



Praxis Landgraf
Hausarztpraxis am Agaplesion Bethanien Sophienhaus

Vernetzte Pflegeheim-Versorgung ein Versorgungsmodell der Zukunft?

Gliederung

- Demografische Entwicklung
- Herausforderung ärztliche Pflegeheimversorgung
- Beispiele telemedizinisch unterstützter ärztlich pflegerischer Zusammenarbeit
- Vorteile und Chancen durch digitale Kommunikation und Vernetzung

„Deutschland altert“ (Fitz Beske)

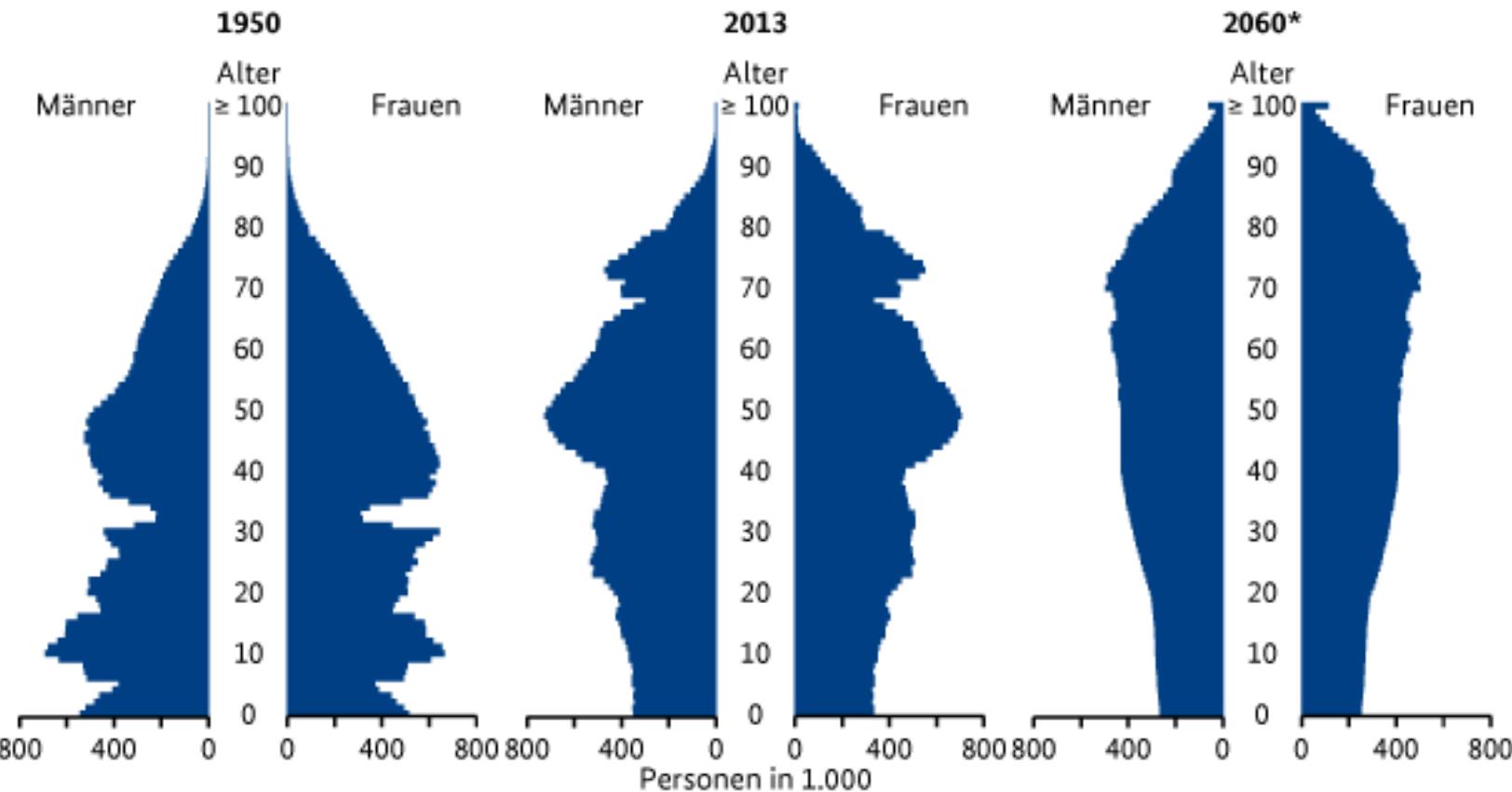
Die Zahl der Hochbetagten (> 90 Jahre) in Deutschland hat sich in den letzten 10 Jahren fast verdreifacht (Focus online), Tendenz steigend!

Mit dem Alter steigt der Pflegebedarf

- ca. 40% bei 85-90-Jährigen
- ca. 60% bei über 90-Jährigen

Der demographische Wandel

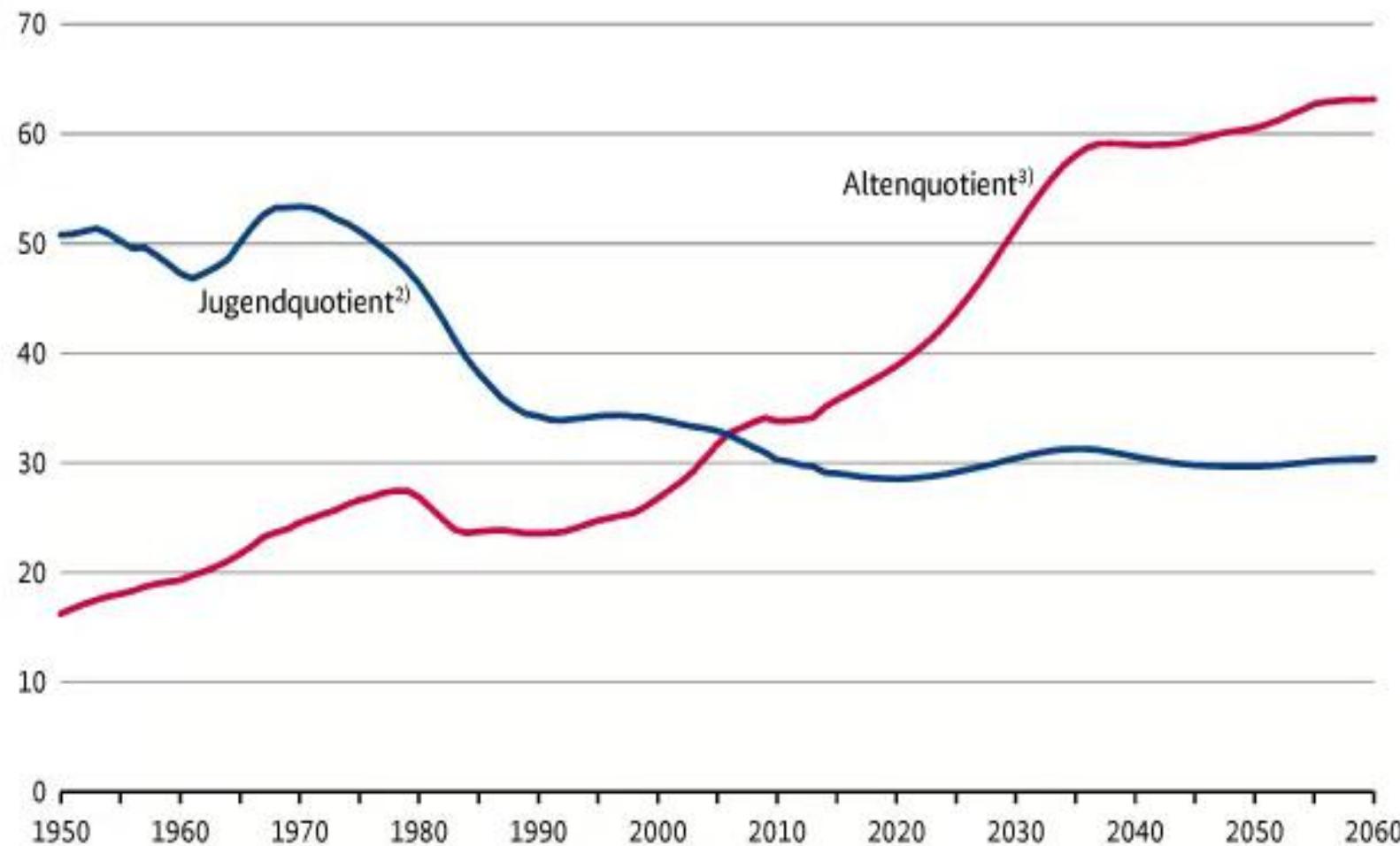
eine Herausforderung für die Pflege



Demografieportal des Bundes und der Länder. Zahlen und Fakten - Hochaltrigkeit wird ein Massenphänomen, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, 2015.

Erhebliche Verschiebungen in der Altersstruktur

Jugend- und Altenquotient in Deutschland, 1950-2060¹⁾



1) ab 2014: Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1-W2)

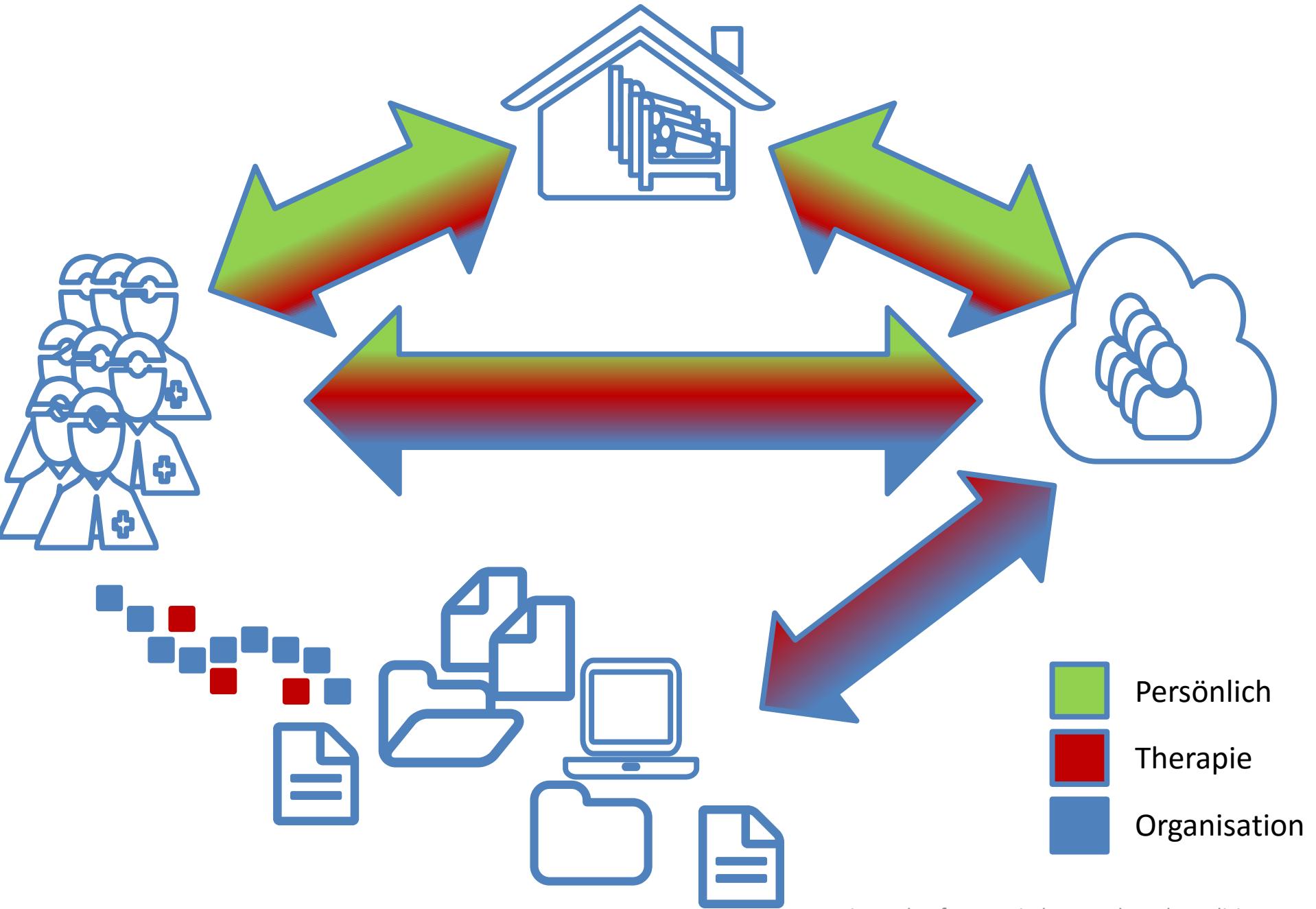
2) unter 20-jährige Personen je 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren

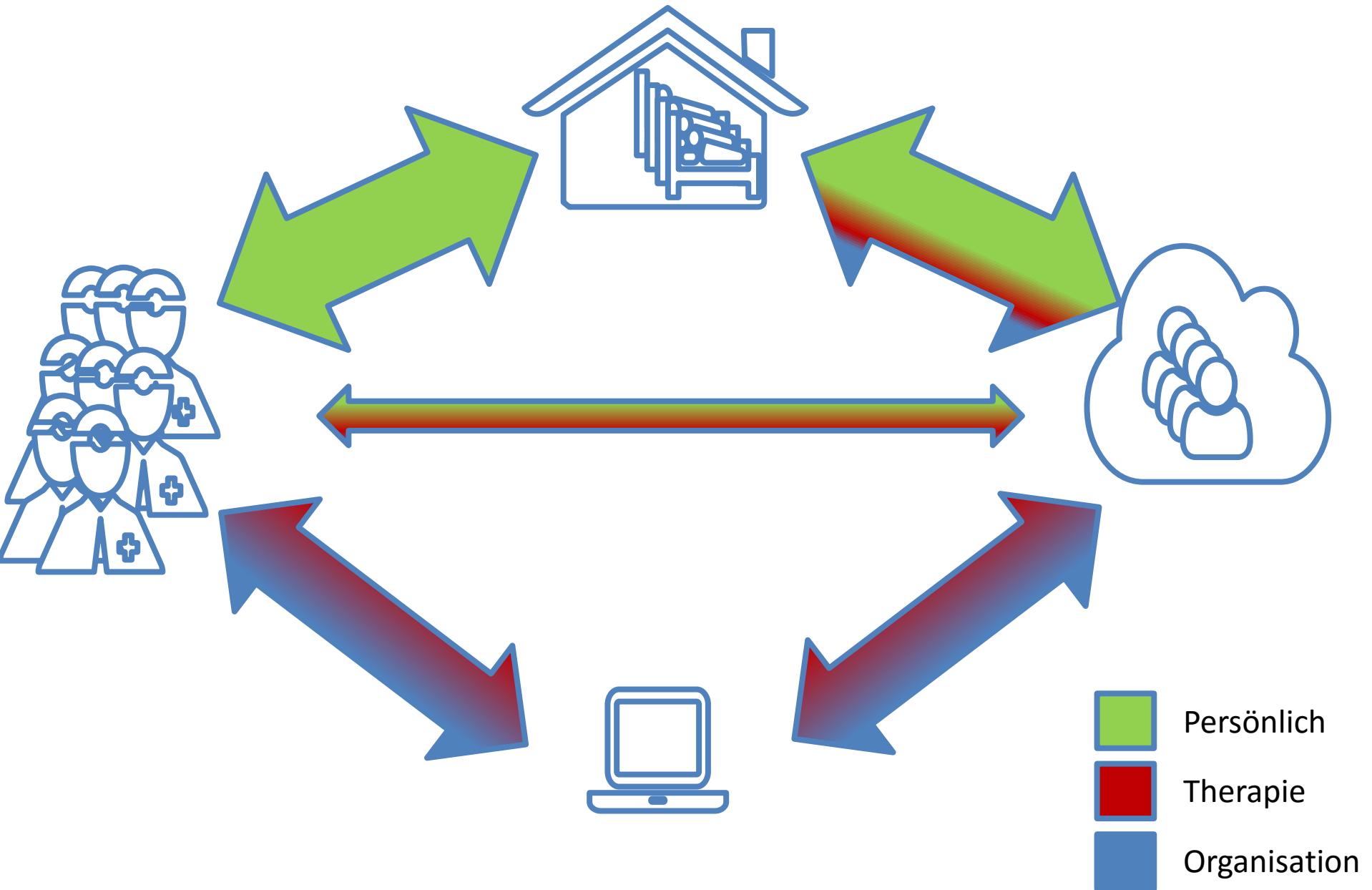
3) über 65-jährige Personen je 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren

Datenquelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen: BiB

© BiB 2014 / demografie-portal.de

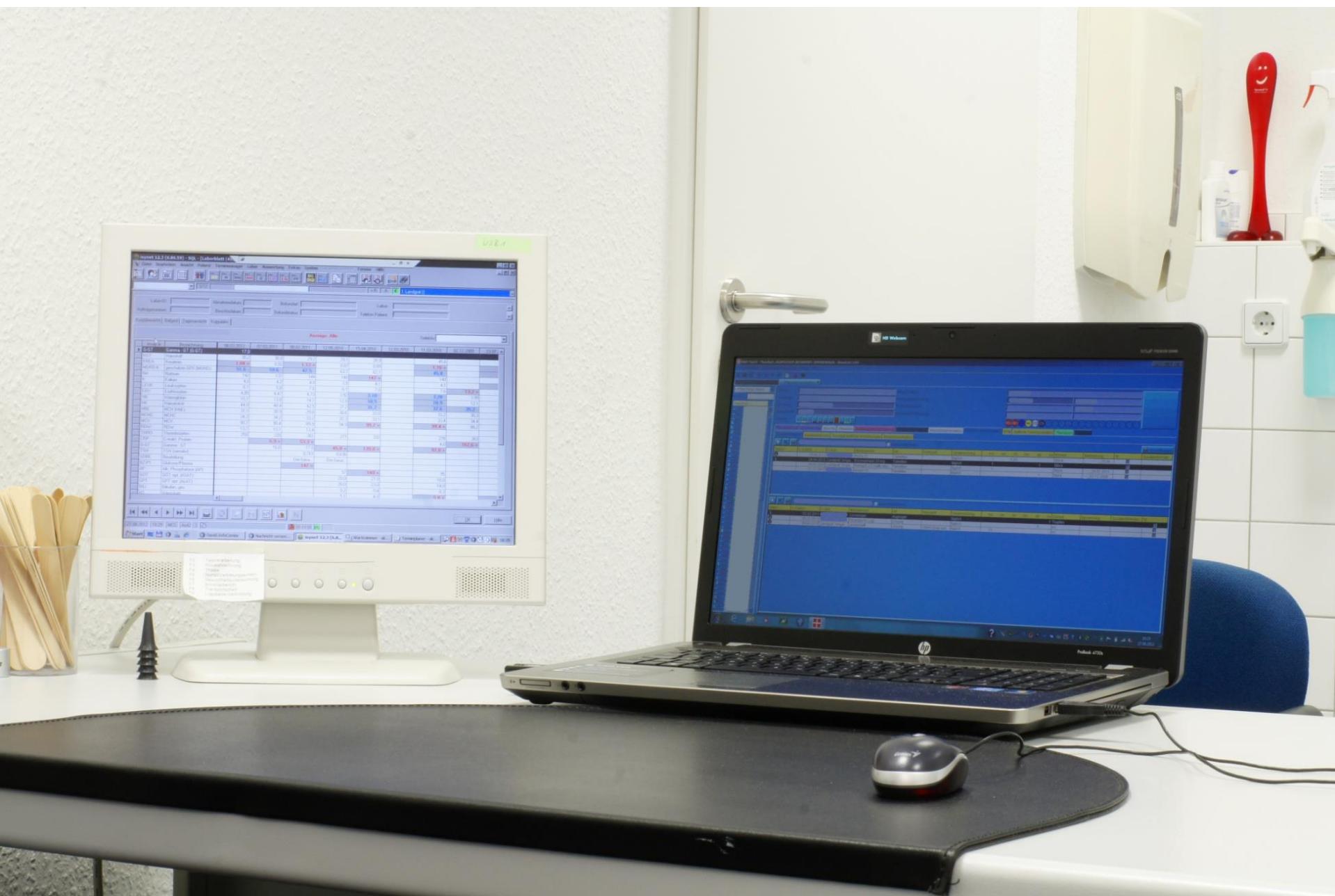






Praktisches Vorgehen





Praxis Landgraf - 4.Bayrischer Tag der Telemedizin – 11.05.2016

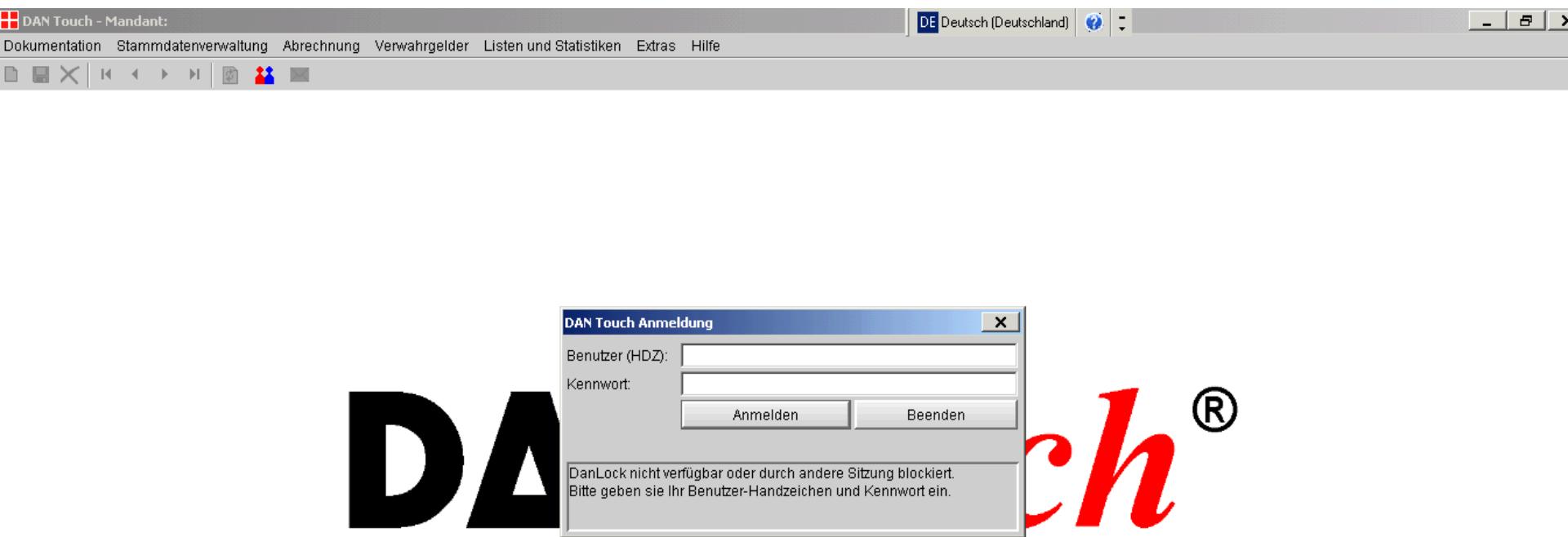


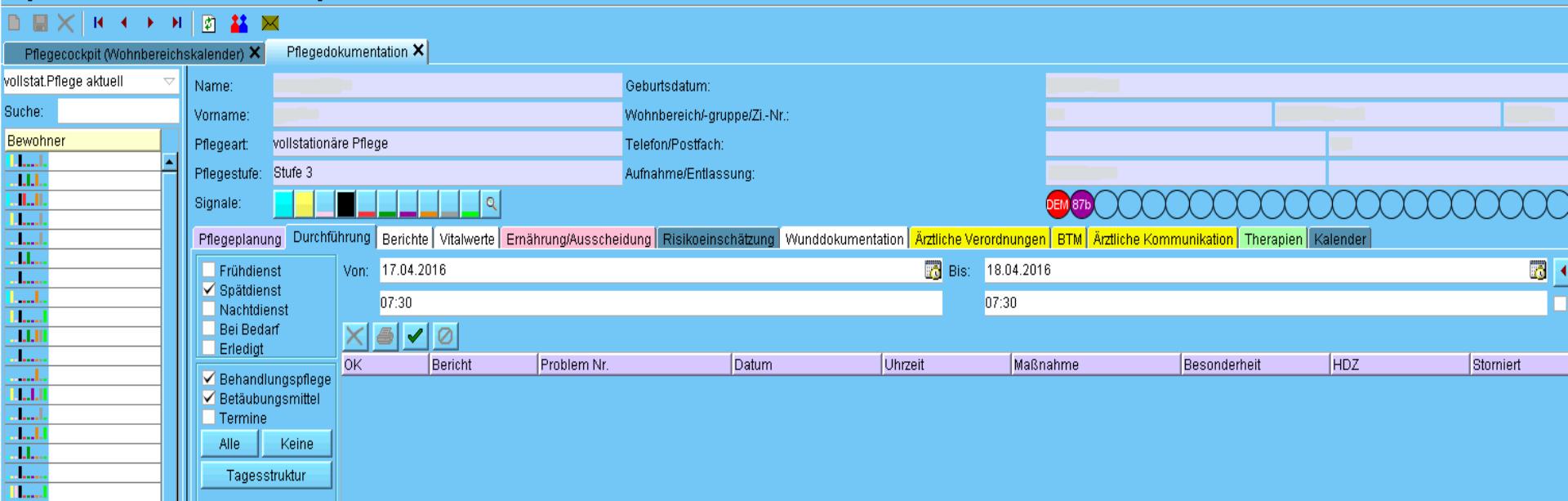
Nutzung der Vernetzung im Alltag

- Tägliche Einwahl in die Pflegedokumentation
- Nutzung aller Informationsmöglichkeiten
- Gut dokumentierte Kommunikation über die Software
- Kurvenvisiten
- Controlling

Lancom Advanced VPN Client - Citrix online Plug-in

Token

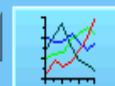






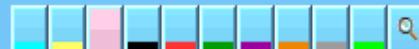
Tagesbilanz

Von: 19.08.2012 Bis: 25.08.2012 1 Woche



Datum	Minimale Trinkmenge	Einfuhr	Maximale Trinkmenge	Ausfuhr	Tagesbilanz	Tagesabweichung	HDZ Protokollierung
19.08.2012	1000	1000				0	
20.08.2012	1000	950				-50	
21.08.2012	1000	500				-500	
22.08.2012	1000	1250				250	
23.08.2012	1000	450				-550	
24.08.2012	1000	700				-300	

Signale:



STG



Pflegeplanung Durchführung Berichte Vitalwerte Ernährung/Ausscheidung Risikoeinschätzung Wunddokumentation Ärztliche Verordnungen BTM Ärztliche Kommunikation

Dauermedikation Injektion/Infusion Sonstige ärztliche Verordnungen Bedarfsmedikation

feste Medikation (Tabletten, Kautabletten, Kapseln etc.) Abgesetzte/Storno

Status	V.-Datum	V.-Arzt	Medikament	Art	Wirkstoff	Verabreichung	mo	vm	mi	nm	ab	na	Einheit	Bemerkung
	29.05.2012	Landgraf, Ir...	Vigantoletten® 10...	Tabletten	1 Tablette en...	täglich	1						Stück	
	29.05.2012	Landgraf, Ir...	Torasemid 10 mg...	Tabletten	10mg Toras...	täglich	1	0,50					Stück	
	29.05.2012	Landgraf, Ir...	Atacand 8 mg	Tabletten		täglich	0,50						Stück	LAN, 29.05.2...
	29.05.2012		Levocarb 100/25	Tabletten		täglich	1,50	1,50	1,50	1,50			Stück	



Krankenkasse bzw. Kostenträger
AOK ...

Name, Vorname des Versicherten

geb. am

1921

09/13

1... Berlin

Kassen-Nr. Versicherten-Nr.

Status

5 1

Betriebsstätten-Nr. Arzt-Nr.

Datum

723414600

920801503

112

Eintrag nur bei Weiterüberweisung!

Betriebsstätten-Nr. des Erstveranlassers

Arzt-Nr. des Erstveranlassers

Abnahmedatum

01.01.12

Abnahmezeit

10:00

Befundübermittlung
eilt, nachrichtlich an

Telefon Nr. _____

Fax Nr. _____

Diagnose/Verdachtsdiagnose

Befund/Medikation

Auftrag

Nierenblock: Natrium Kalium Kreatinin Harnstoff

Harnsäure//kl.BB

**Überweisungs-/Abrechnungsschein für
Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung**

Kurativ Präventiv

bei belegärztl.
Behandlung

Unfall,
Unfallfolgen

Quartal

3 12

Geschlecht

M M

ggf. Kennziffer
132008

Kontrolluntersuchung
bekannte Infektion

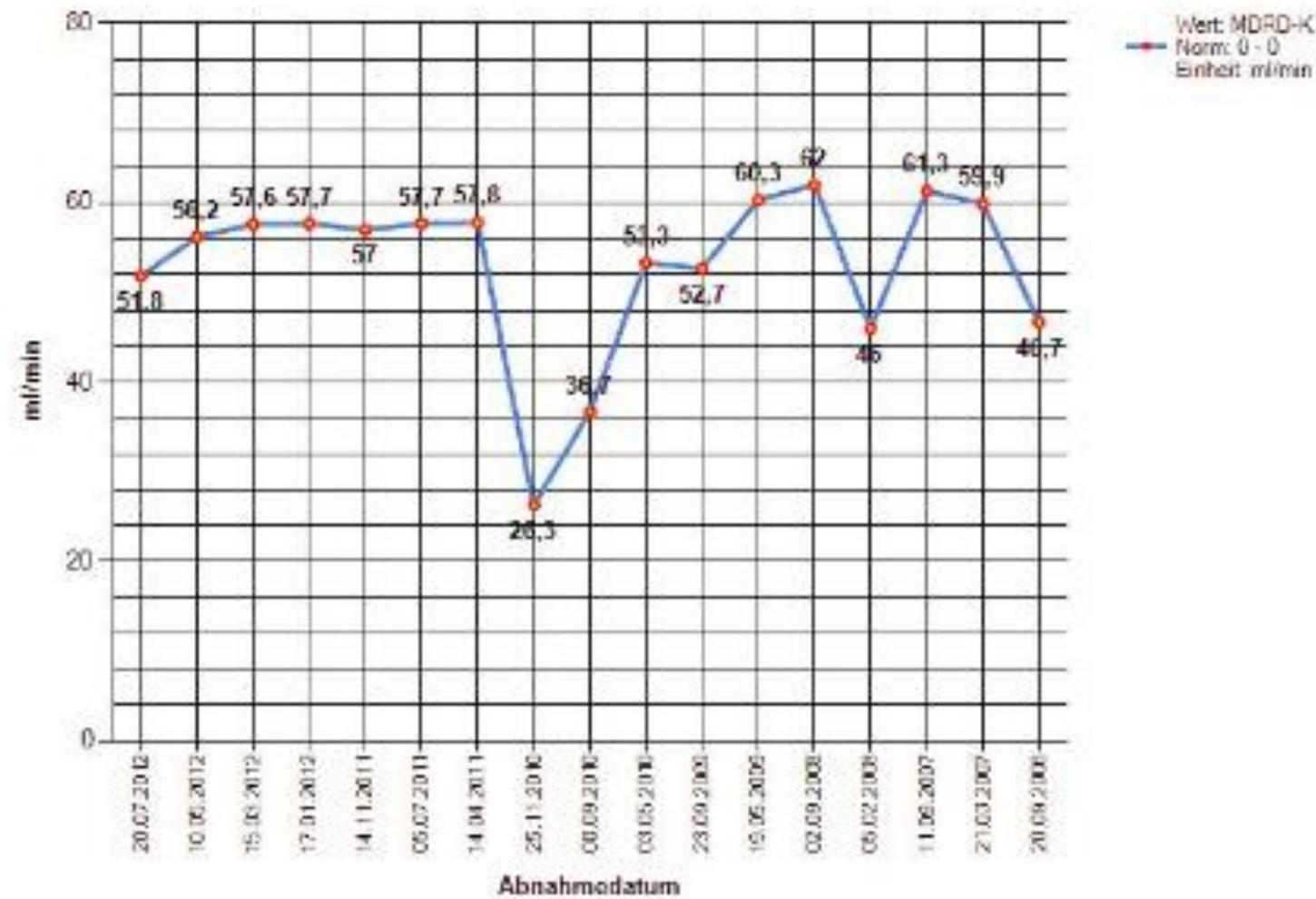
Behandlung
gemäß
§ 116v
SGB V

eingeschränkter
Leistungsanspruch
gemäß § 16
Abs. 3a SGB V

Empfängnisregelung, Sterilisation,
Schwangerschaftsabbruch

723414600
Irmgard Landgraf
Fachärztin f. Innere Medizin
Hausärztliche Versorgung
Paulsenstraße 5
12163 Berlin
Tel.: 857 26 877
Fax: 857 26 876

Vertragsarztstempel / Unterschrift überw. Arzt



Hausbesuch sofort oder später?



Praxis Landgraf - 4.Bayrischer Tag der Telemedizin – 11.05.2016

Laborbefunde abends

3/12 5524 1923 BARMERGEK10 +R A I. Landgraf ()

Labor-ID:	Abnahmedatum:	16.08.2012	Befundart:	Facharzt-Bericht	Labor:	Labor28	Kommentar:
Auftragsnummer:	Berichtsdatum:	16.08.2012	Befundstatus:	Teilbefund	Telefon Patient:	2741	
Kurgübersicht	Befund	Tagessicht	Kumulativ				
		1923: R					
Analyse	Bezeichnung		Ergebniswert	+/-	Einheit	Ergebnistext	Normbereich
***	ID: ---, LA(Teilbefund) - Labor28						
CRP	C-reakt. Protein		9.4	+	mg/l		< 5.0
GR-B	Grosses Blutbild						
LEUK	Leukozyten		2,2	-	G/l		3.6 - 10.2
ERY	Erythrozyten		3,76	-	T/l		3.90 - 5.15
HB	Hämoglobin		10,8	-	g/dl		12,0 - 15,4
HK	Hämatokrit		32,9	-	%		35,5 - 45,0
HBE	MCH (HbE)		28,7		pg		27,0 - 33,5
MCHC	MCHC		32,8		g/dl		31,5 - 36,0
MCV	MCV		87,5		fL		80,0 - 99,0
RDW	RDW		14,4		%		< 15,0
THRO	Thrombozyten		92	-	G/l		150 - 370
NEUTAB	Neutrophile		0,6	-	G/l		1,5 - 7,7
NEUTRO			28,3	-	%		42,0 - 77,0
LYMAB	Lymphozyten		0,38	-	G/l		1,10 - 4,00
LYM			17,7	-	%		20,0 - 44,0
MONOAB	Monozyten		1,12	+	G/l		0,10 - 0,90
MONOC			52,1	+	%		2,0 - 12,2
EOSAB	Eosinophile				G/l	<0,03	0,02 - 0,50
EOSIN			1,4		%		0,5 - 5,5
BASOAB	Basophile				G/l	<0,10	< 0,20
BASOPH			0,50		%		< 1,75



DIA
SM
STG



Pflegeplanung Durchführung Berichte Vitalwerte Ernährung/Ausscheidung Risikoeinschätzung Wunddokumentation Ärztliche Verordnungen BTM Ärztliche Kommunikation Therapien Kalender

Dauermedikation Injektion/Infusion Sonstige ärztliche Verordnungen Bedarfsmedikation

feste Medikation (Tabletten, Kautabletten, Kapseln etc.)															Abgesetzte/Storno		Arztdaten	
Status	V.-Datum	V.-Arzt	Medikament	Art	Wirkstoff	Verabreichung	mo	vr	mi	nm	ab	na	Einheit	Bemerkung	St.	Zus.		
	24.07.2012	Landgraf, Irmg...	Metformin® 1000 ohn...	Tabletten	1000 mg Metfo...	täglich	0,50				0,50		Stück					
	16.07.2012	Landgraf, Irmg...	LYRICA® 25 mg Hart...	Tabletten					1		1		Stück					
	07.05.2012	Landgraf, Irmg...	Mirtazapin 30	Tabletten								1	Stück					
	20.09.2011	Landgraf, Irmg...	Amlodipin ® 10 mg	Tabletten	12,84mg Amlod...	täglich	0,50						Stück					
	12.04.2011	Landgraf, Irmg...	Viganteletten 1000	Tabletten				1					Stück					
	24.03.2011	Landgraf, Irmg...	Prednisolon 2mg Gal...	Tabletten					1				Stück					
	03.03.2011	Landgraf, Irmg...	Xipamid® 40 mg Tabl...	Tabletten	1 Tablette enth...	täglich		1					Stück					
	03.03.2011	Landgraf, Irmg...	Lisinopril® comp. 20 ...	Tabletten	Jede Tablette e...	täglich			1				Stück					
	03.03.2011	Landgraf, Irmg...	Carvedilol ® 25 mg	Tabletten					1			0,50	Stück					

flüssige Medikation (Tropfen, Brausetabletten etc.)

Status	V.-Datum	V.-Arzt	Medikament	Art	Wirkstoff	Verabreichung	mo	vr	mi	nm	ab	na	Einheit	Bemerkung	Zusatzinformati...
	01.07.2012	Landgraf, Irmg...	Lactulose®	Lösung	100ml Sirup en...	täglich	20						ml		
	03.03.2011	Landgraf, Irmg...	Formoterol 12µg = Form...	Spray				1					Durchführung		zum Inhalieren
	08.05.2012	Landgraf, Irmg...	Tili	Tropfen	50 mg Tildinhy...	täglich	20	20	20				Tropfen		



Pflegeplanung Durchführung Berichte Vitalwerte Ernährung/Ausscheidung Risikoeinschätzung Wunddokumentation Ärztliche Verordnungen BTM Ärztliche Kommunikation Therapien Kalender

Dauermedikation Injektion/Infusion Sonstige ärztliche Verordnungen Bedarfsmedikation

Auswertungen

feste Medikation (Tabletten, Kautabletten, Kapseln etc.) Abgesetzte/Storno

Status	V.-Datum	V.-Arzt	Medikament	Art	Wirkstoff	Verabreich...	mo	vm	mi	nm	ab	na	Einheit	Bemerkung	Zusatzinfo...	A.-Datum	A.-Arzt	St.
i	07.05.2012	Dr.	Mirtazapin 30	Tabletten		täglich					1		Stück					
	20.09.2011	Landgraf, Irmgard; Dr.	Amlodipin ® 10 mg	Tabletten	12,84mg ...	täglich	0,50						Stück					
i	12.04.2011	Landgraf, Irmgard; Dr.	Vigantolettin 1000	Tabletten		täglich		1					Stück		Empfehlung...			
i	24.03.2011	... ; Dr.m...	Prednisolon 2mg Galle...	Tabletten		täglich		1					Stück		ärztliche V...			
	03.03.2011	Landgraf, Irmgard; Dr.	Xipamid® 40 mg Table...	Tabletten	1 Tablette ...	täglich		1					Stück					
	03.03.2011	Landgraf, Irmgard; Dr.	Lisinopril® comp. 20 ...	Tabletten	Jede Tabl...	täglich		1					Stück					
	03.03.2011	Landgraf, Irmgard; Dr.	Carvedilol ® 25 mg	Tabletten		täglich		1			0,50		Stück					
o	24.07.2012	Landgraf, Irmgard; Dr.	Metformin® 1000 ohne...	Tabletten	1000 mg ...	täglich	0,50			0,50			Stück			16.08.2012	Landgr...	
o	16.07.2012	... ; Dr.	Lyrica 25	Tabletten		täglich		1		1			Stück			16.08.2012	Landgr...	

flüssige Medikation (Tropfen, Brausetabletten etc.) Abgesetzte/Storno

Status	V.-Datum	V.-Arzt	Medikament	Art	Wirkstoff	Verabreichung	mo	vm	mi	nm	ab	na	Einheit	Bemerkung	Zusatzinformati...	St.	
	01.07.2012	Landgraf, Irmg...	Lactulose®	Lösung	100ml Sirup en...	täglich	20						ml				
i	03.03.2011	Landgraf, Irmg...	Formoterol 12µg = Form...	Spray		täglich		1					Durchführung		zum Inhalieren		

Krankenkasse bzw. Kostenträger BARMER	
Name, Vorname des Versicherten D. J. Benn	
geb. am 1923	
Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.
	12/12
Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.
721933900	920801503
Status 5 1	
Abnahmedatum Abnahmestet	
Abnahmedatum 12	
Abnahmestet	
Eintrag nur bei Weiterüberweisung!	
Betriebsstätten-Nr. des Erstveranlassers	Arzt-Nr. des Erstveranlassers
<input type="checkbox"/> Befundübermittlung eilt, nachdrücklich an	Telefon Nr. _____
	Fax Nr. _____

Diagnose/Verdachtsdiagnose
 Befund/Medikation
 Auftrag
gr. BB *Nicht zu verwenden bei Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und Schädeltraußen***Überweisungs-/Abrechnungsschein für
Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung**

10



<input checked="" type="checkbox"/> Konservativ	<input type="checkbox"/> Präventiv	<input type="checkbox"/> bei belegärztl. Behandlung	<input type="checkbox"/> Unfall, Unfallfolgen
Auftragsnummer des Labors:		ggf. Kennziffer 132023	
		Quartal 3	12
		Geschlecht X M	
		<input type="checkbox"/> Kontrolluntersuchung bekannte Infektion	
		Behandlung gemäß	
		<input type="checkbox"/> 5116v SGB V	
		eingeschränkter Leistungsanspruch	
		<input type="checkbox"/> gemäß § 16 Abs. 3e SGB V	
		<input type="checkbox"/> Empfängerseigelung, Sterilisation, Schwangerschaftsabbruch	

721933900
I. Landgraf
Fachärztin f. Innere Medizin
Hausärztliche Versorgung
Paulsenstraße 5
12163 Berlin
Tel: 857 26 877
Fax: 857 26 876

Vertragsarztstempel / Unterschrift überw. Arzt

Muster 10 (1.2012)

Nachrichten senden

Nachrichten senden | Empfangene Nachrichten

Empfänger:

- 1 Anmeldung
- 2 Arzt1
- 3 Arzt2
- 4 Labor
- 5 Home
- 6 Admin
- 7 LUFU
- 8 EKG
- 10 INSTALL-Modus
- 98 Administrator
- 99 INSTALL-Modus

Nachricht:

Sofort anzeigen

Bitte gleich früh Blutabnahme bei XY, die Werte brauche ich mittags.
Danke. I.Landgraf

Löschen

Senden

an alle Senden



OK

Abbrechen

Hilfe

Analysen	Bezeichnung	17.08.2012	16.08.2012
► LEUK	Leukozyten	2,2 -	2,2 -
ERY	Erythrozyten	3,97	3,76 -
HB	Hämoglobin	11,4 -	10,8 -
HK	Hämatokrit	34,9 -	32,9 -
HBE	MCH (HbE)	28,7	28,7
MCHC	MCHC	32,7	32,8
MCV	MCV	87,9	87,5
RDW	RDW	14,4	14,4
THRO	Thrombozyten	89 -	92 -
NEUTAB	Neutrophile	0,4 -	0,6 -
NEUTRO		18,5 -	28,3 -
LYMAB	Lymphozyten	0,78 -	0,38 -
LYM		35,0	17,7 -
MONOAB	Monozyten	1,02 +	1,12 +
MONOC		45,7 +	52,1 +
EOSAB	Eosinophile	<0,02 -	<0,03
EOSIN		0,4 -	1,4
BASOAB	Basophile	<0,10	<0,10
BASOPH		0,40	0,50
CRP	Creakt. Protein		9,4 +
B1	Vitamin B 1		
B12	Vitamin B 12		
BZ:PI	Glukose /Plasma		
HB1C	HbA 1c		
HBAIFCC	HbA 1c (IFCC-Standard)		
G-GT	Gamma - GT (G-GT)		
HST	Hamstof		
KREA	Kreatinin		
MDRD-K	geschätzte GFR (MDRD)		
NA	Natrium		
K	Kalium		
FERR	Ferritin		
AP	Alkalische Phosphatase (AP)		
GOT	GOT opt. (ASAT)		

Hausbesuch geplant



Praxis Landgraf - 4.Bayrischer Tag der Telemedizin – 11.05.2016

Analysen	Bezeichnung	20.08.2012	17.08.2012	16.08.2012
► LEUK	Leukozyten	3,9	2,2	2,2
ERY	Erythrozyten	3,84	3,97	3,76
HB	Hämoglobin	11,1	11,4	10,8
HK	Hämatokrit	33,1	34,9	32,9
HBE	MCH (HbE)		28,7	28,7
MCHC	MCHC		32,7	32,8
MCV	MCV		87,9	87,5
RDW	RDW		14,4	14,4
THRO	Thrombozyten	75	89	92
NEUTAB	Neutrophile		0,4	0,6
NEUTRO		37,8	18,5	28,3
LYMAB	Lymphozyten		0,78	0,38
LYM		35,0	17,7	
MONOAB	Monozyten	0,93 *	1,02 *	1,12 *
MONOC		24,1 *	45,7 *	52,1 *
EOSAB	Eosinophile	<0,02	<0,02	<0,03
EOSIN			0,4	1,4
BASOAB	Basophile	10	<0,10	<0,10
BASOPH		0,30	0,40	0,50
CRP	Creakt. Protein			9,4 *
B1	Vitamin B 1			
B12	Vitamin B 12			
BZ:PI	Glukose /Plasma			
HB1C	HbA 1c			
HBAIFCC	HbA 1c (IFCC-Standard)			
G-GT	Gamma - GT (G-GT)			
HST	Hamstoff			
KREA	Kreatinin			
MDRD-K	geschätzte GFR (MDRD)			
NA	Natrium			
K	Kalium			
FERR	Ferritin			
AP	Alkalische Phosphatase (AP)			
GOT	GOT opt. (ASAT)			

Kurvenvisiten



Stationsvisiten





Praxis Landgraf - 4. Bayrischer Tag der Telemedizin – 11.05.2016



Praxis Landgraf - 4. Bayrischer Tag der Telemedizin – 11.05.2016



Praxis Landgraf - 4.Bayrischer Tag der Telemedizin – 11.05.2016

Zusammenfassend

Telemedizinisch unterstützte ärztliche Pflegeheimversorgung ermöglicht

- maximale und frühzeitige Information des Hausarztes
- präventives und zeitsparendes Arbeiten
- ärztliches online-Controlling und Monitoring
- deutliche Erhöhung der Therapiesicherheit
- einfache haus- und fachärztliche Zusammenarbeit
- Einbindung der Pflegekräfte in Diagnostik und Therapie
- Reduktion von Komplikationen/Krankenhaus-Einweisungen

Wichtige Voraussetzung für den Erfolg eines solchen Versorgungsmodells:

Elektronische Patientenakte

Technisch

- PC-Ausstattung in Heim und Praxis
- netzwerkfähiger Software

Personell

- Zuverlässige Nutzung, auch an Wochenenden und Feiertagen
- Kompetentes geschultes Pflegepersonal
- Regelmäßige gemeinsame Fortbildungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Fragen?

