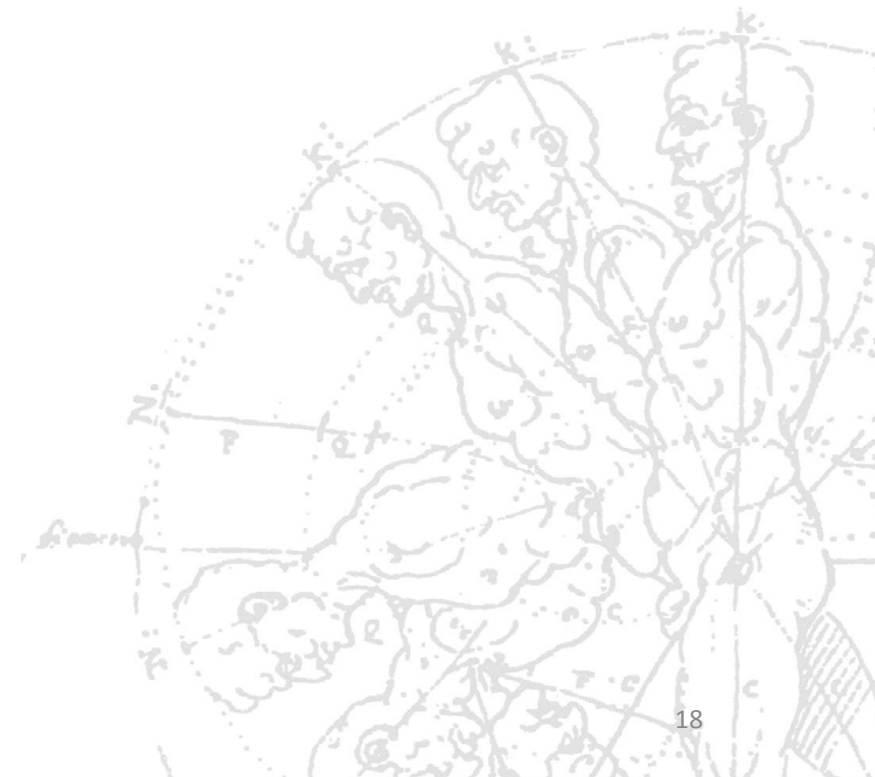
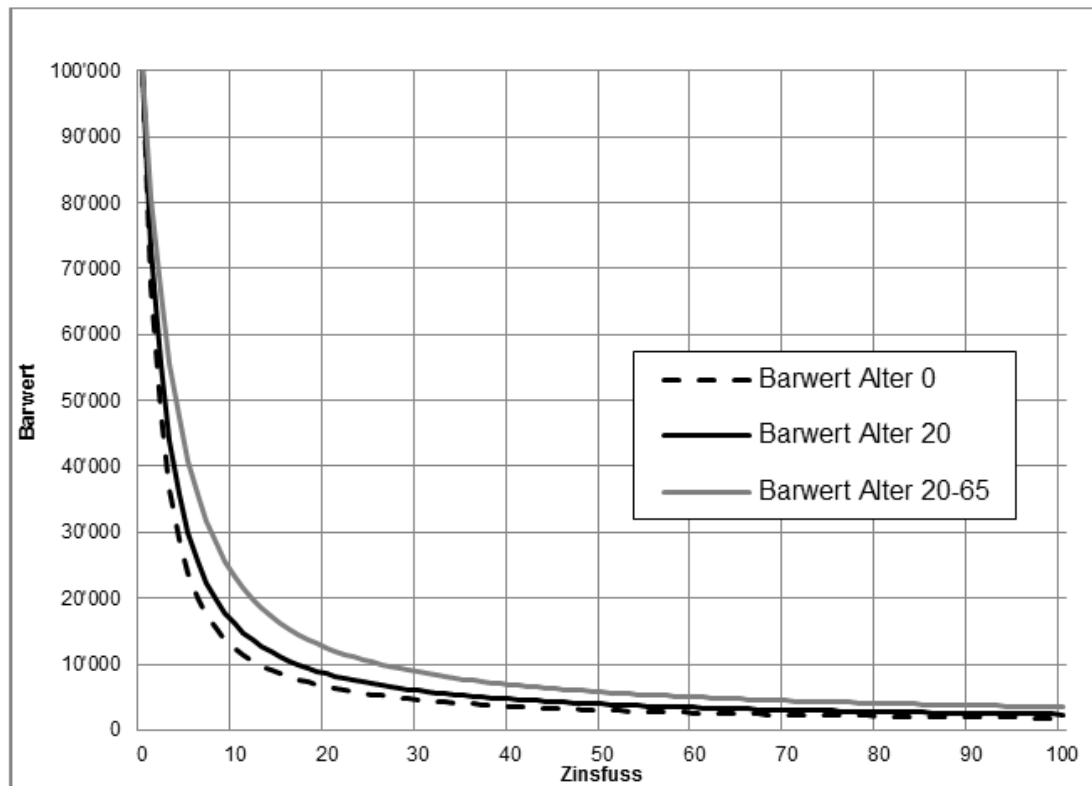




# Kapitalisieren

- Mit der Kapitalisierung wird die Frage beantwortet, wie viel Geld zu einem festen Zinsfuß angelegt werden muss, um die geschuldeten Schadenersatzleistungen in regelmässigen Abständen ausbezahlen zu können.
- **Barwert** = die Summe der einzelnen Jahresbeträge mit der Wahrscheinlichkeit ihres Anfallens multipliziert und diskontiert
- Für die Kapitalisierung muss berücksichtigt werden, dass mit dem Kapital ein **Ertrag** erzielt werden kann und dass die betreffende Person auch ohne Haftungsereignis infolge **Tod oder Invalidität** ausscheiden kann.

# Einfluss Zinsfuß auf Barwert



# Zinsfuss: Höhe?



# Sterbetafeln seit 1876/80

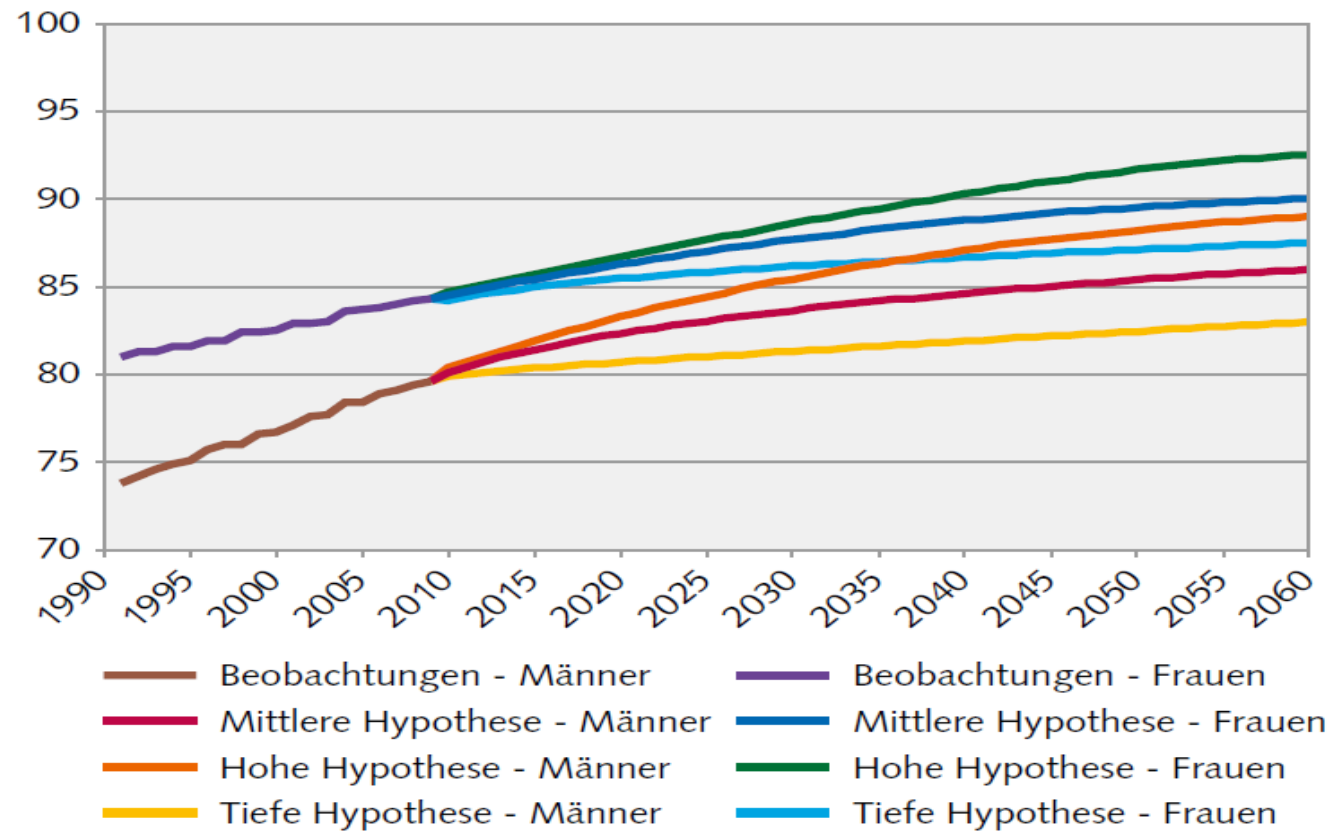
## T 1\* Entwicklung der Lebenserwartung bei Geburt (in Jahren) seit 1876/80

Beobachtungsperiode <sup>1</sup>	Lebenserwartung bei der Geburt			Erhöhung der Lebenserwartung zwischen	
	Männer	Frauen	Differenz F-M	Gesamthaft	
				Männer	Frauen
1876/80	40,64	43,24	2,60	.	.
1881/88	43,29	45,70	2,41	2,65	2,46
1889/00	45,69	48,47	2,78	2,40	2,77
1910/11	50,65	53,89	3,24	4,96	5,42
1920/21	54,48	57,50	3,02	3,83	3,61
1929/32	59,25	63,05	3,80	4,77	5,55
1939/44	62,68	66,96	4,28	3,43	3,91
1948/53	66,36	70,85	4,49	3,68	3,89
1958/63	68,72	74,13	5,41	2,36	3,28
1968/73	70,29	76,22	5,93	1,57	2,09
1978/83	72,40	79,08	6,68	2,11	2,86
1988/93	74,19	81,05	6,86	1,79	1,97
1998/03	77,22	82,82	5,60	3,03	1,77

<sup>1</sup> Ab 1910/1911 wurden nur die Sterbetafel mit Beobachtungsperioden um eine Volkszählung beigezogen



# Extrapolierte Lebenserwartung



Quelle: BFS/SZENARIEN

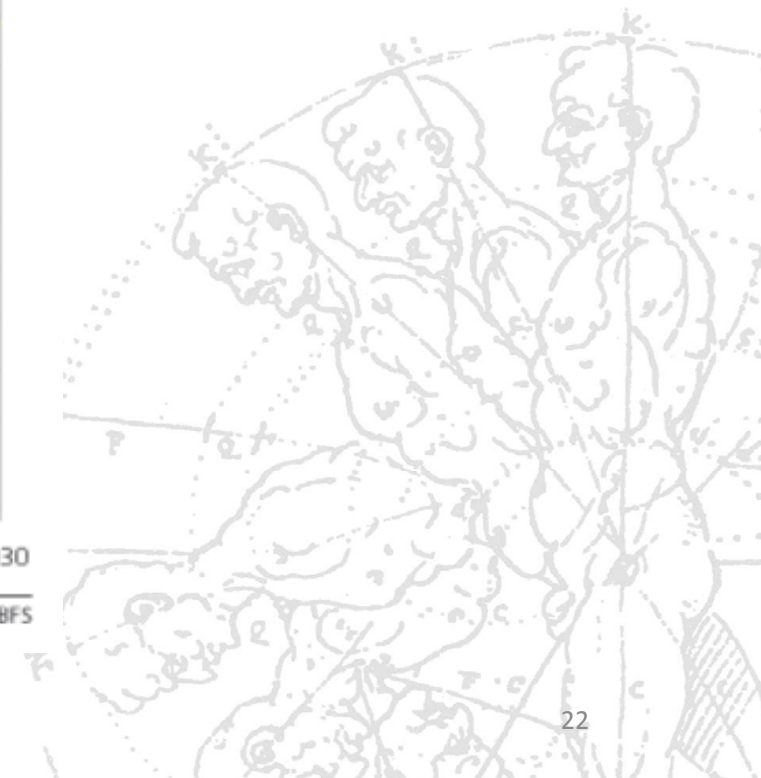
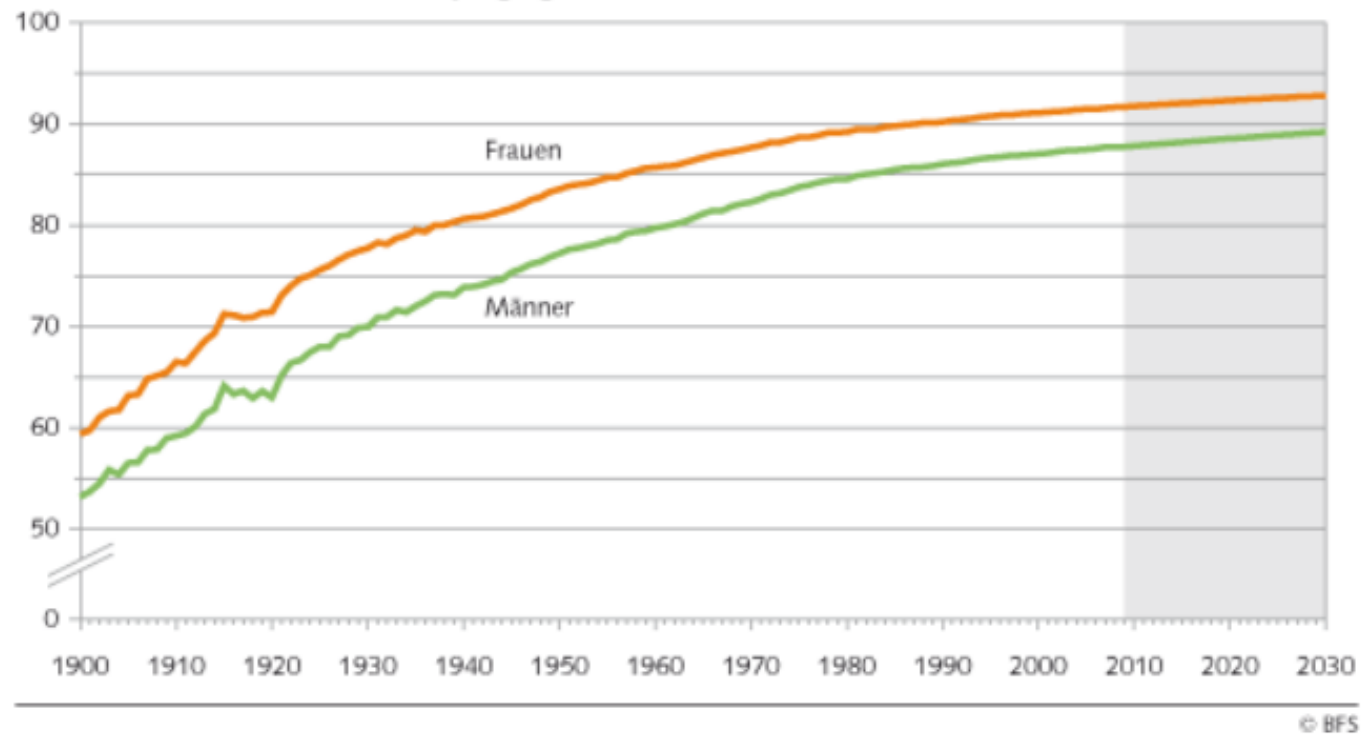
© BFS



# Generationensterbetafel

## Durchschnittliche Lebensdauer

In Jahren bei der Geburt, nach Geburtsjahrgang



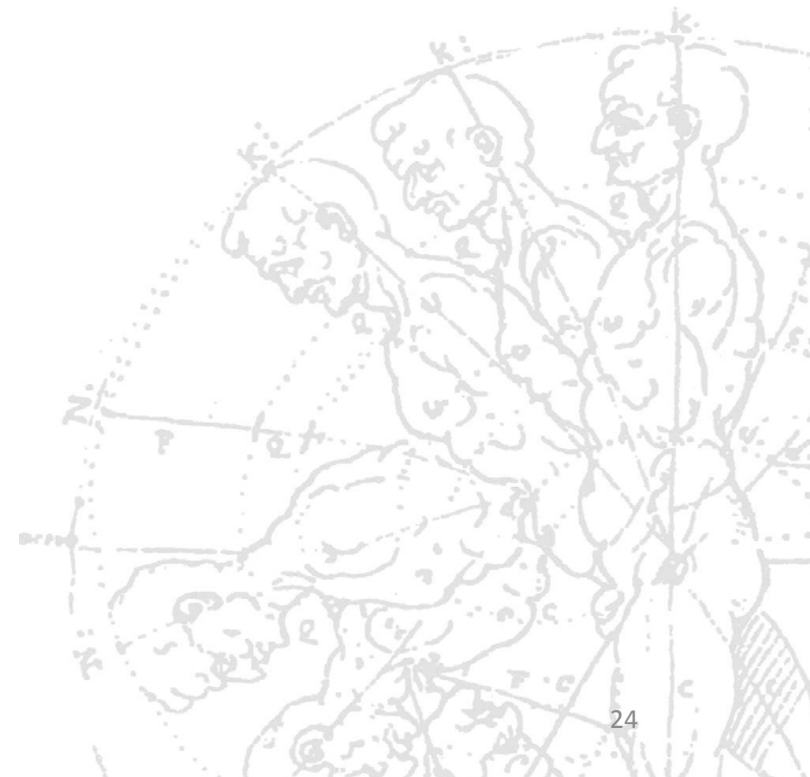
# Sterbetafeln im Vergleich

Alter	Männer					Frauen				
	SM 98/03	Jährl.2 010	AHV VIII <sup>bis</sup>	Jg 1960	Jg 2000	SF 98/03	Jährl.2 010	AHV VIII <sup>bis</sup>	Jg 1960	Jg 2000
0	77.2	79.8	84.2	79.7	87.0	82.8	84.4	88.2	85.7	91.1
65	17.1	18.8	22.2	22.1	25.1	20.9	22.0	25.2	25.4	28.1

# Überlebensordnung

## Life Table von Edmund Halley 1693

Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons
1	1000	8	680	15	623	22	585	29	539	35	481	7	5547
2	855	9	670	16	612	23	579	30	531	37	472	14	4584
3	798	10	651	17	615	24	572	31	523	38	453	21	4270
4	750	11	653	18	610	25	567	32	515	39	454	28	3964
5	732	12	646	19	604	26	560	33	507	40	445	35	3504
6	710	13	640	20	598	27	553	34	495	41	436	42	3178
7	692	14	634	21	592	28	546	35	490	42	427	49	2709
Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons	Age Curt.	Per-sons
43	417	50	345	57	272	64	202	71	131	78	58	55	2194
44	407	51	335	58	262	65	192	72	120	79	49	63	1694
45	397	52	324	59	252	66	182	73	105	80	41	70	1204
46	387	53	313	60	242	67	172	74	98	81	34	77	692
47	377	54	302	61	232	68	162	75	88	82	28	84	253
48	367	55	292	62	222	69	152	76	78	83	23	100	107
49	357	56	282	63	212	70	142	77	68	84	20		
												34000	
												<b>Sum Total.</b>	



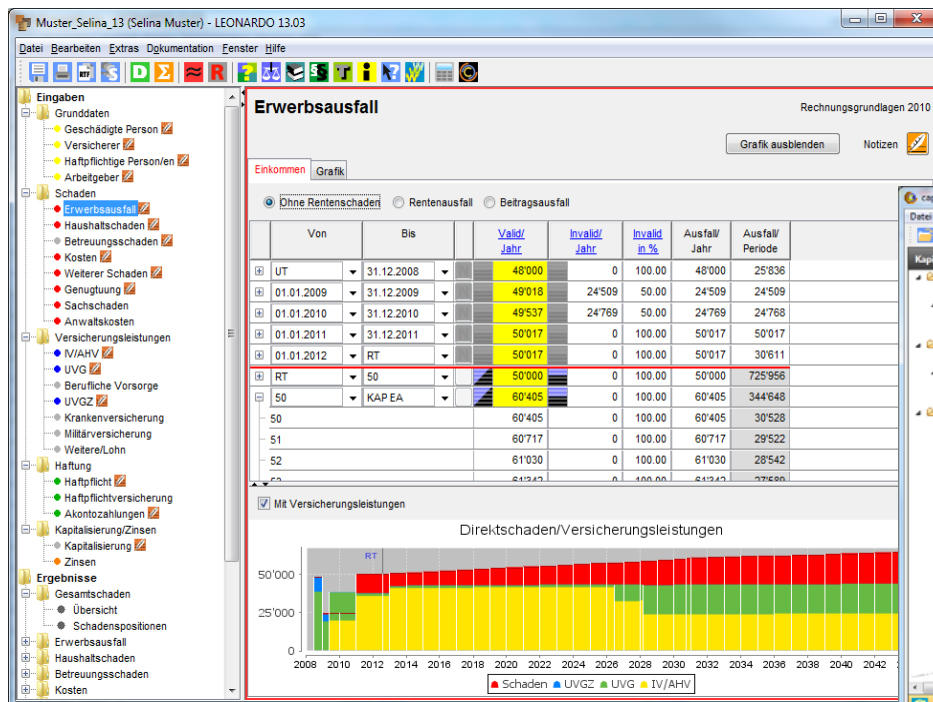


# Hilfsmittel



# Hilfsmittel

## Leonardo



capitalisator

