

Praxis Dr. Landgraf
Hausarztpraxis am Agaplesion Bethanien Sophienhaus
Lehrarztpraxis der Charité Berlin

Telemedizin in der ambulanten Pflege

Effizienz- und Qualitätssteigerung durch digital vernetzte intersektorale Zusammenarbeit

Regionalkonferenz zu Digitalisierung und Gesundheit in Malchow - 23.06.2018

Gliederung

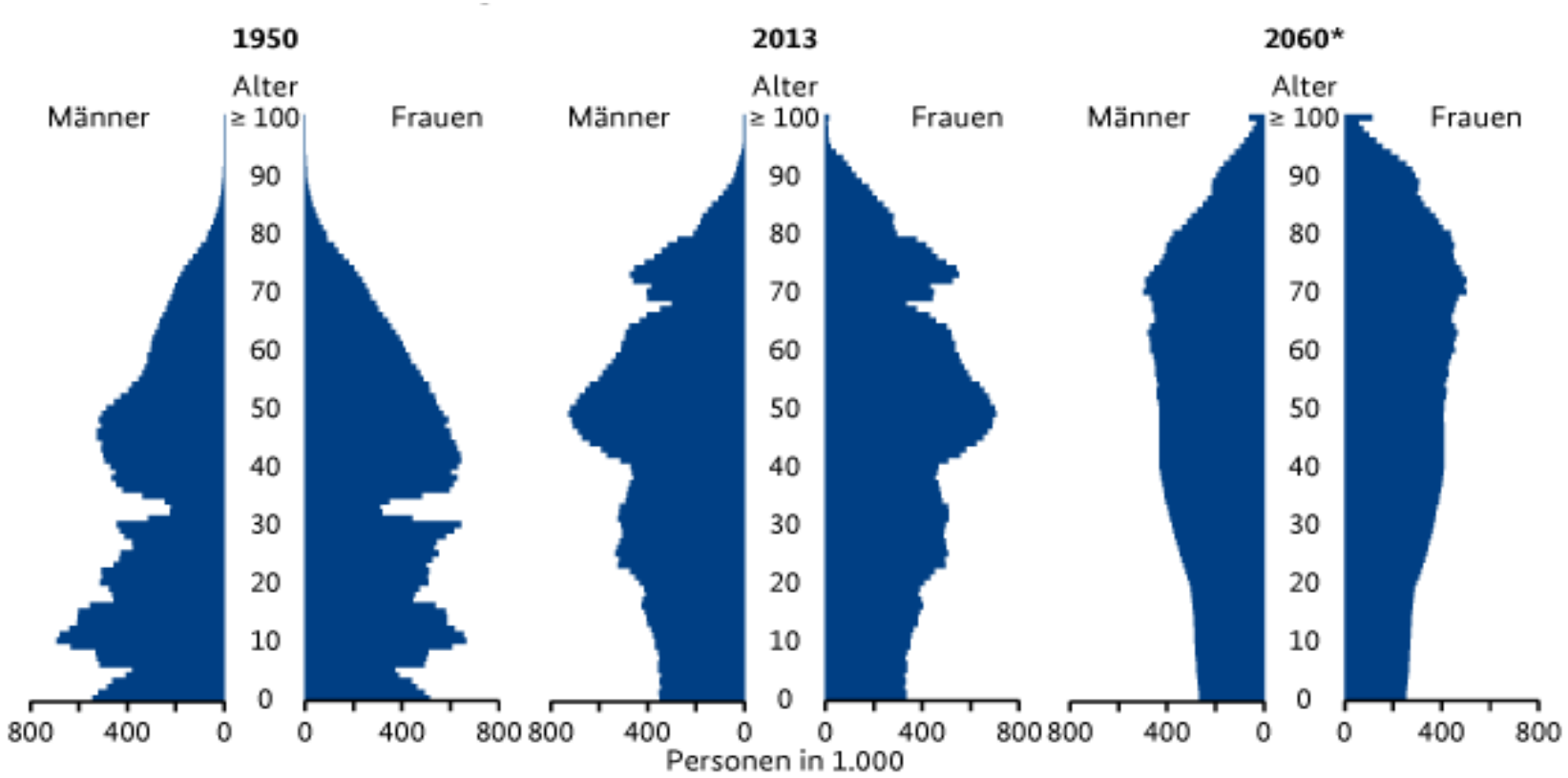
- Pflegenotstand und seine Ursachen
- Besonderheiten ärztlicher Pflegeheimversorgung
- Beispiele digital vernetzter Zusammenarbeit
- Vorteile für Patienten, Pflegekräfte, Ärzte ...
- Erste Evaluationsergebnisse

Fakten

- Lebenserwartung hat seit 1900 um mehr als 30 Jahre zugenommen und steigt
- die Zahl der über 80-Jährigen in Deutschland wird sich 2050 im Vergleich zum Jahr 2010 mehr als verdoppelt haben
- Von 2009 bis 2030 wird die Zahl der Pflegebedürftigen in Bremen um 28 Prozent, in Mecklenburg-Vorpommern um 56 Prozent und in Brandenburg sogar um 72 Prozent steigen!

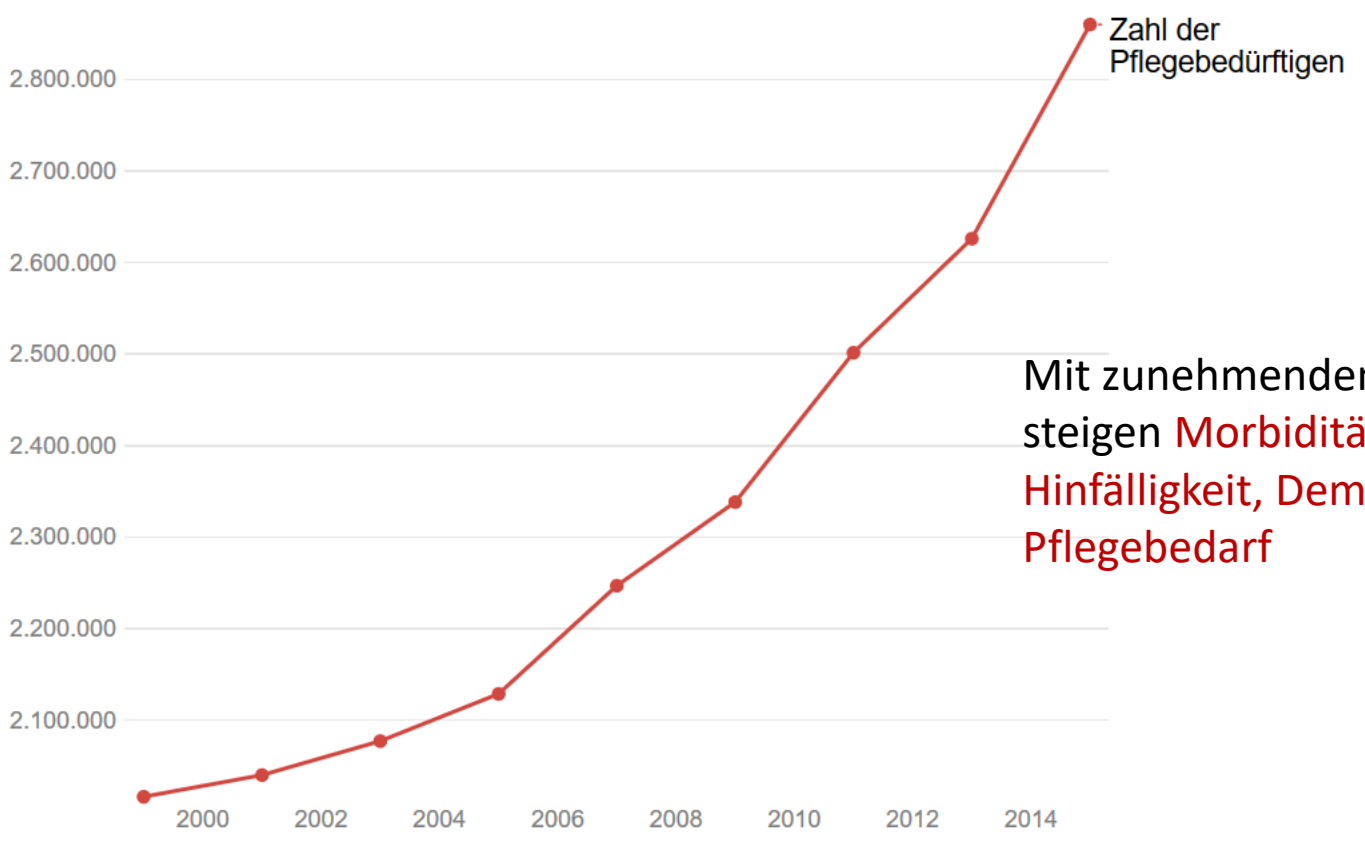
  (Pflegereport 2030)

Demografischen Entwicklung



Ergebnis der Bevölkerungsvorausberechnung zur Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland 1950-2060 (entnommen aus Demografieportal des Bundes und der Länder, 2015)

Demografischen Entwicklung



Mit zunehmendem Alter steigen Morbidität, Hinfälligkeit, Demenz und Pflegebedarf

Herausforderung

- Immer mehr Pflegebedürftige werden zukünftig von immer weniger jüngeren Menschen versorgt werden müssen
- Da die Versorgungkapazitäten der Familien sinken, wird der stationäre Pflegebedarf steigen
- Schon heute fehlen qualifizierte Arbeitskräfte in der Pflege
- Ärztemangel vor allem auf dem Land ist bereits bedrohlich

Pflegesituation 2015 in Deutschland

Region	Pflegebedürftige gesamt	Pflege-quote	Pflegekräfte Im Heim	Patient /PK
Deutschland	2.860.293	3,5	730.145	
Baden-Württemberg	328.297	3,0	94.520	3,5
Bayern	348.253	2,7	102.773	3,4
Berlin	116.424	3,3	21.188	5,5
Brandenburg	111.595	4,5	18.722	6,0
Bremen	24.787	3,7	6.372	3,9
Hamburg	52.649	2,9	13.424	3,9
Hessen	223.579	3,6	49.122	4,6
Mecklenburg-Vorpommern	79.145	4,9	14.528	5,4
Niedersachsen	317.568	4,0	85.225	3,7
Nordrhein-Westfalen	638.103	3,6	171.044	3,7
Rheinland-Pfalz	132.283	3,3	33.544	3,9
Saarland	37.991	3,8	10.016	3,8
Sachsen	166.792	4,1	38.504	4,3
Sachsen-Anhalt	99.119	4,4	21.089	4,7
Schleswig-Holstein	89.428	3,1	30.771	2,9
Thüringen	2.860.293	3,5	19.303	4,9

Quellen: Gesundheitsberichtserstattung des Bundes und n-tv-Bericht 14.09.17

Pflegenotstand

Politik

In deutschen Altenpflegeeinrichtungen fehlen 25.000 Fachkräfte

Freitag, 25. Mai 2018

Dramatischer Mangel an Pflegekräften: Mindestens 35.000 offene Stellen

Altenpflege

Der Pflege gehen die Kräfte aus

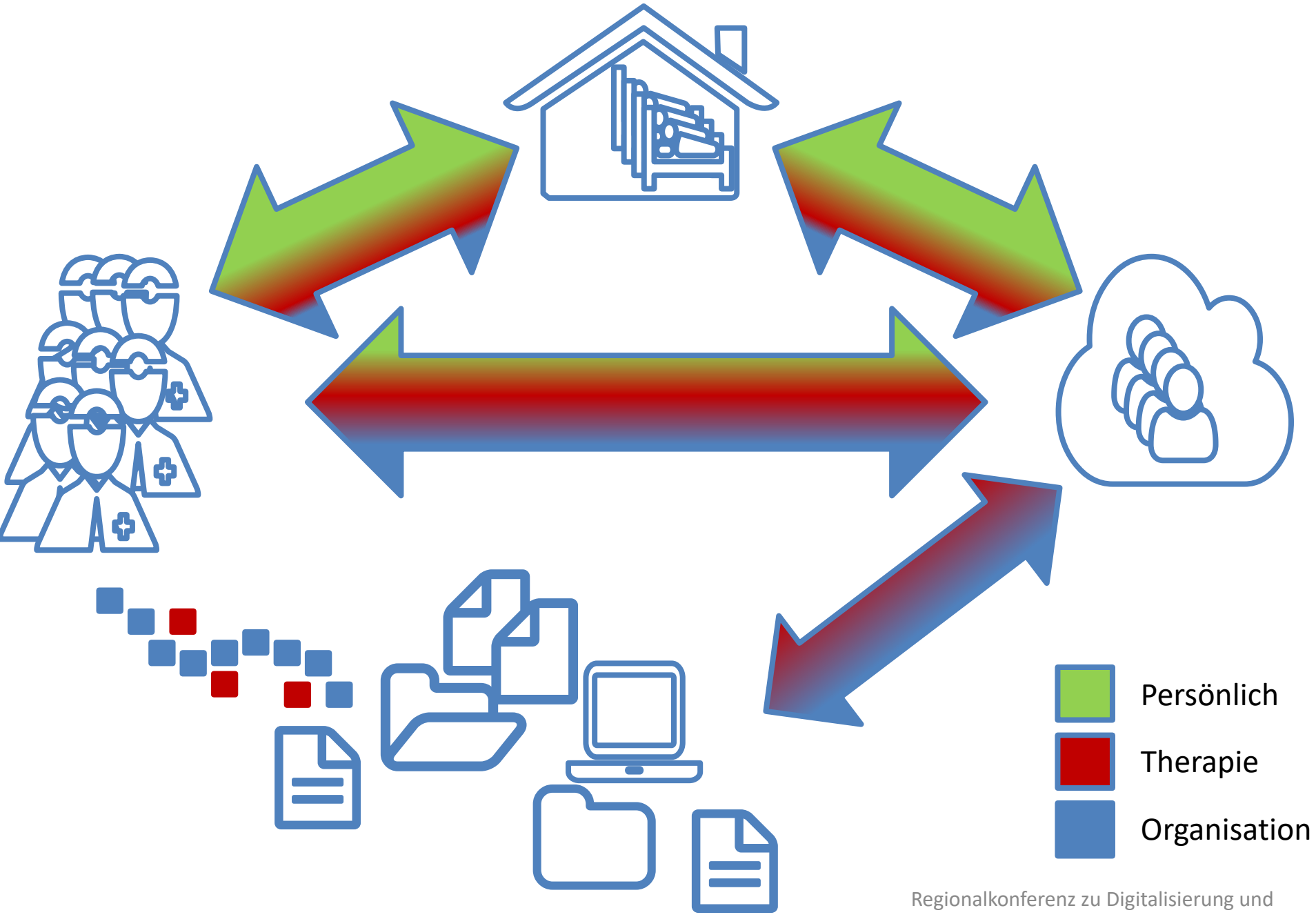
Pflegenotstand

"Zehntausende haben den Beruf verlassen"

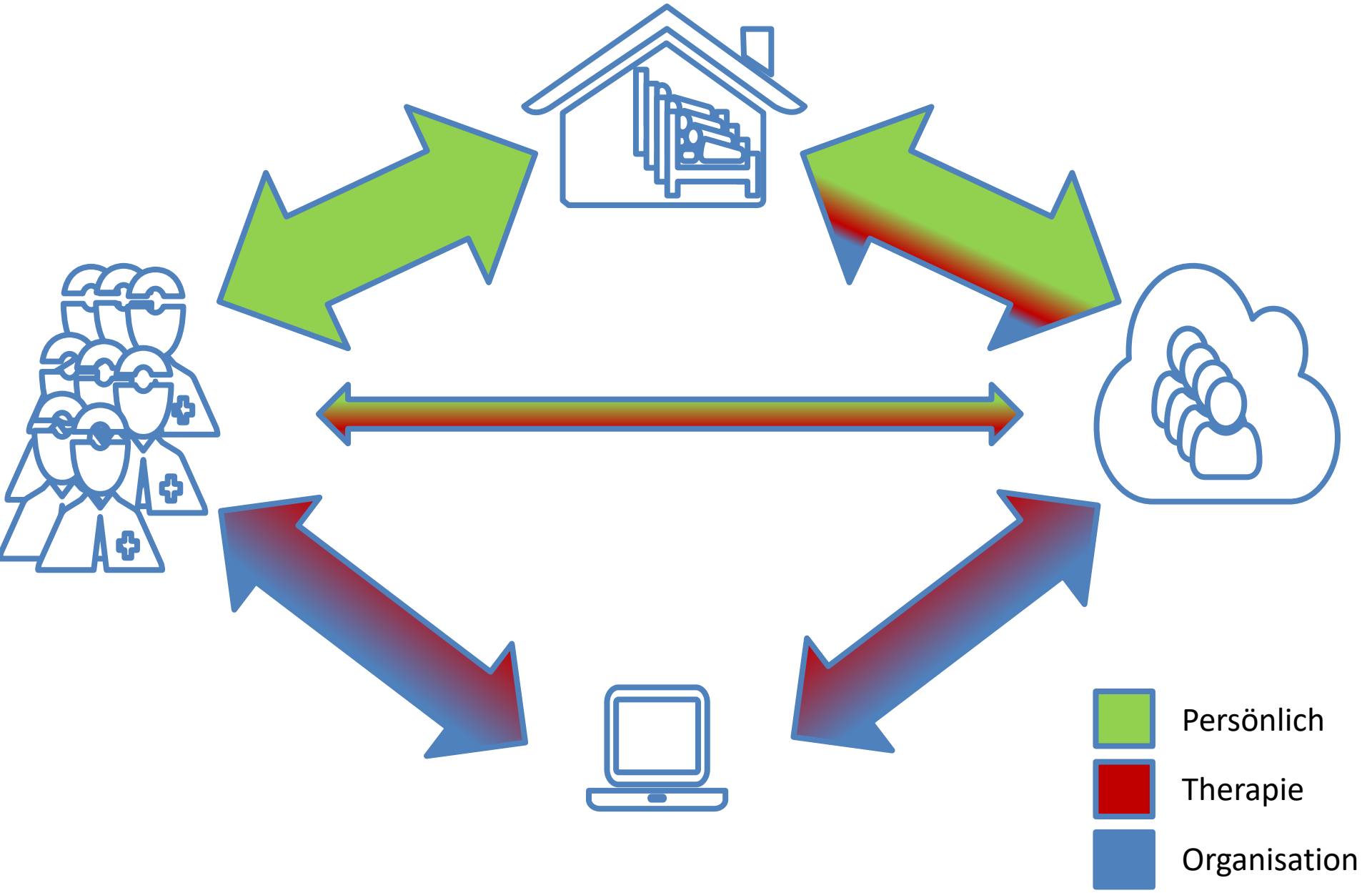
Schlagzeilen 2018, Quellen
Deutsches Ärzteblatt - Stern - Zeit online - Deutschlandfunk

Ursachen für Pflegekräftemangel

- Hohe Berufsunzufriedenheit
  - Belastende Arbeitsbedingungen
  - Nicht angemessene Bezahlung
  - Mangelnde Wertschätzung
- Geringe Attraktivität des Berufs
  - Frühzeitiger Wechsel in andere Berufe
  - Rückgang der Bewerbungen um die Ausbildung
- Überdurchschnittlicher Krankenstand
  - Körperliche Erschöpfung
  - Burn-out
  - Psychische Belastung (zunehmend, inzwischen 16% der AU)



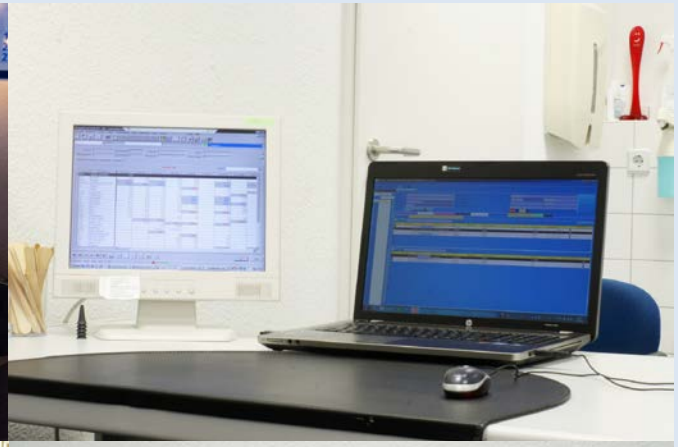
Icons by Freepik, Dave Gandy from www.flaticon.com / CC BY 3.0

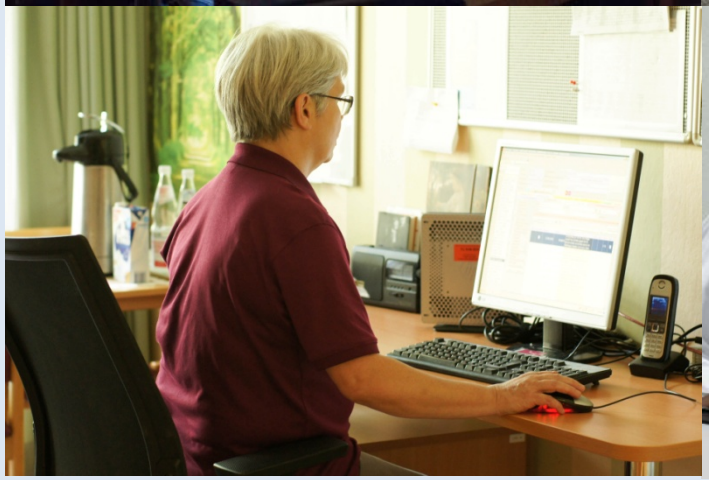


Icons by Freepik, Dave Gandy from www.flaticon.com / CC BY 3.0

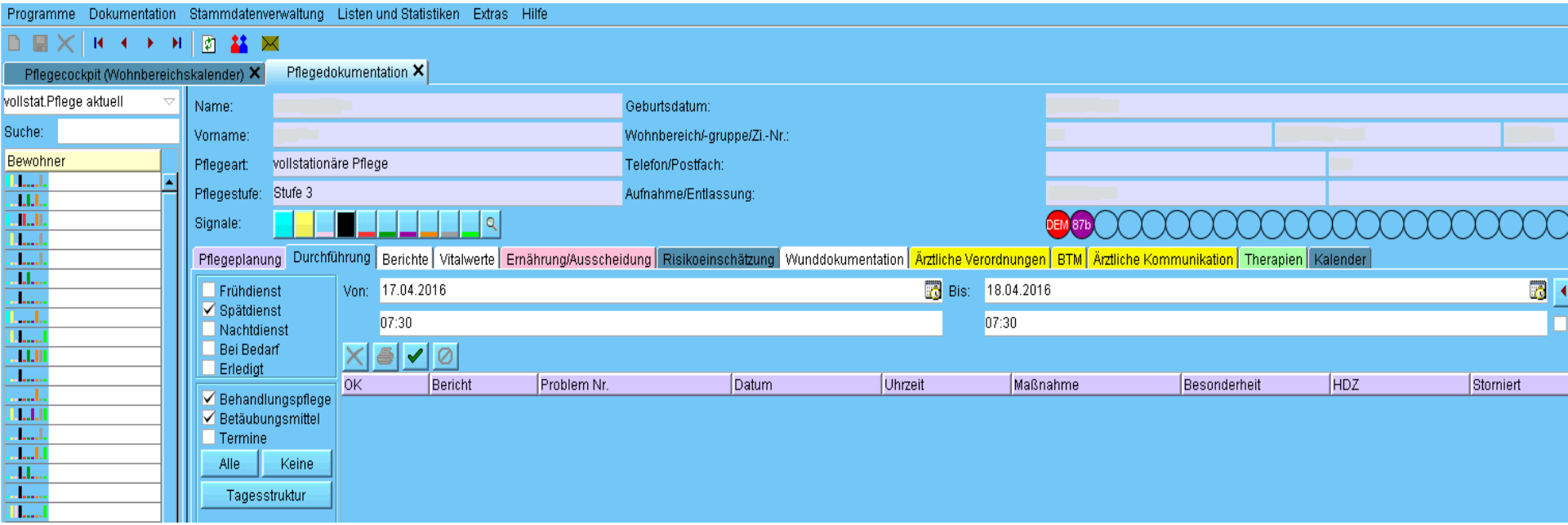
Digital vernetzte Zusammenarbeit im Pflegeheim

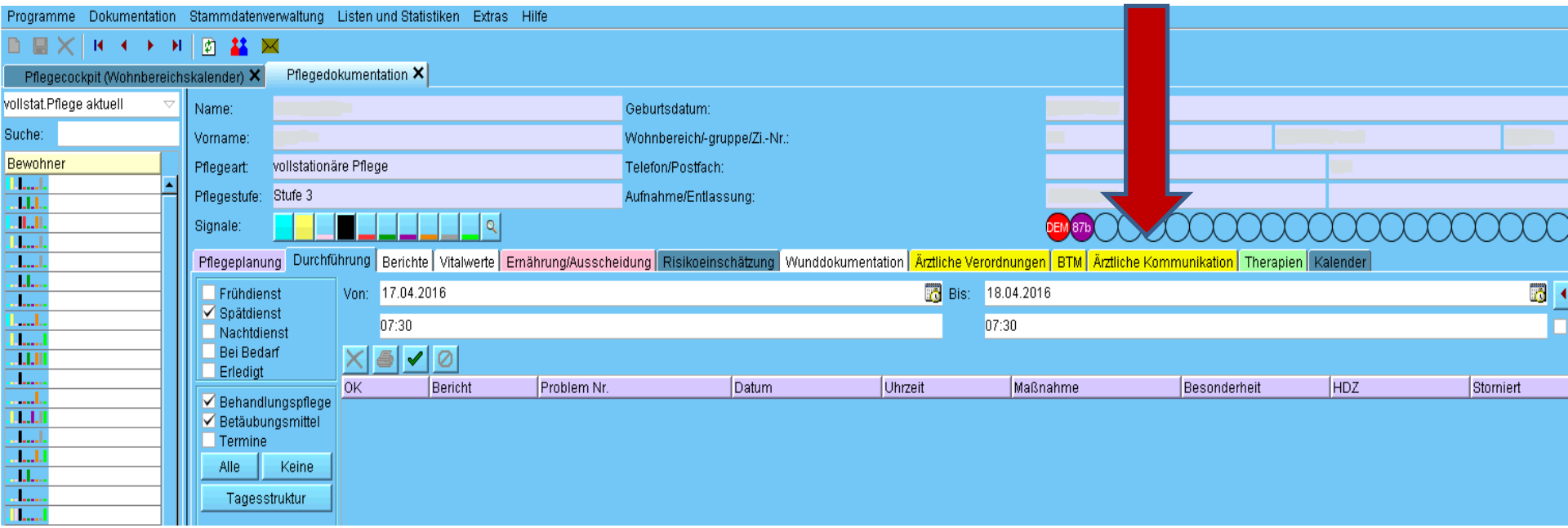


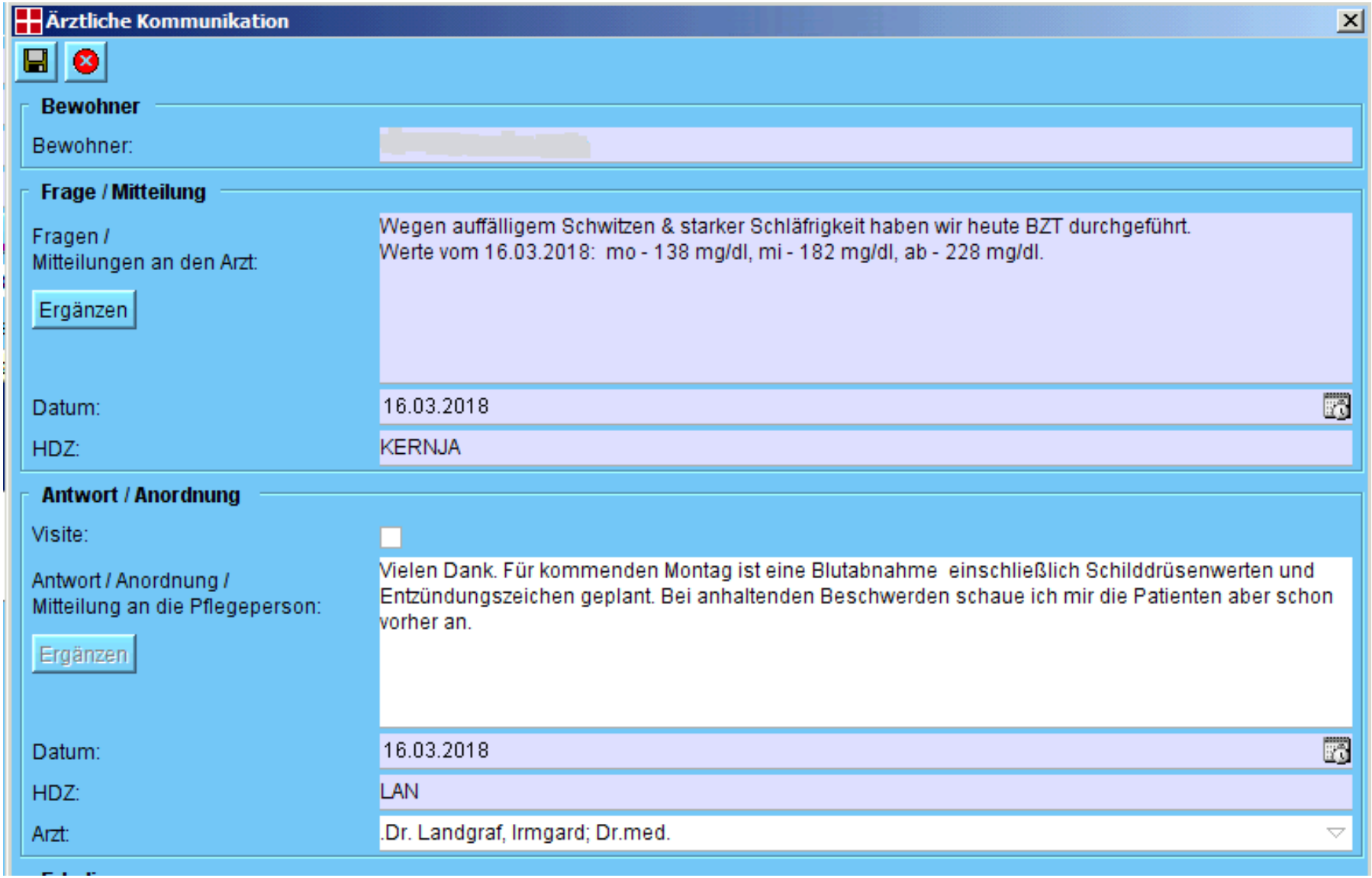


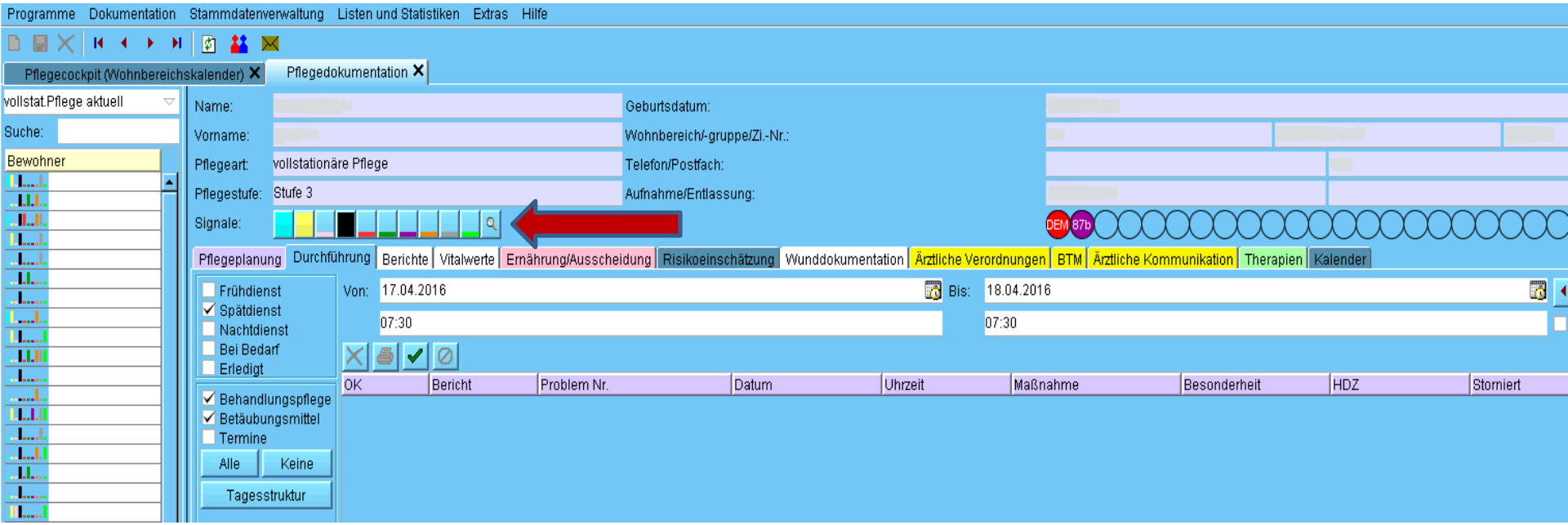


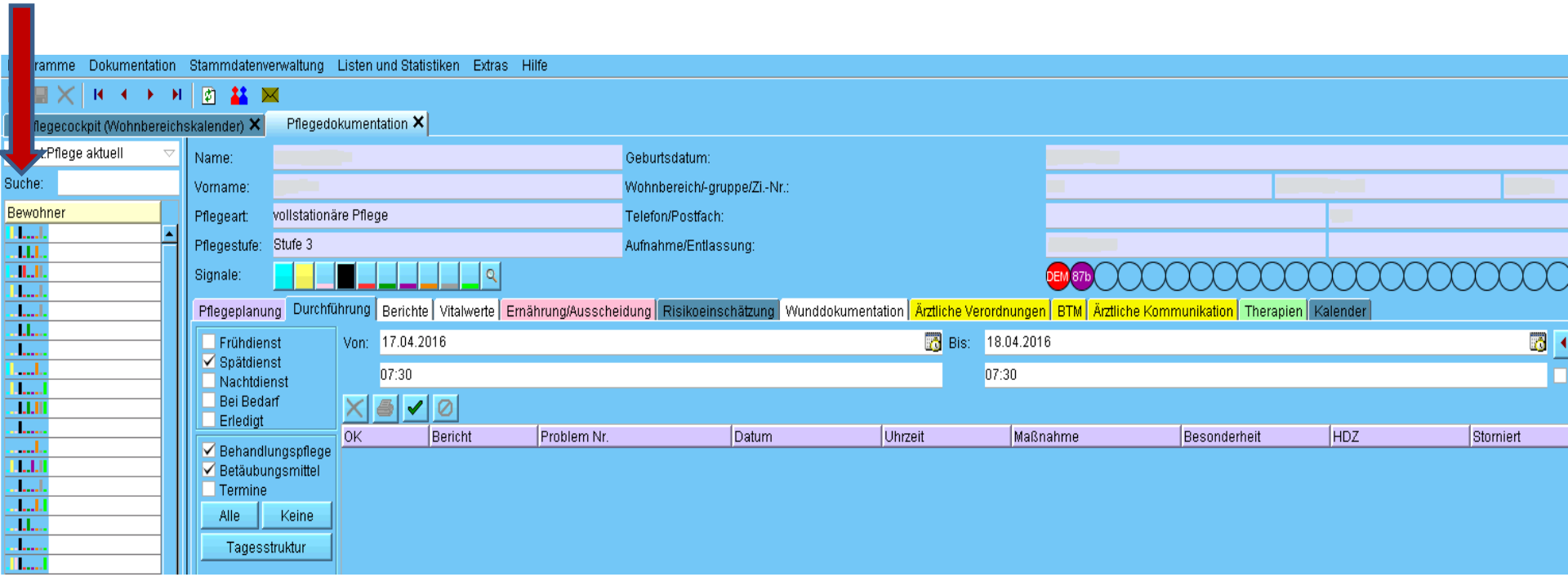



Programme
Dokumentation
Stammdatenverwaltung
Listen und Statistiken
Extras
Hilfe
Pflegecockpit (Wohnbereichskalender)
Pflegedokumentation
vollstat.Pflege aktuell
Suche:
Bewohner
Name:
Vorname:
Pflegeart:
vollstationäre Pflege
Pflegestufe:
Stufe 3
Signale:
Geburtsdatum:
Wohnbereich/-gruppe/Zi.-Nr.:
Telefon/Postfach:
Aufnahme/Entlassung:
DEM
87b
Pflegeplanung
Durchführung
Berichte
Vitalwerte
Ernährung/Ausscheidung
Risikoeinschätzung
Wunddokumentation
Ärztliche Verordnungen
BTM
Ärztliche Kommunikation
Therapien
Kalender
Frühdienst
Spätdienst
Nachtdienst
Bei Bedarf
Erledigt
Behandlungspflege
Betäubungsmittel
Termine
Alle
Keine
Tagesstruktur
Von:
17.04.2016
07:30
Bis:
18.04.2016
07:30
OK
Bericht
Problem Nr.
Datum
Uhrzeit
Maßnahme
Besonderheit
HDZ
Storniert


Programme
Dokumentation
Stammdatenverwaltung
Listen und Statistiken
Extras
Hilfe
Pflegecockpit (Wohnbereichskalender)
Pflegedokumentation
vollstat.Pflege aktuell
Suche:
Bewohner
Name:
Vorname:
Pflegeart:
vollstationäre Pflege
Pflegestufe:
Stufe 3
Signale:
Geburtsdatum:
Wohnbereich/-gruppe/Zi.-Nr.:
Telefon/Postfach:
Aufnahme/Entlassung:
DEM
87b
Pflegeplanung
Durchführung
Berichte
Vitalwerte
Ernährung/Ausscheidung
Risikoeinschätzung
Wunddokumentation
Ärztliche Verordnungen
BTM
Ärztliche Kommunikation
Therapien
Kalender
Frühdienst
Spätdienst
Nachtdienst
Bei Bedarf
Erledigt
Behandlungspflege
Betäubungsmittel
Termine
Alle
Keine
Tagesstruktur
Von:
17.04.2016
07:30
Bis:
18.04.2016
07:30
OK
Bericht
Problem Nr.
Datum
Uhrzeit
Maßnahme
Besonderheit
HDZ
Storniert


Ärztliche Kommunikation
Bewohner
Bewohner:
Frage / Mitteilung
Fragen /
Mitteilungen an den Arzt:
Wegen auffälligem Schwitzen & starker Schläfrigkeit haben wir heute BZT durchgeführt.
Werte vom 16.03.2018: mo - 138 mg/dl, mi - 182 mg/dl, ab - 228 mg/dl.
Ergänzen
Datum:
16.03.2018
HDZ:
KERNJA
Antwort / Anordnung
Visite:
Antwort / Anordnung /
Mitteilung an die Pflegeperson:
Vielen Dank. Für kommenden Montag ist eine Blutabnahme einschließlich Schilddrüsenwerten und Entzündungszeichen geplant. Bei anhaltenden Beschwerden schaue ich mir die Patienten aber schon vorher an.
Ergänzen
Datum:
16.03.2018
HDZ:
LAN
Arzt:
.Dr. Landgraf, Irmgard; Dr.med.


Programme
Dokumentation
Stammdatenverwaltung
Listen und Statistiken
Extras
Hilfe
Pflegecockpit (Wohnbereichskalender)
Pflegedokumentation
vollstat.Pflege aktuell
Suche:
Bewohner
Name:
Vorname:
Pflegeart:
vollstationäre Pflege
Pflegestufe:
Stufe 3
Signale:
Geburtsdatum:
Wohnbereich/-gruppe/Zi.-Nr.:
Telefon/Postfach:
Aufnahme/Entlassung:
DEM
87b
Pflegeplanung
Durchführung
Berichte
Vitalwerte
Ernährung/Ausscheidung
Risikoeinschätzung
Wunddokumentation
Ärztliche Verordnungen
BTM
Ärztliche Kommunikation
Therapien
Kalender
Frühdienst
Spätdienst
Nachtdienst
Bei Bedarf
Erledigt
Behandlungspflege
Betäubungsmittel
Termine
Alle
Keine
Tagesstruktur
Von:
17.04.2016
07:30
Bis:
18.04.2016
07:30
OK
Bericht
Problem Nr.
Datum
Uhrzeit
Maßnahme
Besonderheit
HDZ
Storniert


ramme
Dokumentation
Stammdatenverwaltung
Listen und Statistiken
Extras
Hilfe
flegecockpit (Wohnbereichskalender)
Pflegedokumentation
Pflege aktuell
Suche:
Bewohner
Name:
Vorname:
Pflegeart:
vollstationäre Pflege
Pflegestufe:
Stufe 3
Signale:
Geburtsdatum:
Wohnbereich/-gruppe/Zi.-Nr.:
Telefon/Postfach:
Aufnahme/Entlassung:
DEM
87b
Pflegeplanung
Durchführung
Berichte
Vitalwerte
Ernährung/Ausscheidung
Risikoeinschätzung
Wunddokumentation
Ärztliche Verordnungen
BTM
Ärztliche Kommunikation
Therapien
Kalender
Frühdienst
Spätdienst
Nachtdienst
Bei Bedarf
Erledigt
Behandlungspflege
Betäubungsmittel
Termine
Alle
Keine
Tagesstruktur
Von:
17.04.2016
07:30
Bis:
18.04.2016
07:30
OK
Bericht
Problem Nr.
Datum
Uhrzeit
Maßnahme
Besonderheit
HDZ
Storniert


Signal bearbeiten
Informationen für alle an der Betreuung beteiligten Kollegen (Senkung: nach maximal 3 Tagen)
LAN
25.03.2016 12:15
Haben Sie eine Erklärung für das schlechte Trinkverhalten? Schmerzen? Übelkeit? Wir kontrollieren nach Ostern den Carbamazepinspiegel. Labor sonst o.B.
Signal bearbeiten
neue ärztliche Verordnung (Senkung: nach 7 Tagen)
LAN
06.03.2018 21:22
Cefuroxim 500 mg alle 12 Stunden ohne Blister für 7-10 Tage (06.03.2018 20:26); Einfuhr sollte mindestens 1000 ml tgl. betragen, sonst wird Infusion nötig (...; Kalium Verla Granulat Btl (06.03.2018 21:17); U-Stix morgen früh (07.03.2018 00:00 abgesetzt)
Signal bearbeiten
Mitteilungen an Hausarzt/Ärztin (Senkung: nach Kenntnisnahme des Arztes)
NOHRRO
07.03.2018 13:28
Dr N : Erfordernis für Clozapin gegeben: bitte in den nächsten 4 Mo. wöchentlich Diff.-BB

Krankenkasse bzw. Kostenträger
AOK Nordost

Name, Vorname des Versicherten
Patient
Maria
Beispielstraße 3
12203 Berlin

geb. am
01.04.1932

Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.	Status
109519005	123456789	1 3

Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum
721933900	920801503	07.03.18

Überweisungs-/Abrechnungsschein für Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung

10

[X] Kurativ [ ] Präventiv [ ] bei belegärztl. Behandlung [ ] Unfall, Unfallfolgen

Auftragsnummer des Labors

ggf. Kennziffer: 32008

Quartal: 1 Q 18 J

Geschlecht: W M

[ ] Kontrolluntersuchung bekannte Infektion

Behandlung gemäß [ ] § 116v SGB V

eingeschränkter Leistungsanspruch [ ] gemäß § 16 Abs. 3a SGB V

Eintrag nur bei Weiterüberweisung!
Betriebsstätten-Nr. des Erstveranlassers
Arzt-Nr. des Erstveranlassers

Abnahmedatum: 07.03.18 M J J
Abnahmezeit: h h m m

[ ] Empfängnisregelung, Sterilisation, Schwangerschaftsabbruch

[ ] **Befundübermittlung eilt,** nachrichtlich an
Telefon Nr.
Fax Nr.

Diagnose/Verdachtsdiagnose
B02.9 G, Z51.9 G, B99 G, J20.9 G, J20.8 G, J18.8 V, R

Befund/Medikation

Auftrag
gr. BB

Befund auch an Dr. Neurologe

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

Vetragsarztstempel / Unterschrift überw. Arzt

Nicht zu verwenden bei Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und Schülerunfällen

Muster 10 (10.2014)

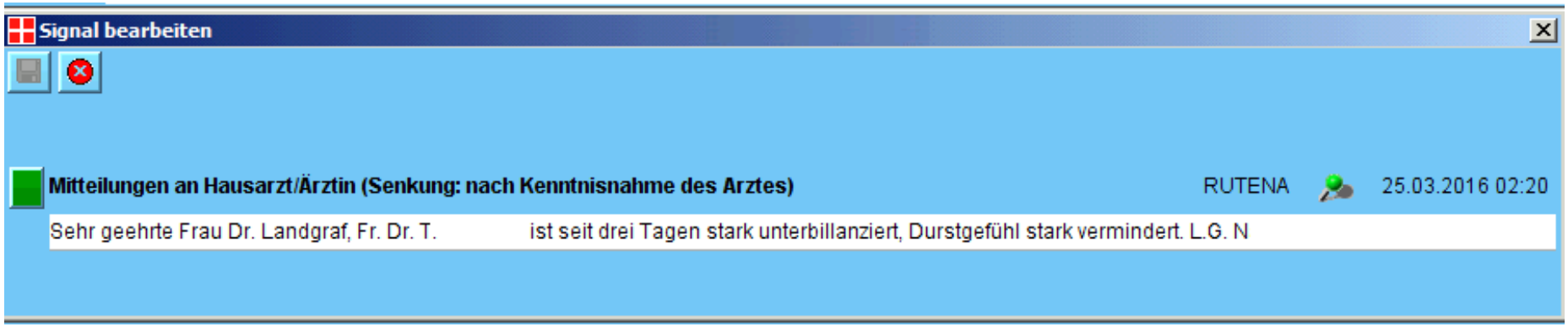
Suche nach : Patient(en) 7050 Anzahl gefundenerTermine : 6 Termine markiert : 6

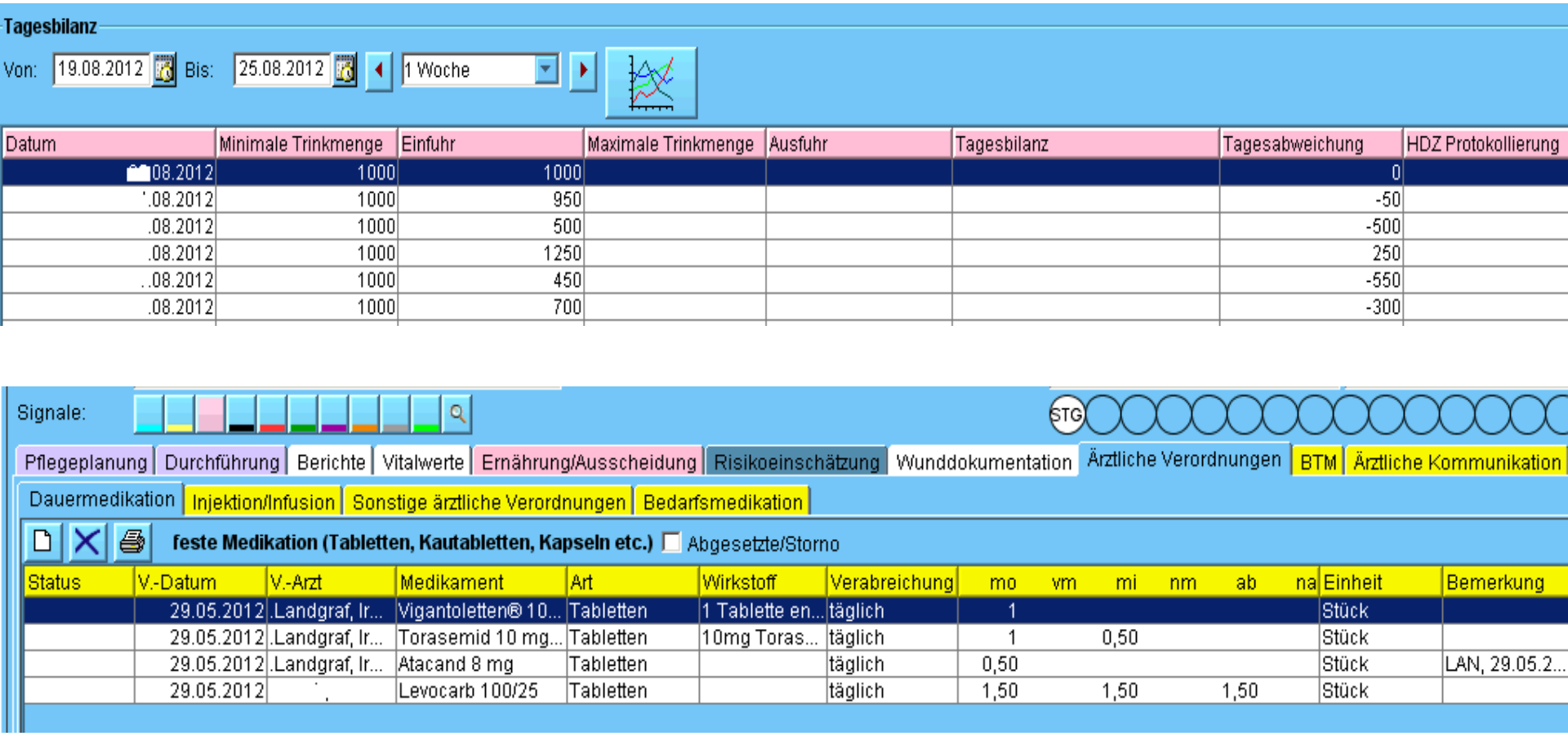
○ Alte Termine ○ Termine heute ○ Zukünftig Termine ◉ Alle Termine ○ Termine ab heute

	Name	Vorname	Geb.Datum	Pat.Nr.	Datum	Uhrzeit	WZ	Behandler	Terminart(en)
▶ ☑	Patient	Maria	01.04.1932	7050	07.03.2018	08:30 - 08:40	Nein	Arzthelferin	Blutabnahme
☑	Patient	Maria	01.04.1932	7050	04.04.2018	08:30 - 08:40	Nein	Arzthelferin	Blutabnahme
☑	Patient	Maria	01.04.1932	7050	02.05.2018	08:30 - 08:40	Nein	Arzthelferin	Blutabnahme
☑	Patient	Maria	01.04.1932	7050	30.05.2018	08:45 - 08:55	Nein	Arzthelferin	Blutabnahme
☑	Patient	Maria	01.04.1932	7050	27.06.2018	09:00 - 09:10	Nein	Arzthelferin	Blutabnahme
☑	Patient	Maria	01.04.1932	7050	25.07.2018	08:00 - 08:10	Nein	Arzthelferin	Blutabnahme

Beispiele ärztlich-pflegerische Zusammenarbeit

Beispiel 1


Signal bearbeiten
Mitteilungen an Hausarzt/Ärztin (Senkung: nach Kenntnisnahme des Arztes)
RUTENA
25.03.2016 02:20
Sehr geehrte Frau Dr. Landgraf, Fr. Dr. T. ist seit drei Tagen stark unterbillanziert, Durstgefühl stark vermindert. L.G. N


Tagesbilanz
Von: 19.08.2012 Bis: 25.08.2012 1 Woche
Datum | Minimale Trinkmenge | Einfuhr | Maximale Trinkmenge | Ausfuhr | Tagesbilanz | Tagesabweichung | HDZ Protokollierung
08.2012 | 1000 | 1000 | | | | 0 |
.08.2012 | 1000 | 950 | | | | -50 |
.08.2012 | 1000 | 500 | | | | -500 |
.08.2012 | 1000 | 1250 | | | | 250 |
.08.2012 | 1000 | 450 | | | | -550 |
.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 | | Stück |

Krankenkasse bzw. Kostenträger
AOK Nordost

Name, Vorname des Versicherten
Patient
Maria
Beispielstraße 3
12203 Berlin

geb. am
01.04.1932

Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.	Status
109519005	123456789	1 3

Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum
721933900	920801503	

Eintrag nur bei Weiterüberweisung!
Betriebsstätten-Nr. des Erstveranlassers
Arzt-Nr. des Erstveranlassers

Überweisungs-/Abrechnungsschein für Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung

10

[X] Kurativ [ ] Präventiv [ ] bei belegärztl. Behandlung [ ] Unfall, Unfallfolgen

Auftragsnummer des Labors

ggf. Kennziffer: 32022

Quartal: 1 Q 18 J

Geschlecht: W M

[ ] Kontrolluntersuchung bekannte Infektion

Behandlung gemäß
[ ] § 116v SGB V

eingeschränkter Leistungsanspruch
[ ] gemäß § 16 Abs. 3a SGB V

Abnahmedatum: T T M M J J
Abnahmezeit: h h m m

[ ] Empfängnisregelung, Sterilisation, Schwangerschaftsabbruch

[ ] **Befundübermittlung eilt,** nachrichtlich an
Telefon Nr.
Fax Nr.

Diagnose/Verdachtsdiagnose
N18.3 G, I10.00 G, I11.0- G, I25.13 G, I20.8 G, E11.5

Befund/Medikation

Auftrag
Infekt, Niere

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

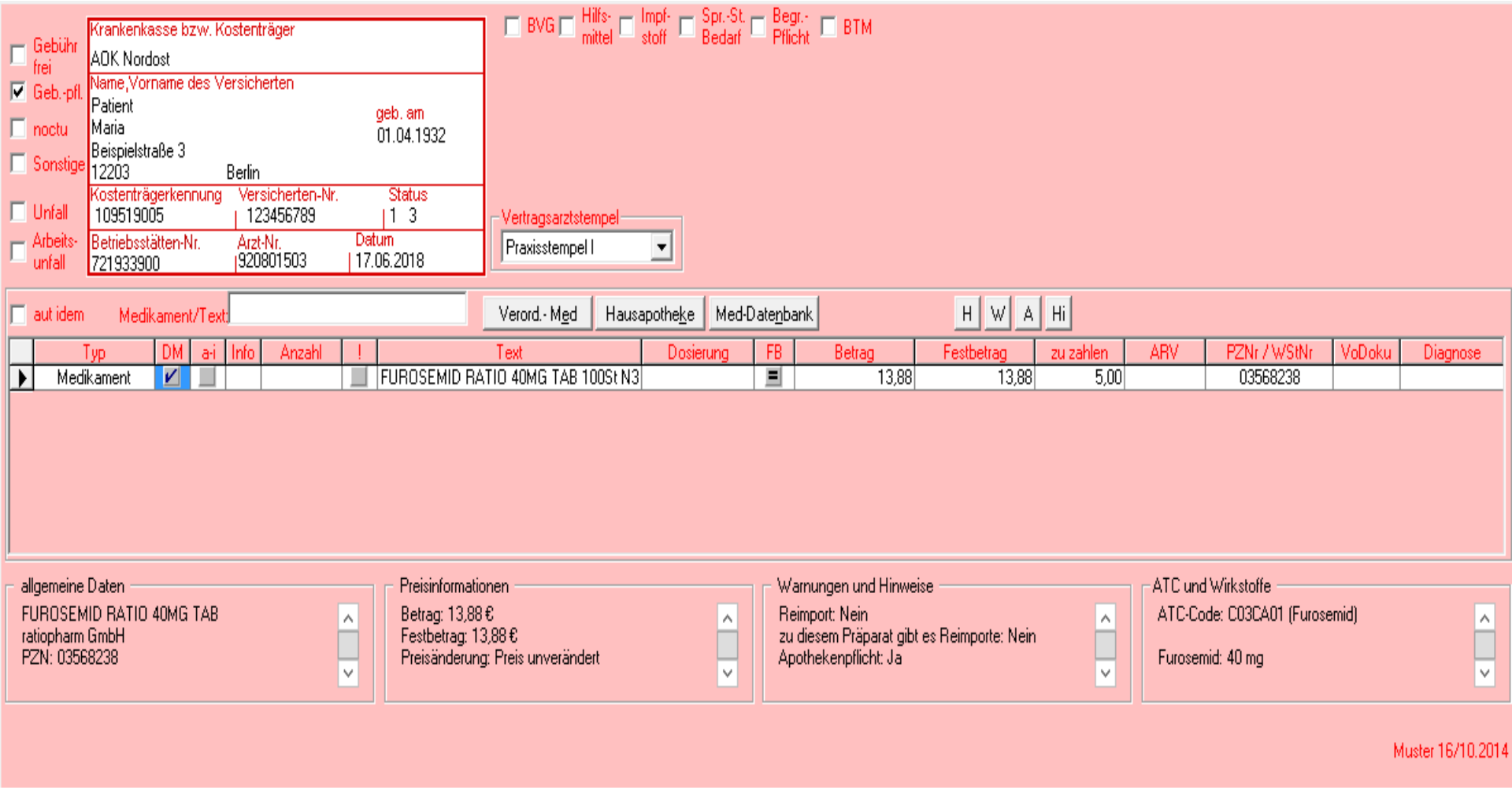
Vetragsarztstempel / Unterschrift überw. Arzt

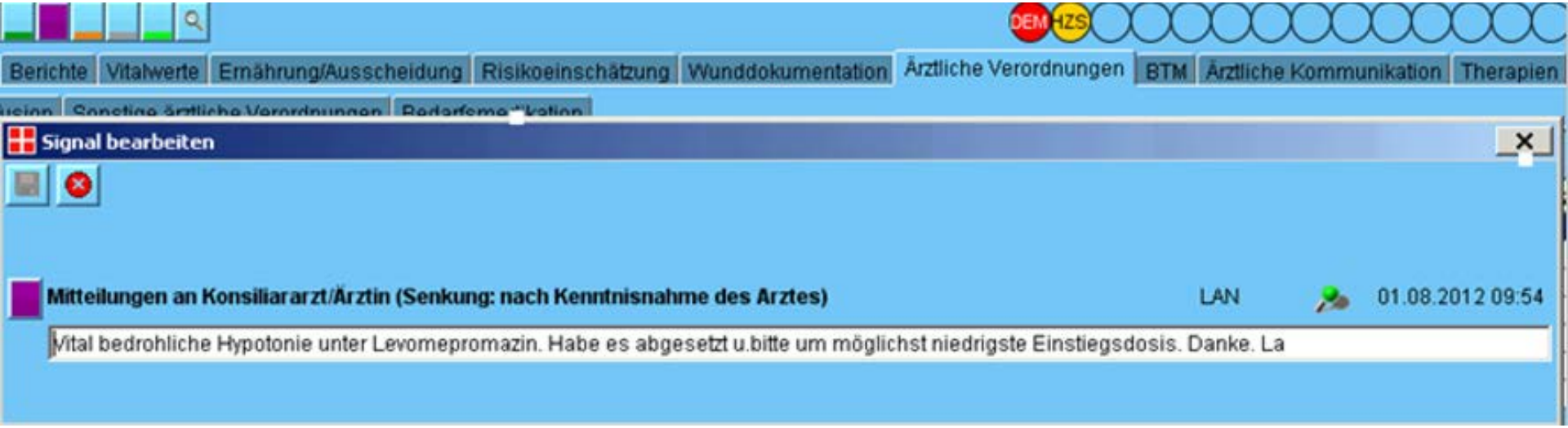
Nicht zu verwenden bei Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und Schülerunfällen

Muster 10 (10.2014)

Analyse	Bezeichnung	Ergebniswert	+/-	Einheit	Ergebnistext	Normbereich
CRP	C-reakt. Protein	4,7		mg/l		< 5.0
HS	Harnsäure	11,5	+	mg/dl		2.4 - 5.7
HST	Harnstoff	136,6	+	mg/dl		10.0 - 50.0
KREA	Kreatinin	3,04	+	mg/dl		< 0.95
MDRD-K	geschätzte GFR (CKD-EPI)	12,5	-	ml/min/1,73m²KOF		
NA	Natrium	140		mmol/l		132 - 146
K	Kalium	5,2	+	mmol/l		3.5 - 5.1
GR-B	Grosses Blutbild					
LEUK	Leukozyten	5,7		G/l		3.6 - 10.2
ERY	Erythrozyten	4,06		T/l		3.90 - 5.15
LEER1						
HB	Hämoglobin	12,0		g/dl		12.0 - 15.4
HK	Hämatokrit	36,2		%		35.5 - 45.0
HBE	MCH (HbE)	29,6		pg		27.0 - 33.5
MCHC	MCHC	33,1		g/dl		31.5 - 36.0
MCV	MCV	89,2		fl		80.0 - 99.0
RDW	RDW	15,4	+	%		< 15.0
THRO	Thrombozyten	153		G/l		150 - 370
ABR3551	Diff.BB (mechan.)					
NEUTAB	Neutrophile	2,9		G/l		1.5 - 7.7
NEUTRO		50,0		%		42.0 - 77.0
LYMAB	Lymphozyten	1,80		G/l		1.10 - 4.00
LYM		31,5		%		20.0 - 44.0
MONOAB	Monozyten	0,79		G/l		0.10 - 0.90
MONOC		13,8	+	%		2.0 - 12.2
EOSAB	Eosinophile	0,23		G/l		0.02 - 0.50
EOSIN		4,0		%		0.5 - 5.5
BASOAB	Basophile			G/l	<0.10	< 0.20
BASOPH		0,70		%		< 1.75


• Weitere Diagnostik?
• Therapie-Änderung online?
• Hausbesuch?
• Hausbesuch sofort
oder später?


Gebühr frei
Geb.-pfl.
noctu
Sonstige
Unfall
Arbeits-unfall
Krankenkasse bzw. Kostenträger
AOK Nordost
Name,Vorname des Versicherten
Patient
Maria
Beispielstraße 3
12203 Berlin
geb. am
01.04.1932
Kostenträgerkennung
109519005
Versicherten-Nr.
123456789
Status
1 3
Betriebsstätten-Nr.
721933900
Arzt-Nr.
920801503
Datum
17.06.2018
BVG
Hilfs-mittel
Impf-stoff
Spr.-St. Bedarf
Begr.-Pflicht
BTM
Vertragsarztstempel
Praxisstempel I
aut idem
Medikament/Text:
Verord.-Med
Hausapotheke
Med-Datenbank
H
W
A
Hi
Typ
DM
a-i
Info
Anzahl
!
Text
Dosierung
FB
Betrag
Festbetrag
zu zahlen
ARV
PZNr / WStNr
VoDoku
Diagnose
Medikament
FUROSEMID RATIO 40MG TAB 100St N3
13,88
13,88
5,00
03568238
allgemeine Daten
FUROSEMID RATIO 40MG TAB
ratiopharm GmbH
PZN: 03568238
Preisinformationen
Betrag: 13,88 €
Festbetrag: 13,88 €
Preisänderung: Preis unverändert
Warnungen und Hinweise
Reimport: Nein
zu diesem Präparat gibt es Reimporte: Nein
Apothekenpflicht: Ja
ATC und Wirkstoffe
ATC-Code: C03CA01 (Furosemid)
Furosemid: 40 mg
Muster 16/10.2014


DEM
HZS
Berichte
Vitalwerte
Ernährung/Ausscheidung
Risikoeinschätzung
Wunddokumentation
Ärztliche Verordnungen
BTM
Ärztliche Kommunikation
Therapien
Signal bearbeiten
Mitteilungen an Konsiliararzt/Ärztin (Senkung: nach Kenntnisnahme des Arztes)
LAN
01.08.2012 09:54
Vital bedrohliche Hypotonie unter Levomepromazin. Habe es abgesetzt u.bitte um möglichst niedrigste Einstiegsdosis. Danke. La

Krankenkasse bzw. Kostenträger

AOK Nordost

Name, Vorname des Versicherten

Patient
Maria
Beispielstraße 3
12203 Berlin

geb. am
01.04.1932

Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.	Status
109519005	123456789	1 3

Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum
721933900	920801503	17.06.18

Überweisungsschein

06

Quartal 2 18

[X] Kurativ [ ] Präventiv [ ] Behandl. gemäß § 116b SGB V [ ] bei belegärztl. Behandlung

[ ] Unfall Unfallfolgen

Datum der OP bei Leistungen nach Abschnitt 31.2

Geschlecht [X] W [ ] M

Überweisung an: Neurologe/Psychiater

[ ] Ausführung von Auftragsleistungen [ ] Konsiliar-untersuchung [X] Mit-/Weiter-behandlung

AU bis

[ ] eingeschränkter Leistungsanspruch gemäß § 16 Abs. 3a SGB V

Diagnose/Verdachtsdiagnose

Depressives Syndrom (F32.8), Chronische

Nierenkrankheit, Stadium 4 (N18.4)

Befund/Medikation

Erhebl.Verschlechterung der Nierenwerte (s.Fax d.Labor

werte) - Konsequenzen f. anitdepressive Therapie?

Auftrag

Mitbehandlung

Evtl. Medikamentenumstellung?

721933900
Dr. med. Irmgard Landgraf
Fachärztin f. Innere Medizin
Hausärztliche Versorgung
Paulsenstraße 5
12163 Berlin
Tel.: 857 26 877

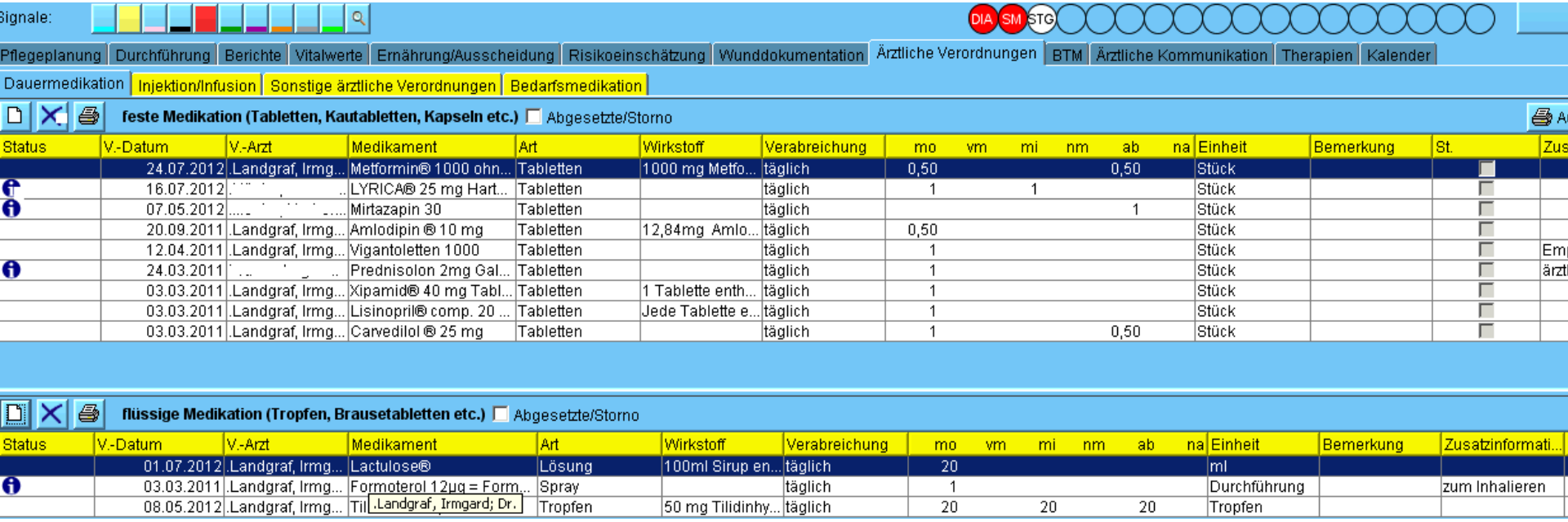
Vertragsarztstempel/Unterschrift des Arztes

Muster 6 (10.2014)

Beispiel 2

Laborbefunde abends

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


Signale:
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
Status V.-Datum V.-Arzt Medikament Art Wirkstoff Verabreichung mo vm 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 LYRICA® 25 mg Hart... Tabletten täglich 1 1 Stück
07.05.2012 Mirtazapin 30 Tabletten täglich 1 Stück
20.09.2011 .Landgraf, Irmg... Amlodipin ® 10 mg Tabletten 12,84mg Amlo... täglich 0,50 Stück
12.04.2011 .Landgraf, Irmg... Vigantoletten 1000 Tabletten täglich 1 Stück
24.03.2011 Prednisolon 2mg Gal... Tabletten täglich 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 täglich 1 0,50 Stück
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...
01.07.2012 .Landgraf, Irmg... Lactulose® Lösung 100ml Sirup en... täglich 20 ml
03.03.2011 .Landgraf, Irmg... Formoterol 12µg = Form... Spray täglich 1 Durchführung zum Inhalieren
08.05.2012 .Landgraf, Irmg... Til .Landgraf, Irmgard; Dr. Tropfen 50 mg Tilidinhy... täglich 20 20 20 Tropfen


Signale:
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
Auswertunge
Status | V.-Datum | V.-Arzt | Medikament | Art | Wirkstoff | Verabreich... | mo | vm | mi | nm | ab | na | Einheit | Bemerkung | Zusatzinfo... | A.-Datum | A.-Arzt | St.
07.05.2012 | [redacted] Dr. | Mirtazapin 30 | Tabletten | | täglich | | | | | | 1 | | Stück
20.09.2011 | .Landgraf, Irmgard; Dr. | Amlodipin ® 10 mg | Tabletten | 12,84mg ... | täglich | 0,50 | | | | | | | Stück
12.04.2011 | .Landgraf, Irmgard; Dr. | Vigantoletten 1000 | Tabletten | | täglich | 1 | | | | | | | Stück | | Empfehlu...
24.03.2011 | [redacted] ; Dr.m... | Prednisolon 2mg Gale... | 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
24.07.2012 | .Landgraf, Irmgard; Dr. | Metformin® 1000 ohne... | Tabletten | 1000 mg ... | täglich | 0,50 | | | | | 0,50 | | Stück | | | 16.08.2012 | .Landgr...
16.07.2012 | [redacted], 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
03.03.2011 | .Landgraf, Irmg... | Formoterol 12µg = Form... | Spray | | täglich | 1 | | | | | | | Durchführung | | zum Inhalieren

Krankenkasse bzw. Kostenträger
AOK Nordost

Name, Vorname des Versicherten
Patient
Maria
Beispielstraße 3
12203 Berlin

geb. am
01.04.1932

Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.	Status
109519005	123456789	1 3

Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum
721933900	920801503	07.03.18

Überweisungs-/Abrechnungsschein für Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung

10

[X] Kurativ [ ] Präventiv [ ] bei belegärztl. Behandlung [ ] Unfall, Unfallfolgen

Auftragsnummer des Labors

ggf. Kennziffer: 32008

Quartal: 1 Q 18 J

Geschlecht: W M

[ ] Kontrolluntersuchung bekannte Infektion

Behandlung gemäß [ ] § 116v SGB V

eingeschränkter Leistungsanspruch [ ] gemäß § 16 Abs. 3a SGB V

Eintrag nur bei Weiterüberweisung!
Betriebsstätten-Nr. des Erstveranlassers
Arzt-Nr. des Erstveranlassers

Abnahmedatum: 07.03.18 M J J
Abnahmezeit: h h m m

[ ] Empfängnisregelung, Sterilisation, Schwangerschaftsabbruch

[ ] **Befundübermittlung eilt,** nachrichtlich an
Telefon Nr.
Fax Nr.

Diagnose/Verdachtsdiagnose
B02.9 G, Z51.9 G, B99 G, J20.9 G, J20.8 G, J18.8 V, R

Befund/Medikation

Auftrag
gr. BB

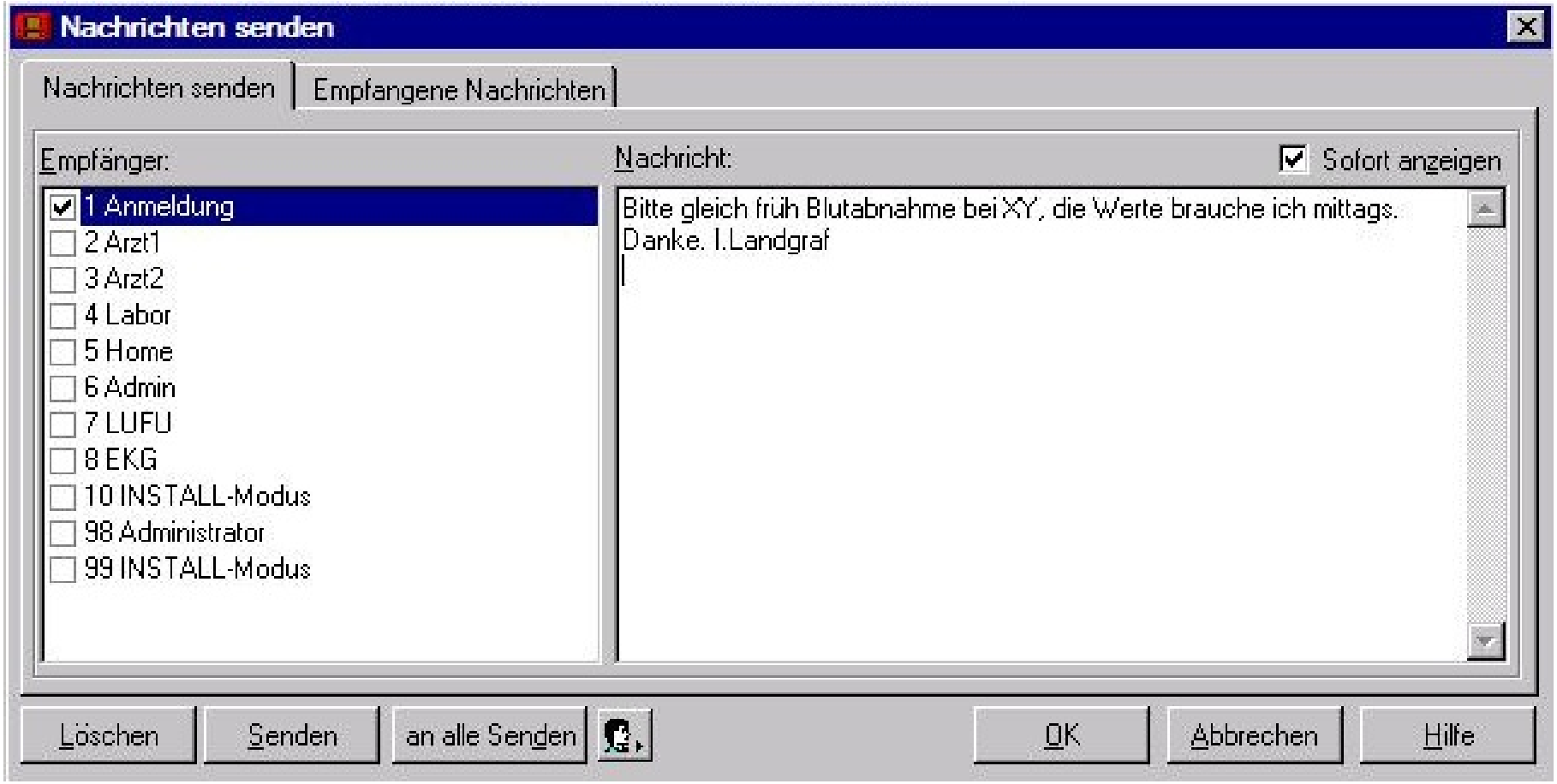
Befund auch an Dr. Neurologe

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

Vetragsarztstempel / Unterschrift überw. Arzt

Nicht zu verwenden bei Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und Schülerunfällen

Muster 10 (10.2014)


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

Analyse	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	C-reakt. Protein			9,4 +
B1	Vitamin B 1			
B12	Vitamin B 12			
BZ-P1	Glukose /Plasma			
HB1C	HbA 1c			
HBAIFCC	HbA 1c (IFCC-Standard)			
G-GT	Gamma - GT (G-GT)			
HST	Harnstoff			
KREA	Kreatinin			
MDRD-K	geschätzte GFR (MDRD)			
NA	Natrium			
K	Kalium			
FERR	Ferritin			
AP	Alkalische Phosphatase (AF			
GOT	GOT opt. (ASAT)			

Hausbesuch geplant



Analyse	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	C-reakt. Protein			9,4 +
B1	Vitamin B 1			
B12	Vitamin B 12			
BZ-P1	Glukose /Plasma			
HB1C	HbA 1c			
HBAIFCC	HbA 1c (IFCC-Standard)			
G-GT	Gamma - GT (G-GT)			
HST	Harnstoff			
KREA	Kreatinin			
MDRD-K	geschätzte GFR (MDRD)			
NA	Natrium			
K	Kalium			
FERR	Ferritin			
AP	Alkalische Phosphatase (AF			
GOT	GOT opt. (ASAT)			

Versorgungsalltag digital vernetzt


• Tägliche digitale Kommunikation
• Kurvenvisiten (Therapiekontrolle)
• Vorbereitung der wöchentlichen Stationsvisiten



- Verkürzung der Visitenzeit für die Pflegekräfte
- Steigerung der Visitenqualität

Mehr Zeit für Patienten



Hohe Qualitätsanforderungen in stationärer Pflege

- Multimorbide, hochbetagte, oft auch demente oder kommunikationsgestörte Patienten
- Pflegerischer Versorgungsbedarf rund um die Uhr sowie hoher ärztlicher und auch fachärztlicher Betreuungsbedarf ohne Ärzte direkt vor Ort
- Versorgung der meist geriatrischen Patienten mit z.T. komplexen Erkrankungen sowie palliativmedizinischem Behandlungsbedarf im multiprofessionellen Team
- Krankenhausvermeidende und zunehmend krankenhaus-ersetzende Behandlung erfordert Kompetenz auf pflegerischer und ärztlicher Seite mit guter intersektoraler Zusammenarbeit

Wichtige Voraussetzungen für ein solches Versorgungsmodells:

Elektronische Patientenakte

Technisch

- PC-Ausstattung in Heim und Praxis
- netzwerkfähiger Software

Personell

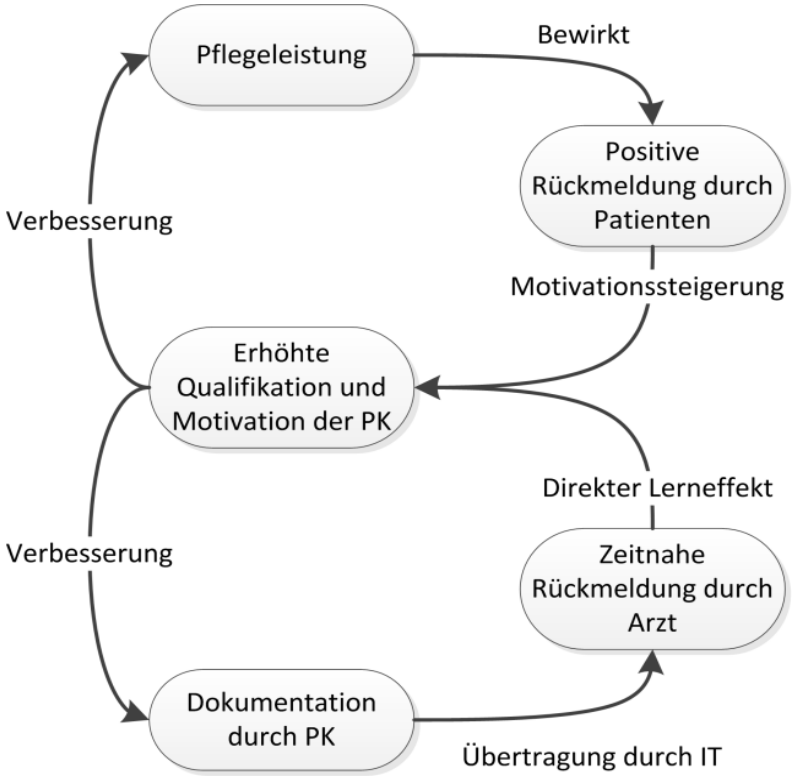
- Zuverlässige Nutzung, auch an Wochenenden und Feiertagen
- Kompetente und qualifizierte Ärzte und Pflegekräfte
- Regelmäßige gemeinsame Fortbildungen

Vorteile

- Einfache und frühzeitige Information des Hausarztes
- Rasche ärztliche Interventionsmöglichkeit auch ohne Hausbesuch
- Online Controlling erhöht Behandlungs- und Patientensicherheit
- Einfache hausärztlich-fachärztliche Zusammenarbeit
- Intensive ärztlich-pflegerische Zusammenarbeit
- Entlastung der Pflegekräfte durch ärztliche online-Präsenz, immer schriftlich fixierte Handlungsanweisungen und für alle transparente intersektorale Kommunikation
- Weniger Arbeitsunterbrechungen
- Steigende Kompetenz auf pflegerischer und ärztlicher Seite
- Reduktion von Komplikationen/Krankenhauseinweisungen
- Hohe Arbeitszufriedenheit und geringe Fluktuation beim Personal
- Mehr Lebensqualität für Bewohner

Qualifikation und Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte

Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit 2015: 10 Jahre



Einfluss des vernetzten Versorgungsmodells auf Qualifikation, Pflegeleistung und Motivation der Pflegekräfte (eigene Darstellung)

Arbeitsunfähigkeiten bei Pflegekräften

BKK Gesundheitsatlas 2017

Gesundheitszustand von Pflegekräften ist besorgniserregend

Beschäftigte in Pflegeberufen kümmern sich um die Gesundheit anderer - sind aber selbst besonders häufig von Krankheiten betroffen. Im Gesundheitsatlas 2017 warnen die Betriebskrankenkassen vor der Entwicklung.

Nach der Studie hatten Beschäftigte in Pflege- und Altenheimen im Vergleich zu anderen Berufsgruppen die meisten Fehltage mit ca. 24 Tagen je Arbeitnehmer 2015
(https://www.mdr.de/nachrichten/politik/inland/bkk-gesundheitsatlas-erkrankungen-in-pflegeberufen-100.html)

Fehlzeiten-Statistik des Wissenschaftlichen Instituts der Ortskrankenkassen 2015:
26,7 Fehltage pro Mitarbeiterin in der Altenpflege 2013

Arbeitsunfähigkeiten bei Pflegekräften

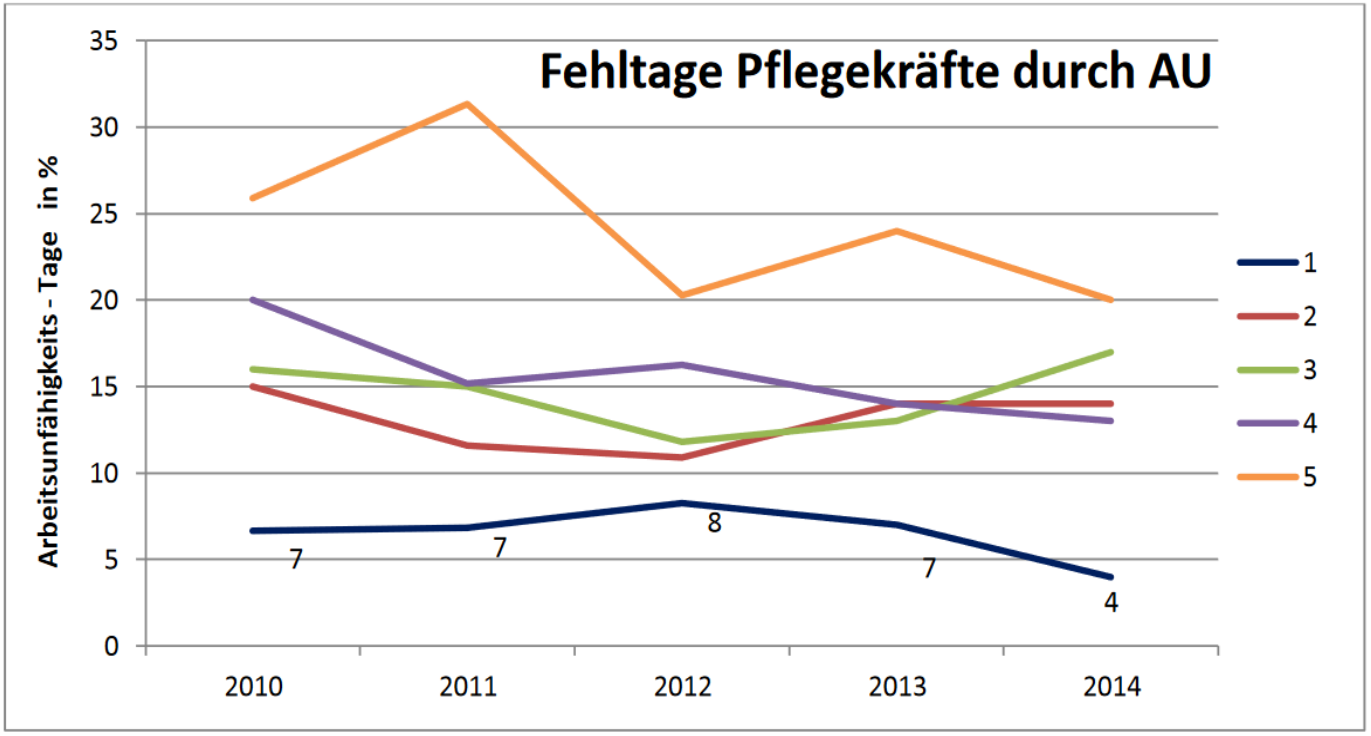


Abbildung 19: Fehltage durch Arbeitsunfähigkeit der Pflegekräfte aller Berliner Pflegeheime der Agaplesion-Gruppe (1 = hier untersuchtes PH, 2-5 übrige Pflegeheime) (eigene Darstellung aus der Pflegedokumentation DAN, dem Geocon-Dienstplanprogramm und der Logan-Personalabrechnung).

Vorteile

digital vernetzter intersektoraler Zusammenarbeit

- Erleichterung der intersektoralen Kommunikation mit sicherem, verlustfreiem Informationsaustausch
- Optimierung der Versorgungsprozesse
- Effizientes und zufriedenstellendes Arbeiten mit Zeitersparnis auf pflegerischer und ärztlicher Seite
- Verbesserung der Versorgungsqualität
- Hohe Arbeitszufriedenheit, niedriger Krankenstand, geringe Fluktuation bei Pflegekräften
- Arbeit im multiprofessionellen Team mit Wertschätzung und zunehmender Attraktivität des Pflegeberufs

Maßnahmen gegen Pflegenotstand und Fachkräftemangel

- Mehr Pflegekräfte und Ärzte
- Bessere Bezahlung
- Bessere Arbeitsbedingungen in Pflegeheimen
  - weniger Bürokratie
  - Optimierung der intersektoralen Zusammenarbeit
  - mehr Zeit für Patienten
- Kompetenzsteigerung in der Pflege
- Wertschätzung der pflegerischen Kompetenz

Maßnahmen gegen Pflegenotstand und Fachkräftemangel

- Mehr Pflegekräfte und Ärzte
- Bessere Bezahlung
- Bessere Arbeitsbedingungen in Pflegeheimen
  - weniger Bürokratie
  - Optimierung der intersektoralen Zusammenarbeit
  - mehr Zeit für Patienten
- Kompetenzsteigerung in der Pflege
- Wertschätzung der pflegerischen Kompetenz

Durch Digitalisierung und Telemedizin

Erste Evaluationsergebnisse

- Daten aus dem Forschungsvorhaben „Elektronische Vernetzung zwischen Hausarzt und Pflegeheim“ mit dem GeWINO der AOK Nordost

- Longitudinaldaten des Sophienhauses Bethanien zu Verweildauer im Heim, Alter, Pflegekennziffer

Ergebnisse

Praxis Landgraf

Subgruppenanalyse mit Abrechnungsdaten der AOK

Vergleich von AOK-versicherten PH-Patienten im digital vernetzt arbeitenden Pflegeheim mit 1:1 gematchten Vergleichspatienten in anderen Projekt-Pflegeheimen über den Zeitraum 2010-2013

Medikation:

Patienten im digital vernetzt versorgten PH

- erhielten jährlich im Durchschnitt **> 10 %** weniger Medikamente (ATC)
- hatten um **ca. 10%** reduzierte Medikamentenkosten

Krankenhausaufenthalte:

Patienten im digital vernetzt versorgten PH

- hatten eine Reduktion der KH-Fälle pro Jahr je PH-Bewohner und der jährlichen KH-Kosten pro Patient um **> 10 %**

Ergebnisse

Longitudinaldaten zur Entwicklung der Verweildauer im hier untersuchten PH mit Beginn der digitalen Unterstützung

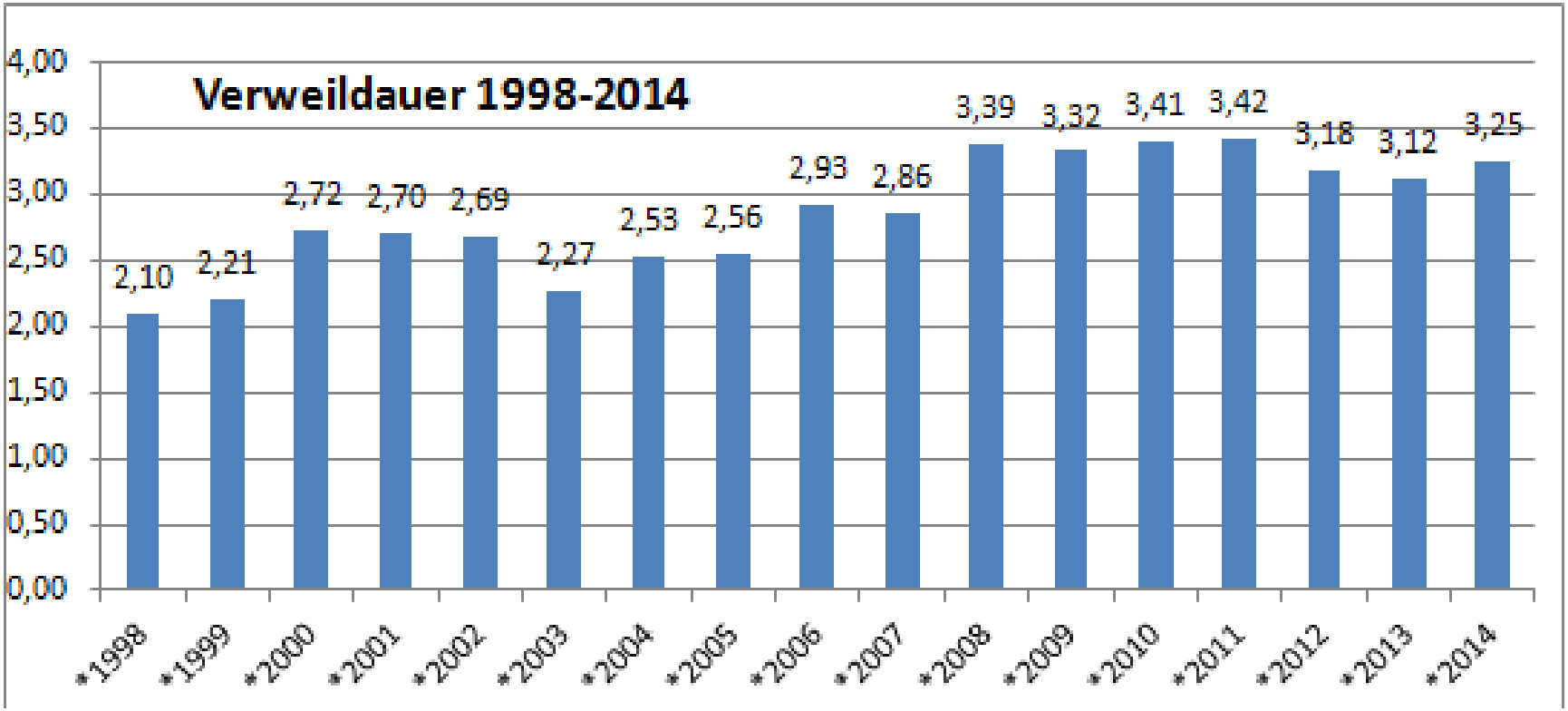


Abbildung 13: Durchschnittliche Verweildauer in Jahren für 1998 - 2014 im hier untersuchten PH (eigene Datenerhebung aus der Pflegedokumentation DAN).

Ergebnisse

Longitudinaldatenvergleiche mit anderen Pflegeheimen

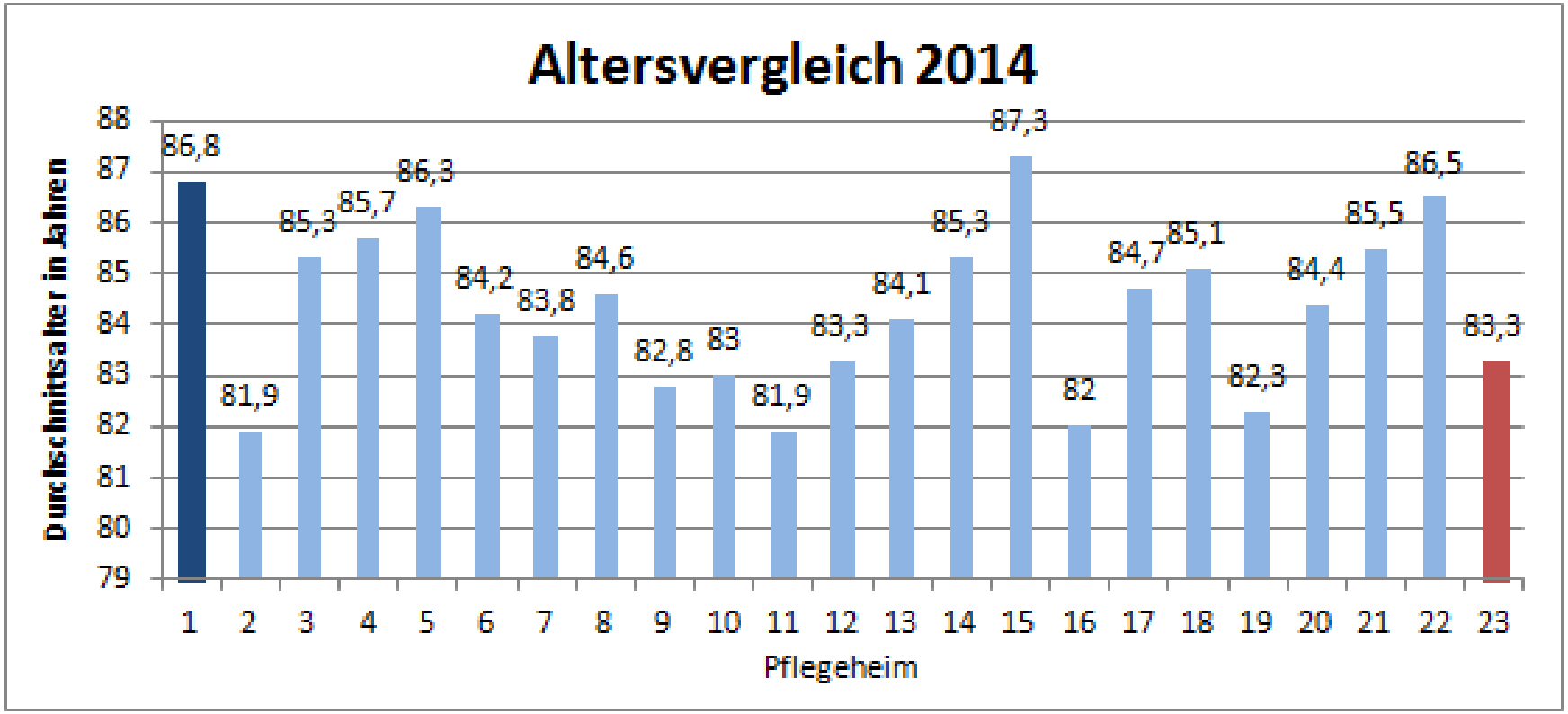


Abbildung 16: Durchschnittliches Alter der Bewohner in 22 Agaplesion-Häusern im Jahr 2014 (1 = hier untersuchtes PH, 23 = arithmetisches Mittel von 1-22) (eigene Darstellung aus der Pflegedokumentation DAN).

Ergebnisse

Longitudinaldatenvergleiche mit anderen Pflegeheimen

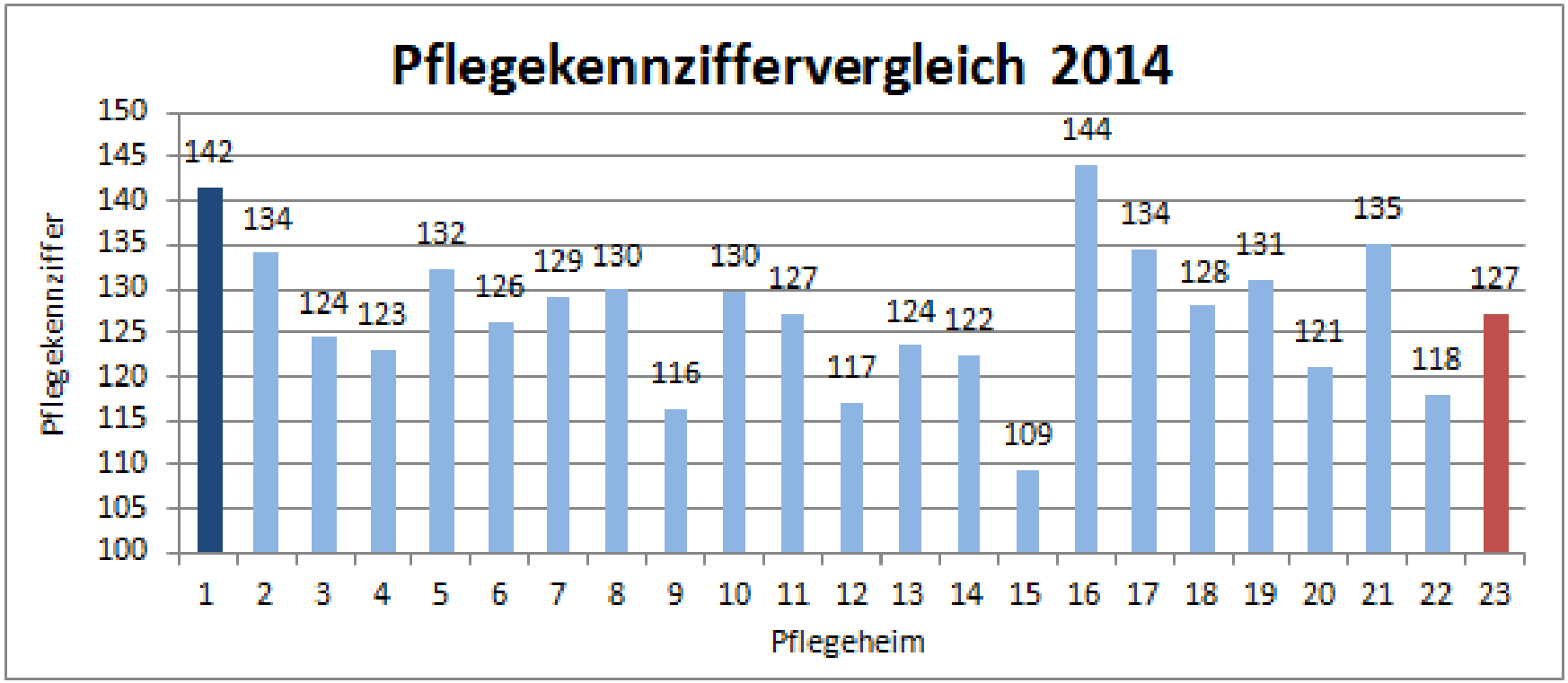


Abbildung 14: Durchschnittliche Pflegekennziffern in 22 Agaplesion-Häusern im Jahr 2014 (1 = hier untersuchtes PH, 23 = arithmetisches Mittel von 1-22) (eigene Darstellung aus der Pflegedokumentation DAN).

Für uns gilt

Niemand
von uns möchte
mehr auf die
digital vernetzte
Zusammenarbeit
verzichten!



Kontaktdaten

Dr. med. Irmgard Landgraf

Fachärztin für Innere Medizin
Lehrärztin der Charité für das Fach Allgemeinmedizin
Vorstandsmitglied und Delegierte im Hausärzteverband Berlin und Brandenburg
Vorsitzende der QS Kommission Pflegeheim der KV Berlin
Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin
Mitglied der KBV-AG Digitalisierung
Mitglied im Krankenhausausschuss der Ärztekammer Berlin

Hausarztpraxis am Agaplesion Bethanien Sophienhaus
Paulsenstraße 5, 12163 Berlin

http://praxislandgraf.de
Email praxislandgraf@gmail.com