



Objektive Lebensqualität (oQOL)

Subjektive Lebensqualität (sQOL)

Funktionale Lebensqualität (fQOL)

Wieviele Lebensqualitätskonzepte sind nützlich?

Mike Martin



oR1

oR2

oR3

.

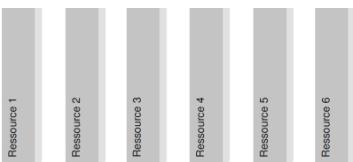
.

.

oRn

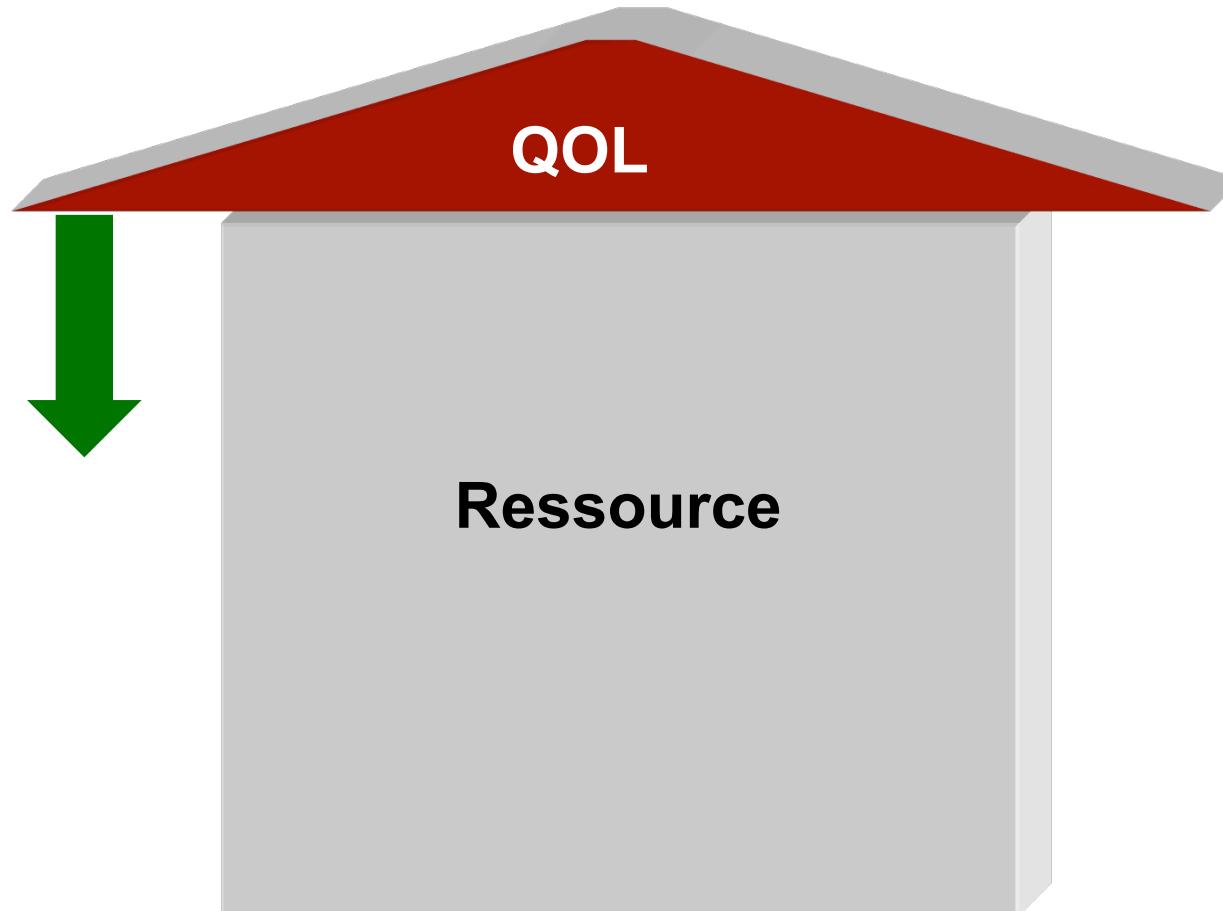
„Objektive“ Lebensqualität (oQOL)

**Lebensqualität = Abwesenheit
objektiver Ressourcen-
Beeinträchtigung
(bspw. HIL.DE, SF 36, EuroQOL)**



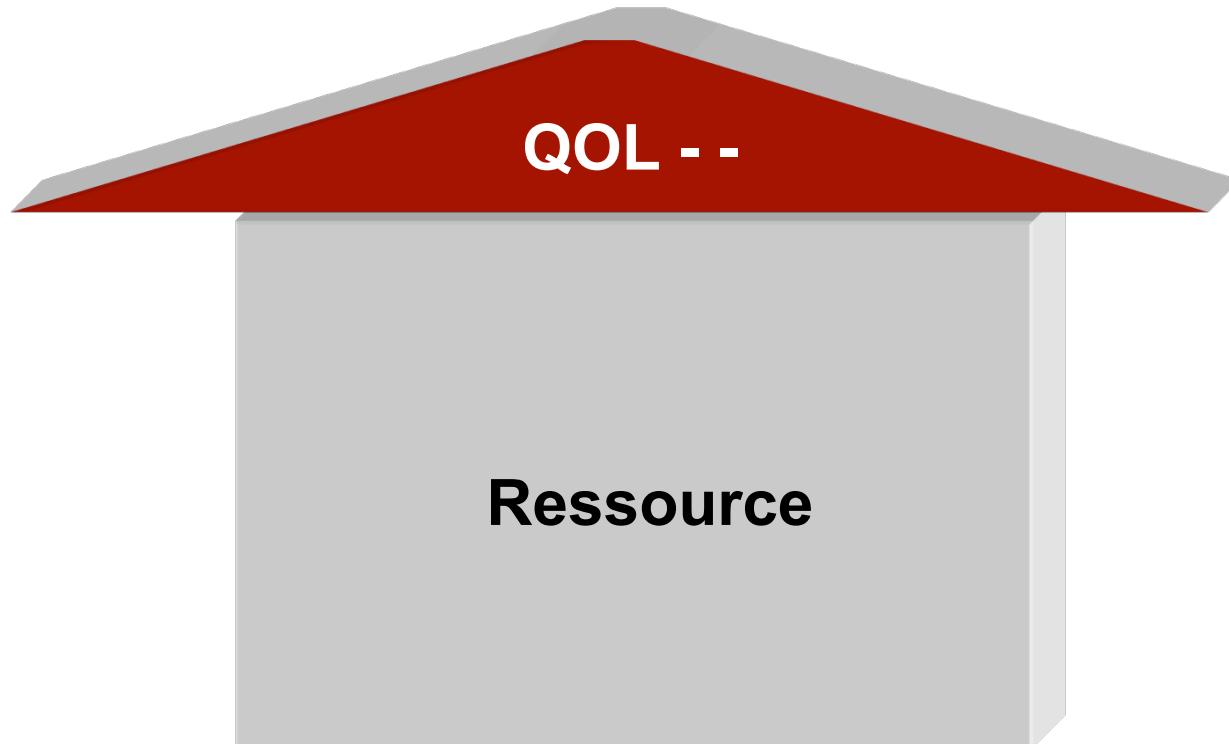


oQOL



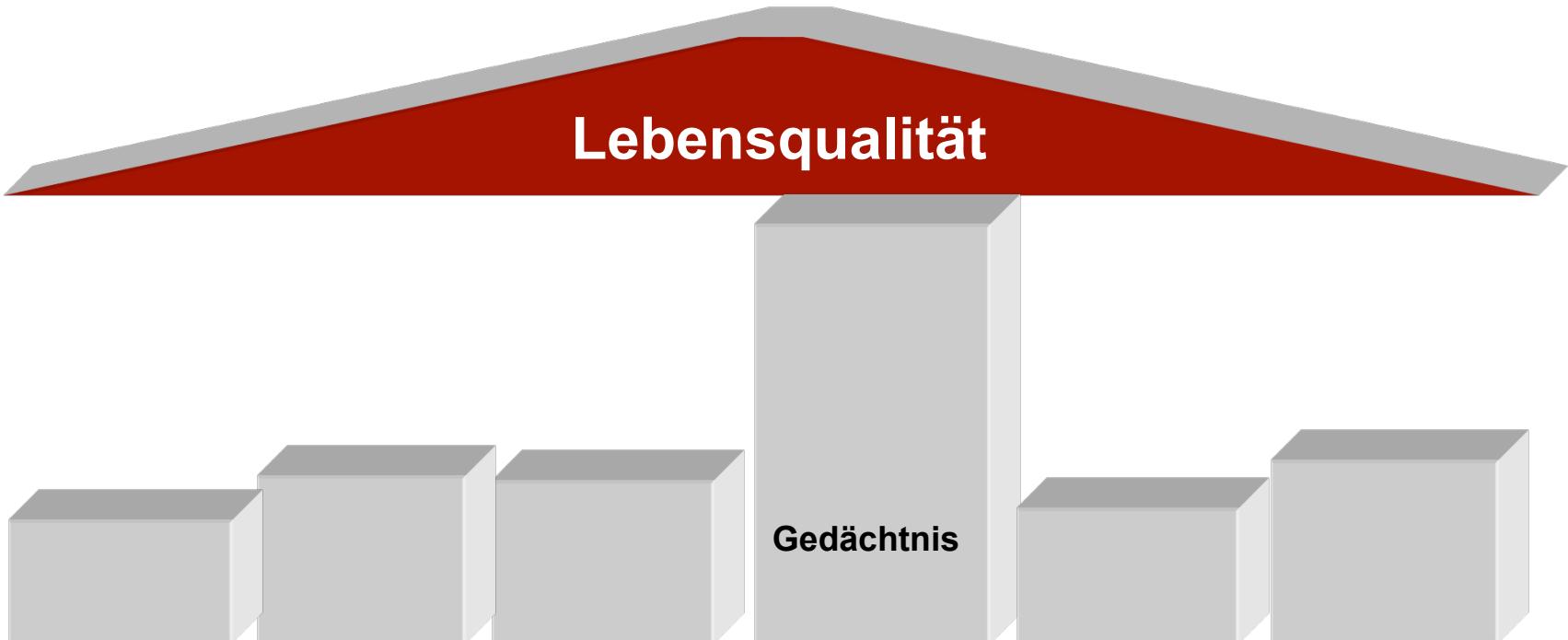


oQOL





Verbesserung oQOL: Beeinträchtigung überwinden Idee: sQOL verbessert sich auch





„Subjektive“ Lebensqualität (sQOL)

**Lebensqualität = Gesamtbewertung
der Lebenssituation durch Individuum
(auch: SWB, LZ, PA/NA u.a.)**

Subjektive
Lebensqualität
(Gesamt-Erlebnisqualität)

Befund Lebensqualitäts-Paradox:
**Gleiche Gesamtbewertung bei
unterschiedlicher objektiver
Ressourcenlage! → 2 Outcomes**





QOL-Konzepte: *oQOL*, *sQOL*, *fQOL*

oR1

oR2

oR3

.

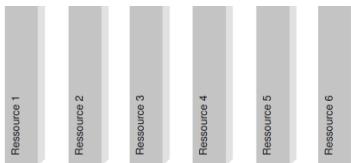
.

.

oRn

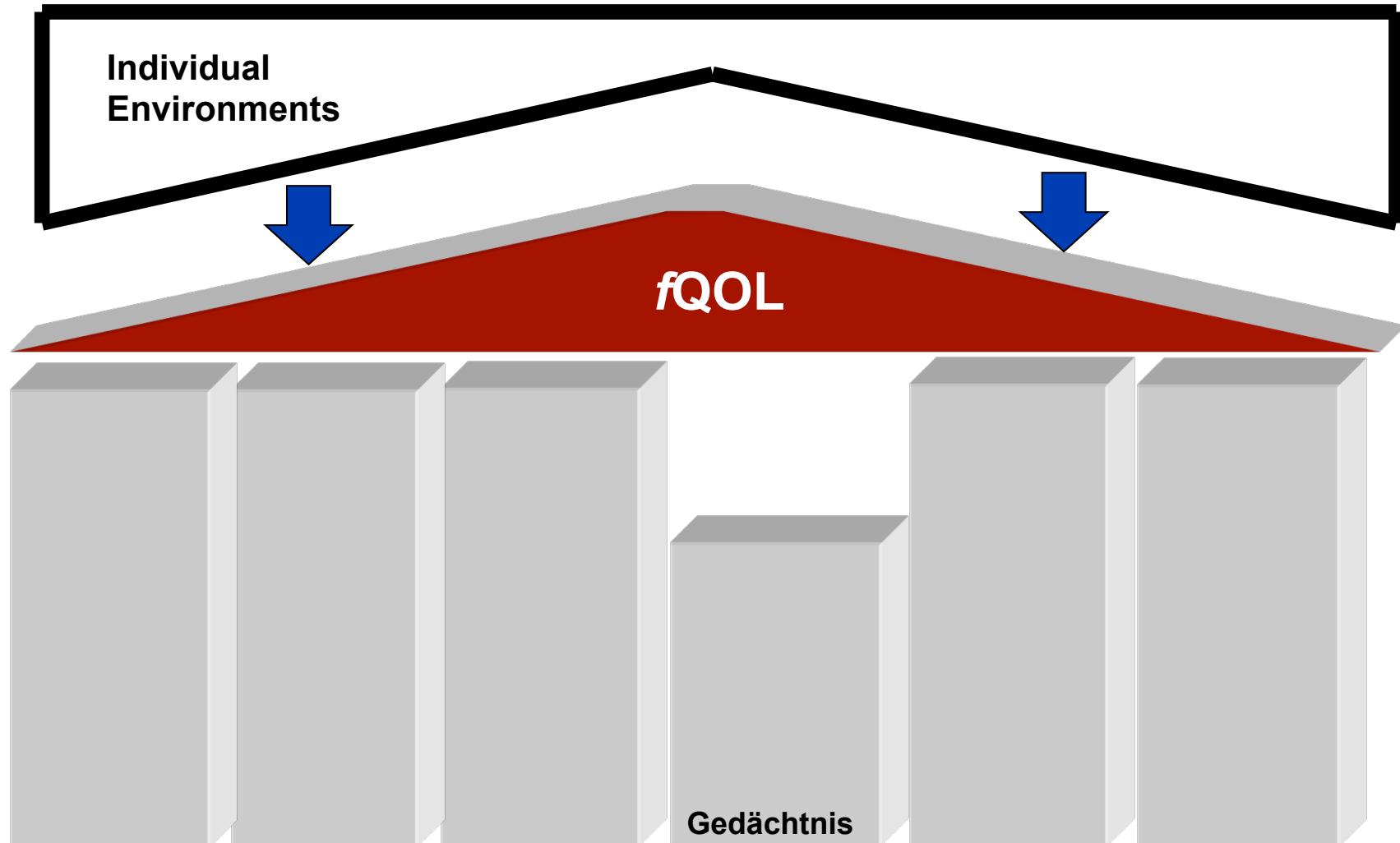
?

Subjective
QOL

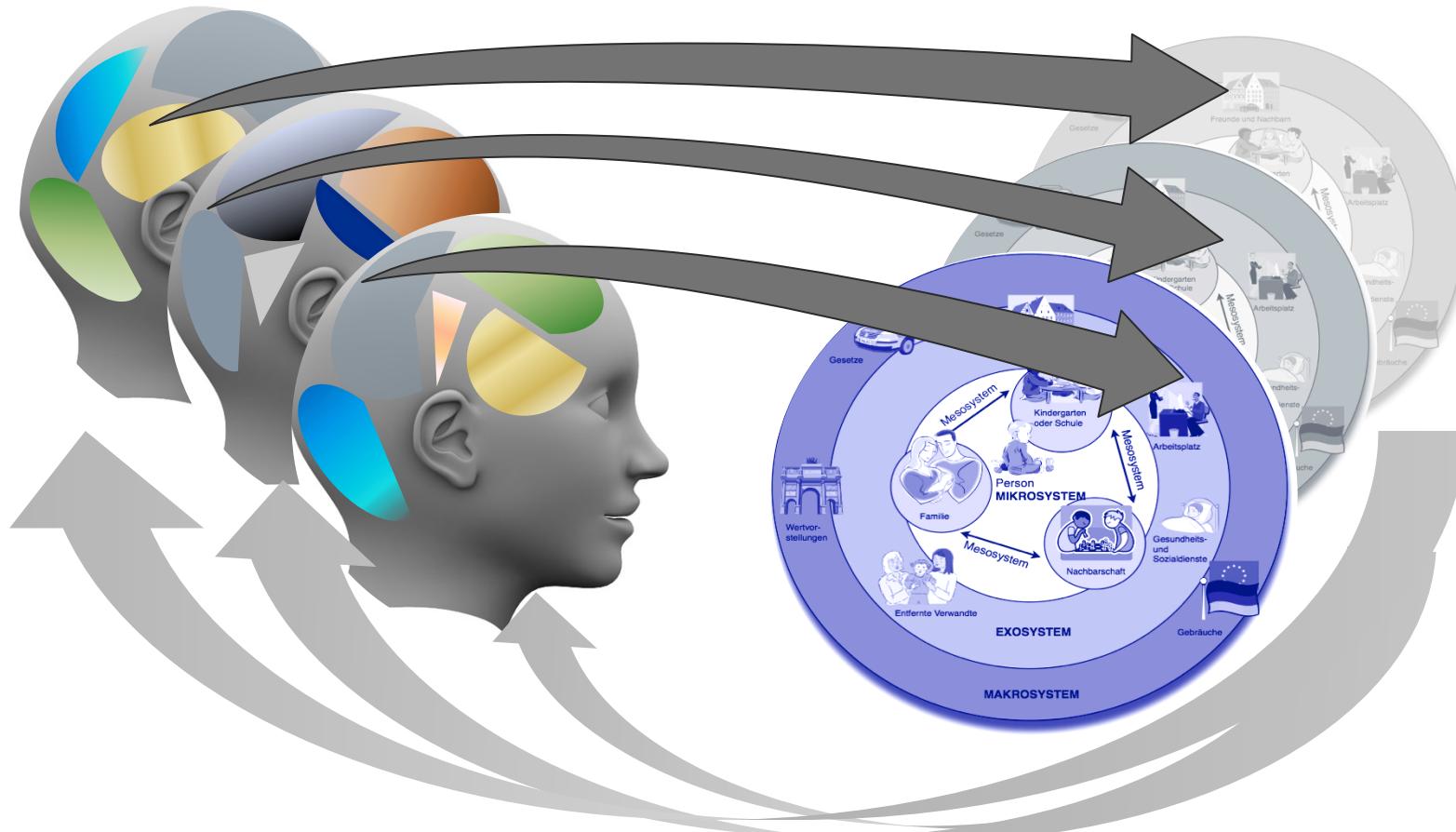




Umwelt, individuelle *fQOL*, Ressourcen



Within-person-Kontexte x Real Life-Kontexte- Dynamik der QOL-Stabilisierung

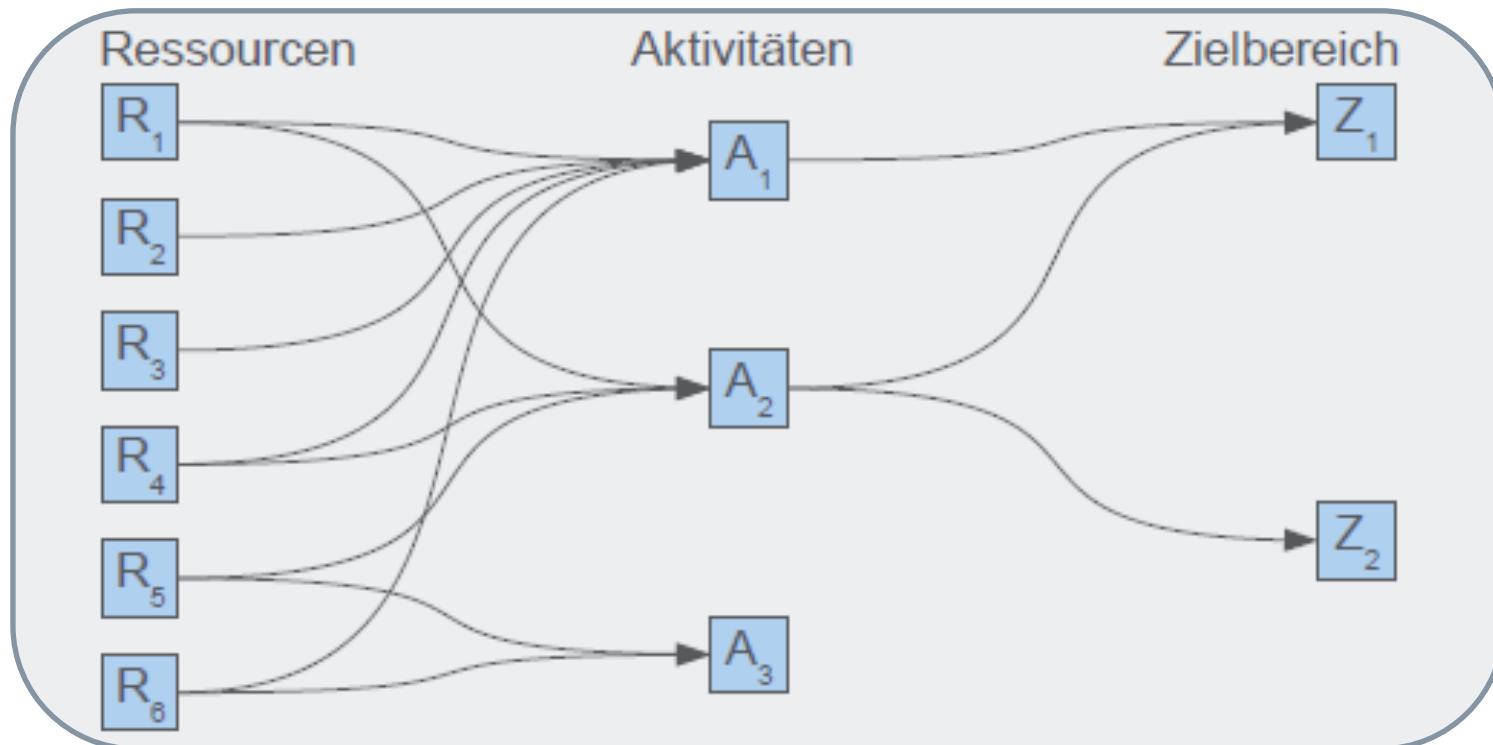




fQOL

- **QOL wird aktiv vom Individuum in Wechselwirkung mit Kontext orchestriert**
- **Individuen motiviert zur QOL-Korridor-Stabilisierung**
- **Nicht alle Ressourcen können gleichzeitig maximiert werden**
- **Multiple Ressourcen-Muster äquifinal und äquivalent für QOL**
 - es gibt immer mehr Wege zur QOL-Stabilisierung als zum QOL-Zusammenbruch!
- **Relevante Ressourcen bei allen gleich, Ressourcen-Muster bei jedem unterschiedlich**

fQOL



Lebensqualität aus funktionaler Sicht:
Subjektive Repräsentation der Fähigkeit zur Ausführung
zielbezogener Aktivitäten



fQOL-Orchestrierungsmodell

Fähigkeiten
und
Eigenschaften

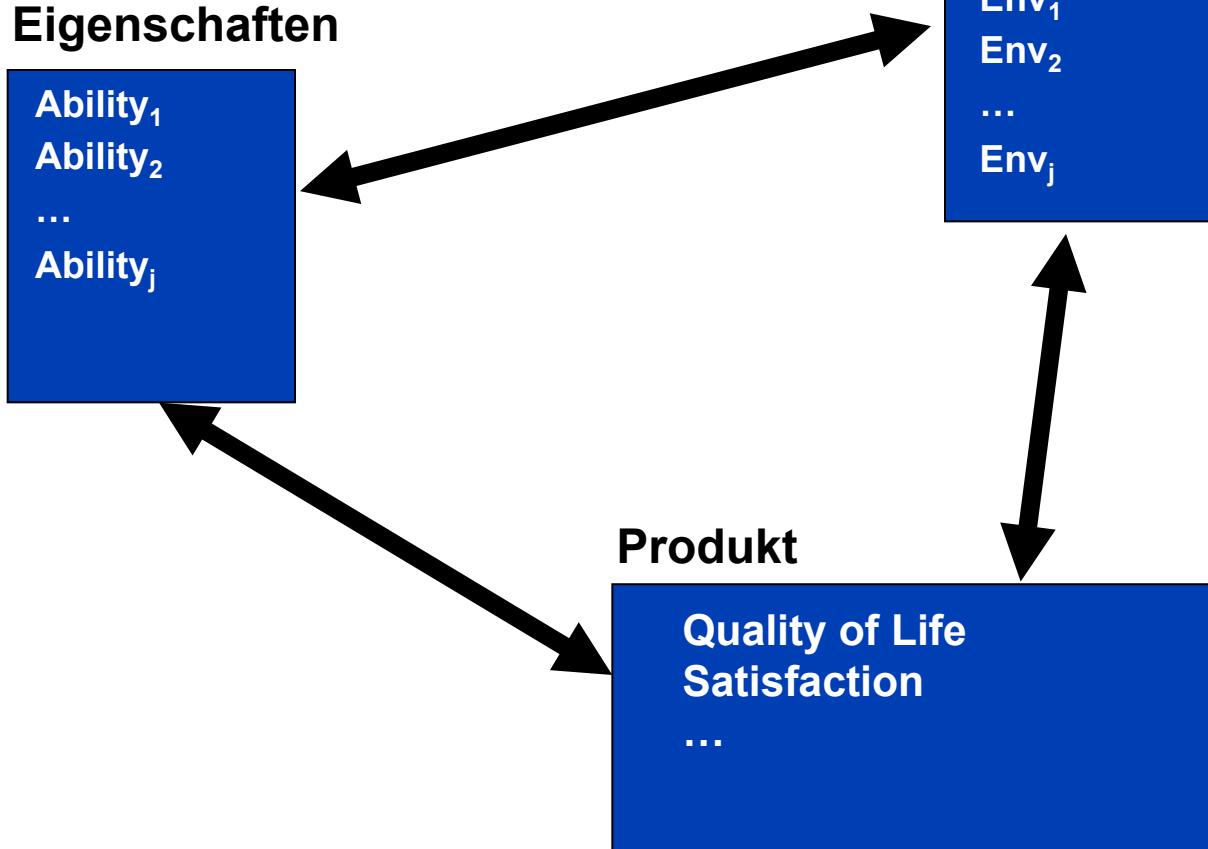
$Ability_1$
 $Ability_2$
...
 $Ability_j$

Umweltanforderungen

Env_1
 Env_2
...
 Env_j

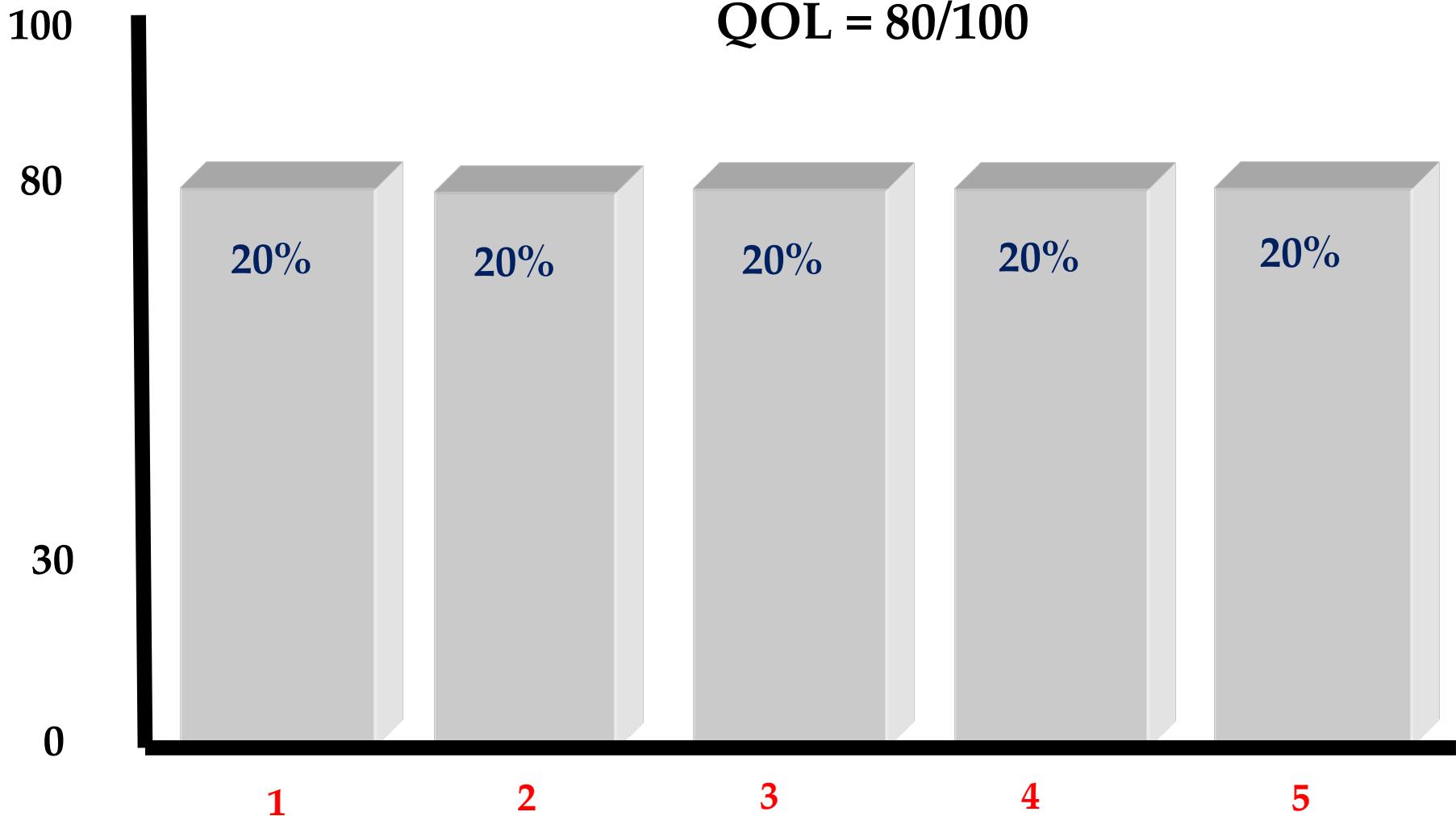
Produkt

Quality of Life
Satisfaction
...



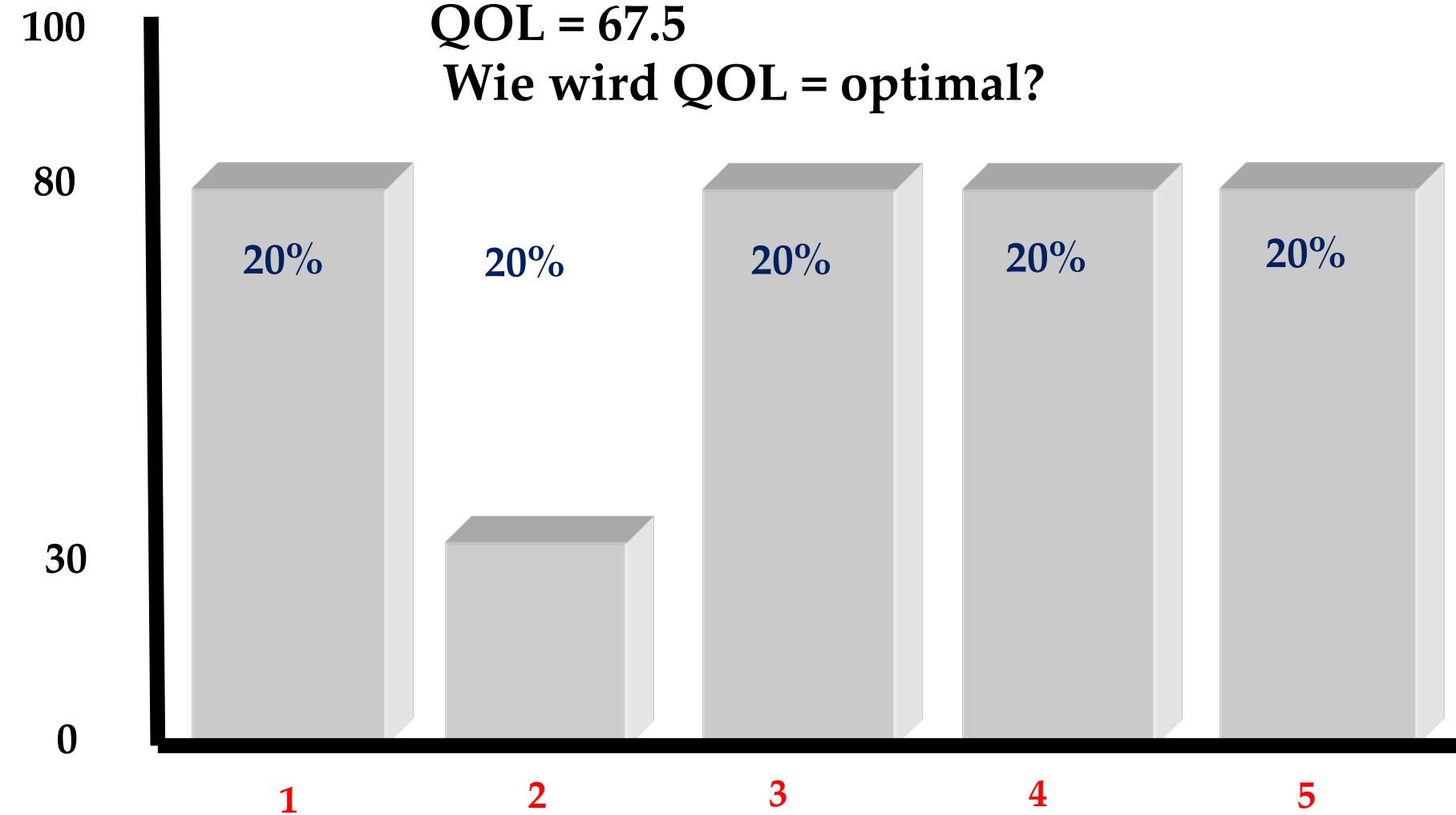


Individuelle Lebensqualität (QOL)





Dynamische Stabilisierung QOL



Small und Big QOL Data 2014+

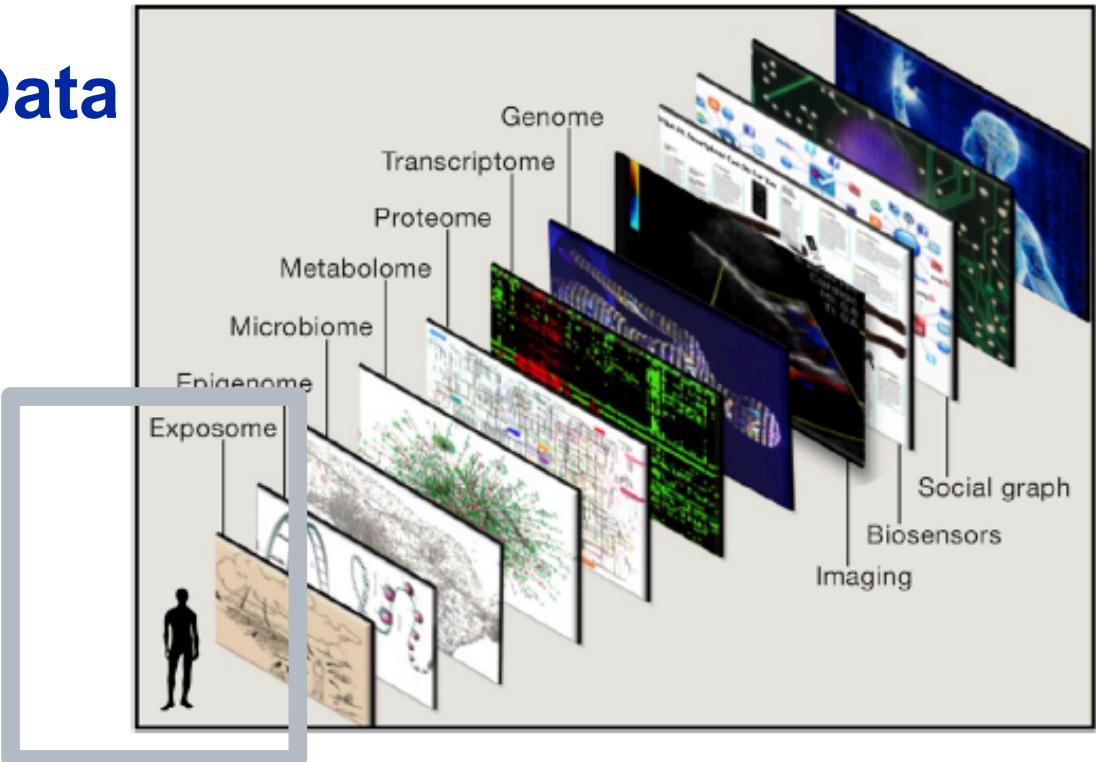


Figure 1. Geographic Information System of a Human Being

The ability to digitize the medical essence of a human being is predicated on the integration of multiscale data, akin to a Google map, which consists of superimposed layers of data such as street, traffic, and satellite views. For a human being, these layers include demographics and the social graph, biosensors to capture the individual's physiome, imaging to depict the anatomy (often along with physiologic data), and the biology from the various omics (genome-DNA sequence, transcriptome, proteome, metabolome, microbiome, and epigenome). In addition to all of these layers, there is one's important environmental exposure data, known as the "exposome."



Evidenz-Bedarf

Nachweis,

welche unterschiedlichen Pfade

zum gleichen Ziel

individueller QOL-Stabilisierung führen

NICHT: Was hilft (vielleicht) im Durchschnitt einer Population ein bisschen!



Welche Intervention suchen wir?

Eine wirksame **Interventionsumgebung** ermöglicht möglichst viele unterschiedliche Wege zur individualisierten Stabilisierung von Lebensqualität → z.B. Alltag

Sie wird ergänzt durch eine systematische individualisierte Zuweisung → **Algorithmus**

Quantitativ evaluiert wird, welcher Algorithmus für jede einzelne Person den gewünschten Effekt erzielt



Von identischem Treatment zu identischen Algorithmen

Ein Beispiel

Deciding when to stop: towards evidence-based deprescribing of drugs in older populations

Evid Based Med August 2013 | volume 18 | number 4 |

Beispiel für testbare Algorithmen

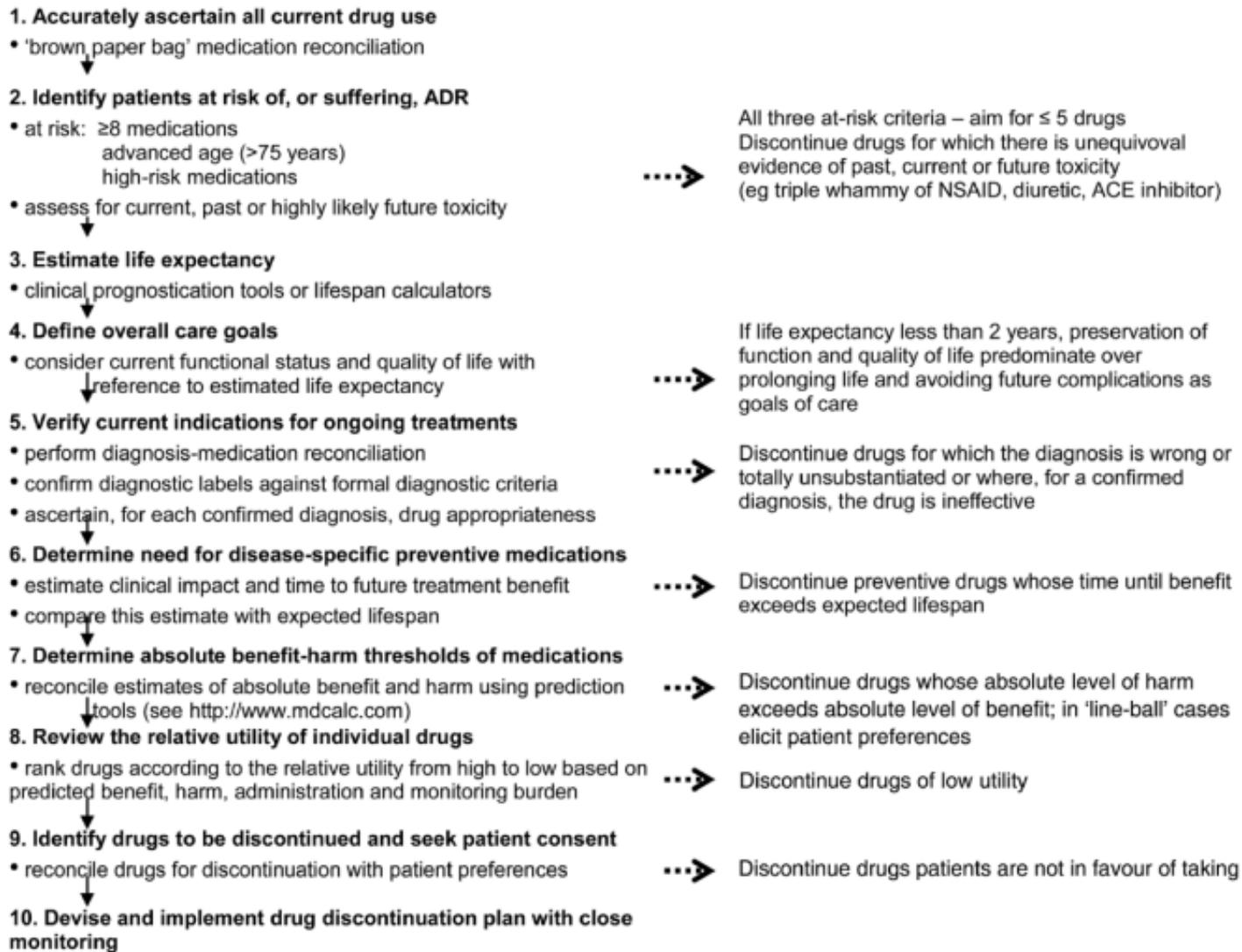


Figure 1 Tool for identifying and discontinuing potentially inappropriate drugs.

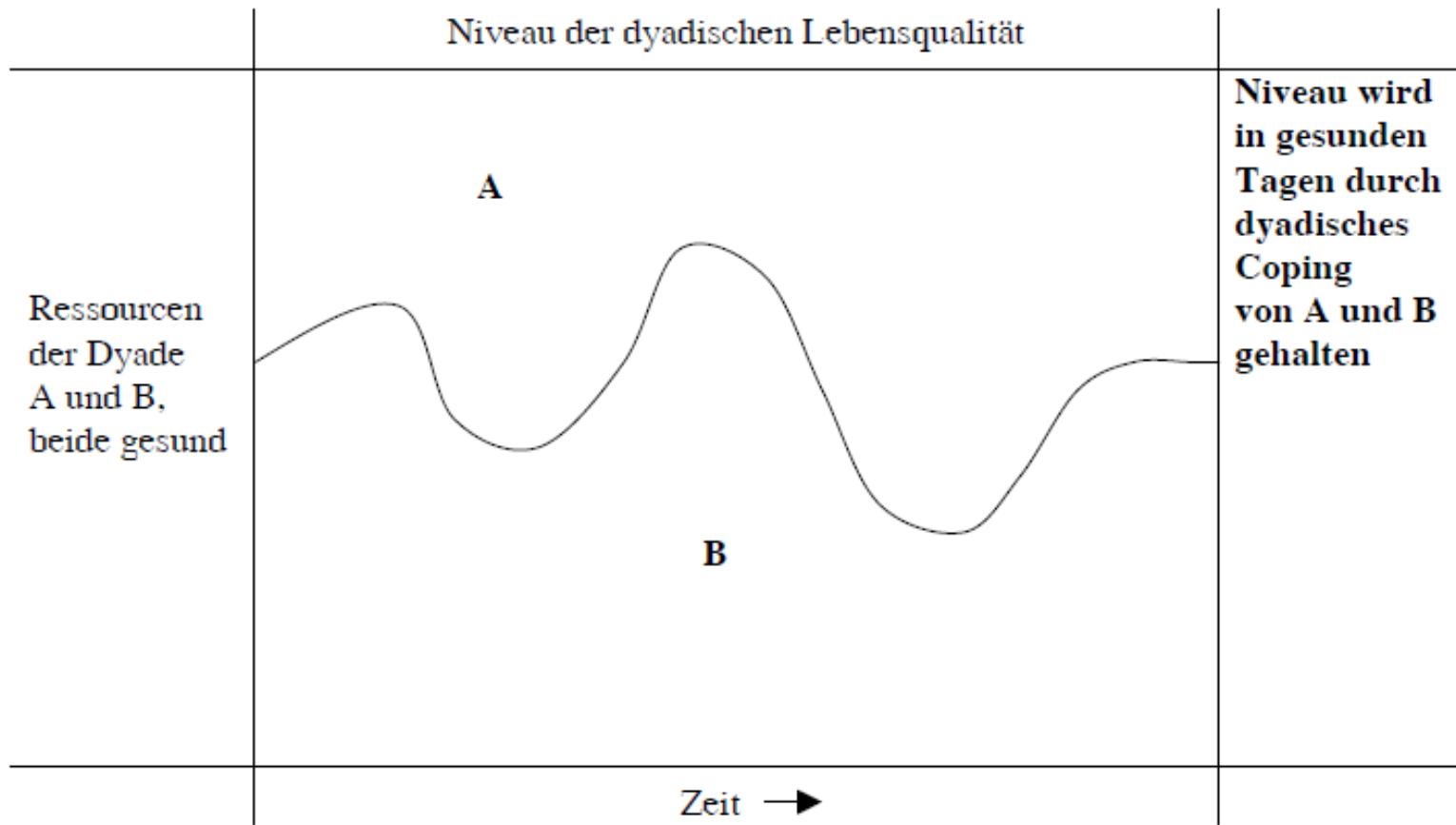


Evidenz:

**Welche Pfade zur QOL-Stabilisierung sind
nachweislich möglich?**

fQOL-Interventionen

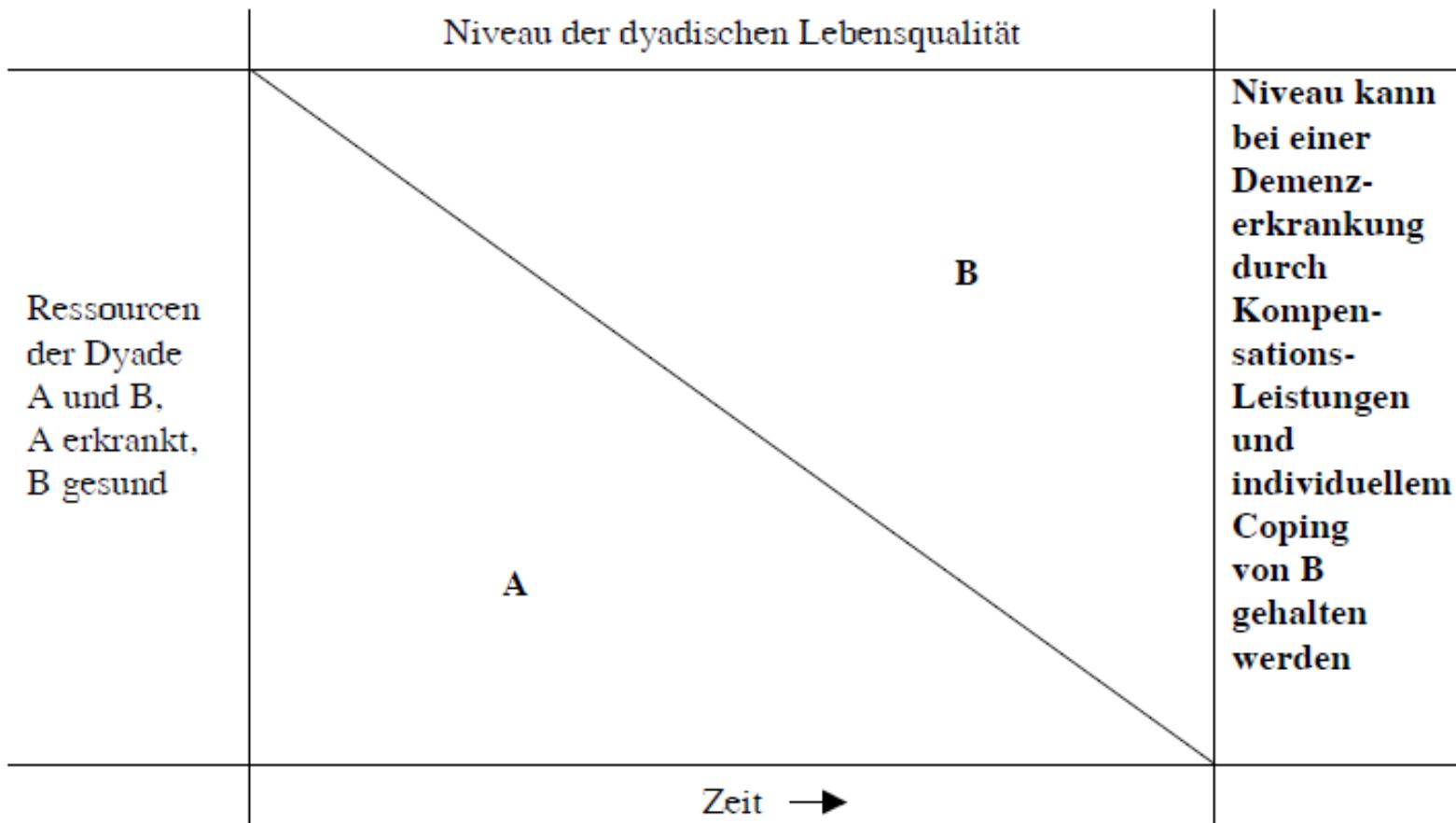
Schaubild 1: Dyadische Adoptionsleistungen in gesunden Tagen





fQOL-Interventionen

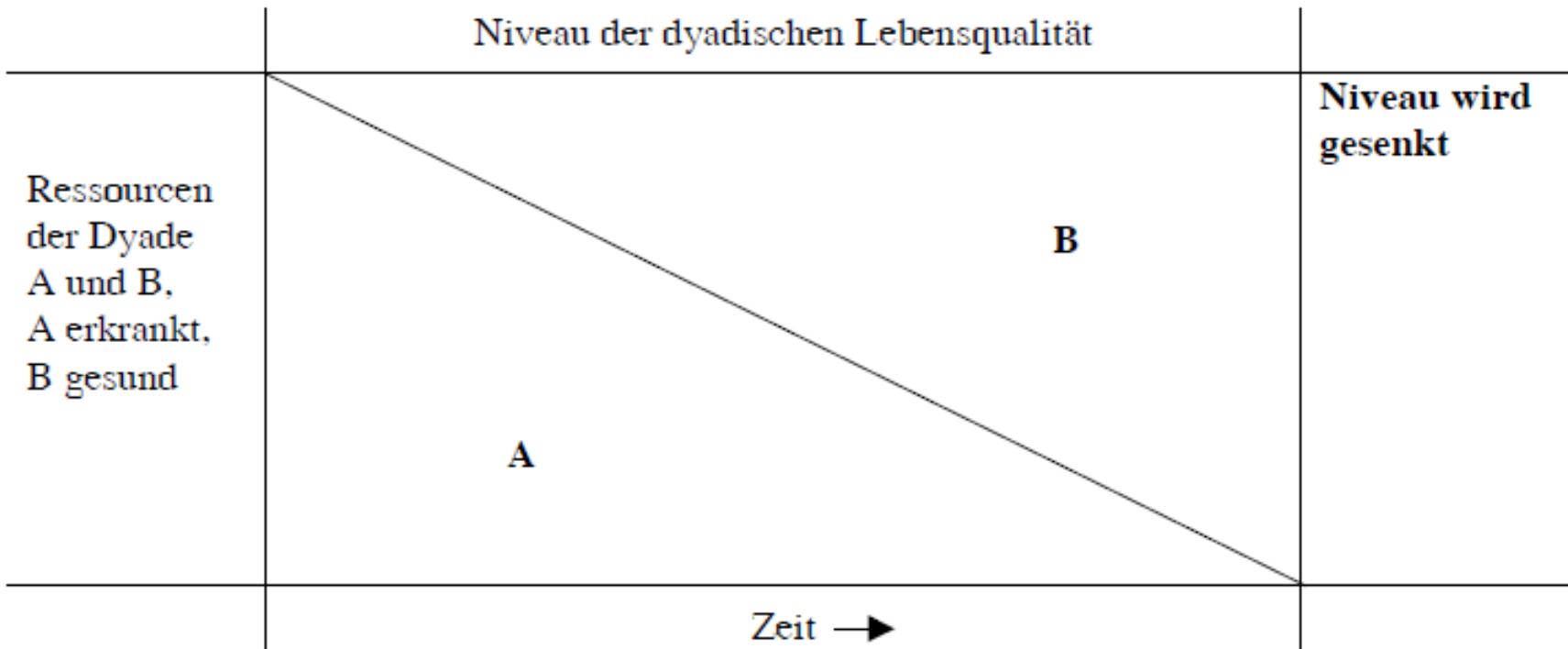
Schaubild 2: Coping- und Kompensationsleistungen bei einer Demenzerkrankung bei gleichbleibender dyadischer Lebensqualität



fQOL-Interventionen

Möglichkeit 1 für die Pflegeperson: Niveau der dyadischen Lebensqualität wird gesenkt

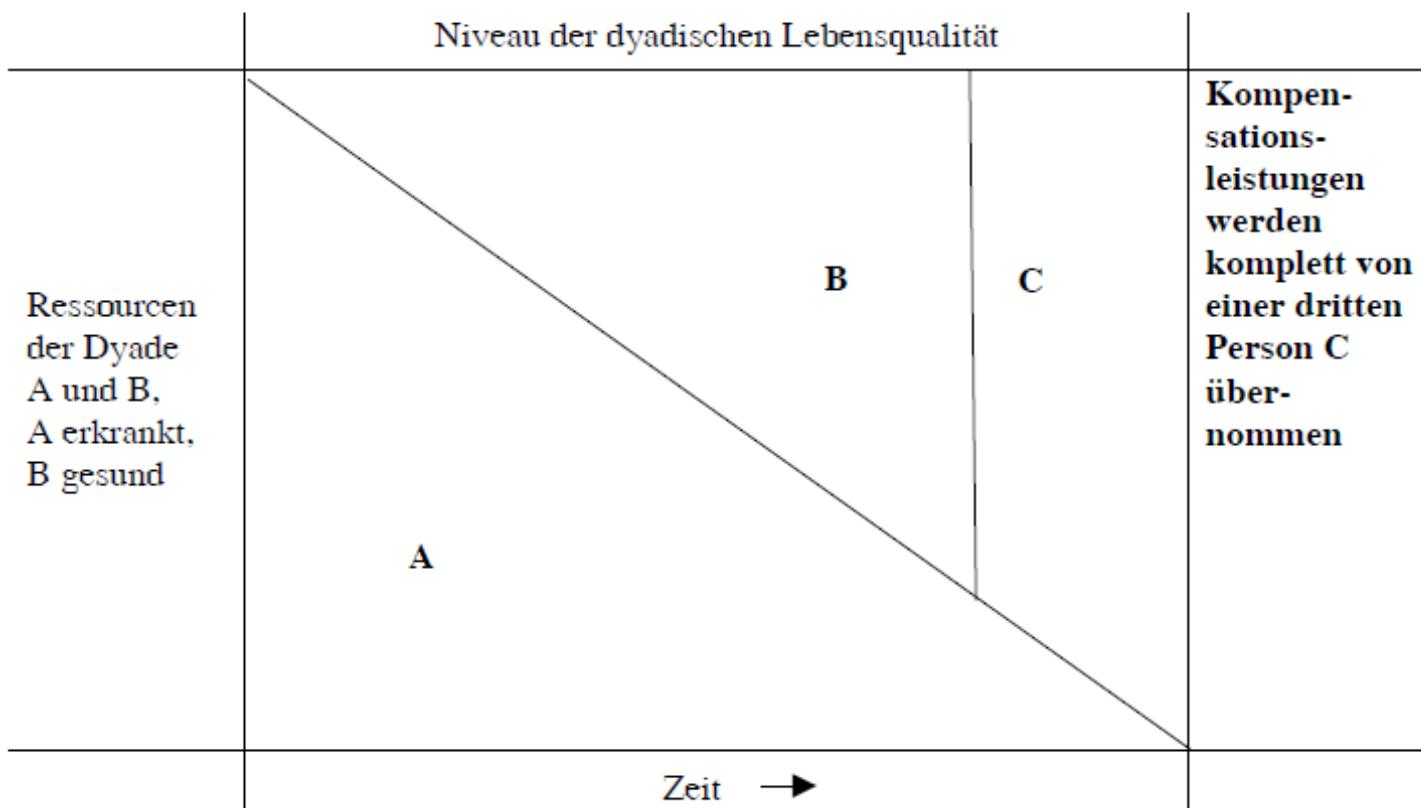
Schaubild 3: Coping- und Kompensationsleistungen bei einer Demenzerkrankung mit abgesenkter dyadischer Lebensqualität



fQOL-Interventionen

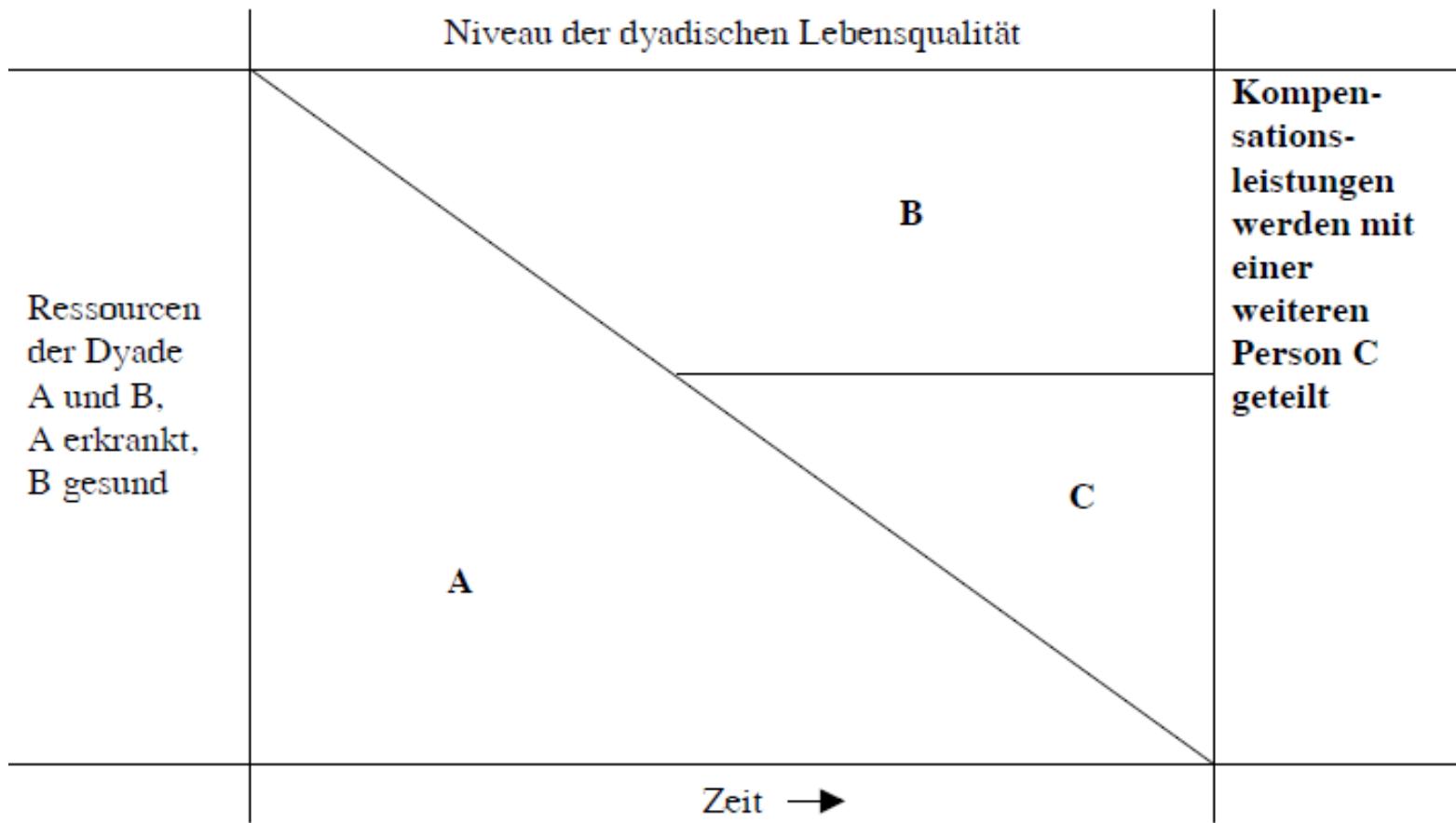
Möglichkeit 2 für die Pflegeperson: Niveau der dyadischen Lebensqualität bleibt erhalten und der Umfang der Kompensationsleistungen wird geteilt bzw. abgegeben

Schaubild 4: Coping- und Kompensationsleistungen bei einer Demenzerkrankung unter Einbezug von Dritten (C) mit kompletter Übernahme



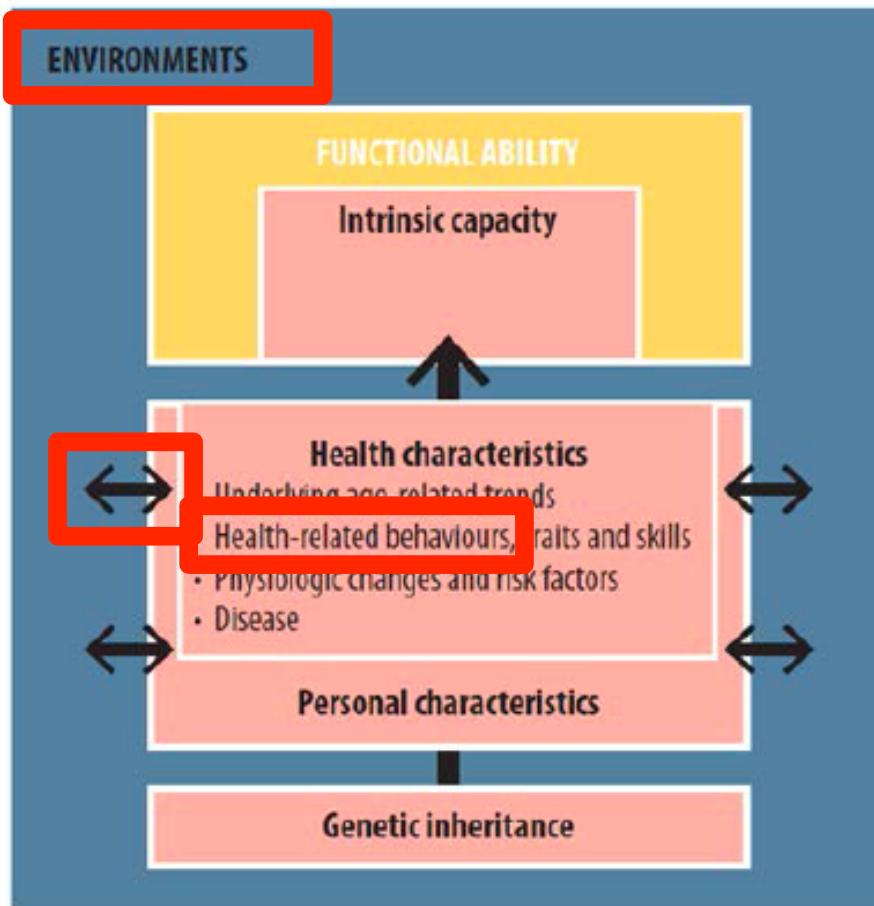
fQOL-Interventionen

Schaubild 5: Coping- und Kompensationsleistungen bei einer Demenzerkrankung unter Einbezug von Dritten (C) - bereichsdefiniert



Individual Dynamics of „healthy ageing“ 2016+: Functional Ability = fQOL

Figure 1. Healthy Ageing (source: WHO World Report on Ageing and Health, forthcoming)



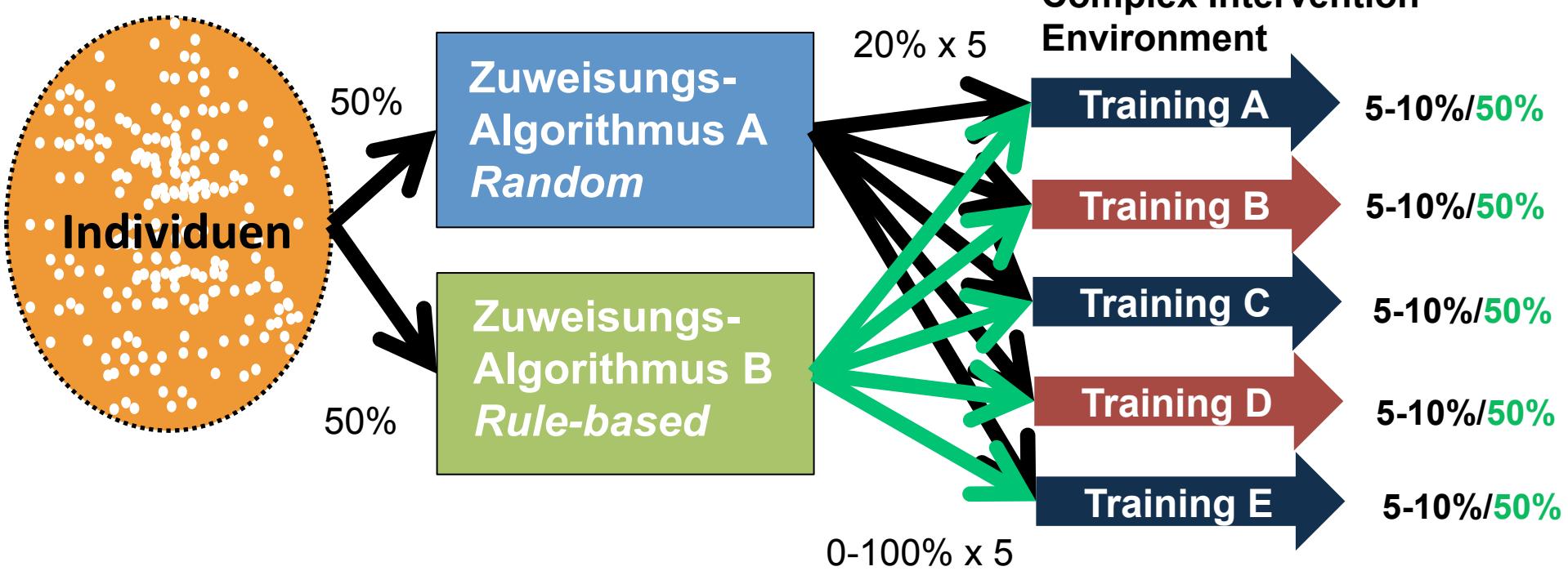
“Intrinsic Capacity” is the composite of all the physical and mental capacities of an individual.

“Functional Ability” comprises the health related attributes that enable people to be and to do what they have reason to value. It is made up of the intrinsic capacity of the individual, relevant environmental characteristics and the interaction between these characteristics and the individual.

Healthy ageing is not defined by a specific level or threshold of functioning or health. Healthy ageing reflects the ongoing interaction between an individual and the environments they inhabit, shaped by many factors as illustrated in Figure 1.



RCT Design mit standardisierter Individualisierung



Annahme von 50% Effekt bei genau passender Intervention

Standardisierung der individualisierten Zuweisung verfünf- bis – zehnfach nachweisbare Interventionseffekte UND Grundlagenforschung erforscht Praxis in quantitativer Weise – Grundlagenforschung = Anwendungsforschung



FAZIT

- (1) **Mindestens drei Arten von QOL lassen sich konzeptionell unterscheiden, unterschiedliche Interventionen daraus ableiten, und für alle können die Wirkungen der Interventionen nach höchsten wissenschaftlichen Standards evaluiert werden**
- (2) **Der dynamische Ansatz der fQOL bezieht ein aktives Individuum und die Entwicklungskontexte in die Definition ein**
- (3) **Bei fQOL ist nicht die Frage, welche Intervention bei vielen Personen im Durchschnitt wirkt, sondern welche Interventionen bei jeder einzelnen Person die QOL stabilisieren können**
- (4) **Effekte komplexer Interventionsumgebungen auf die funktionale Stabilisierung von Lebensqualität im Alter können evidenzbasiert geprüft werden**
- (5) **fQOL-Entwicklungsbedarf: Welche Parameter müssen erfasst werden, um möglichst unterschiedliche Lebensqualitäts-Konstellationen und Stabilisierungen zu beschreiben**



**Universität
Zürich^{UZH}**

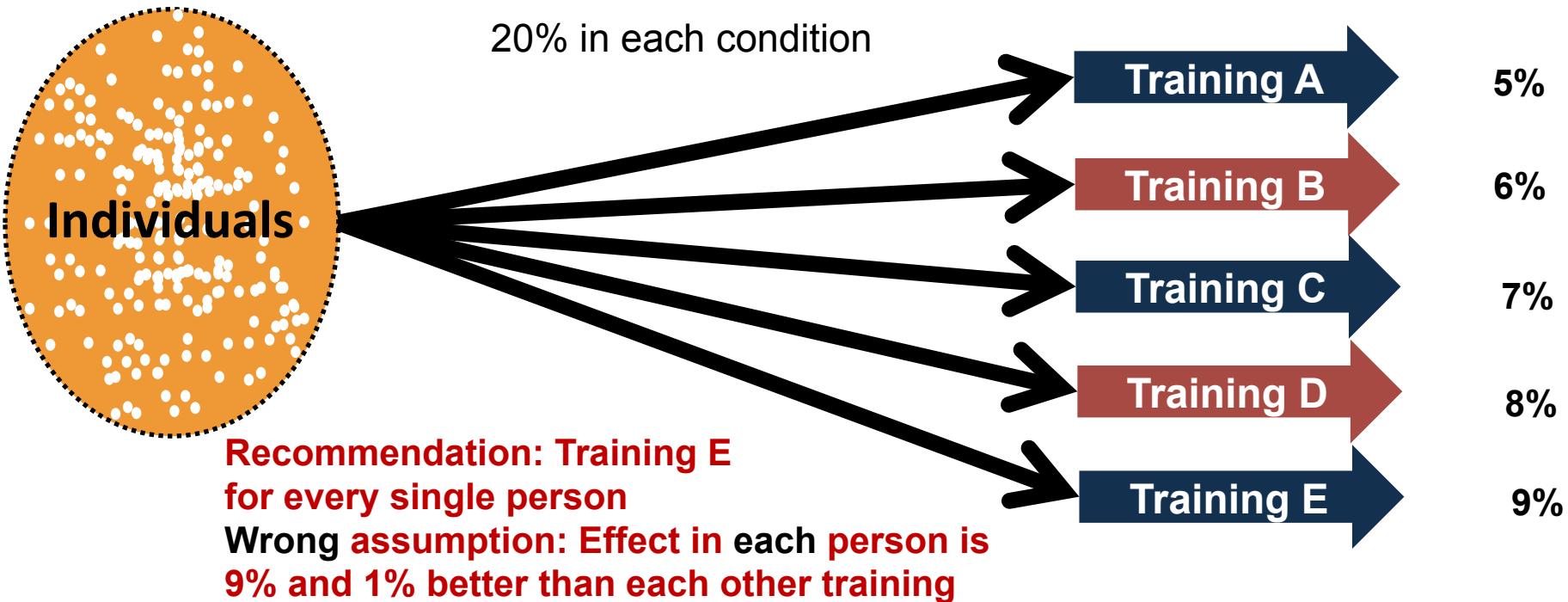
UFSP Dynamik Gesunden Alterns

Dynamik Gesunden Alterns





Welche Intervention ist für jeden die beste?

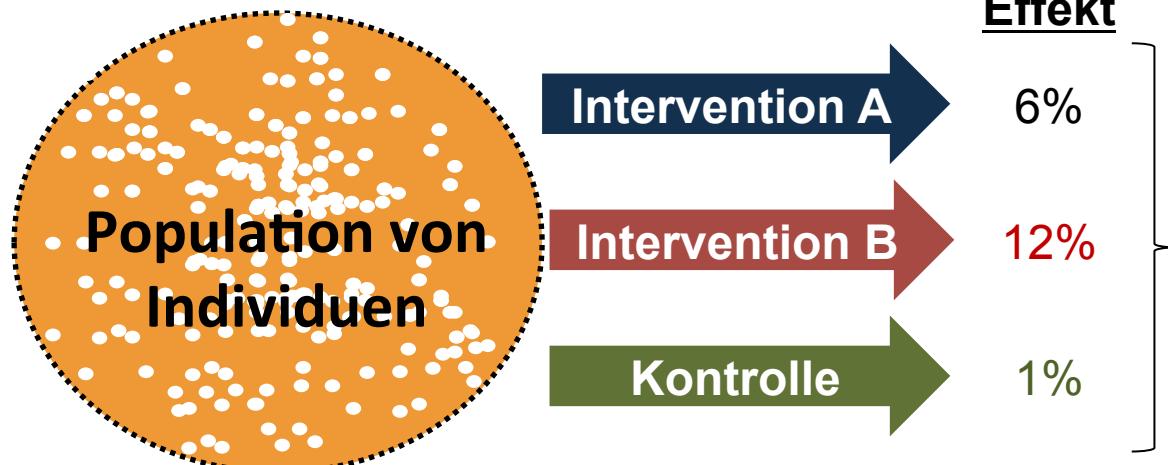


Assumption of 50% effect in individuals with fitting training

Standardised equal treatment systematically reduces the potential intervention effect, because randomization systematically selects the wrong persons into treatment condition. THEREFORE „Basic research“ with little use for practical individual application



Forschungsdesign oQOL- und sQOL-Intervention



Empfehlung:
Intervention B
für jede
einzelne Person

**Falsche
Annahme:**
Wirkung bei
jeder Person ist
genau 6%



Egal wie Big Big Data: Problem Nicht-Ergodizität

Why Researchers Should Think
"Within-Person"
A Paradigmatic Rationale

ELLEN L. HAMAKER

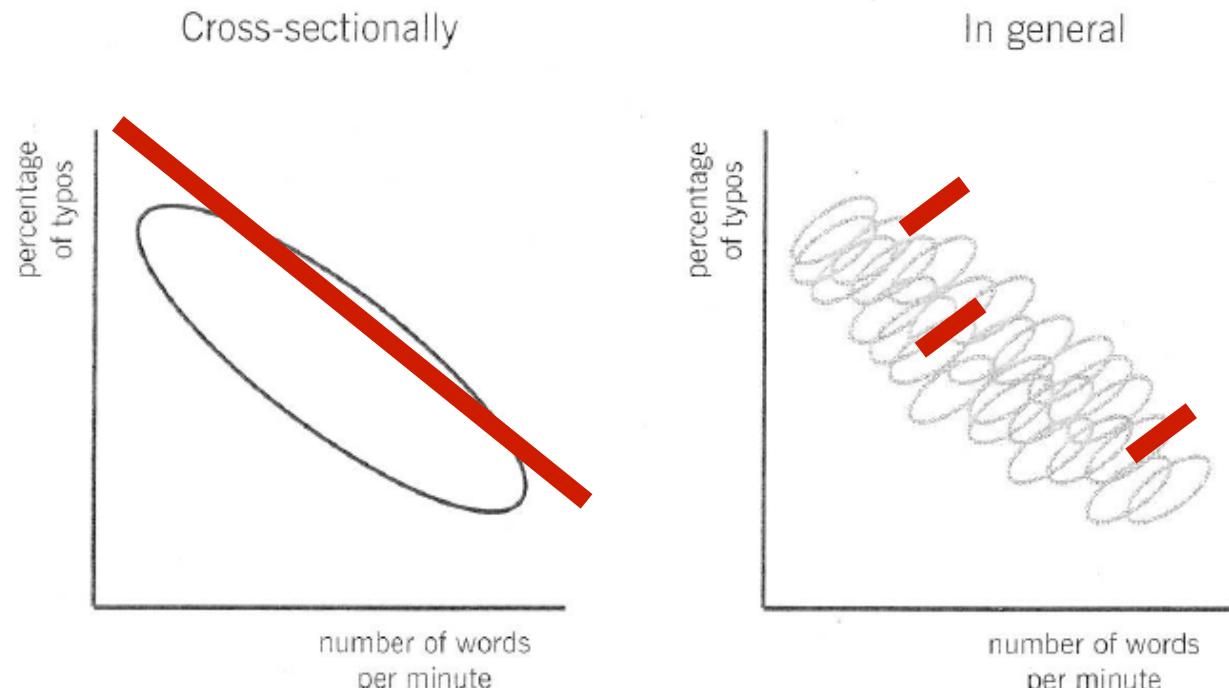


FIGURE 3.1. Left: The cross-sectional relationship between typing speed and percentage of typos. Right: The within-person relationship for a number of persons.



How should we define health?

The WHO definition of health as complete wellbeing is no longer fit for purpose given the rise of chronic disease. **Machteld Huber and colleagues** propose changing the emphasis towards the ability to adapt and self manage in the face of social, physical, and emotional challenges

Machteld Huber *senior researcher*¹, J André Knottnerus *president, Scientific Council for Government Policy*², Lawrence Green *editor in chief, Oxford Bibliographies Online—public health*³, Henriëtte van der Horst *head*⁴, Alejandro R Jadad *professor*⁵, Daan Kromhout *vice president, Health Council of the Netherlands*⁶, Brian Leonard *professor*⁷, Kate Lorig *professor*⁸, Maria Isabel Loureiro *coordinator for health promotion and protection*⁹, Jos W M van der Meer *professor*¹⁰, Paul Schnabel *director*¹¹, Richard Smith *director*¹², Chris van Weel *head*¹³, Henk Smid *director*¹⁴

... "die Fähigkeit zur Anpassung und zum Selbstmanagement angesichts sozialer, körperlicher und emotionaler Herausforderungen"

BMJ