



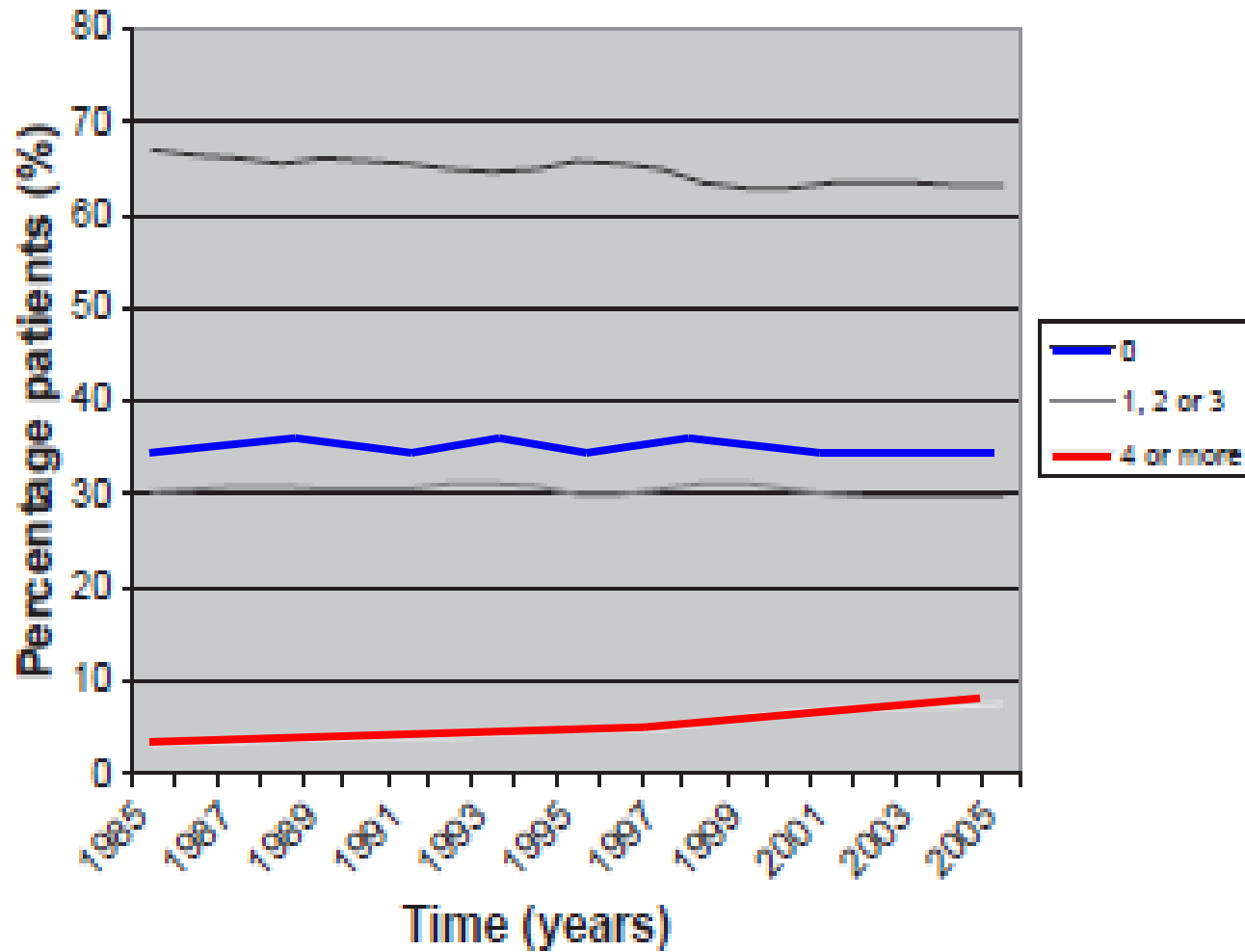
Multimorbidität in Leitlinien

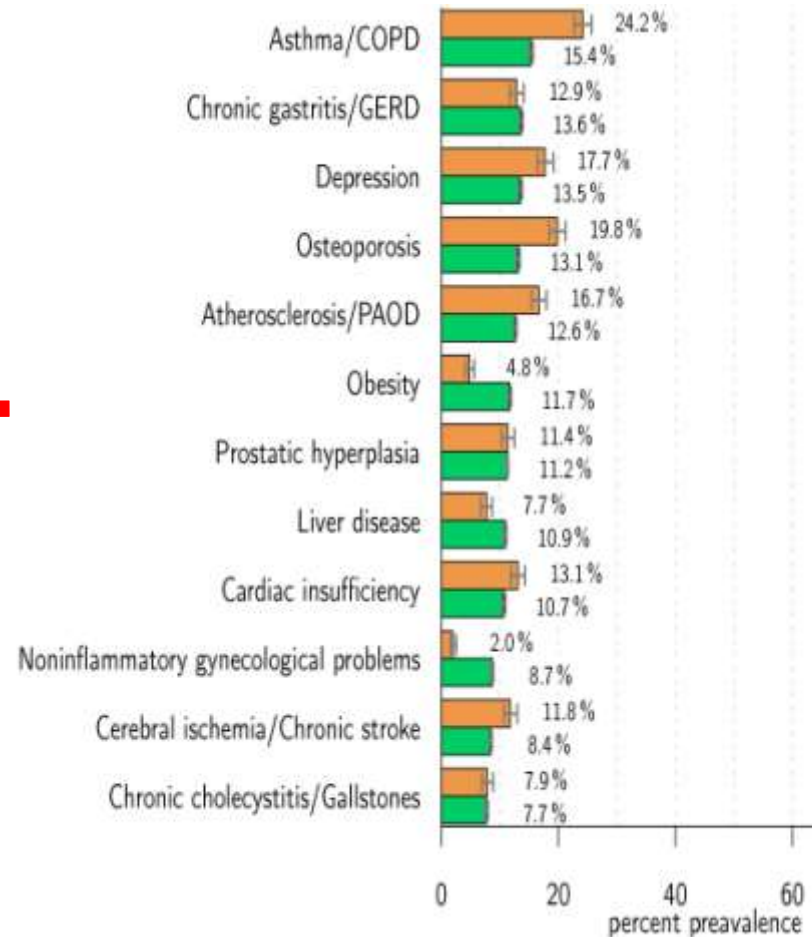
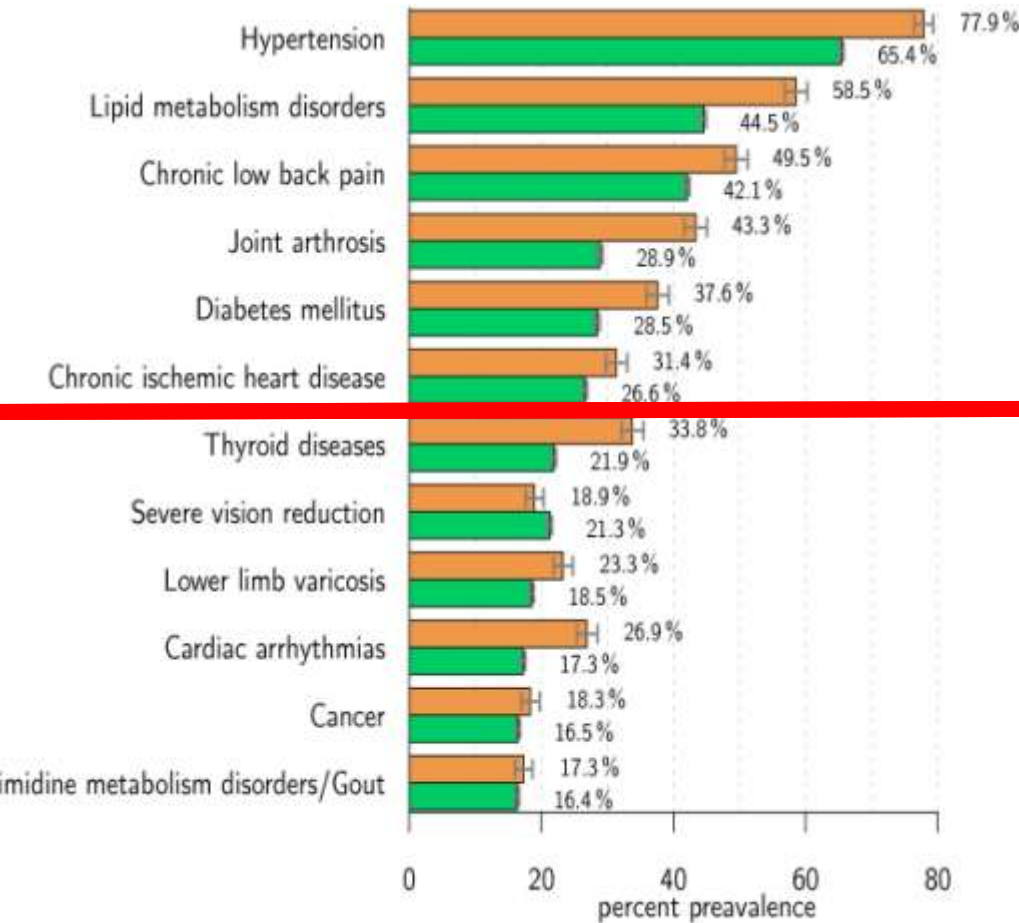
Prof. Dr. Martin Scherer

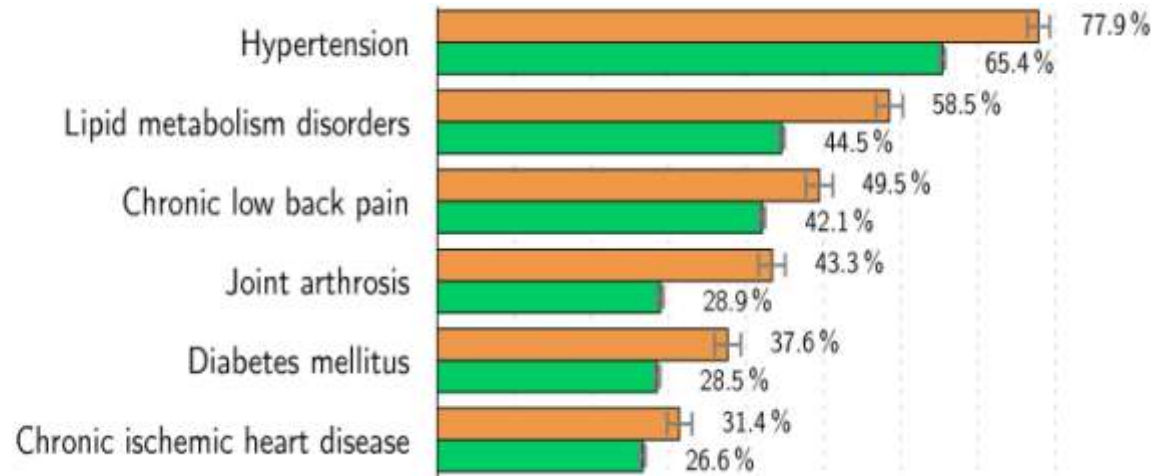
Interessenskonflikte

Vizepräsident Deutsche Gesellschaft für
Allgemeinmedizin & Familienmedizin
(DEGAM)

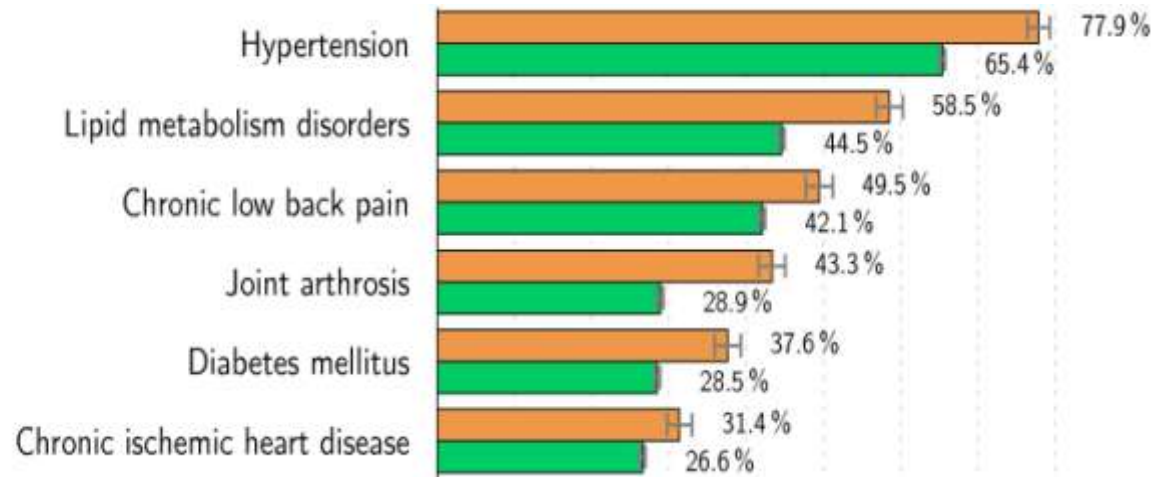
Sprecher DEGAM-Leitlinienkommission
Mitglied der AWMF-Leitlinienkommission



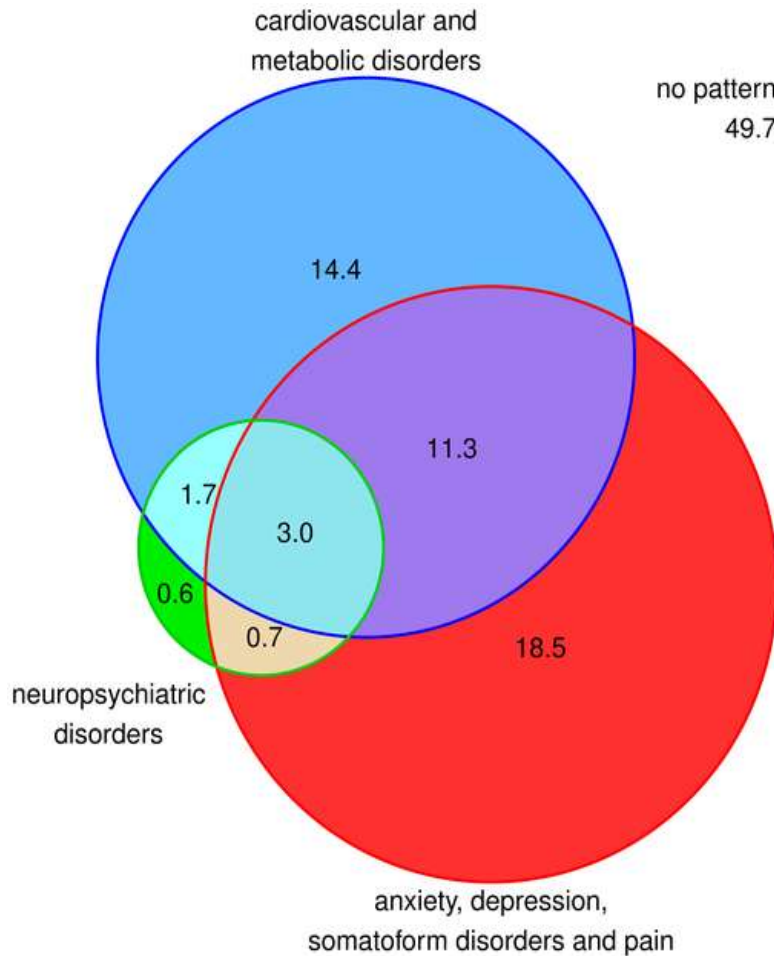




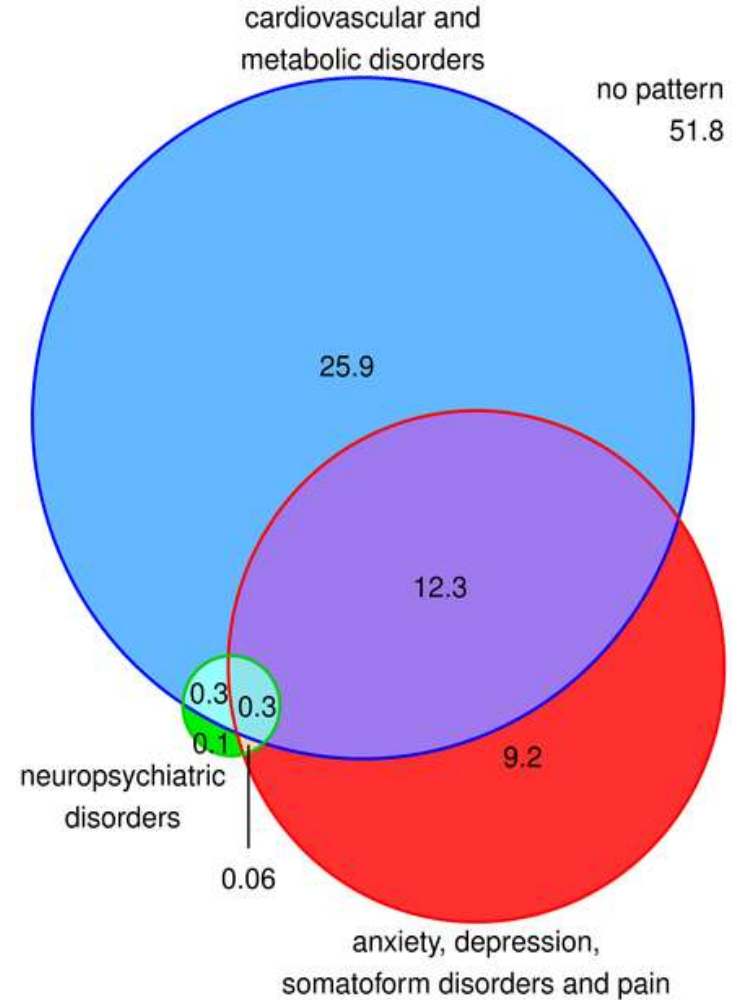
Hypertension Lipid disorder Low back pain	Hypertension Lipid disorder Osteoarthritis	Hypertension Lipid disorder Diabetes	Hypertension Lipid disorder CHD	Hypertension Low back pain Osteoarthritis	Hypertension Low back pain Diabetes
Hypertension Low back pain CHD	Hypertension Osteoarthritis Diabetes	Hypertension Osteoarthritis CHD	Hypertension Diabetes CHD	Lipid disorder Low back pain Osteoarthritis	Lipid disorder Low back pain Diabetes
Lipid disorder Low back pain CHD	Low back pain Osteoarthritis Diabetes	Low back pain Osteoarthritis CHD	Osteoarthritis Diabetes CHD		



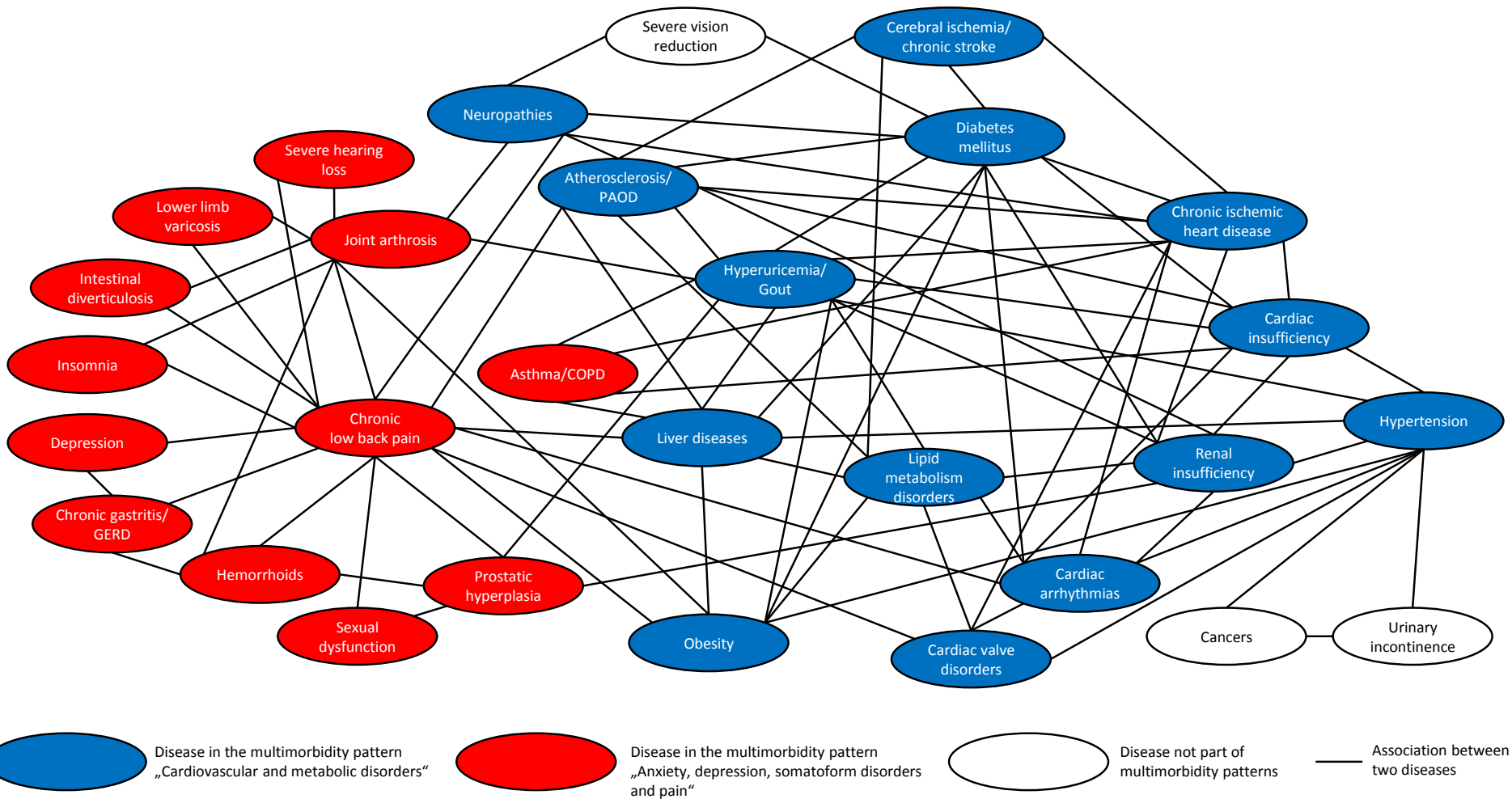
“Triads of the six most prevalent individual chronic conditions (hypertension, hyperlipidemia, chronic low back pain, diabetes mellitus, osteoarthritis and chronic ischemic heart disease) cover 42% of the elderly multimorbid population.”



W (n=86.176)



M (n=63.104)





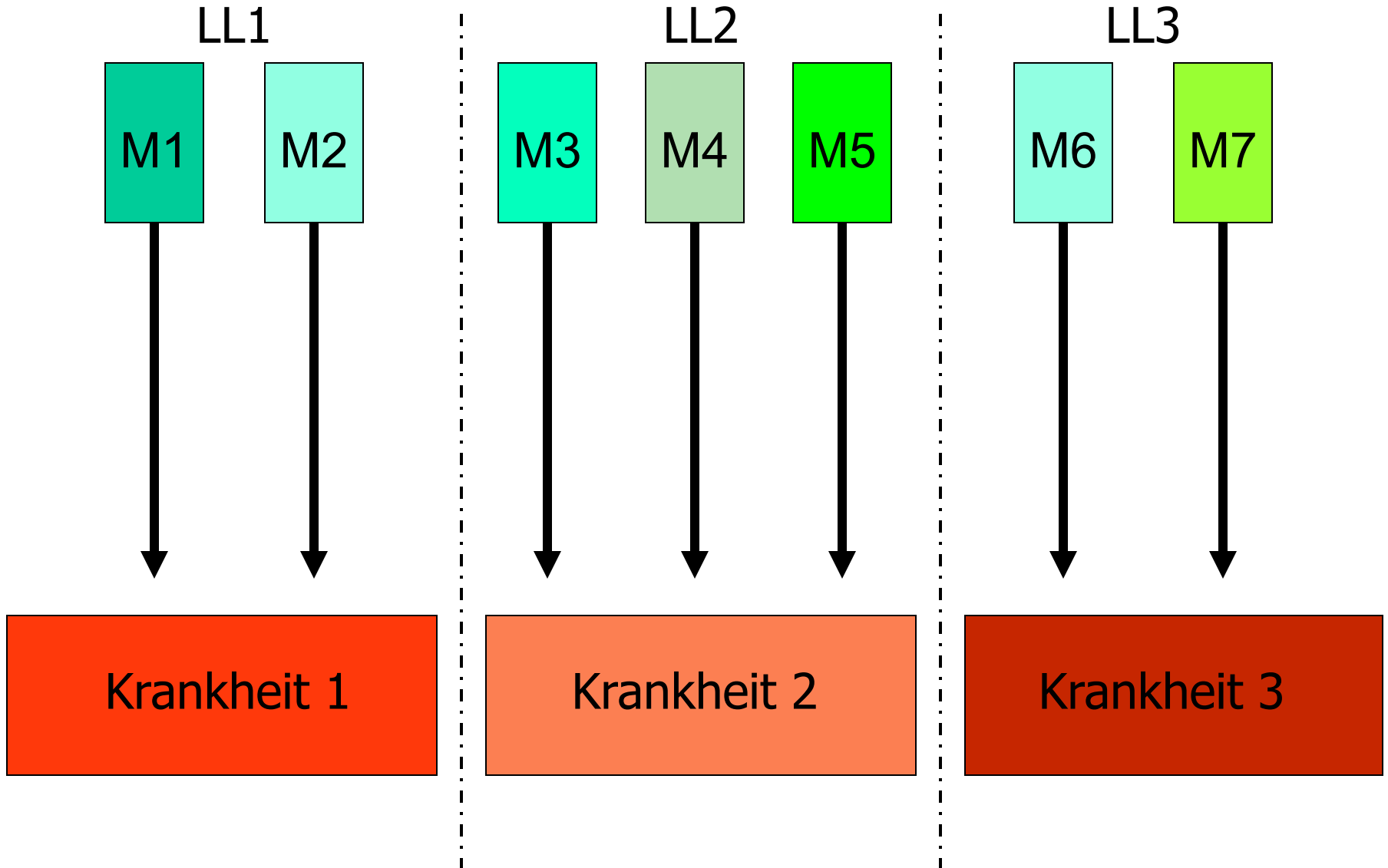
Leitlinien und Multimorbidität

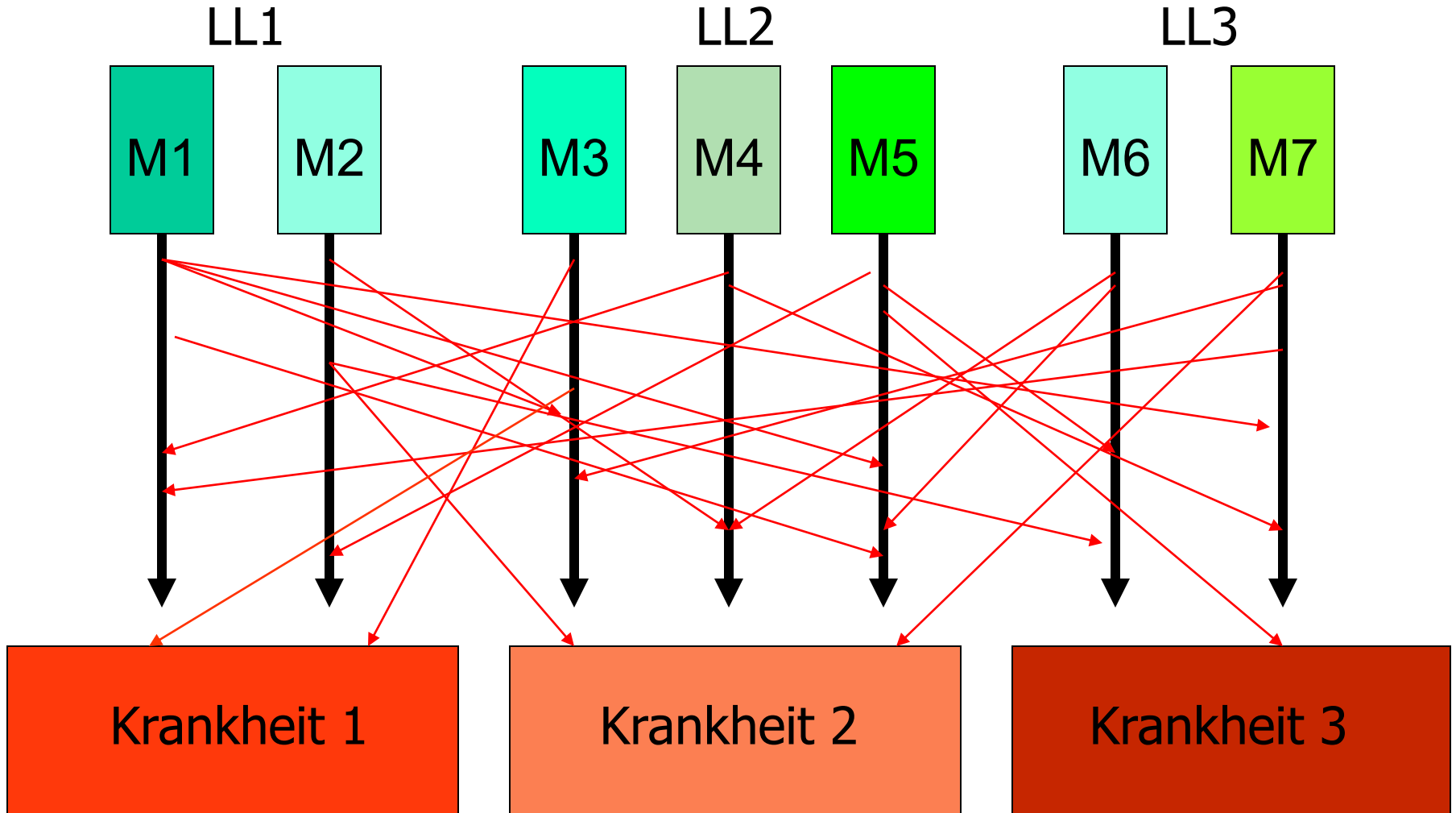
- Ältere Patientin (79 Jahre)
 - Osteoporose,
 - Arthrose,
 - Diabetes mellitus Typ II,
 - Bluthochdruck,
 - COPD,
 - Herzinsuffizienz,
 - Vorhofflimmern



Therapieplan

- 12 verschiedene Medikamente pro Tag (19 Einnahmen an 5 Zeitpunkten pro Tag)
- 24 nichtpharmakologische Behandlungen und andere Verhaltensregeln pro Tag (insbes. diätetische)
- Kosten der Medikation 13 \$/Tag = 4.877 \$/Jahr zu 5 verschiedenen Tageszeiten
- 28 weitere Verhaltensregeln bezüglich Lifestyle, Arztbesuche und Checks im Jahr







Blozik et al. *BMC Health Services Research* 2013, **13**:352
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/352>



DEBATE

Open Access

Epidemiological strategies for adapting clinical practice guidelines to the needs of multimorbid patients

Eva Blozik^{1*}, Hendrik van den Bussche¹, Felix Gurtner^{1,2}, Ingmar Schäfer¹ and Martin Scherer¹

- Checkliste für Leitlinienentwickler
- Versuch einer Antwort auf Cynthia Boyd



Blozik *et al.* *BMC Health Services Research* 2013, **13**:352
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/352>

Page 3 of 5

Table 1 Comparison of the comorbidities mentioned in Boyd's case and the triads (van den Bussche 2011) and cluster (Schäfer 2010) model

Boyd 2005 [4]	van den Bussche 2011 [3]	Schäfer 2010 [17]
Hypertension	Included in 9 triads	Included in CMD cluster
Chronic heart failure	Not included	Included in CMD cluster
Stable angina	Chronic ischemic heart disease included in 3 triads	Chronic ischemic heart disease included in CMD cluster
Atrial fibrillation	Not included	Cardiac arrhythmias included in CMD cluster
Hypercholesterolemia	Lipid metabolism disorder included in 6 triads	Lipid metabolism disorder included in CMD cluster
Diabetes mellitus	Included in 3 triads	Included in CMD cluster
Osteoarthritis	Included in 3 triads	Included in ADS/P cluster
Chronic obstructive pulmonary disease	Not included	Included in ADS/P cluster
Osteoporosis	Not included	Included in ADS/P cluster

CMD: cardiovascular and metabolic disorder.

ADS/P: anxiety, depression, somatoform disorder, pain.

NPS: neuropsychiatric disorder.



„Medizinische Leitlinien und Individualisierung“

- Exemplarische Aufarbeitung am Beispiel des Boyd-Falles
- Evaluation der zum Erhebungszeitpunkt (März 2013) gültigen LL:
 - NVL „Typ-2-Diabetes“ („Neuropathie bei Diabetes im Erwachsenenalter“ und „Strukturierte Schulungsprogramme“)
 - LL „Behandlung der arteriellen Hypertonie“, Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention - Deutsche Hochdruckliga
 - NVL „Herzinsuffizienz“
 - NVL „Koronare Herzkrankheit“
 - NVL „Asthma und COPD“
 - LL „Koxarthrose“, Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie
 - NVL „Kreuzschmerz“
 - LL „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose bei Frauen ab der Menopause, bei Männern ab dem 60. Lebensjahr“, Deutsche Gesellschaft für Osteologie





Methodik

- Schritt 1: Komorbiditätsmatrix
- Schritt 2: LL-Extraktion: Komorbiditäten wurden berücksichtigt?
- Schritt 3: Abgleich mit epidemiologischen MM-Mustern
- Schritt 4: Befragung von in der Versorgung multimorbider Patienten tätiger Ärzte (N=30): zu welchen Komorbiditäten werden explizite Empfehlung in der Indexleitlinie gewünscht?



Relativ gute Übereinstimmung zwischen Expertenmeinung und LL für kardiovaskulär-metabolische Erkrankungen

	Diabetes	Art. Hypertonie	Herzinsuffizienz	KHK
Adipositas	x ✓	x ✓	x	
Hyperlipidämie	x	x ✓		x
Diabetes		x ✓	x ✓	x
Art. Hypertonie	x ✓		x ✓	x
Herzinsuffizienz	x	x ✓		x
Arrhythmie		x ✓	x ✓	x
KHK	x ✓	x ✓	x ✓	
Zerebrovask. Erk	x ✓	x ✓	x	x ✓
PAVK	x ✓	x	x	x ✓
Asthma/ COPD			x ✓	x ✓

x : von >50% der Befragten wird eine explizite LL-Empfehlung als wünschenswert angesehen

✓ : in LL erwähnt



Keine Erwähnung von typischen Problemen der älteren, multimorbiden Population

	Diabetes	Art. Hypertonie	Herzinsuffizienz	KHK	Asthma/COPD	Arthrose	Osteoporose	Rückenschmerz
Kognitive Störung	x	x	x	x	x			
Gebrechlichkeit	x	x	x	x		x	x	x
Sturzneigung			x			x	x	x
Immobilität			x			x	x	x

x : von >50% der Befragten wird eine explizite LL-Empfehlung als wünschenswert angesehen

✓ : in LL erwähnt



Komorbidity	Cluster
Adipositas	CMD
Hyperlipidämie	CMD
Hyperurikämie	CMD
Diabetes mellitus	CMD
Art. Hypertonie	CMD
Herzinsuffizienz	CMD, NPS
Herzrhythmusst.	CMD
KHK	CMD, NPS
Zerebrovask. Erkrankung	CMD, NPS
pAVK	CMD, NPS

Komorbidity	Cluster
Asthma/ COPD	ADS/P
Anämie	CMD, NPS
Angststörungen	ADS/P
Depression	ADS/P, NPS
Substanzmissbr.	/
Schlafstörung	ADS/P
Arthrose	ADS/P
Osteoporose	ADS/P
Kreuzschmerz	ADS/P
Sonstige Schmerzen	/

Komorbidity	Cluster
Augenerkrankung	/
kognitive Störung	NPS
Gebrechlichkeit	/
Sturzneigung	/
Immobilität	/
Inkontinenz	NPS
Niereninsuffizienz	CMD, NPS
Sexualstörungen	/
Lebererkrankungen	CMD
Magen-Darm- Erkrankung	CMD, ADS/P

CMD: kardiovaskuläre und metabolische Erkrankungen

ADS/P: Ängstlichkeit, Depression, somatoforme Störungen und Schmerz

NPS: neuropsychiatrische Erkrankungen



Limitationen der vorliegenden Studie

- Selektive Auswahl von LL evaluiert
- Expertenbefragung eines „convenience samples“
- Rein deskriptive Auswertungen



Schlussfolgerungen

- Berücksichtigung von Komorbiditäten in einer Auswahl an aktuellen deutschen LL zu hochprävalenten Indexerkrankungen ist äußerst heterogen
- Konzepte der Krankheitskombinationen bzw. der Multimorbiditätsmuster können nicht ohne erhebliche methodische Weiterentwicklung eingesetzt werden



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Institut für Allgemeinmedizin

Ausblick



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Institut für Allgemeinmedizin



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut für Allgemeinmedizin

N of one guidelines – a new method to manage multimorbidity?

Scherer M, Muche-Borowski C, Butz S, Schäfer I, Hansen H, Wagner HO,
Dubben HH, Blozik E, Lühmann D, Szecsenyi J

10th G-I-N Conference

„Integrating Evidence into Practice -
Strategies for the Future”

18th – 21th August 2013, San Francisco





Fallvignetten Multimorbidität

Case 4

The daughter of a 91 year old former bank director is calling the fathers GP. She is a bit worried. She has the feeling that her father has changed, he is quiet and lethargic, does not speak, is even more forgetful than normal and shows no interest in anything. She is wondering whether his worsened condition could be caused by his dementia, his depression or by his hearing loss?

So far, the patient was diagnosed with depression, dementia and urinary incontinence. A coronary heart disease was treated with 2 stent implantations at the end of the 1990ies and since then he hadn't had any complaints anymore.

Acute change of communication



Exclude preventable adverse outcomes
(exsiccosis
neurological deficits
suicide
deafness)



Check:
electrolytes
neurological and
intellectual deficits
Social issues

Include:
Psychiatrist
Otolaryngologist



Known cause of problem?

Yes



No

Depression (think of antidepressants, no tricyclics, physical activity, psychotherapy)

Dementia (think of cholinesterase inhibitors, physical activity)

Incontinence (think of help within family context)

Preventable outcomes excluded

Known diagnoses are not reason of the problem

Wait and see and accompany

Regular follow-up consultations e.g. with daughter



- ZUKUNFT: „real life vignettes“ entwickeln
- Leitlinienextrakte und Expertenmeinung bezogen auf die Fallvignetten kombinieren, denn:
- Experten kritisieren nicht die LL-Empfehlung, aber bringen neue Aspekte
- NÄCHSTE SCHRITTE:
 - Patientenperspektive integrieren
 - Meta-Algorithmus aus mehreren N of 1 guidelines entwickeln
 - Typische Kontextfaktoren identifizieren



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Institut für Allgemeinmedizin

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**