



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Knall auf Fall – Stürze in österreichischen Gesundheitseinrichtungen

Pflegekongress15
05.–06.11.2015, Wien

Manuela Mandl, BSc, MSc, Doktorandin

Dr. Ruud JG Halfens, FEANS

Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christa Lohrmann, FEANS

Hintergrund



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

PRAXIS (2014), 103, pp. 767-773. DOI: 10.1024/1

Stürze im Alter

Niklas B. Heinimann  , Reto W. Kressig 

DOI: <http://dx.doi.org/10.1024/1661-8157/a001693>

Integration komplementärer AAL Systeme zu einem modularen und flexiblen Produkt zur Sturzerkennung und Alltagsunterstützung

Conference: AAL-Kongress 2015 - 8. AAL-Kongress 2015 04/29/2015 - 04/30/2015 at Frankfurt/Main, Deutschland

Proceedings: **8. AAL-Kongress**

Pages: **10** Language: **german** Typ: **PDF**

AKTUELLE MEDIZIN_REPORT
MMW - Fortschritte der Medizin
August 2015, Volume 157, Issue 14, pp 18-22

First online: 19 August 2015

Eine zentrale Aufgabe der geriatrischen Medizin Vermeiden Sie Stürze!

Angelika Bischoff

Z Gerontol Geriat 2011 · 45:128–137
DOI 10.1007/s00391-011-0243-9
Eingegangen: 26. August 2011
Überarbeitet: 5. September 2011
Angenommen: 21. September 2011
Online publiziert: 25. Januar 2012
© Springer-Verlag 2012

S. Heinrich¹ · I. Weigelt^{1, 2} · K. Rapp^{3, 4} · C. Becker³ · U. Rissmann³ · H.-H. König¹

¹ Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg

² Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Universität Leipzig

³ Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

⁴ Institut für Epidemiologie, Universität Ulm

Sturz- und Frakturprävention auf der Grundlage des Nationalen Expertenstandards Sturzprophylaxe

Umsetzung und Kosten im
Versorgungsalltag im Setting Pflegeheim

Chapter

Geriatrische Notfallversorgung
pp 393–409

Date: 13 September 2013

Sturz im Alter

Stephanie A. Bridenbaugh, Reto W. Kressig, Yves J. Gschwind

Hintergrund



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

PRAXIS (2014), 103, pp. 767-773. DOI: 10.1024/1

Stürze im Alter

Niklas B. Heinimann  , Reto W. Kressig 

DOI: <http://dx.doi.org/10.1024/1661-8157/a001693>

Integration komplementärer AAL Systeme zu einem modularen und flexiblen Produkt zur Sturzerkennung und Alltagsunterstützung

Conference: AAL-Kongress 2015 - 8. AAL-Kongress 2015 04/29/2015 - 04/30/2015 at Frankfurt/Main, Deutschland

Proceedings: **8. AAL-Kongress**

Pages: **10** Language: **german** Typ: **PDF**

AKTUELLE MEDIZIN_REPORT
MMW - Fortschritte der Medizin
August 2015, Volume 157, Issue 14, pp 18-22

First online: 19 August 2015

Eine zentrale Aufgabe der geriatrischen Medizin Vermeiden Sie Stürze!

Angelika Bischoff

Z Gerontol Geriat 2011 · 45:128–137
DOI 10.1007/s00391-011-0243-9
Eingegangen: 26. August 2011
Überarbeitet: 5. September 2011
Angenommen: 21. September 2011
Online publiziert: 25. Januar 2012
© Springer-Verlag 2012

S. Heinrich¹ · I. Weigelt^{1,2} · K. Rapp^{3,4} · C. Becker³ · U. Rissmann³ · H.-H. König¹

¹ Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg

² Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Universität Leipzig

³ Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

⁴ Institut für Epidemiologie, Universität Ulm

Sturz- und Frakturprävention auf der Grundlage des Nationalen Expertenstandards Sturzprophylaxe

Umsetzung und Kosten im
Versorgungsalltag im Setting Pflegeheim

Chapter

Geriatrische Notfallversorgung
pp 393–409

Date: 13 September 2013

Sturz im Alter

Stephanie A. Bridenbaugh, Reto W. Kressig, Yves J. Gschwind

WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

SUMMARY OF THE EVIDENCE ON PATIENT SAFETY: IMPLICATIONS FOR RESEARCH

The Research Priority Setting Working Group of the World Alliance for Patient Safety

Hintergrund



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Integration komplementärer AAL Systeme zu einem modularen und flexiblen Produkt zur Sturzerkennung und Alltagsunterstützung

Conference: AAL-Kongress 2015 - 8. AAL-Kongress 2015 04/29/2015 - 04/30/2015 at Frankfurt/Main, Deutschland

Proceedings: **8. AAL-Kongress**

Pages: **10** Language: **german** Typ: **PDF**

PRAXIS (2014), 103, pp. 767-773. DOI: 10.1024/1

Stürze im Alter

Niklas B. Heinimann , Reto W. Kressig 

DOI: <http://dx.doi.org/10.1024/1661-8157/a001693>

Chapter

Geriatrische Notfallversorgung
pp 393-409

Date: 13 September 2013

Sturz im Alter

Stephanie A. Bridenbaugh, Reto W. Kressig, Yves J. Gschwind

AKTUELLE MEDIZIN_REPORT
MMW - Fortschritte der Medizin
August 2015, Volume 157, Issue 14, pp 18-22

First online: 19 August 2015

Eine zentrale Aufgabe der geriatrischen Medizin Vermeiden Sie Stürze!

Angelika Bischoff

Z Gerontol Geriat 2011; 45:128-137
DOI 10.1007/s00391-011-0243-9
Eingegangen: 26. August 2011
Überarbeitet: 5. September 2011
Angenommen: 21. September 2011
Online publiziert: 25. Januar 2012
© Springer-Verlag 2012

S. Heinrich¹ · I. Weigelt^{1,2} · K. Rapp^{3,4} · C. Becker³ · U. Rissmann³ · H.-H. König¹

¹ Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg

² Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Universität Leipzig

³ Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

⁴ Institut für Epidemiologie, Universität Ulm

Sturz- und Frakturprävention auf der Grundlage des Nationalen Expertenstandards Sturzprophylaxe

Umsetzung und Kosten im
Versorgungsalltag im Setting Pflegeheim

WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

SUMMARY OF THE EVIDENCE ON PATIENT SAFETY: IMPLICATIONS FOR RESEARCH

The Research Priority Setting Working Group of the World Alliance for Patient Safety

NICE National Institute for
Health and Care Excellence

Falls: assessment and prevention of falls in older people

Issued: June 2013

Hintergrund



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

- Definition von Sturz: „alle Ereignisse, bei denen die Person unbeabsichtigt auf den Boden oder nach unten fällt“ (Kellog 1987)

- Definition von Sturz: „alle Ereignisse, bei denen die Person unbeabsichtigt auf den Boden oder nach unten fällt“ (Kellog 1987)
- Konsequenzen von Stürzen:
 - Wunden, Frakturen & psychosoziale Folgen
(Heinze et al. 2008; Kong et al. 2002; Mahler & Sarvimäki 2012)
 - Steigende Pflegeabhängigkeit und erhöhte Mortalität (Roe et al. 2008; Siracuse et al. 2012)

- Definition von Sturz: „alle Ereignisse, bei denen die Person unbeabsichtigt auf den Boden oder nach unten fällt“ (Kellog 1987)

- Konsequenzen von Stürzen:
 - Wunden, Frakturen & psychosoziale Folgen
(Heinze et al. 2008; Kong et al. 2002; Mahler & Sarvimäki 2012)

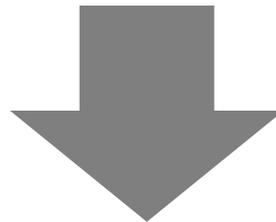
 - Steigende Pflegeabhängigkeit und erhöhte Mortalität (Roe et al. 2008; Siracuse et al. 2012)

 - Minimum Kosten pro Hüftfraktur pro Jahr: ~12.000 € (Breimaier & Lohmann 2014)



Kaum Daten

Kaum Daten



**Häufigkeit von Stürzen,
Sturzcharakteristika &
sturzpräventive Maßnahmen**

**in allgemeinen Krankenhäusern,
in geriatrischen Krankenhäusern &
in Pflegeheimen**

- **Pflegequalitätserhebung:** „*Prevalence Measurement of Care Problems*“ (Halfens et al. 2013; Lohrmann 2013; van Nie-Visser et al. 2013)
- **Design:** jährliche, multizentrische Querschnittstudie



- **Pflegequalitätserhebung:** „*Prevalence Measurement of Care Problems*“ (Halfens et al. 2013; Lohmann 2013; van Nie-Visser et al. 2013)
- **Design:** jährliche, multizentrische Querschnittstudie
- **Sturz, Inkontinenz, Dekubitus, Mangelernährung, Intertrigo, & Freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen**
 - Häufigkeit
 - Prävention
 - Interventionen
 -



Methode: Datensammlung



- standardisierter & getesteter Fragebogen
- inkludiert unter anderem Pflegeabhängigkeitsskala (PAS)
(Dijkstra et al. 1996; Lohrmann 2003)
 - 15 Aspekte mit 5 Punkte Likertskala
 - Je niedriger der Wert desto pflegeabhängiger (Werte 15-75)

Methode: Datensammlung



- standardisierter & getesteter Fragebogen
- inkludiert unter anderem Pflegeabhängigkeitsskala (PAS)
(Dijkstra et al. 1996; Lohmann 2003)
 - 15 Aspekte mit 5 Punkte Likertskala
 - Je niedriger der Wert desto pflegeabhängiger (Werte 15-75)
- **Setting 2014:**
 - Allgemeine Krankenhäuser
 - Geriatrische Krankenhäuser
 - Pflegeheime

Stichprobe



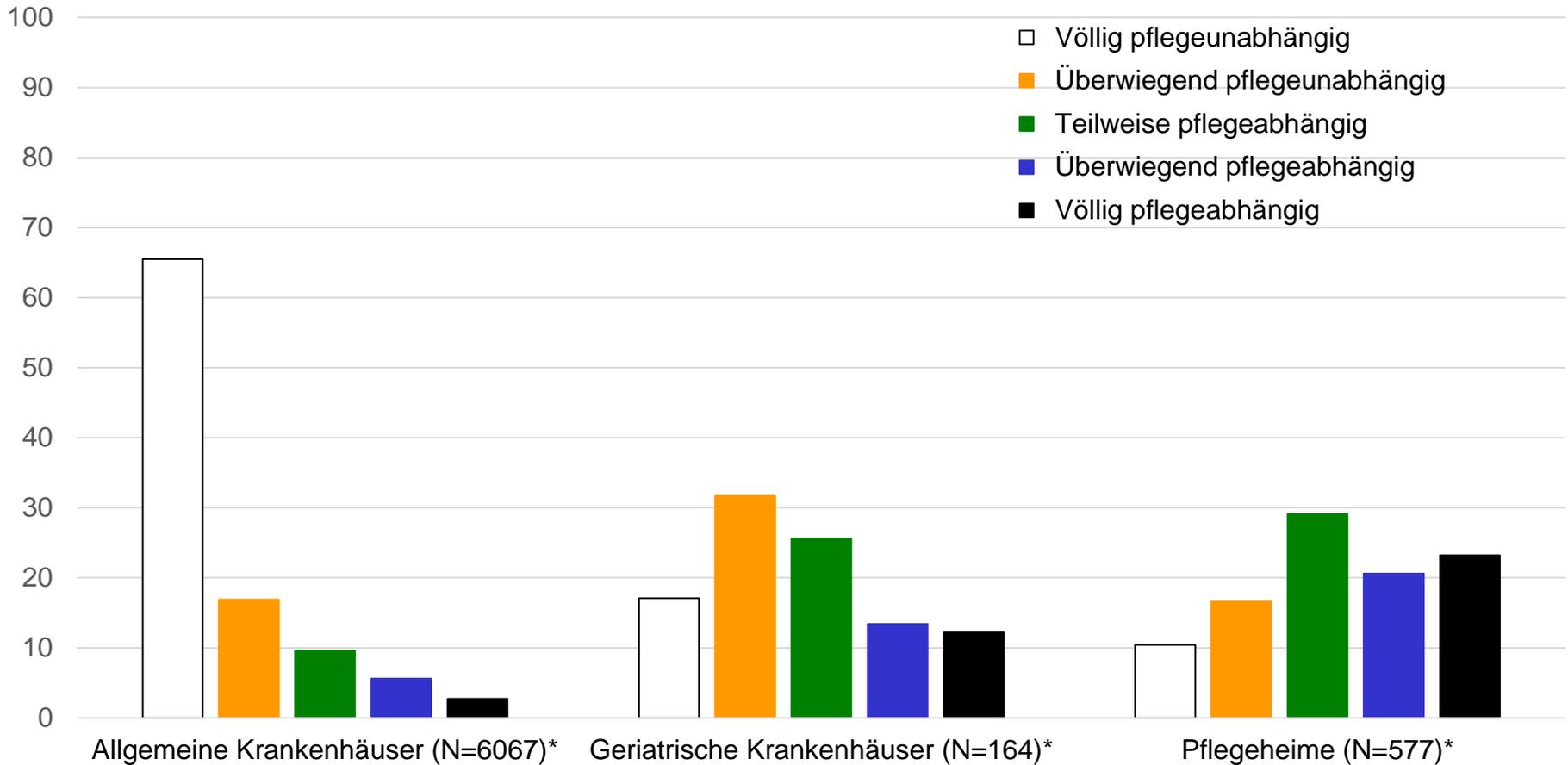
	Allgemeine Krankenhäuser	Geriatrische Krankenhäuser	Pflegeheime
Anzahl Einrichtungen	64	2	8
Anzahl PatientInnen	6067	164	577
Alter in Jahren MW* (SD)	64,8 (17,4)	81,3 (8,6)	80,8 (11,7)
Weiblich*	54,4 %	69,5 %	69,2 %

Stichprobe



	Allgemeine Krankenhäuser	Geriatrische Krankenhäuser	Pflegeheime
Anzahl Einrichtungen	64	2	8
Anzahl PatientInnen	6067	164	577
Alter in Jahren MW* (SD)	64,8 (17,4)	81,3 (8,6)	80,8 (11,7)
Weiblich*	54,4 %	69,5 %	69,2 %
Häufigsten Diagnosen	Kardio-Vaskulär 35,6 %	Kardio-vaskulär 65,9 %	Kardio-vaskulär 56,2 %
	Muskel-Skelett 27,9 %	Muskel-Skelett 42,1 %	Muskel-Skelett 38,0 %
	Verdauung 19,9 %	Urogenital 30,5 %	Demenz 35,4 %

Stichprobe (%)

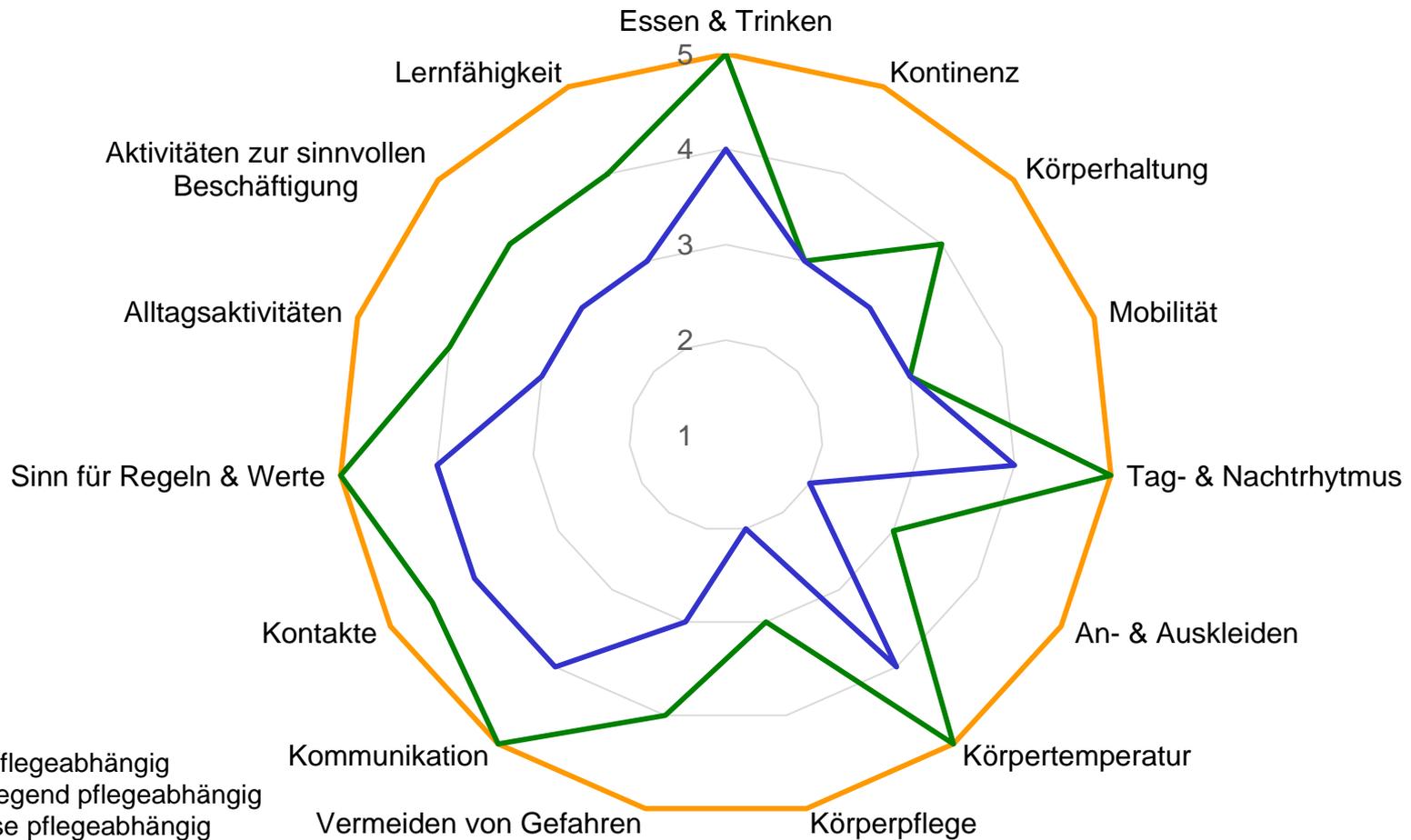


* $p \leq 0,05$

PAS-Aspekte



— Allgemeines Krankenhaus (N=6067) — Geriatrisches Krankenhaus (N=164) — Pflegeheim (N=577)

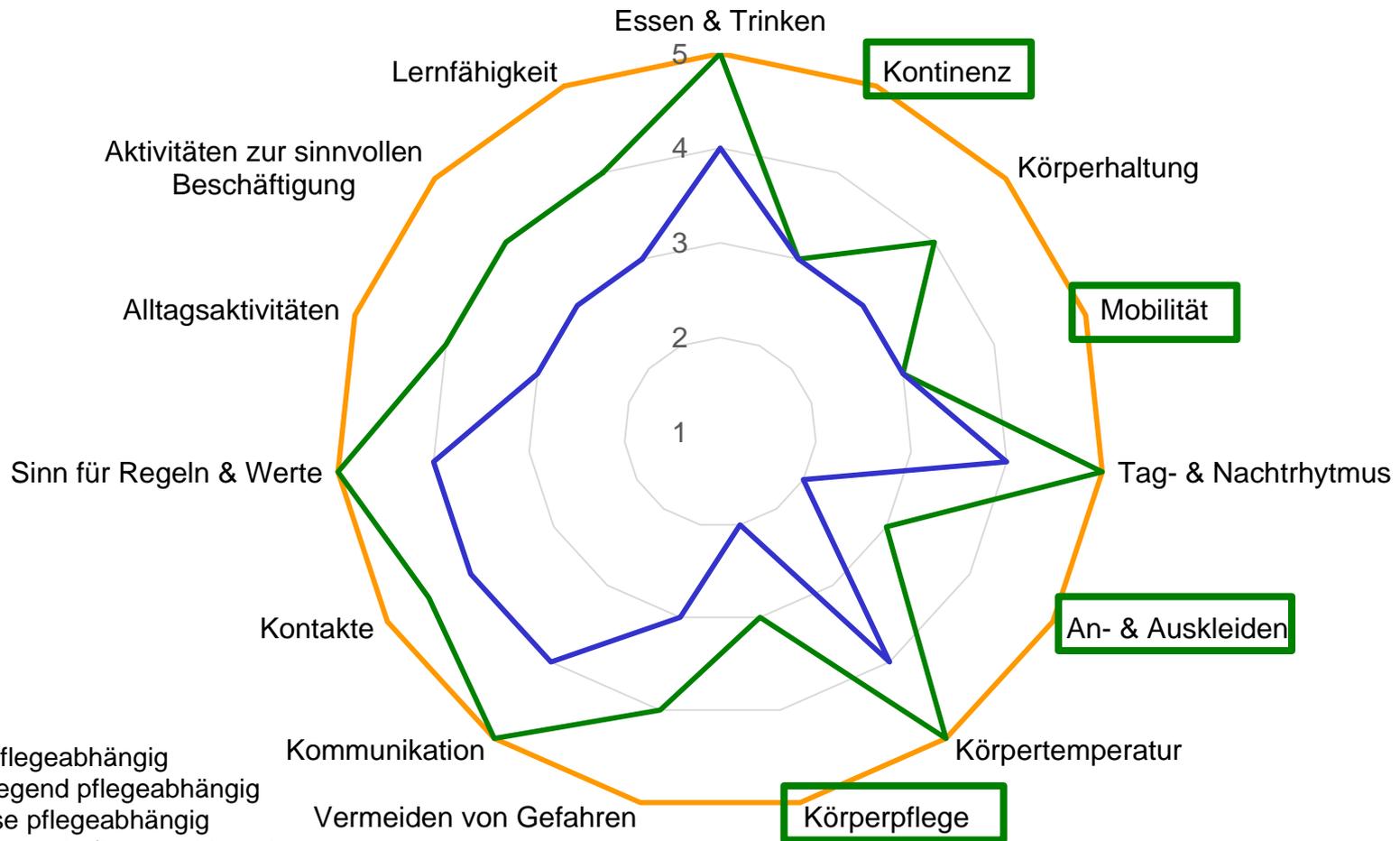


- 1= völlig pflegeabhängig
- 2= überwiegend pflegeabhängig
- 3= teilweise pflegeabhängig
- 4= überwiegend pflegeunabhängig
- 5= völlig pflegeunabhängig

PAS-Aspekte



— Allgemeines Krankenhaus (N=6067) — Geriatrisches Krankenhaus (N=164) — Pflegeheim (N=577)

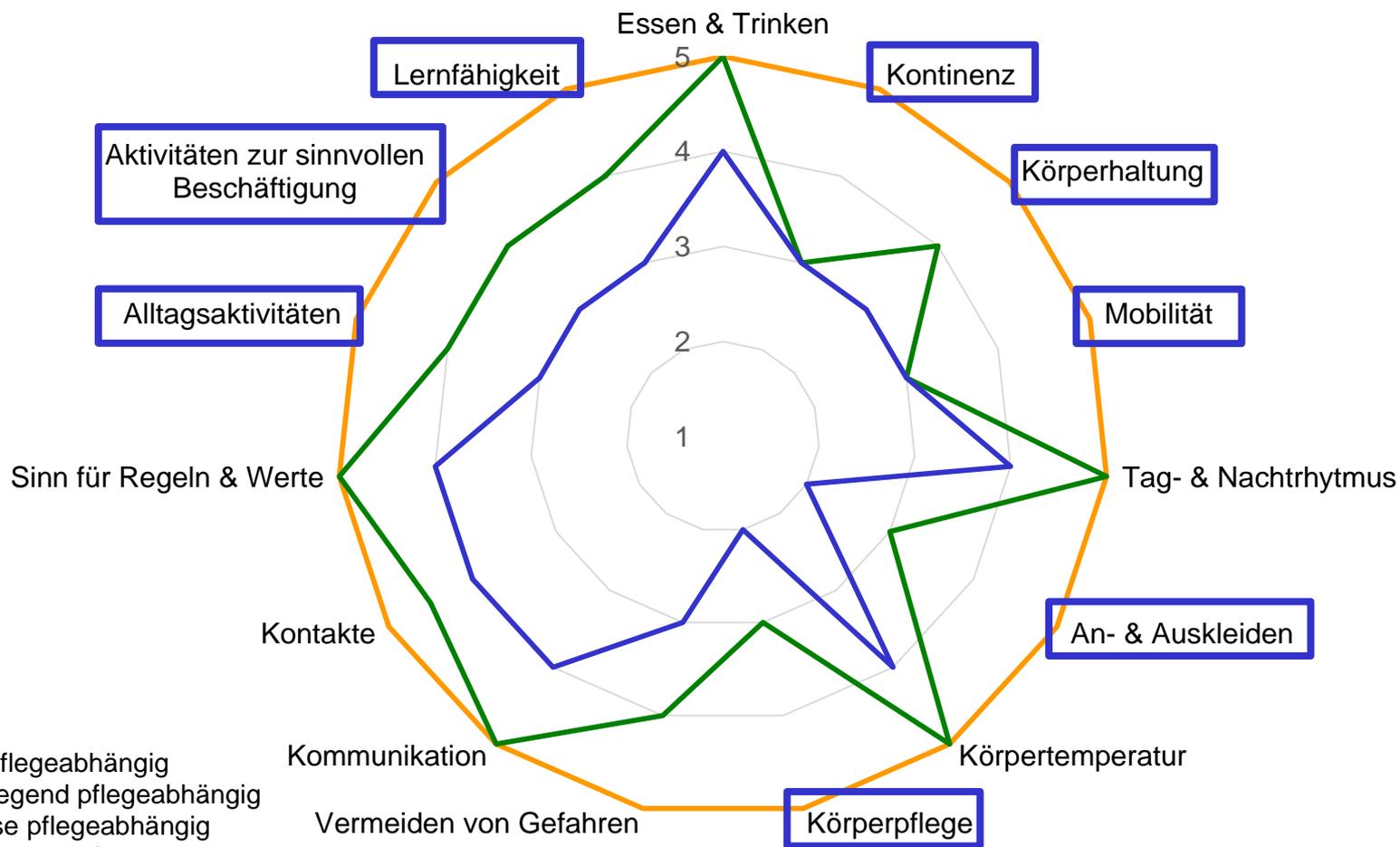


1= völlig pflegeabhängig
 2= überwiegend pflegeabhängig
 3= teilweise pflegeabhängig
 4= überwiegend pflegeunabhängig
 5= völlig pflegeunabhängig

PAS-Aspekte

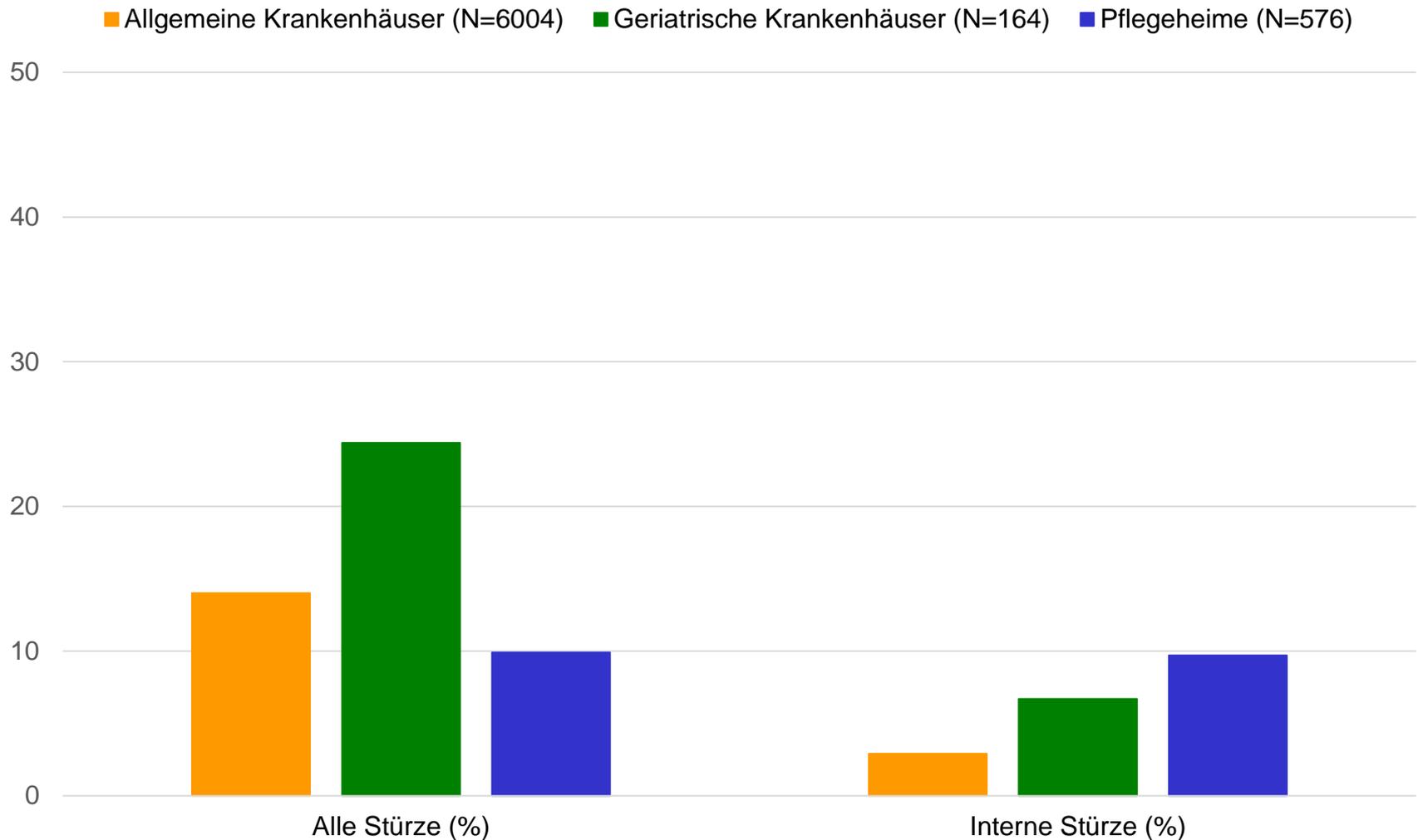


— Allgemeines Krankenhaus (N=6067) — Geriatrisches Krankenhaus (N=164) — Pflegeheim (N=577)



1= völlig pflegeabhängig
 2= überwiegend pflegeabhängig
 3= teilweise pflegeabhängig
 4= überwiegend pflegeunabhängig
 5= völlig pflegeunabhängig

Sturzhäufigkeit



Interne Sturzhäufigkeit & -zeitpunkt



	Allgemeine Krankenhäuser (N=842)	Geriatrische Krankenhäuser (N=40)	Pflegeheime (N=57)
Innerhalb der Einrichtung*	20,9 %	27,5 %	98,2 %

* $p \leq 0,05$

Interne Sturzhäufigkeit & -zeitpunkt



	Allgemeine Krankenhäuser (N=842)	Geriatrische Krankenhäuser (N=40)	Pflegeheime (N=57)
Innerhalb der Einrichtung*	20,9 %	27,5 %	98,2 %
	Allgemeine Krankenhäuser (N=176)	Geriatrische Krankenhäuser (N=11)	Pflegeheime (N=56)
Zeitpunkt interne Stürze			
07.01 - 14.00 Uhr	26,7 %	36,4 %	35,7 %
14.01 - 22.00 Uhr	23,3 %	45,5 %	28,6 %
22.01 - 07.00 Uhr	44,9 %	18,2 %	33,9 %
Unbekannt	5,9 %	-	1,8 %

Sturzort



	Allgemeine Krankenhäuser (N=176)	Geriatrische Krankenhäuser (N=11)	Pflegeheime (N=56)
PatientInnenzimmer	73,3 %	81,8 %	69,6 %
Badezimmer/WC	13,1 %	9,1 %	5,4 %
Gang	5,7 %	-	8,9 %
Sonstige	1,7 %	9,1 %	1,8 %
Außenbereich	1,7 %	-	3,6 %
Aufenthaltsraum	1,7 %	-	10,6 %
Unbekannt	2,3 %	-	-
Stiege	0,6 %	-	-

Aktivität vor Sturz & Hauptgrund für Sturz



Aktivitäten vor dem Sturz*	Allgemeine Krankenhäuser (N=176)	Geriatrische Krankenhäuser (N=11)	Pflegeheime (N=56)
Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel	46,0 %	27,3 %	44,6 %
Gehen/Stehen mit Hilfsmittel	18,2 %	27,3 %	8,9 %
Sitzen/Liegen im Bett	14,2 %	18,2 %	19,6 %
Sitzen	9,1 %	-	8,9 %
Sonstige	7,4 %	27,3 %	3,6 %
Unbekannt	5,1 %	-	7,0 %

Aktivität vor Sturz & Hauptgrund für Sturz

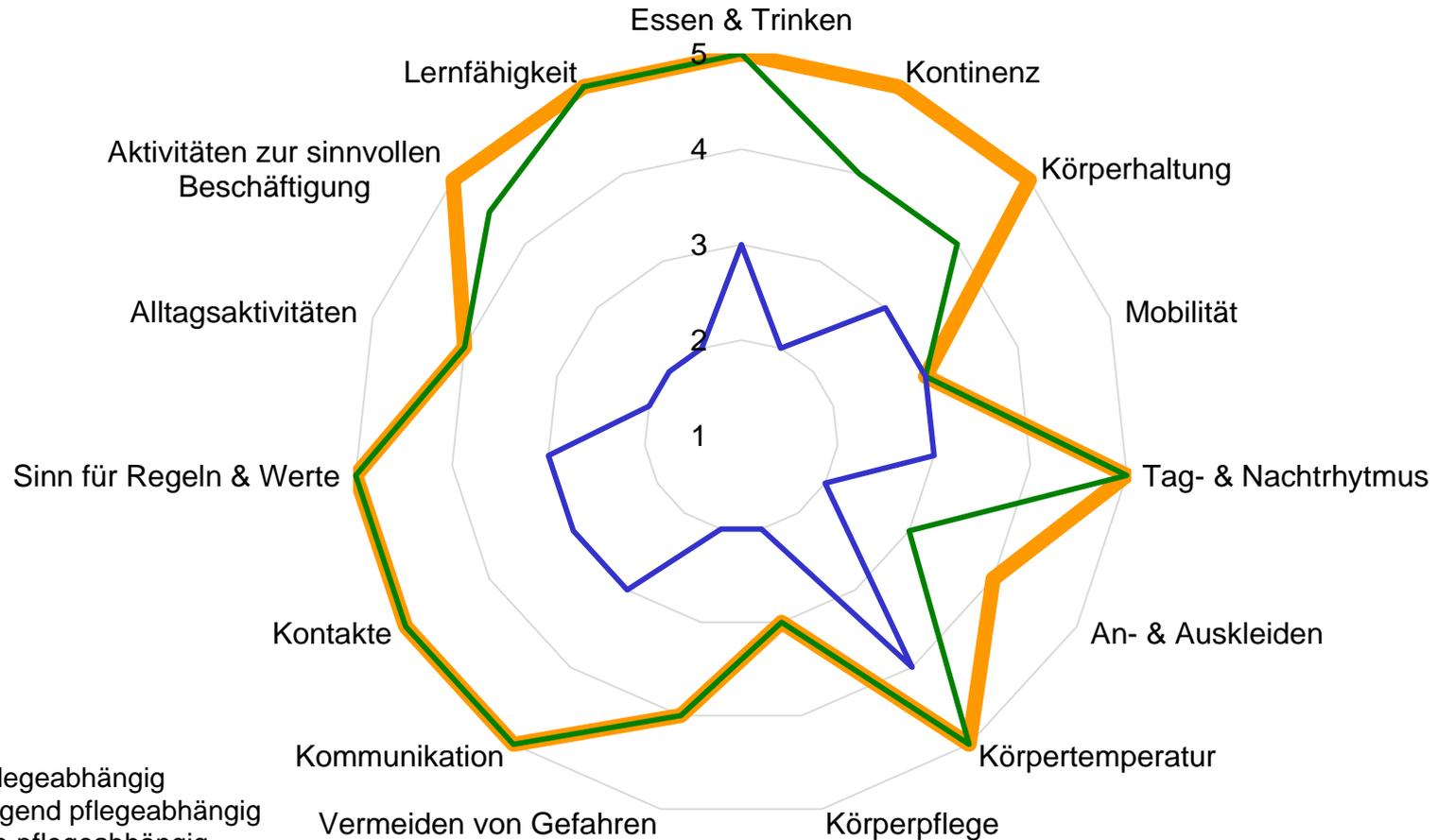


Aktivitäten vor dem Sturz*	Allgemeine Krankenhäuser (N=176)	Geriatrische Krankenhäuser (N=11)	Pflegeheime (N=56)
Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel	46,0 %	27,3 %	44,6 %
Gehen/Stehen mit Hilfsmittel	18,2 %	27,3 %	8,9 %
Sitzen/Liegen im Bett	14,2 %	18,2 %	19,6 %
Sitzen	9,1 %	-	8,9 %
Sonstige	7,4 %	27,3 %	3,6 %
Unbekannt	5,1 %	-	7,0 %
Hauptgrund für den Sturz*			
Körperliche Probleme	55,7 %	45,5 %	41,1 %
Psychische Probleme	10,8 %	27,3 %	5,4 %
Externe Faktoren	15,9 %	9,1 %	17,9 %
Unbekannt	17,6 %	18,2 %	35,7 %

PAS bei gestürzten Personen



— Allgemeine Krankenhäuser (N=842) — Geriatrische Krankenhäuser (N=40) — Pflegeheim (N=57)

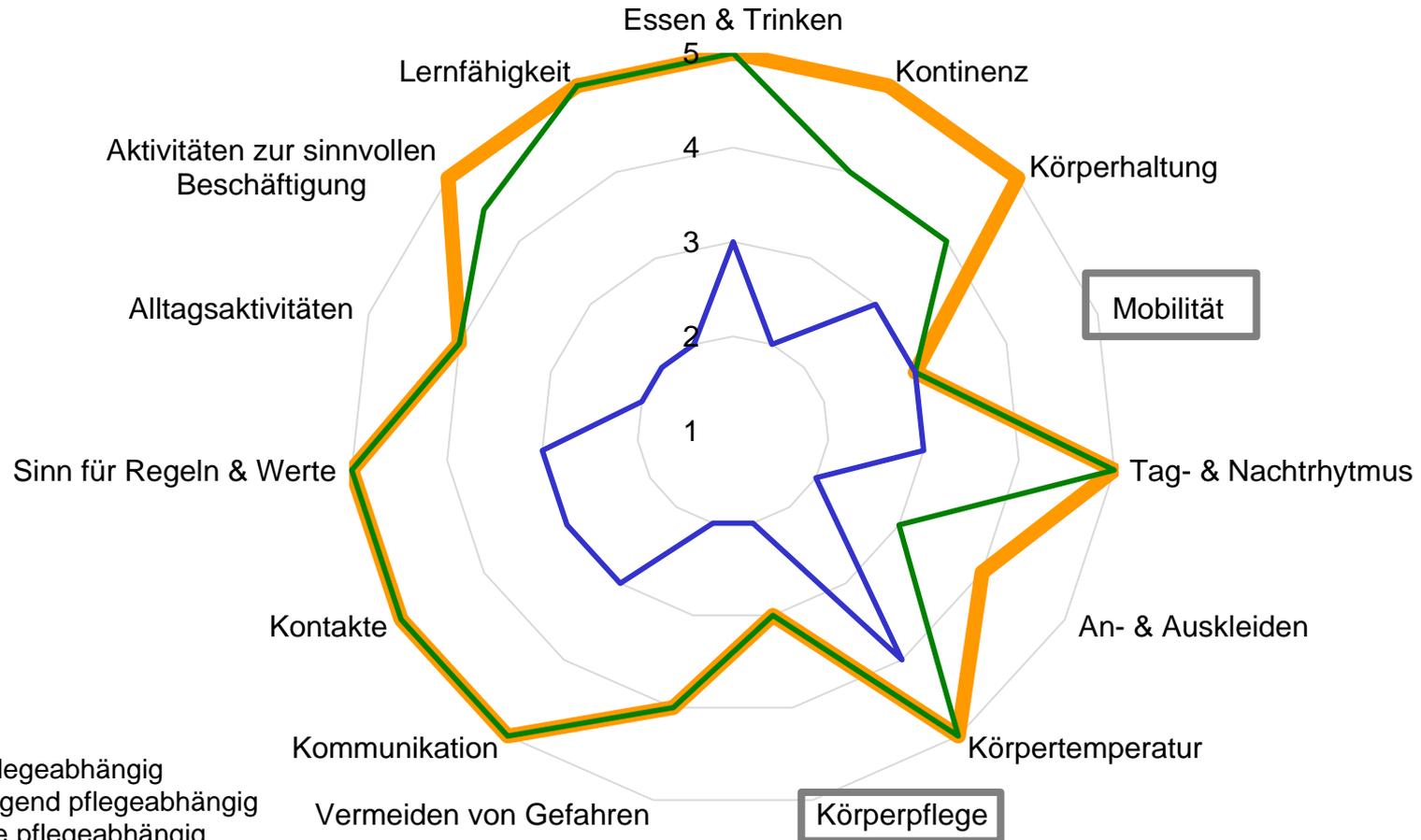


1= völlig pflegeabhängig
 2= überwiegend pflegeabhängig
 3= teilweise pflegeabhängig
 4= überwiegend pflegeunabhängig
 5= völlig pflegeunabhängig

PAS bei gestürzten Personen



— Allgemeine Krankenhäuser (N=842)
 — Geriatrische Krankenhäuser (N=40)
 — Pflegeheim (N=57)

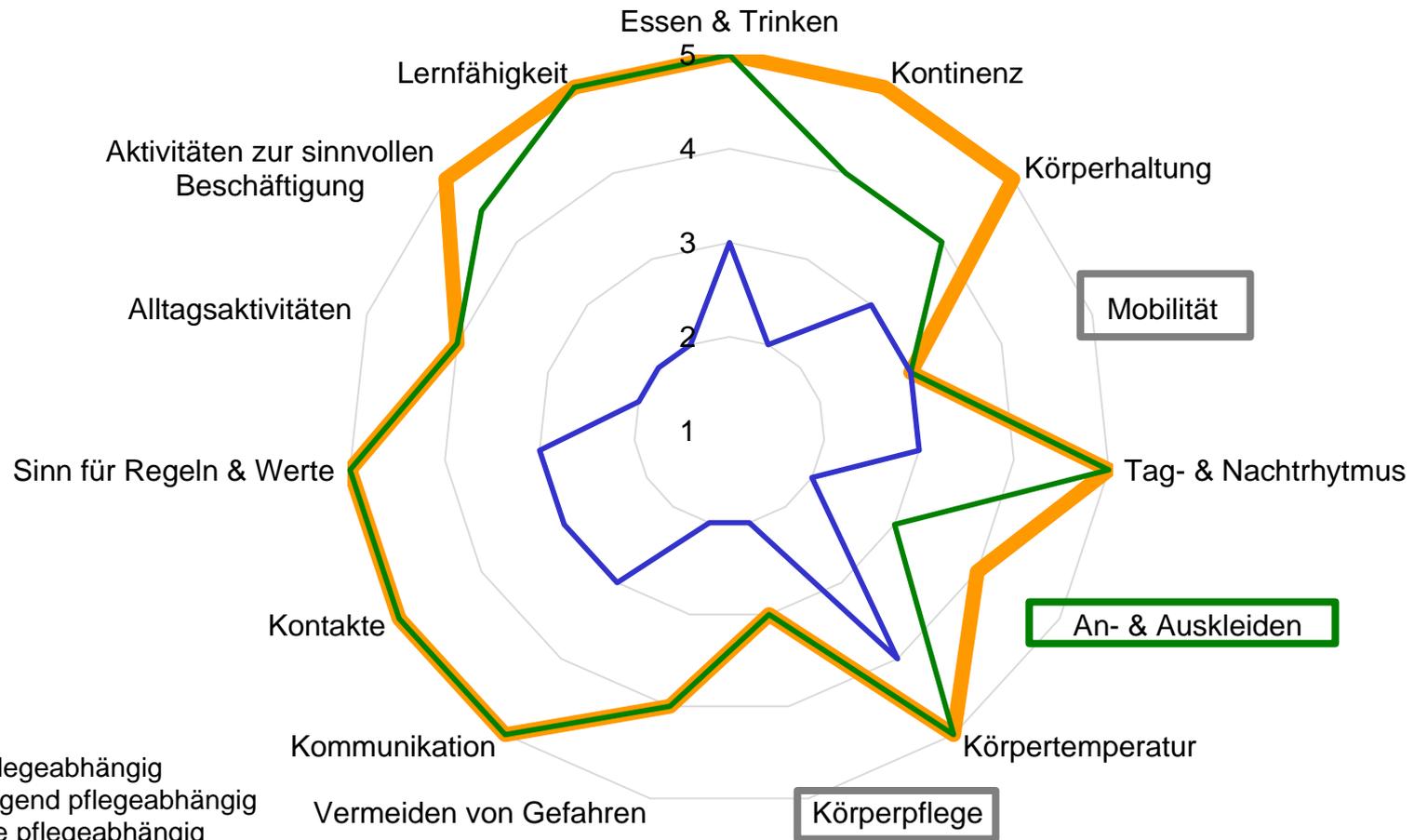


1= völlig pflegeabhängig
 2= überwiegend pflegeabhängig
 3= teilweise pflegeabhängig
 4= überwiegend pflegeunabhängig
 5= völlig pflegeunabhängig

PAS bei gestürzten Personen



— Allgemeine Krankenhäuser (N=842)
 — Geriatrische Krankenhäuser (N=40)
 — Pflegeheim (N=57)

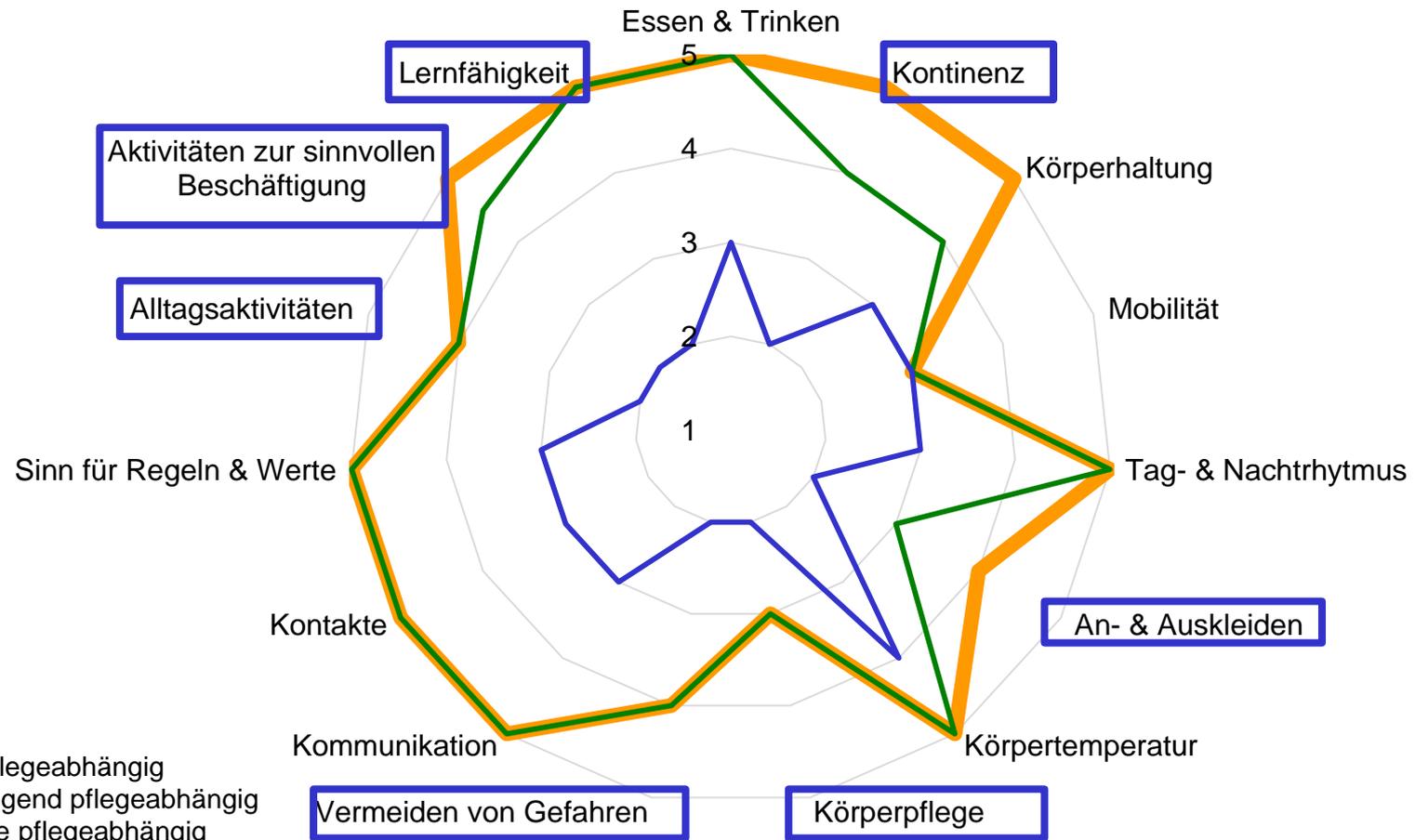


1= völlig pflegeabhängig
 2= überwiegend pflegeabhängig
 3= teilweise pflegeabhängig
 4= überwiegend pflegeunabhängig
 5= völlig pflegeunabhängig

PAS bei gestürzten Personen



— Allgemeine Krankenhäuser (N=842) — Geriatrische Krankenhäuser (N=40) — Pflegeheim (N=57)

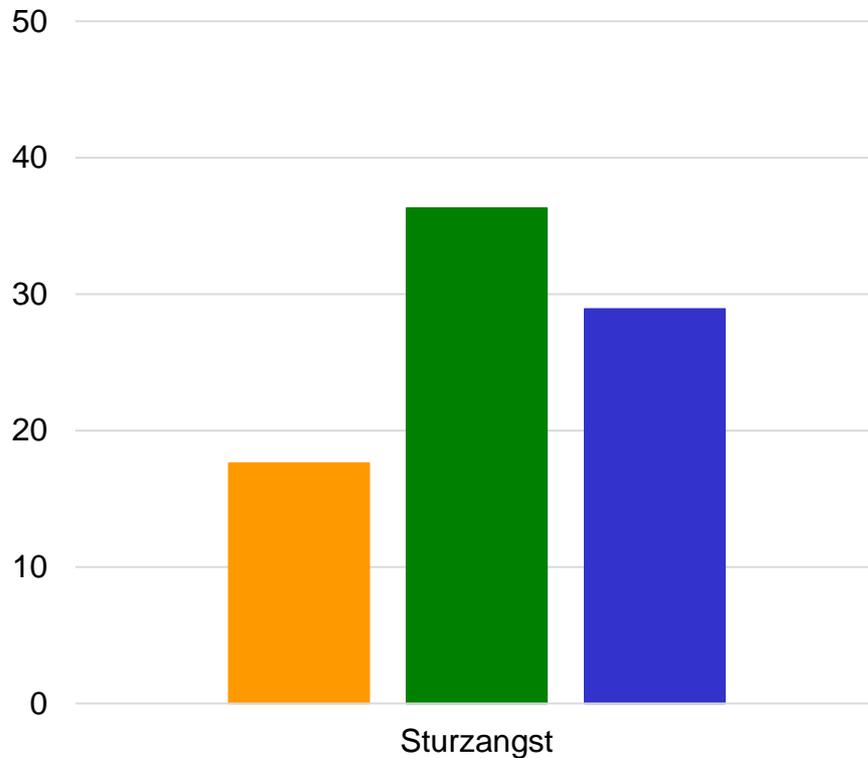


1= völlig pflegeabhängig
 2= überwiegend pflegeabhängig
 3= teilweise pflegeabhängig
 4= überwiegend pflegeunabhängig
 5= völlig pflegeunabhängig

Sturzangst

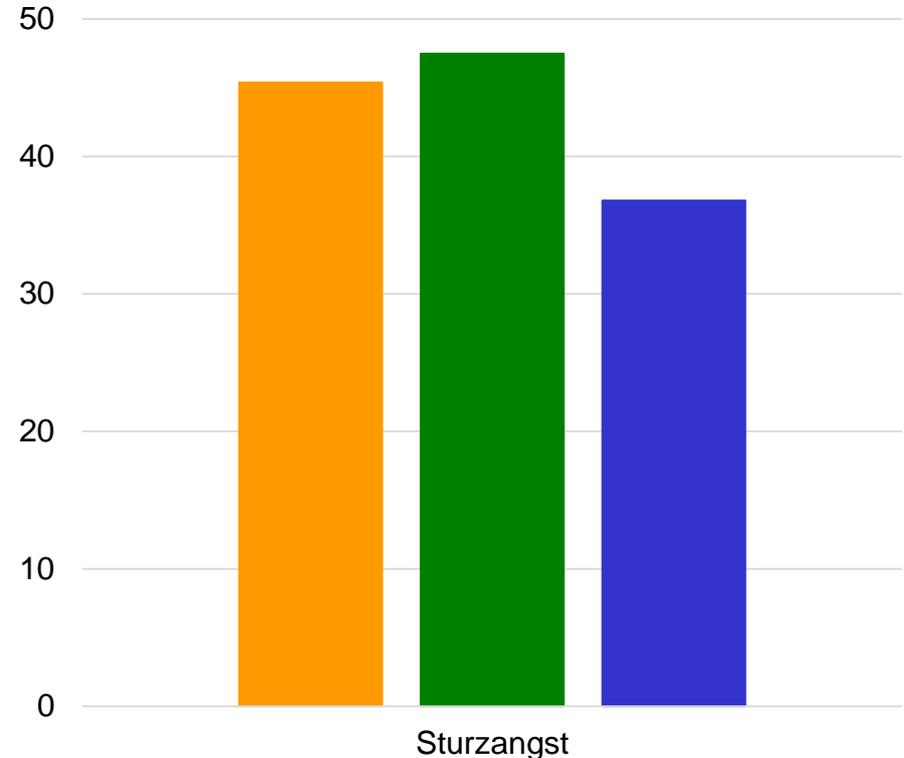


Nicht gestürzte Personen*



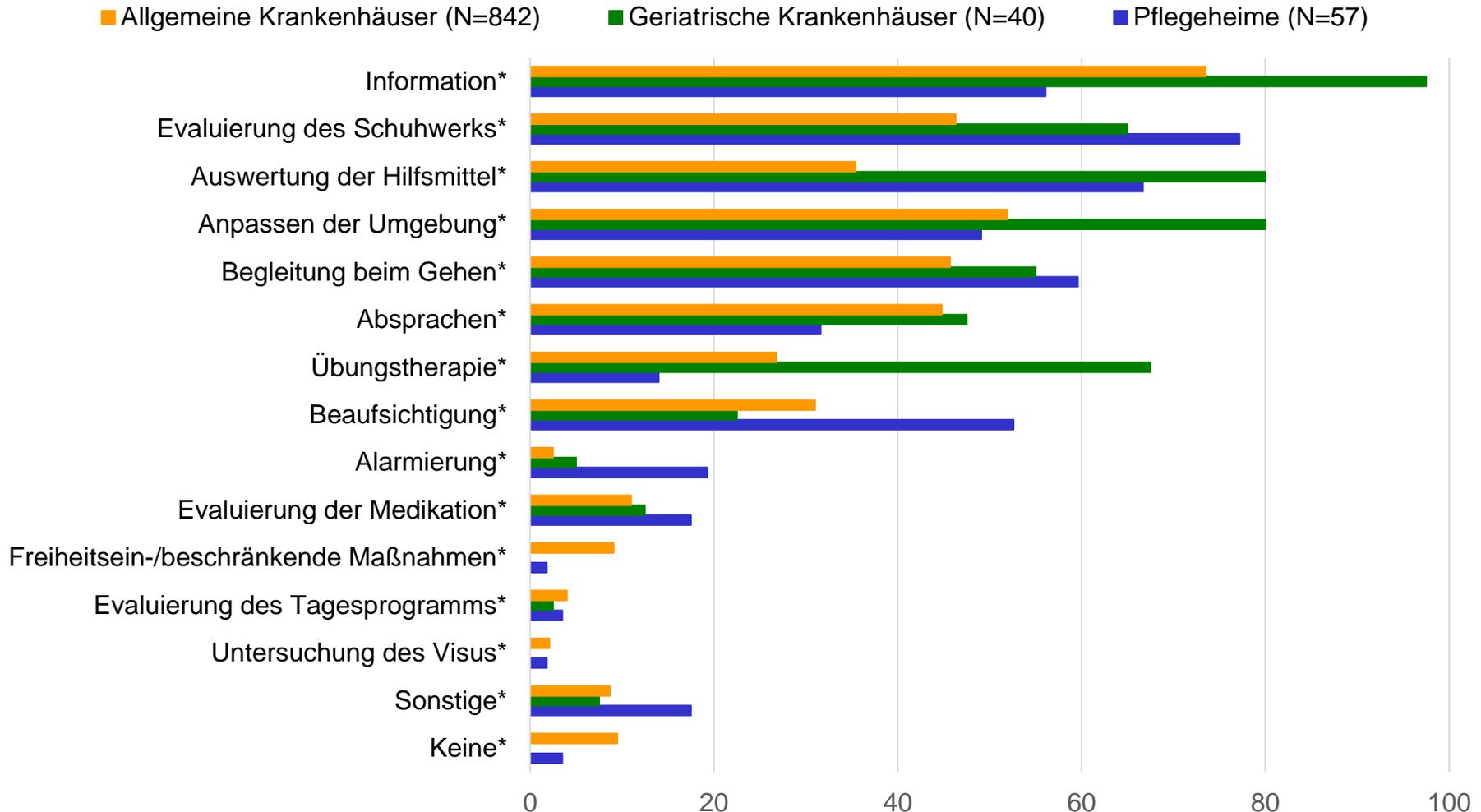
- Allgemeine Krankenhäuser (N=5162)
- Geriatrische Krankenhäuser (N=124)
- Pflegeheime (N=519)

Gestürzte Personen

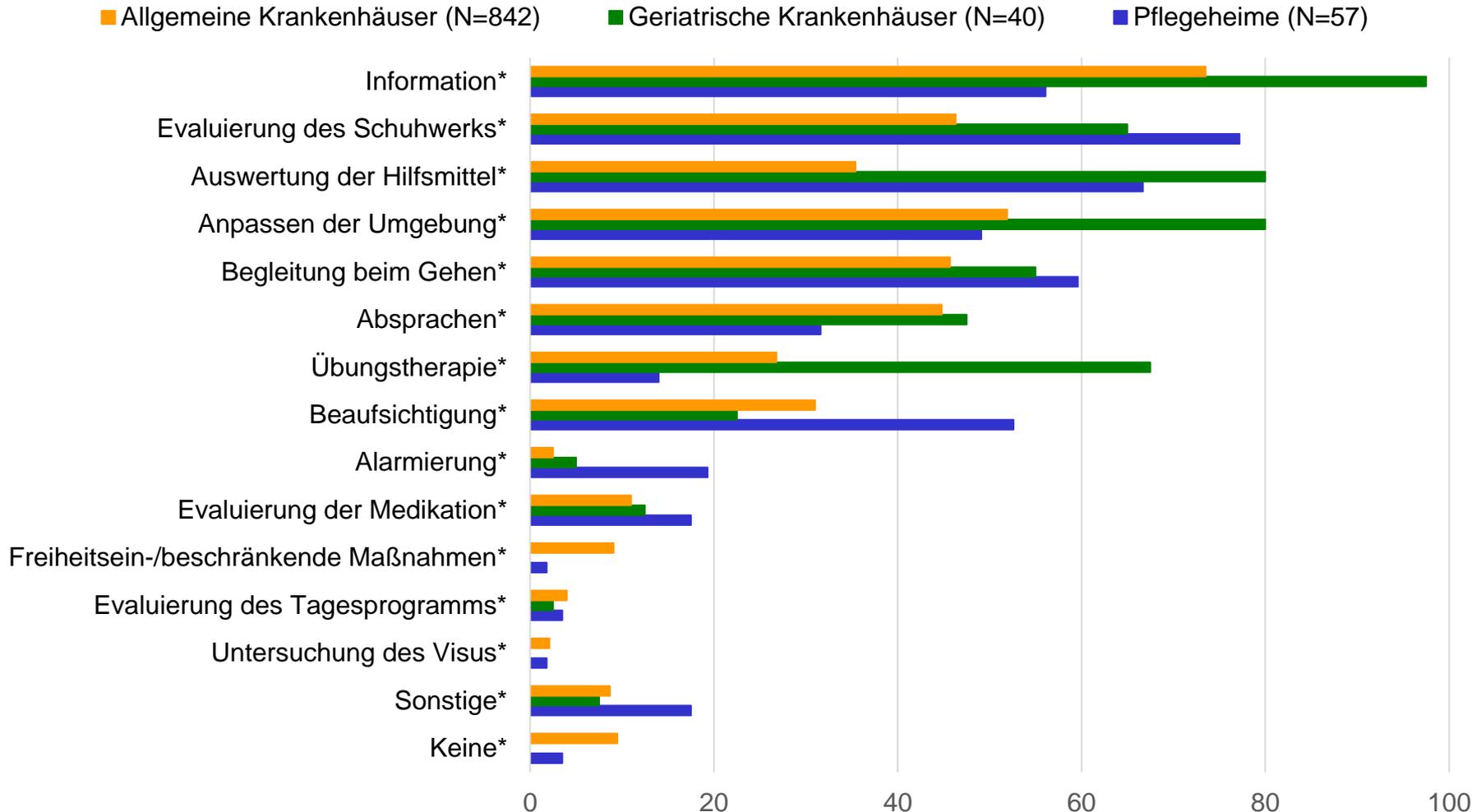


- Allgemeine Krankenhäuser (N=842)
- Geriatrische Krankenhäuser (N=40)
- Pflegeheime (N=57)

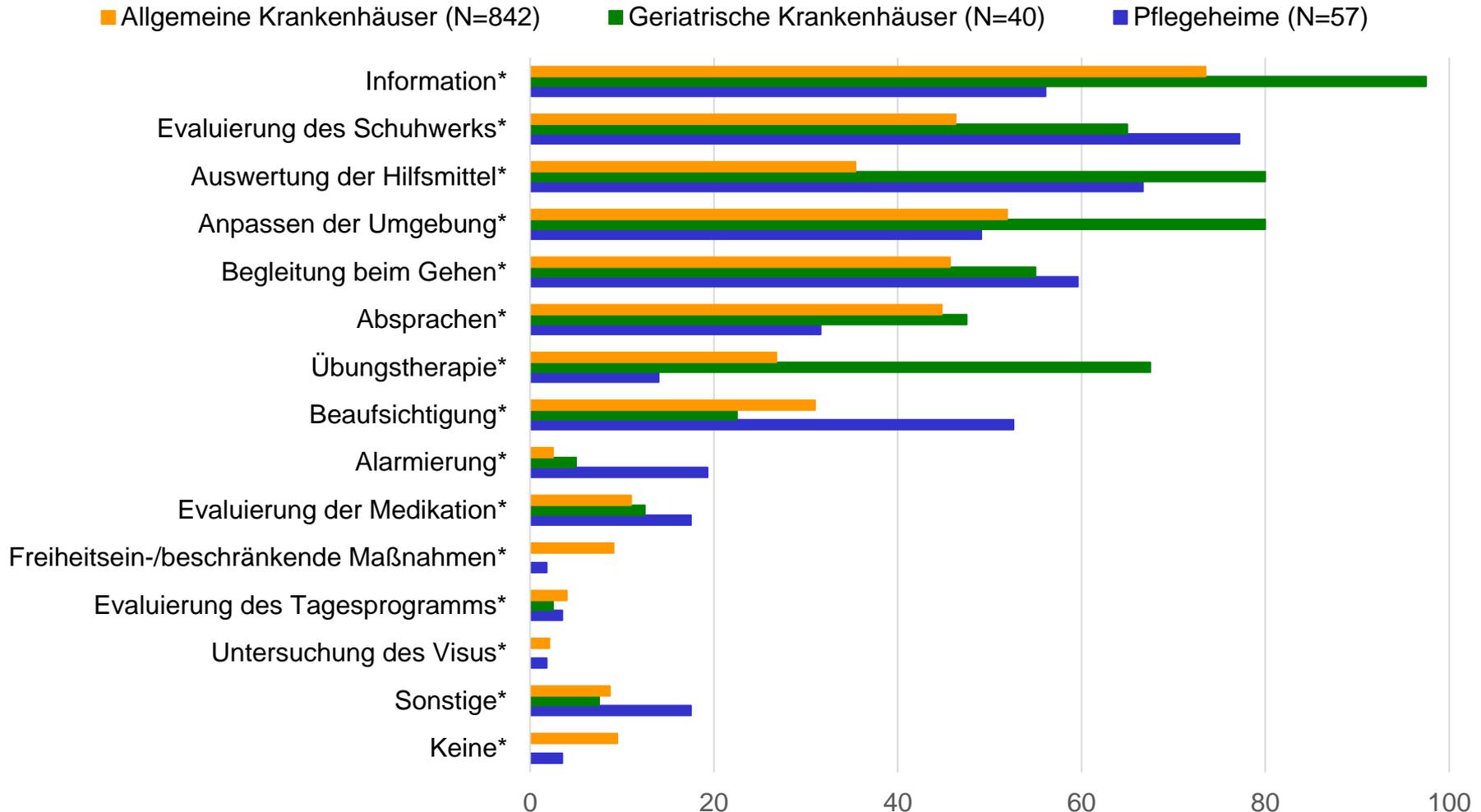
Sturzpräventive Maßnahmen bei allen gestürzten Personen



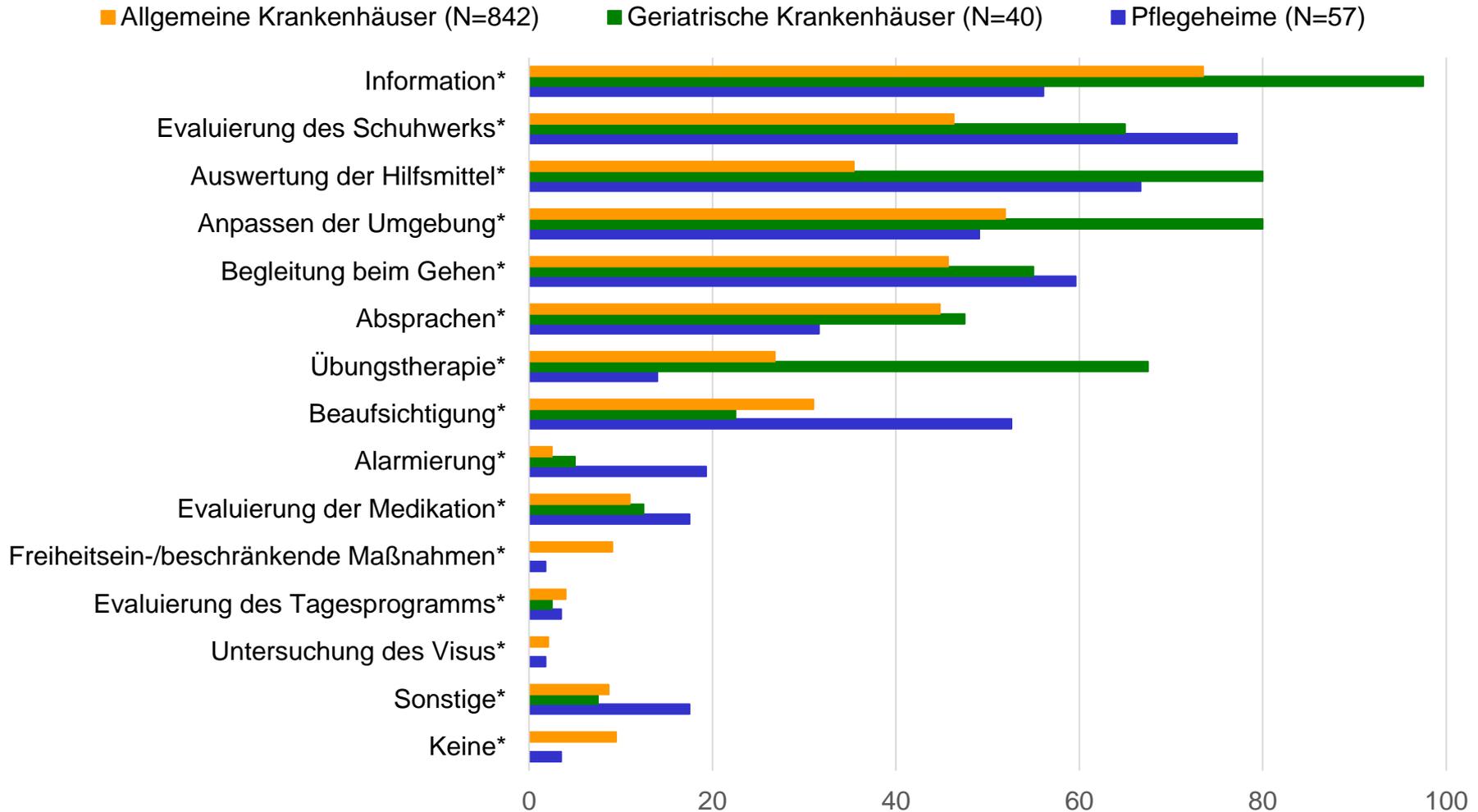
Sturzpräventive Maßnahmen bei allen gestürzten Personen



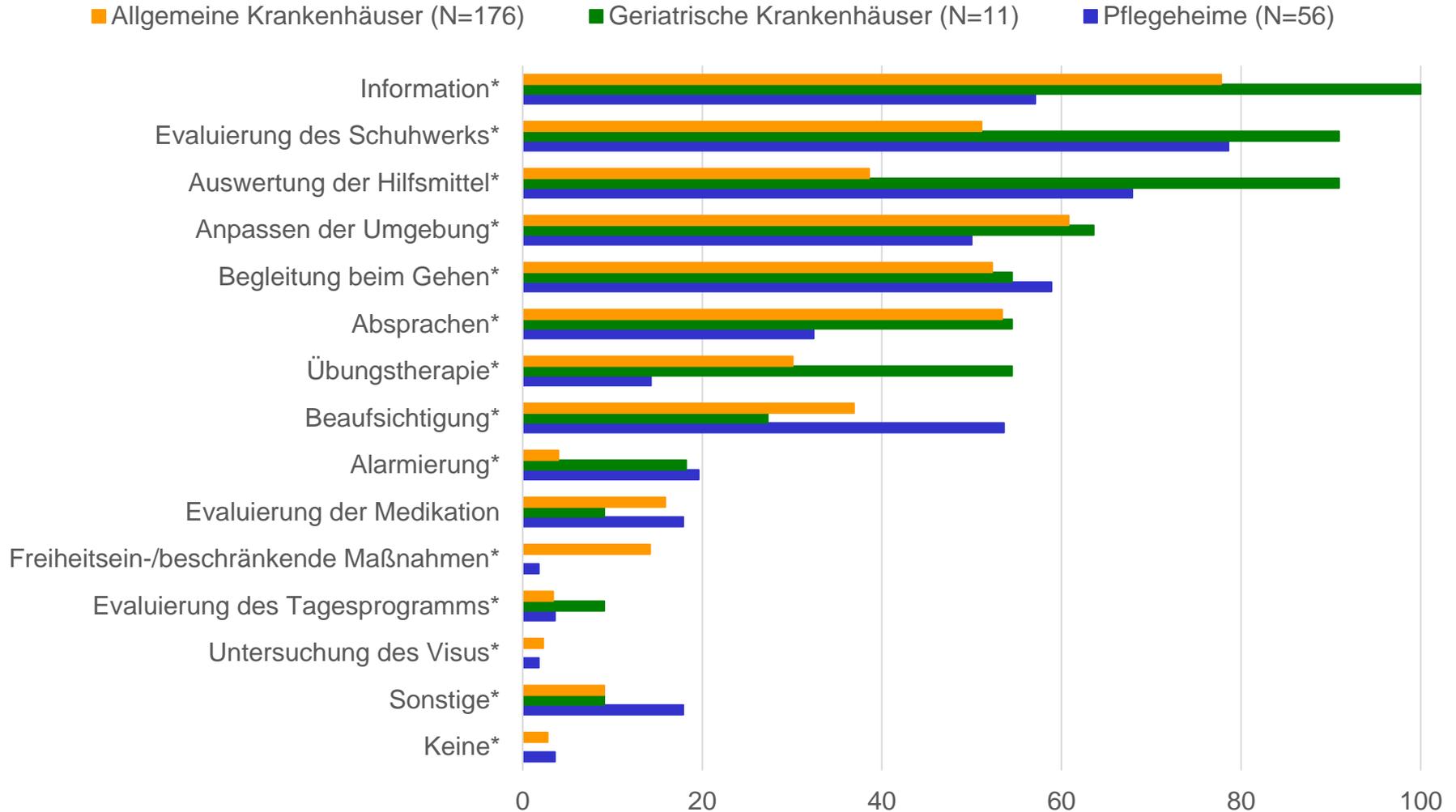
Sturzpräventive Maßnahmen bei allen gestürzten Personen



Sturzpräventive Maßnahmen bei allen gestürzten Personen



Sturzpräventive Maßnahmen bei intern gestürzten Personen



*p<0,05

Zusammenfassung



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Häufigste Stürze* **Pflegeheim**

Zusammenfassung



Häufigste Stürze* **Pflegeheim**

Sturzzeitpunkt

Allgemeines Krankenhaus:	22.01-07.00 Uhr
Geriatrisches Krankenhaus:	14.01-22.00 Uhr
Pflegeheim:	07.01-14.00 Uhr

Sturzort **PatientInnenzimmer**

Zusammenfassung



Häufigste Stürze*	Pflegeheim
Sturzzeitpunkt	Allgemeines Krankenhaus: 22.01-07.00 Uhr Geriatrisches Krankenhaus: 14.01-22.00 Uhr Pflegeheim: 07.01-14.00 Uhr
Sturzort	PatientInnenzimmer
Aktivität vor Sturz*	Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel
Ursache für Sturz*	Körperliche Gesundheitsprobleme
Sturzangst*	Geriatrische Krankenhäuser Pflegeheime

Zusammenfassung



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Häufige Maßnahmen

Information*

Allgemeine Krankenhäuser

Geriatrische Krankenhäuser

Evaluierung Schuhwerk*

Pflegeheime

Zusammenfassung



Häufige Maßnahmen

Information*

Allgemeine Krankenhäuser

Geriatrische Krankenhäuser

Evaluierung Schuhwerk*

Pflegeheime

Seltene Maßnahmen:

Evaluierung Tagesprogramm*

Allgemeine Krankenhäuser

Geriatrische Krankenhäuser

Pflegeheime

Untersuchung des Visus*

Allgemeine Krankenhäuser

Geriatrische Krankenhäuser

Pflegeheime

Empfehlungen



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Allgemeine Krankenhäuser

Geriatrische Krankenhäuser

Pflegeheime

Empfehlungen



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Allgemeine Krankenhäuser
Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

Geriatrische Krankenhäuser
Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

Pflegeheime
Selbstpflegefähigkeit → Kontinenz & Lernfähigkeit

Empfehlungen



Allgemeine Krankenhäuser

Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

22.01-07.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Geriatrische Krankenhäuser

Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

14.01-22.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Pflegeheime

Selbstpflegefähigkeit → Kontinenz & Lernfähigkeit

07.01-14.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Empfehlungen



Allgemeine Krankenhäuser

Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

22.01-07.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel → Vermehrte Information & Absprachen

Geriatrische Krankenhäuser

Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

14.01-22.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel → Vermehrte Information & Absprachen

Pflegeheime

Selbstpflegefähigkeit → Kontinenz & Lernfähigkeit

07.01-14.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel → Vermehrte Information & Absprachen

Empfehlungen



Allgemeine Krankenhäuser

Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

22.01-07.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel → Vermehrte Information & Absprachen

Sturzprävention → Untersuchung des Visus

Geriatrische Krankenhäuser

Selbstpflegefähigkeit → Mobilität

14.01-22.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel → Vermehrte Information & Absprachen

Sturzprävention → Untersuchung des Visus

Pflegeheime

Selbstpflegefähigkeit → Kontinenz & Lernfähigkeit

07.01-14.00 Uhr → Vermehrte Information/Absprachen

Gehen/Stehen ohne Hilfsmittel → Vermehrte Information & Absprachen

Sturzprävention → Untersuchung des Visus



Institut für Pflegewissenschaft

Medizinische Universität Graz

Knall auf Fall – Stürze in österreichischen Gesundheitseinrichtungen

**Pflegekongress15
05.–06.11.2015, Wien**

Manuela Mandl, BSc, MSc, Doktorandin

Dr. Ruud JG Halfens, FEANS

Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christa Lohrmann, FEANS