

Ihre Sicherheit liegt uns
am Herzen



Gefördert durch:



Erprobung eines Medikationsplan in der Praxis hinsichtlich Akzeptanz und Praktikabilität:

***gesundheitsökonomische Blick auf eine akzeptanzfördernde
Implementierung – Work in Progress***

**Jürgen Zerth und Simona Kirchner
Forschungsinstitut IDC an der Wilhelm Löhe Hochschule**

Jahrestagung Aktionsbündnis Patientensicherheit
10 Jahre APS: Patientensicherheit – die Zukunft im Blick
16./17. April 2015, Berlin



Motivation: Bundeseinheitlicher Medikationsplan als „Prozessinnovation“ im Gesundheitswesen

- Fehlmedikation ist eine gesundheitsökonomische Herausforderung per se
- Patientenorientierte Versorgungsnotwendigkeiten/Anstieg NDC erfordert wachsende Interaktionsbeziehungen
- Bundeseinheitlicher Medikationsplan als „Infrastruktur“ für eine verbesserte Interaktionsbeziehung
 - Gesundheitswissenschaftliche Effektivität (notwendige Bedingung)
 - Akzeptanz der Handlungsakteure (hinreichende Bedingung)

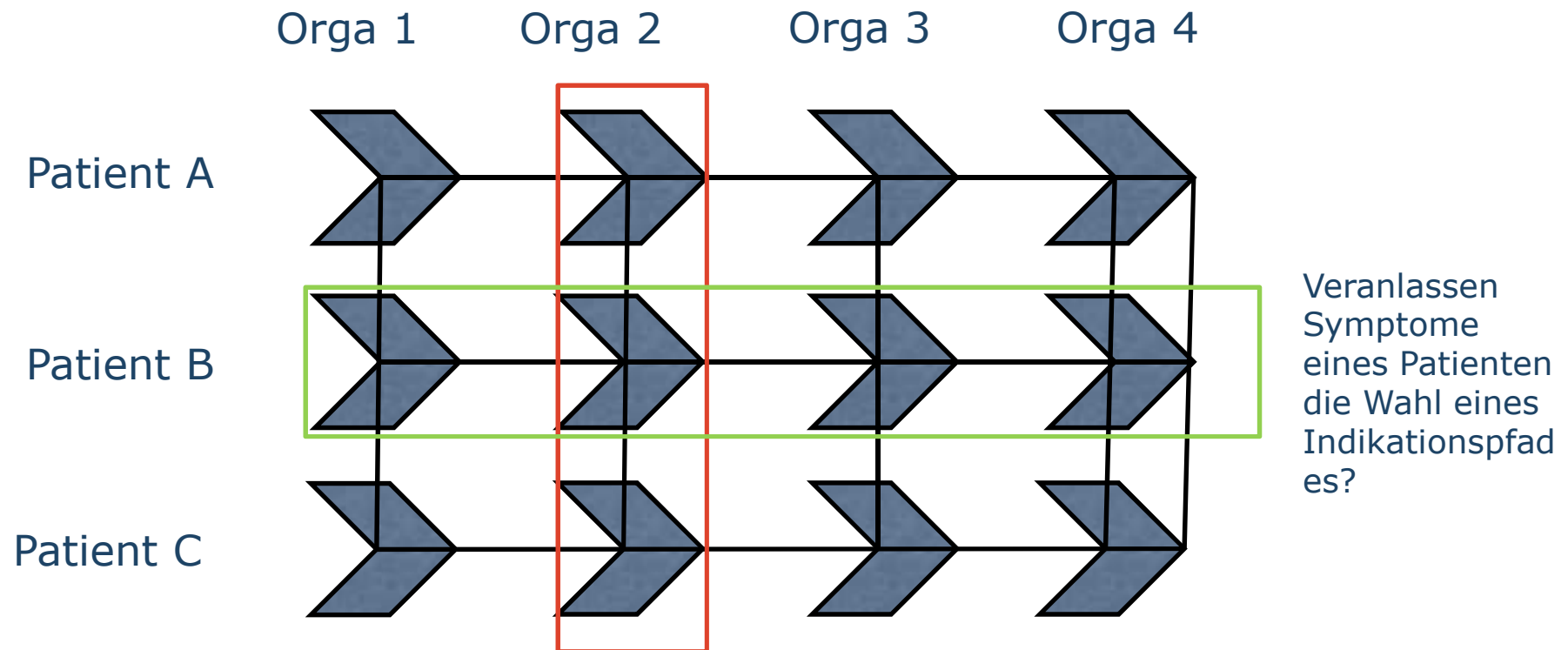
- I. Medikationsplan im Kontext patientenorientierter Versorgung
- II. Gesundheitsökonomische Hintergründe
- III. Metropolplan 2016: die Akzeptanzfragestellung

Medizinproduktion morgen: Leistungsmanagement durch veränderte Behandlungsbedarfe

Rang	ICD-10	Beschreibung	Fallzahl 2010	Anteil an KH-Diagnosen	Fallzahl 2020 (Status-quo-Prognose)	Veränderung
1	I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	2.739.768	15 %	2.967.101	8,3 %
2	S00-T98	Verletzungen, Vergiftungen u. Folen äußerer Ursachen	1.863.314	10 %	1.931.522	3,7 %
3	C00-D48	Neubildungen	1.825.341	10 %	1.953.326	7,0 %
4	K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	1.776.382	10 %	1.838.004	3,5 %
5	M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und Bindegewebe	1.649.592	9 %	1.768.018	7,2 %

Quelle: Eigene Darstellung nach Prognos 2012 und Stat. Bundesamt 2010

Die Orientierung am Patientenfluss dominiert die Angebotsstruktur

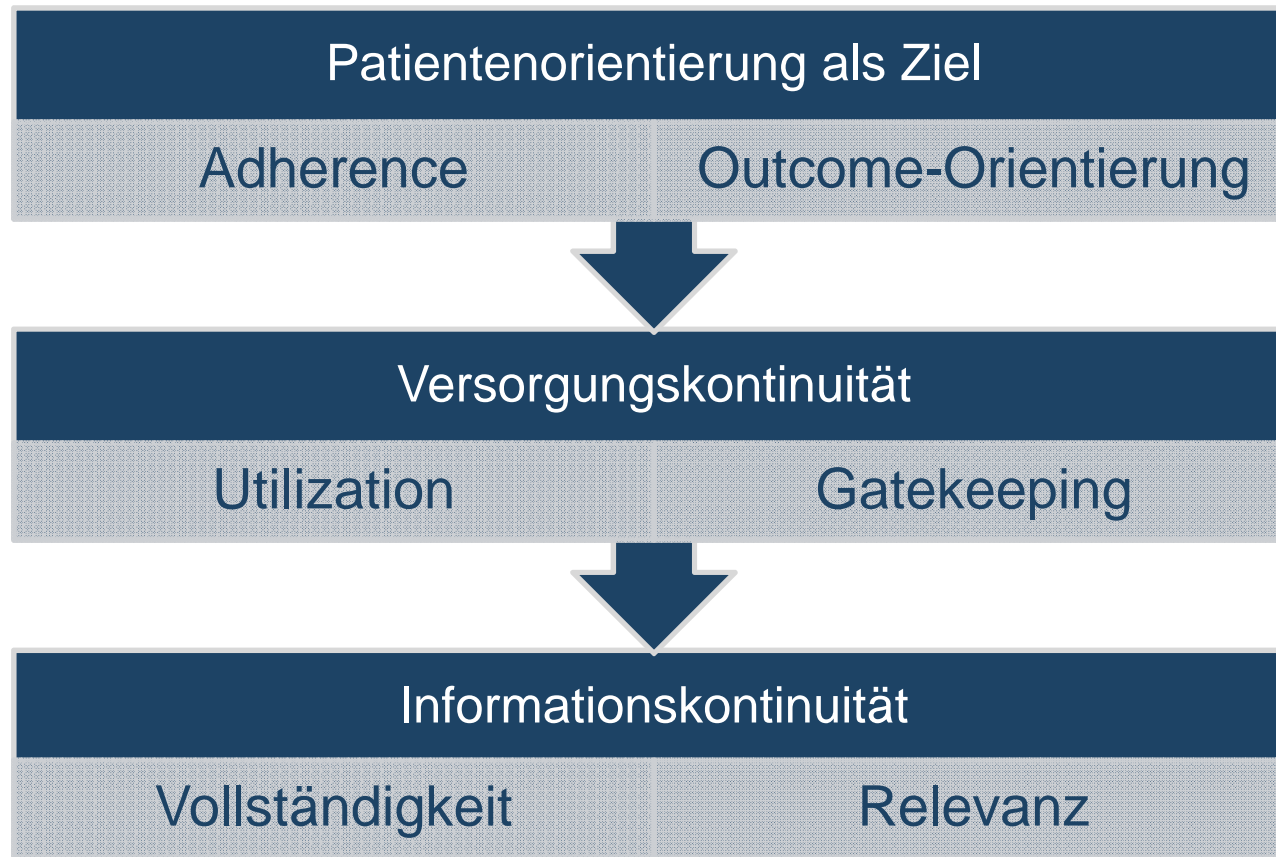


Wie muss der Patient organisatorisch eingebettet werden (ambulant/stationär?)

Wie lange sollte ein Patient behandelt werden?

Quelle: Eigene Darstellung

Patientenorientierung erfordert „Kontinuitäten“



Organisationstheoretische Konsequenz Medikationsplan 1.0



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Anker/Koehler 2011

- I. Medikationsplan im Kontext patientenorientierter Versorgung
- II. Gesundheitsökonomische Hintergründe**
- III. Metropolplan 2016: die Akzeptanzfragestellung

**Health care utilisation ADE: eine Modellierung
2007 (Stark et. al. 2011): 2 Millionen
Medikationspatienten mit einer ADE
Geschätzte Kosten ca. 816 Millionen Euro**

Healthcare facilities used for ADE/ADR	Healthcare utilisation per ADE/ADR in %	Healthcare utilisation according to the population ingesting medications in %
Physician visit	48.2-88.7	3.5-22.2
Emergency Care	8.6-15.7	0.9-3.0
Hospitalisation	4.0-12.4	0.50-4.19

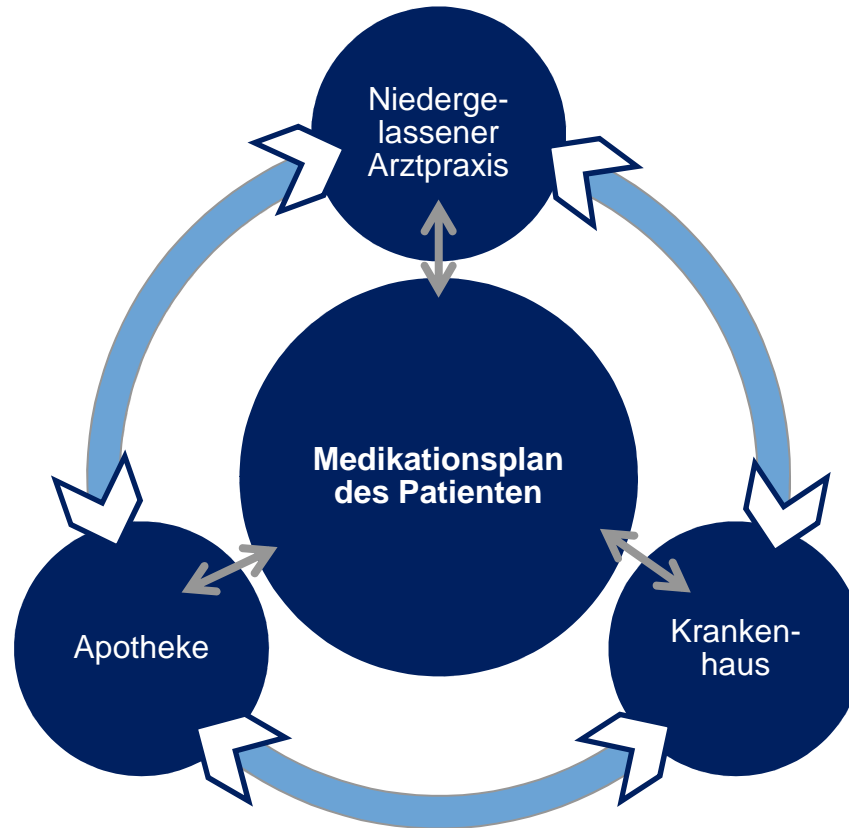
Quelle: Eigene Darstellung in enger Anlehnung an Stark et. al 2011

Die Interaktionsbeziehungen Medizinische Information als „Brückenelement“

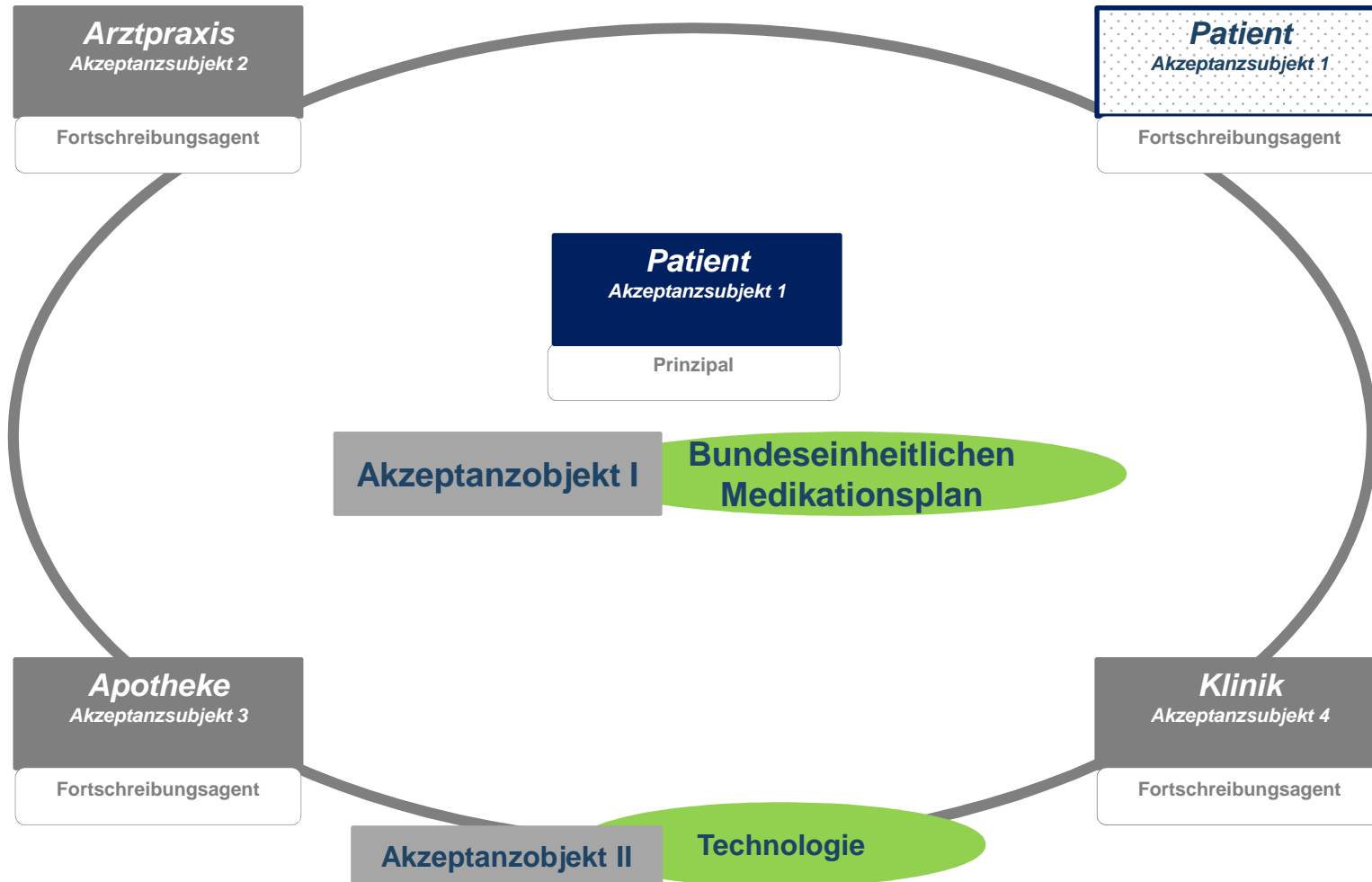
Patient-Related Limitations	Barriers to Care or Medicine
Psychological problems, particularly depression	Poor relationship between patient and provider
Cognitive impairments	Missed appointments
Asymptomatic disease	Lack of health insurance
Inadequate follow-up or discharge planning	Cost of copayment or coinsurance
Side effects of medicine	Complexity of treatment
Patient lacks in belief in benefit of treatment	Access restrictions (e. g. formularies, utilization management)
Patient lacks insights into the illness	

Source: Adapted from L. Osterberg and T. Blaschke. "Adherence to Medicine," *New England Journal of Medicine*, August 2005

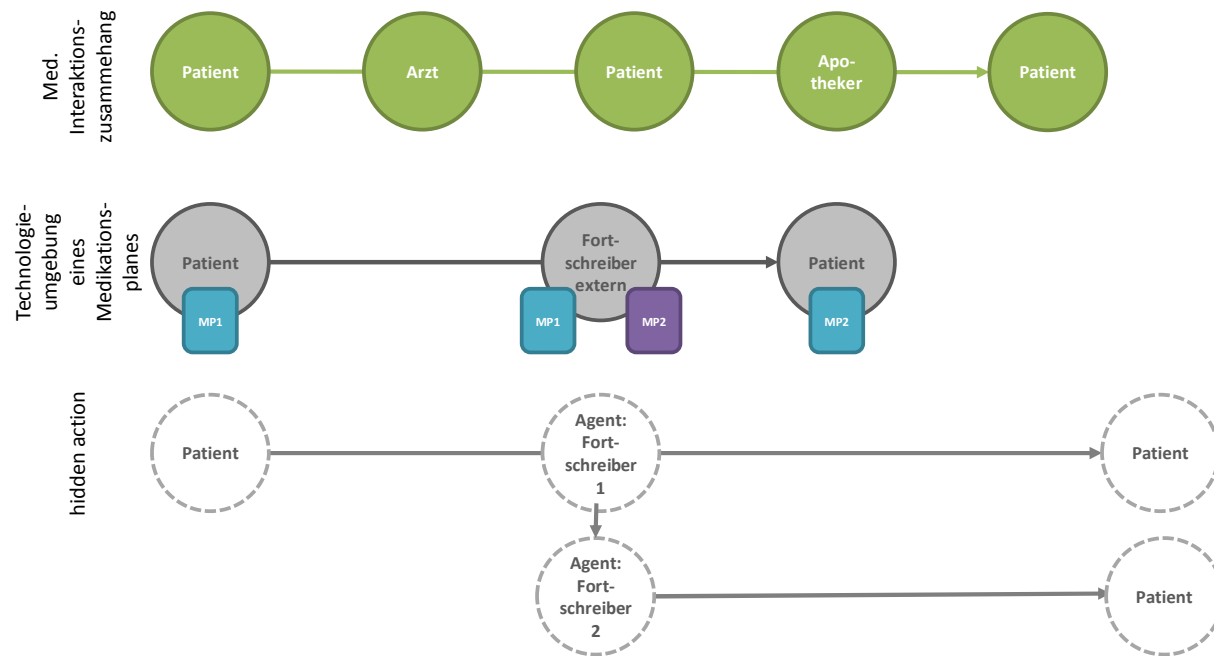
Medikationsplan als Gegenstandsbereich



Medikationsplan als Gegenstandsbereich Akzeptanzobjekt und Akzeptanzsubjekt



Interaktionszusammenhang „Fortschreibung des Medikationsplanes“



Relevante Prozessschritte im Medikationsprozess

Erstellung des Medikationsplanes

Dokumentation des Medikationsplanes

Fortschreibung des Medikationsplanes

Substitution eines Präparats

Abgabe eines zusätzlichen Präparats

Absetzung eines Präparates

Konsolidierung mehrerer Medikationspläne

Übermittlung des Medikationsplanes

Quelle: J. Zerth / J. Besser / S. Kirchner
04.2015

Ein ökonomisches Basismodell für eine Heuristik zur Stakeholderakzeptanz (IDC 2014)(1)

- Jeder Fortschreiber organisiert als Agent des Prinzipals die Weiterentwicklung des Medikationsplanes.
- Die Anstrengungen der Fortschreiber bedingen einander, d. h. das Anstrengungsniveau fließt multiplikativ in eine „Fortschreibungsfunktion“ ein, die den „Ertrag“ der Fortschreibung und somit die Effektivität X des Medikationsplanes abbilden hilft $X(e_i k \cdot e_j k)$.

- Heuristik einer Zielfunktion des Prinzipals Patient:
$$\max F[X(e_i k \cdot e_j k) - P_{i,j}(X(.))]$$

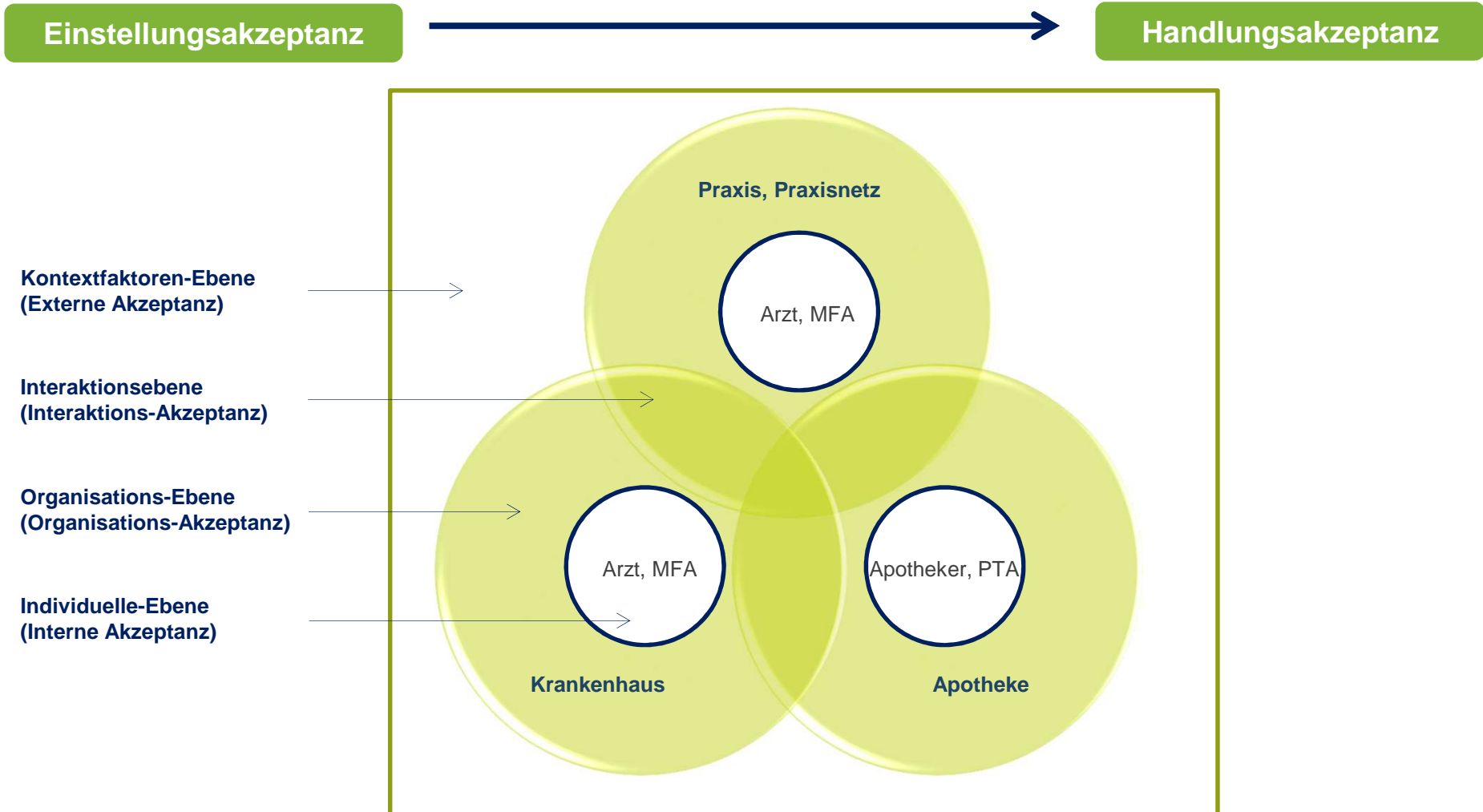
Ein ökonomisches Basismodell für eine Heuristik zur Stakeholderakzeptanz (IDC 2014) (2)

- Adaptierte Heuristik einer „Reaktionsfunktion“ der Fortschreiber
- $\widehat{e}_{i,j} \equiv \operatorname{argmax}_{U_{i,j}} [P[X[\dots]]_{ij}; e_{ij}; k] = U' \left[\underbrace{\frac{\partial P_{ij}}{\partial X}}_{+-?} \underbrace{\frac{\partial X}{\partial e_{ij}}}_{\text{Effektivität}} \cdot k - ck \right] - \underbrace{\frac{\partial v}{\partial e_{ij}}}_{\text{Subjektive Akzeptanzfaktoren}}$
- Empirisches Vorgehen:
 - Einstellungsakzeptanz: Test auf Einstellung als Approximation an eine Nutzenfunktion (hypothesenleitendes Vorgehen).
 - Handlungsakzeptanz: Nutzenabfrage bei „kompensierter“ Opportunitätskostenbetrachtung; wie ist die Nutzenabschätzung der Akteure bei gleichzeitiger Testung auf die befördernden Kontextfaktoren.
 - Nutzungsakzeptanz: Prognose der veränderten Optimierungsbedingung der Akteure, wenn der Prinzipal die Teilnahmebedingung verändert hat.

- I. Medikationsplan im Kontext patientenorientierter Versorgung
- II. Gesundheitsökonomische Hintergründe
- III. Metropolplan 2016: die Akzeptanzfragestellung**

Akzeptanzanalyse – Methodisches Vorgehen und Operationalisierung

Akzeptanzanalyse: von Einstellungsakzeptanz zur Nutzungsakzeptanz



Quelle: Eigene Darstellung

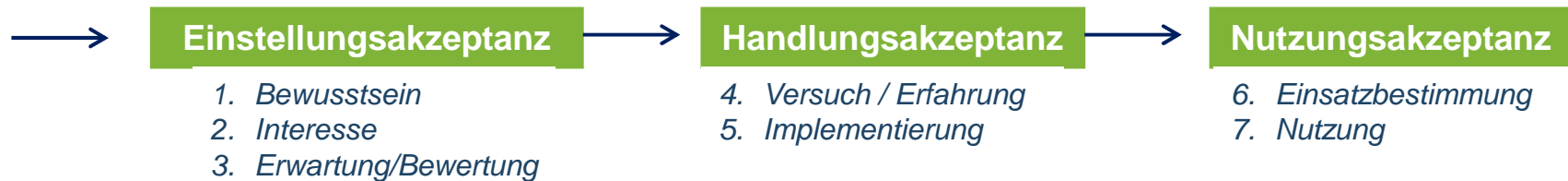
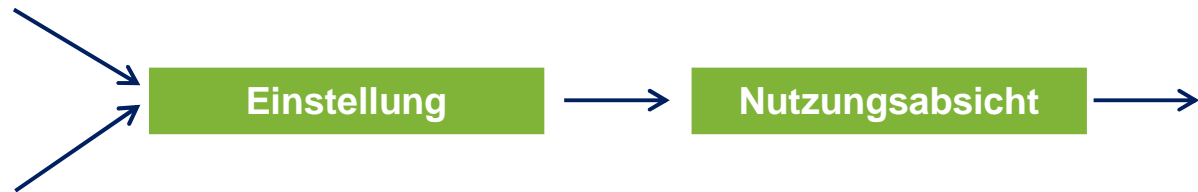
Akzeptanzanalyse – Methodisches Vorgehen und Operationalisierung

Anpassung des Akzeptanzmodell von Davis und Kollmann

*Wahrgenommene
Nutzen und Kosten
des bundeseinheitlichen
Medikationsplanes*

*Wahrgenommene
Nutzen und Kosten
des bundeseinheitlichen
Medikationsplanes*

via Technologie MedITalk eMP

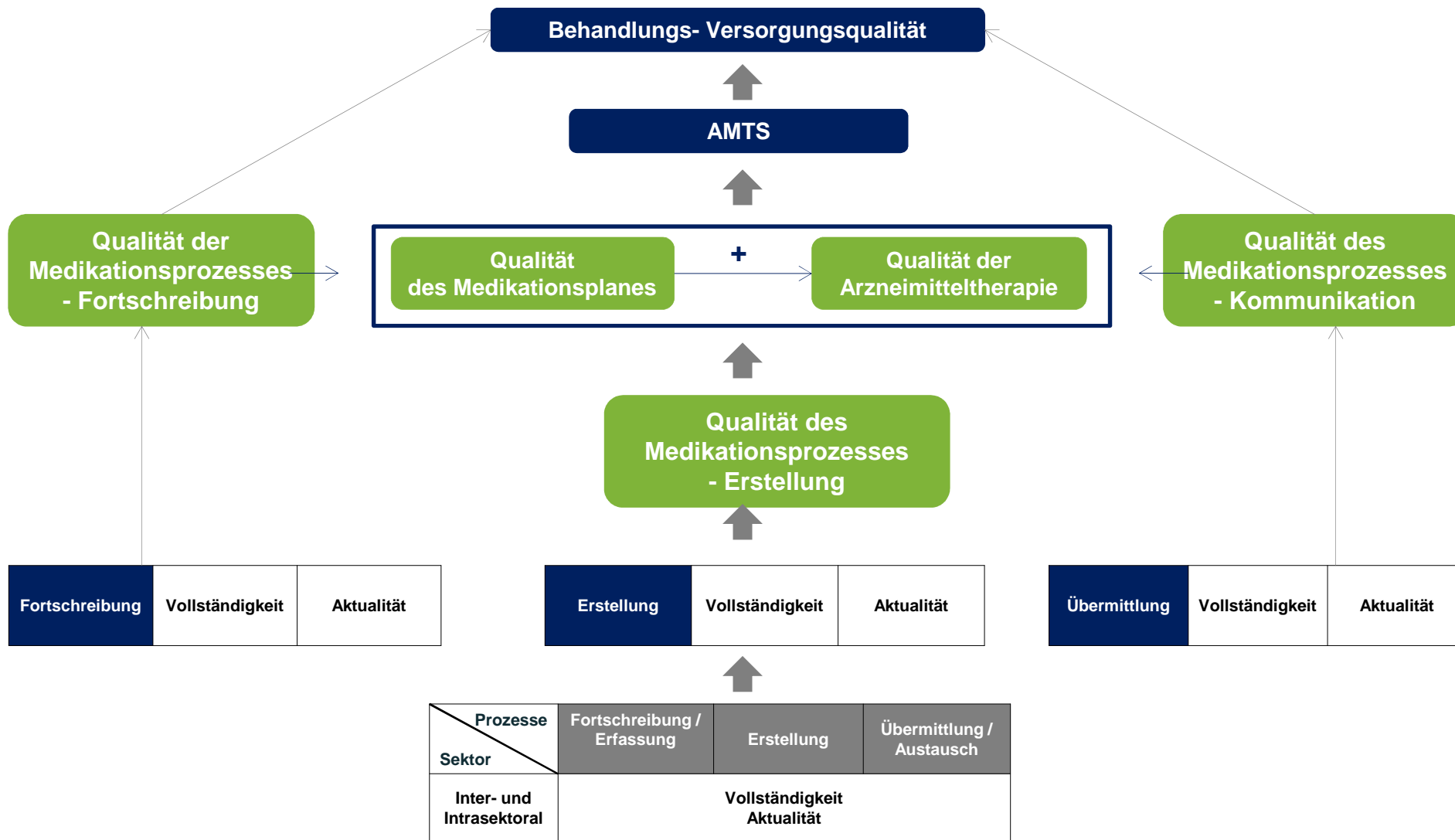


Erfahrungen aus Akzeptanzanalysen: Computerized National Medical List in Austria (Hackl et. al. 2014)

Category	Physicians (N=61)	Pharmacists (N=68)
Does make sense in e-Medikation, OTC are listed with their agents, not with their brand names	<50 % agreement	>50 % agreement
Does it makes sense, patients' consent data granting access to health care professionals is valid 12 hours	>70 % disagreement	<50 % disagreement
Does it makes sense, that patients can exclude certain drugs from e-medikation	>70 % disagreement	About 50 % disagreement
Do have the impression that patients with e-medikation show better compliance	>70 % disagreement	Agreement and disagreement are in balance (> 35 %)
Would you recommend your colleague to participate in e-Medikation in case of national rollout	<50 % agreement	>50 % agreement

Akzeptanzanalyse – Effekte der Akzeptanzanalyse auf die Qualitätsparameter (Hypothese)

Abgleich der Qualitätseffekte Vollständigkeit und Richtigkeit je Prozessschritt im Medikationsprozess



Quelle: Eigene Darstellung

Organisationstheoretische Konsequenz? Medikationsplan 2.0



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Anker/Koehler 2011

Gefördert durch:



MetropolMediplan 2016 – MMP16

Ihre Sicherheit liegt uns
am Herzen



Vielen Dank!

Jürgen Zerth/Simona Kirchner

International Dialog College and Research Institute
Wilhelm Löhe Hochschule für angewandte Wissenschaften

Merkurstrasse 41
90763 Fürth
0911/ 766069-21

juergen.zerth@wlh-fuerth.de
Simona.kirchner@wlh-fuerth.de

Es liegen keine Interessenskonflikte vor.

Die Ausarbeitung wurde allein im Kontext des Forschungsprojektes
MetropolMediplan MMP16 erstellt

