

# Akutgeriatrie-Bericht 2022

Ein Jahresrückblick in Zahlen



**Projektteam:**

Forschungsgruppe Digital Healthcare Solutions (DHS)  
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH  
HEALTH - Institut für Biomedizinische Forschung und Technologien

Prim. Dr. Peter Mrak  
Prim. Dr. Georg Pinter  
OA Dr. Walter Müller, MSc  
Prim. Dr. Peter Dovjak  
Prim. Doz. Dr. Joakim Huber  
Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Fasching, MBA  
Prim. Univ.-Prof. Dr. Bernhard Iglseder

**Herausgabe:**

Verein für Qualität in der Geriatrie und Gerontologie (QiGG)  
Obmann Prim. Dr. Peter Mrak

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH  
HEALTH - Institut für Biomedizinische Forschung und Technologien  
Institutsdirektor DDI Dr. Franz Feichtner  
Neue Stiftingtalstraße 2  
8010 Graz

**Kontakt:**

DDI Dr. Franz Feichtner  
franz.feichtner@joanneum.at  
+43 316 876-4003

HEALTH - Institut für Biomedizinische Forschung und Technologien  
health@joanneum.at

Das Urheberrecht für die Daten liegt bei den jeweiligen teilnehmenden Einrichtungen, bzw. bei JOANNEUM RESEARCH und QiGG.

©2023 Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Berichtes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne Genehmigung von JOANNEUM RESEARCH und dem Verein QiGG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Graz, im Dezember 2023 - 1.Auflage



# Vorwort



**Prim. Dr. Peter Mrak**  
Obmann  
Verein für Qualität  
in der Geriatrie  
und Gerontologie

*„... ein wirksamerer Schutz für die alten Eltern ist die Liebe ihrer Kinder.“*

aus Simone de Beauvoir, „Das Alter“

Der neue Akutgeriatrie-Bericht 2022 gibt einer wachsenden Population von Patientinnen und Patienten mit Fakten und Zahlen ein aktuelles Gesicht. Wir berichten von den 65- bis 80Plus-Jährigen im Krankheitsfall, von durch ein unerwartetes Akutereignis in ihrer Selbstständigkeit Beeinträchtigten, von den älteren Multimorbiden, den vulnerablen Älteren, von unseren erkrankten Urgroßeltern, Großeltern, Eltern...

Die Zahl der 80Plus-Jährigen in Österreich wird sich in den nächsten 20 Jahren verdoppeln. Der soziale und medizinische Umgang mit dieser wachsenden Gruppe, sowohl im Krankenhaus als auch extramural, wird demnach wesentlich von der Solidarität der jüngeren, noch erwerbstätigen Bevölkerung und den zivilisatorischen Prägungen der Nachfolgegenerationen abhängen.

Ein wirksamer Schutz vor negativen Folgen bei wachsender Verletzlichkeit (Frailty) im Alter kann am Beispiel der Akutgeriatrie gelingen, wenn man die zahlreichen Risiken für Funktionsverluste rechtzeitig erkennt, um die richtigen Präventionsmaßnahmen zu setzen. Daher sind Qualitätssicherung und Berichte in der Altersmedizin wichtig; Audit and Feedback - es lohnt sich genauer hinzuschauen und die Behandlungsprozesse für unsere ältere Bevölkerung zielgerichtet zu definieren und zu lenken. Die moderne Geriatrie kann so schützend, stabilisierend und manchmal heilend eingreifen.

„Restitutio ad Optimum“ bleibt unsere Devise!

Allen an diesem Akutgeriatrie-Bericht 2022 Beteiligten sei herzlich gedankt!

# Vorwort



**DDI Dr. Franz Feichtner**  
Institutsdirektor  
JOANNEUM RESEARCH  
Forschungsgesellschaft mbH  
Institut HEALTH  
franz.feichtner@joanneum.at

Die Gesundheitsprofessionist\*innen akutgeriatrischer Stationen leisten einen großartigen Beitrag zur bedarfsorientierten Versorgung älterer Menschen. Das Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (AG/R) gibt dabei Orientierung in der Abwicklung und Gestaltung von Abläufen und ist damit die Grundlage für eine österreichweit qualitativ vergleichbare akutgeriatrische Versorgung.

Seit 2008 existiert dazu das Qualitätsmanagement- und Benchmarking-System „BARS“, das den freiwillig teilnehmenden Einrichtungen ermöglicht, die Versorgung ihrer Patient\*innen trägerübergreifend zu vergleichen und damit über die offene Audit- und Feedback-Möglichkeit die Versorgung der eigenen Patient\*innen weiter zu verbessern. Ermöglicht wird dies durch die strukturierte Erhebung von definierten und für den Aufenthalt relevanten Daten, durch smarte und interaktive Datenanalysen in der Plattform, durch automatische Reports und den offenen Vergleich mit anderen Zentren anhand des 'Best-in-Class'-Prinzips. BARS wurde in exzellenter Kooperation zwischen dem Verein „Qualität in der Geriatrie und Gerontologie“ (QiGG) und JOANNEUM RESEARCH entwickelt und steht allen AG/R-Einrichtungen zur Nutzung zur Verfügung. 14 stationäre Einrichtungen österreichweit nutzen das System derzeit.

## **Mit dem vorliegenden Bericht möchten wir**

- die Qualität der Versorgung sichtbar machen und die ausgezeichnete Arbeit der Kolleg\*innen vor den Vorhang holen.
- eine Grundlage schaffen, um objektiv und vor allem trägerübergreifend über die Versorgungssituation geriatrischer Patient\*innen sprechen zu können.
- in weiterer Folge ein Update zur Versorgungssituation geben und damit einen jährlichen Lagebericht auflegen.

Wir bedanken uns bei allen teilnehmenden AG/R-Einrichtung für die Teilnahme am Benchmarking, bei den Nutzer\*innen für die Datenpflege, bei den Gesundheitsfonds Steiermark, Kärnten, Wien und Oberösterreich für die Co-Finanzierung der Plattform-Entwicklung und beim Verein QiGG für die jahrelange, ausgezeichnete Kooperation!

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1      | Akutgeriatrie/Remobilisation (AG/R)  | 3         |
| 1.2      | QiGG Verein  | 5         |
| 1.3      | Benchmarking-Initiative  | 6         |
| 1.4      | Geschlechtsunterschied   | 7         |
| <b>2</b> | <b>Die akutgeriatrischen Patient*innen</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1      | Altersverteilung   | 8         |
| 2.2      | Geriatrisches Assessment   | 9         |
| 2.2.1    | Selbsthilfefähigkeiten   | 10        |
| 2.2.2    | Selbsthilfefähigkeit in verschiedenen Zentren  | 11        |
| 2.2.3    | Mobilität  | 12        |
| 2.2.4    | Ernährung  | 14        |
| 2.2.5    | Stimmungslage  | 15        |
| 2.2.6    | Kognition  | 16        |
| 2.2.7    | Schmerz  | 18        |
| 2.2.8    | Sozialanamnese   | 19        |
| 2.2.9    | Kontinenz  | 21        |
| 2.3      | Anzahl von Funktionsstörungen  | 23        |
| 2.4      | Anzahl von Begleiterkrankungen   | 26        |
| 2.5      | Postoperative Situation  | 28        |
| 2.6      | Zuweisende Einrichtungen   | 29        |
| 2.7      | Betreuungssituation  | 31        |
| 2.8      | Verweildauer   | 32        |
| 2.9      | Zeit zwischen Akutereignis und Aufnahme in die AG/R  | 33        |
| <b>3</b> | <b>Ranglisten</b>  | <b>34</b> |
| 3.1      | Auslösende Aufnahmediagnosen   | 34        |
| 3.2      | Funktionsstörungen   | 36        |
| 3.3      | Begleiterkrankungen  | 38        |
| 3.4      | Therapeutische Leistungen  | 40        |
| 3.5      | Diagnostische Leistungen   | 41        |
| <b>4</b> | <b>Qualitätssicherung</b>  | <b>42</b> |
| 4.1      | Selbsthilfefähigkeit - Barthel-Index bei Aufnahme und Entlassung                           | 42        |
| 4.2      | Betreuungssituation bei Aufnahme und Entlassung  | 44        |
| 4.3      | Mobilität - Esslinger-Transferskala bei Aufnahme und Entlassung                            | 45        |
| 4.4      | Mobilität - Mobilitätstest nach Tinetti (Summe) bei Aufnahme und Entlassung                | 47        |
| <b>5</b> | <b>Zusammenhänge innerhalb der Funktionsstörungen/Begleiterkrankungen</b>                  | <b>48</b> |
| 5.1      | Zusammenhänge innerhalb der Funktionsstörungen   | 49        |
| 5.1.1    | Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Hohes Komplikationsrisiko                       | 49        |
| 5.1.2    | Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Schluckstörung                                  | 51        |
| 5.1.3    | Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt | 53        |
| 5.1.4    | Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Frailty   | 55        |
| 5.1.5    | Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Depression, Angststörung                        | 57        |
| 5.2      | Zusammenhänge innerhalb der Begleiterkrankungen  | 59        |
| 5.2.1    | Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Psychiatrische Erkrankung                      | 59        |
| 5.2.2    | Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Anämie   | 62        |
| 5.2.3    | Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Niereninsuffizienz                             | 64        |
| 5.2.4    | Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Osteoporose                                    | 66        |
| 5.2.5    | Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Myokardinfarkt                                 | 68        |
| <b>6</b> | <b>Wissenschaftliche Arbeiten</b>  | <b>70</b> |
|          | <b>Literaturverzeichnis</b>  | <b>70</b> |

# 1 Einleitung

Der Akutgeriatrie-Bericht erscheint jedes Jahr und gibt einen Überblick über das vergangene Jahr der österreichischen Akutgeriatrien (nur stationäre Einrichtungen), die an der Benchmarking-Initiative teilnehmen. Dieser Bericht soll darüber aufklären was die Akutgeriatrie ist, welche Population dort behandelt wird und wie gut diese Behandlungsform funktioniert.

In diesem Bericht werden die typisch akutgeriatriische Patientin und der typisch akutgeriatriische Patient anhand vom Geriatriischen Assessment und weiterer Charakteristika beschrieben. So soll ein Eindruck entstehen, welche Population in der Akutgeriatrie versorgt wird und in welchem Zustand diese Patient\*innen sich befinden. Anschließend werden Ranglisten wie zum Beispiel die häufigsten Funktionsstörungen oder die häufigsten Begleiterkrankungen dargestellt, sowie die häufigsten diagnostischen und therapeutischen Leistungen. Damit soll vermittelt werden, mit welchen Krankheitsbildern sich die Akutgeriatrie im stationären Bereich häufig beschäftigt und welche Behandlung/Diagnostik hauptsächlich durchgeführt wird. Im nächsten Abschnitt wird auf die Qualitätssicherung innerhalb der Akutgeriatrien eingegangen. Es werden Kennzahlen und Grafiken präsentiert, die den Therapieerfolg innerhalb des letzten Jahres beschreiben. Anschließend folgt ein Abschnitt, in dem Abhängigkeiten zwischen den Funktionsstörungen/Begleiterkrankungen analysiert werden. Dieser Abschnitt dient zur Hypothesengenerierung für zukünftige wissenschaftliche Arbeiten. Im letzten Abschnitt wird von den wissenschaftlichen Arbeiten berichtet, die im Jahr 2022 mithilfe der Benchmarking-Daten erstellt wurden.

Der Datensatz, der dem vorliegenden Bericht zugrunde liegt, wird kurz in Tabelle 1 beschrieben. Unter dem Begriff **Zentrum** wird in diesem Bericht eine **akutgeriatriische Station** verstanden. Diese sind Teil eines Krankenhauses.

Tabelle 1: Beschreibung des Datensatzes

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Anzahl Fälle                | 5901       |
| Anzahl Frauen               | 3928       |
| Anzahl Männer               | 1973       |
| Anzahl Geschlecht unbekannt | 0          |
| Anzahl Zentren              | 14         |
| Aufnahmedatum erster Fall   | 01.01.2022 |
| Aufnahmedatum letzter Fall  | 31.12.2022 |



## Wichtiger Hinweis!

Nicht alle Datenfelder des vorliegenden Datensatzes sind immer vollständig, daher beziehen sich die einzelnen Auswertungen immer nur auf einen vollständigen Teildatensatz. Die Kennwerte der Teildatensätze sind in den Tabellen dargestellt. Es gilt zu beachten, dass verschiedene Auswertungen untereinander nicht immer vergleichbar sind, da sie sich unter Umständen auf verschiedene Teilpopulationen beziehen. Dies trifft besonders dann zu, wenn der Teildatensatz recht klein ist. Zusätzlich ist noch anzumerken, dass nicht garantiert werden kann, dass alle Fälle der teilnehmenden Akutgeriatrien auch im Benchmarking-System landen. Demzufolge kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um eine selektive Stichprobe handelt. Eine selektive Stichprobe kann auch durch fehlende Werte zustande kommen, z.B. wenn ein Assessment nur bei Bedarf durchgeführt wird. Demzufolge bildet die Verteilung dieses Assessments nur einen Teil der stationären akutgeriatriischen Population ab. So können bestimmte Mobilitätsassessments bspw. nur bei Personen durchgeführt werden, die mobil sind. Demzufolge ist die Verteilung eines solchen Mobilitätsassessments nur repräsentativ für die mobile akutgeriatriische Population.

In der Tabelle 2 werden alle Abkürzungen, die im vorliegenden Bericht verwendet werden, dargestellt. Aufgrund der besseren Darstellbarkeit der Abbildungen wurden diese Abkürzungen eingeführt.

Tabelle 2: Abkürzungen

| Begriff  | Abkürzung                   |
|--|-----------------------------|
| degenerative Wirbelsäulenerkrankung                    | deg. Wirbelsäulen Erk.      |
| dialysepflichtige Niereninsuffizienz                   | dialyse. Niereninsuffizienz |
| hepatologische Erkrankungen                            | hepatologische Erk.         |
| Herzinsuffizienz dekompensiert                         | Herzinsuffizienz decomp.    |
| Herzrhythmusstörungen                                  | Herzrhythmus                |
| Myokardinfarkt/KHK                                     | Myokardinfarkt              |
| Niereninsuffizienz (ohne) I-IV                         | Niereninsuffizienz          |
| peripher neurologische Erkrankungen                    | peri. neuro. Erk.           |
| psychiatrische Erkrankungen                            | psychiatrische Erk.         |
| Schilddrüsenfunktionsstörung                           | Schilddrüsenfunktionsstör.  |
| zentral neurologische Erkrankungen                     | zentral neuro. Erk.         |
| Depression, Angststörung                               | Depression, Angst           |
| Störungen im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt      | Störung Flüssigkeit         |
| Gebrechlichkeit (Frailty)                              | Frailty                     |
| Immobilität (inkl. protrahierter Mobilisationsverlauf) | Immobilität                 |
| Kommunikationsstörungen                                | Kommunikationsstör.         |
| hohes Komplikationsrisiko                              | Komplikationsrisiko         |
| verzögerte Rekonvaleszenz                              | verzögerte Rekonval.        |
| ernährungstherapeutische Intervention                  | Ernährungsintervention      |
| umfassendes Harninkontinenzassessment                  | Harninkontinenzassessment   |
| Pathologie (Histologie und Bakteriologie)              | Pathologie                  |
| apparativ unterstützte Kraftmessung                    | Kraftmessung                |
| Pflegeheim   | PH                          |

## 1.1 Akutgeriatrie/Remobilisation (AG/R)

Im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) wird die AG/R wie folgt beschrieben:

*"AG/R-Einheiten gestalten die Versorgung geriatrischer Patientinnen und Patienten im Fall einer stationär zu behandelnden Akuterkrankung bedarfs- und bedürfnisgerechter gegenüber anderen Abteilungen des Krankenhauses (KH). Entsprechend den Charakteristika geriatrischer Patientinnen und Patienten – allen voran Multimorbidität und Gefahr des Verlusts funktioneller Fähigkeiten –, zielt die AG/R insbesondere auf die Erhaltung und Wiederherstellung der Fähigkeit zur weitgehend selbstständigen Lebensführung sowie auf die Reintegration der Patientinnen und Patienten in ihr eigenes Umfeld."*

Die geriatrischen Patient\*innen werden im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) folgendermaßen definiert:

*"Nach üblicher Definition ist eine geriatrische Patientin / ein geriatrischer Patient ein biologisch älterer Mensch, der durch altersbedingte Funktionseinschränkungen im Erkrankungsfall akut gefährdet ist, geriatritypische Multimorbidität aufweist und bei dem ein besonderer Handlungsbedarf in rehabilitativer, somatopsychischer und psychosozialer Hinsicht besteht."*

Die ersten fünf Besonderheiten der AG/R werden wie folgt im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) beschrieben:

*"Geriatrische Patientinnen und Patienten benötigen eine auf ihre komplexe Situation abgestimmte Behandlung und Betreuung, die sich nicht auf die Diagnose und Therapie eines singulären Leidens beschränken, sondern die medizinischen, funktionellen, psychischen und sozialen Aspekte einer (hoch)betagten Person miteinschließen. Die Anforderungen an die Behandlung jüngerer oder auch monomorbider Patientinnen und Patienten sind davon deutlich verschieden: Zwar ist auch für diese eine multidimensionale Betreuung sinnvoll; monomorbide Patientinnen und Patienten sind jedoch für ihre Wiederherstellung in weit geringerem Maße davon abhängig als geriatrische Patientinnen und Patienten."*

*Die von der Aufnahme bis zur Entlassung eines Patienten / einer Patientin erbrachten Leistungen müssen folgenden grundlegenden Anforderungen entsprechen:*

*1. Multidimensionale Interventionen: Bei geriatrischen Patientinnen und Patienten besteht Handlungsbedarf nicht nur in somatischer, sondern auch in psychischer und sozialer Hinsicht. Letzterer insbesondere in der Einbindung des familiären Umfeldes und der Vorbereitung auf die Entlassung. Kennzeichen aller in der Diagnose, Behandlung und Betreuung gesetzten Maßnahmen ist daher die Beachtung der somatischen, kognitiven, psychischen und sozialen Aspekte der Erkrankung geriatrischer Patientinnen und Patienten und von deren Folgen.*

*2. Interdisziplinäre Teamarbeit: Herausragendes Kennzeichen der AG/R ist das interdisziplinäre Team. Dieses setzt sich aus Ärztinnen/Ärzten, Pflegepersonen, therapeutischem Personal (u. a. Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie), klinischen Psychologinnen/Psychologen und Sozialarbeiterinnen/Sozialarbeitern zusammen und soll Inter- und Transdisziplinarität verwirklichen. Das heißt, Teamarbeit bedeutet nicht nur eine Versorgung von Patientinnen und Patienten durch unterschiedliche Professionen, sondern eine gemeinsame Zielorientierung und eine aufeinander abgestimmte Arbeitsweise. Geriatrie ist auch Vorbild für einen Paradigmenwechsel in der Medizin insgesamt, indem sie anstelle einer krankheits-eine patientenorientierte Medizin repräsentiert. Das interdisziplinäre Team der Geriatrie ist damit beispielgebend für die Strukturen der Akutversorgung insgesamt.*

*3. Orientierung an Kompetenzen und Ressourcen: Diese werden im Rahmen des standardisierten geriatrischen Assessments erfasst. Darauf aufbauend erhalten geriatrische Patientinnen und Patienten eine Behandlung und Betreuung, die nicht an ihren Defiziten ansetzt, sondern an ihren Fähigkeiten anknüpft, diese trainiert, damit die Kompensation von Beeinträchtigungen ermöglicht und die Autonomie der Person fördert.*

*4. Bedachtnahme auf die Lebenssituation und die Lebensbedingungen: Die Behandlung und Betreuung geriatrischer Patientinnen und Patienten kann nicht unabhängig von deren Lebenssituation geplant und durchgeführt werden, sondern muss auf diese abgestellt sein, wie etwa auf die Wohnbedingungen, auf das Vorhandensein von Angehörigen oder auf die Möglichkeit der Organisation von Hilfe zuhause.*

*Geriatrische Patientinnen und Patienten sind häufig nicht mehr in der Lage, allein zu leben. Besondere Bedeutung hat daher die Einbeziehung und – bei Bedarf – auch die Unterstützung der Angehörigen, die die (Weiter-)Betreuung einer Patientin / eines Patienten nach seiner Entlassung zuhause übernehmen und deren Möglichkeiten zur Bewältigung der Situation und deren Bedarf nach Hilfe berücksichtigt werden müssen.*

*5. Hierarchisierung der Probleme und Schwerpunktsetzung bei Diagnostik und Therapie: Die Instabilität des psychischen und physischen Zustands und die Interaktion von Arzneimitteln erfordern das Abwägen von Nutzen und Risiken von diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Prognose, aber auch der Situation der betroffenen Person. Im Interesse der Patientin / des Patienten können nicht alle medizinisch möglichen diagnostischen Maßnahmen durchgeführt und alle Erkrankungen gleichzeitig behandelt werden, sondern es müssen Prioritäten gesetzt und die Zahl der Maßnahmen begrenzt werden. Erforderlich sind gezielte Entscheidungen über eine differenzierte, auf das komplexe Krankheitsbild und die Lebensperspektive der Patientin / des Patienten abgestimmte Diagnostik und Therapie.“*

### 1.2 QiGG Verein

QiGG - Qualität in der Geriatrie und Gerontologie ist ein Verein und Expertengremium in der österreichischen Geriatrie. Seit 2005 erarbeitet er einheitliche Dokumentationsstandards zur Prozesssteuerung und Qualitätssicherung in der stationären AG/R in Zusammenarbeit mit JOANNEUM RESEARCH HEALTH. Weitere Ziele des Vereins sind u.a. die Analyse und Interpretation von gesammelten Daten zu Qualitätssicherungszwecken und die Weitergabe von Ergebnissen und Erfahrungen bei Kongressen und Arbeitstreffen. Zusätzlich soll der Verein alle beteiligten Berufsgruppen bei der Qualitätssicherungsarbeit - insbesondere auch in der Fachgesellschaft, der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG) - unterstützen.

In Kooperation zwischen JOANNEUM RESEARCH HEALTH und QiGG wurde ein Dokumentationsbogen für die Akutgeriatrie erarbeitet (siehe Abbildung 1). Dieser ermöglicht eine strukturierte Dokumentation eines akutgeriatrischen Aufenthalts. Durch die Implementierung eines einheitlichen Dokumentationsstandards in mehreren Einrichtungen ergab sich dadurch auch die Möglichkeit des Benchmarkings bzw. des gegenseitigen Vergleichs.

**QiGG Qualitätssicherung in der Geriatrie**

**BASISDATEN**  
 Zentrum ID: A- Pat-ID: Geburtsdatum: Geriatrie-ID:

**ZUWEISUNG**  
 Aufnahmeindikatoren (lt. QiGG-Definition) erfüllt:  ja  nein  
 Aufnahme:  Primäraufnahme  Sekundäraufnahme  Rückübernahme  Tagesklinik  
 Aufnahmeort:  primäres geriatrisches Spital  anderes KH  
 Aufnahmeart:  hausärztlich  konsiliarisch  telefonisch  keine  
 Aufnahmezeitpunkt:  tagsüber  nachts  
 Aufnahmeort:  primäres geriatrisches Spital  anderes KH  
 Aufnahmeart:  hausärztlich  konsiliarisch  telefonisch  keine  
 Aufnahmezeitpunkt:  tagsüber  nachts

**Diagnosen**  
 weitere geriatrische Funktionsstörungen:  
 ja  nein  
 Immobilität (inkl. prothetischer Mobilisationsverlauf)  Inkontinenz  Schluckstörungen  starke Sehbehinderung  Sturzneigung  Dekubitalcera  Depression, Angststörung  starke Hörbehinderung  Schwindel  Fehlf- und Mangelernährung  Schmerz  Medikationsprobleme  kognitive Defizite  Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt  Sensibilitätsstörungen  hohes Komplikationsrisiko  Kommunikationsstörungen  herabgesetzte Belastbarkeit  verzögerte Rekonvaleszenz  Gebrechlichkeit (Frailty)  andere

**diagnostische Leistungen**  
 Gastrointestinal- endoskopie  Ultraschall  Echokardiographie  app. Monitoring  pathologie  apparativ unterstützte Kräftmessung  andere  Angiologie  apparative Balance- und Ganganalyse  Kardiologische (histologie und) Bakteriologie  Funktionsdiagnostik  Endoskopie (EMG/ENG)  umfangsames Ham- inkontinenzassessment  pulmonologische Funktionsdiagnostik  diagnostischer Hausbesuch  andere  Radiologie  EEG  EEG

**QiGG Qualitätssicherung in der Geriatrie**

**Bestellerkrankungen**  
 Myokardinfarkt/WHK  Pulmologische Erkrankungen  Infektionen  Herzinsuffizienz(HI)  COPD  Pneumonie  HI dekompensiert  Vaskuläre Erkrankungen  Wundinfektion  Hypertonie  PAK  Kollitis (inkl. CDAD)  Herzrhythmusst.  tiefe Venenthromb.  andere Infektionen  Pulmonalembolie  Endokrinologische Erkrankungen  Diabetes  Neoplasien (aktiv)  Neurologische Erkrankungen  Schilddrüsen- funktionstörung  Bewegungsapparat  Insult  peripher. neural.  Arthropose  zentral. neural.  Osteoporose  Erkrankungen  GI Blutung  entzündliche rheumat.  Erkrankungen  Niereninsuffizienz (ohne) I-V dialysepl. Niereninsuffizienz  Kontrakturen  psychiatriische Erkrankungen  degenerative Wirbelsäulenerkrankungen  Anämie  Anämie

**therapeutische Leistungen**  
 aktivierende Pflege  Ergotherapie  ernährungstherap. Intervention  konsiliarische Leistungen  Kontinenztraining  Sozialarbeit  psychologische Betreuung  allgemeine Chirurgie  Kiefer/Zahn  Urologie  Hirnleistungstraining  komplementäre Therapien  Augen  Orthopädie  interventionelle Radiologie  Physiotherapie  andere  Dermatologie  Physikalische Medizin  komplexe Schmerztherapie  physikalische Therapie  Logopädie  palliative Betreuung  keine  interne  Unfallchirurgie  keine

**ENTLASSUNG**  
 Aufnahme:  entlassen  verstorben  überlebt  überlebt  überlebt  überlebt  überlebt  
 Entlassung:  entlassen  verstorben  überlebt  überlebt  überlebt  überlebt

**Grund für Therapieende**  
 auf Patientenwunsch  organisatorisch/strukturelle Notwendigkeit  Rehabilitationsauftrag  Weiterbetreuung in Tagesklinik  Transfer  verstorben

**Betreuungssituation**  
 zu Hause  ohne Hilfe  familiäre Hilfe  professionelle Heimhilfe  mobile Krankenpflege  24-Stunden Betreuung  Pflegeheim  mit ärztlicher 24-Stunden Anwesenheit  ohne ärztliche 24-Stunden Anwesenheit  geriatrische Tagesklinik  Tageszentrum  mobile geriatrische Betreuung  unbekannt

**Information an Hausarzt (am Entlassungstag)**  
 nein  mündlich  vollständiger Patientenbrief  Kurzbrief  Pflegebericht

**Entlassungsdatum**  
 / /

Abbildung 1: Dokumentationsbogen

### 1.3 Benchmarking-Initiative

JOANNEUM RESEARCH betreibt seit 2008 ein System zum offenen Benchmarking, in dem verschiedene Krankheitsbilder abgedeckt werden. Unter anderem wurde bzw. wird es in Akutgeriatrien eingesetzt. Die Entwicklung erfolgte durch JOANNEUM RESEARCH in Kooperation mit dem Verein QiGG.

Ab 2018 wurde die Initiative CDS-BARS (<http://cbs-bars.eu>) ins Leben gerufen. Diese umfasst drei Systeme (siehe Abbildung 2): Leitsystem, Therapie/Monitoring-System und Benchmarking-System. Durch die Implementierung eines einheitlichen Dokumentationsstandards in mehreren Einrichtungen ergab sich dadurch auch die Möglichkeit des Benchmarkings bzw. des gegenseitigen Vergleichs.



Abbildung 2: Initiative CDS-BARS bestehend aus drei Systemen

## 1.4 Geschlechtsunterschied

Dem Unterschied zwischen Frauen und Männern wurde in der Medizin lange wenig Beachtung geschenkt, daher sollte heutzutage umso mehr Aufmerksamkeit auf diese Thematik gelenkt werden. Der Bericht geht auf die Unterschiede zwischen Frauen und Männern ein, indem die Grafiken und Statistiken separat erstellt wurden. Große Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind in diesem Bericht mithilfe eines Rahmens, eines Symbols und einer Beschriftung hervorgehoben. In diesem Bericht wird hinsichtlich des Geschlechts nur zwischen Männern und Frauen unterschieden. In dem vorliegenden Datensatz sind derzeit nur diese beiden Geschlechtskategorien erfasst.

## 2 Die akutgeriatrischen Patient\*innen

In diesem Abschnitt werden die typisch akutgeriatrische Patientin und der typisch akutgeriatrische Patient anhand von ausgewählten Charakteristika beschrieben. Das Geriatrische Assessment spielt bei der Aufnahme in die Akutgeriatrie eine große Rolle, da es hilft, einen guten Überblick über den Zustand der Patient\*innen zu bekommen. In diesem Abschnitt werden die Hauptcharakteristika der typischen Patient\*innen dargestellt. Der Fokus liegt dabei auf dem Geriatrischen Assessment.

### 2.1 Altersverteilung

Das mittlere Alter und die Standardabweichung sind in der Abbildung 3 und der Tabelle 3 dargestellt.

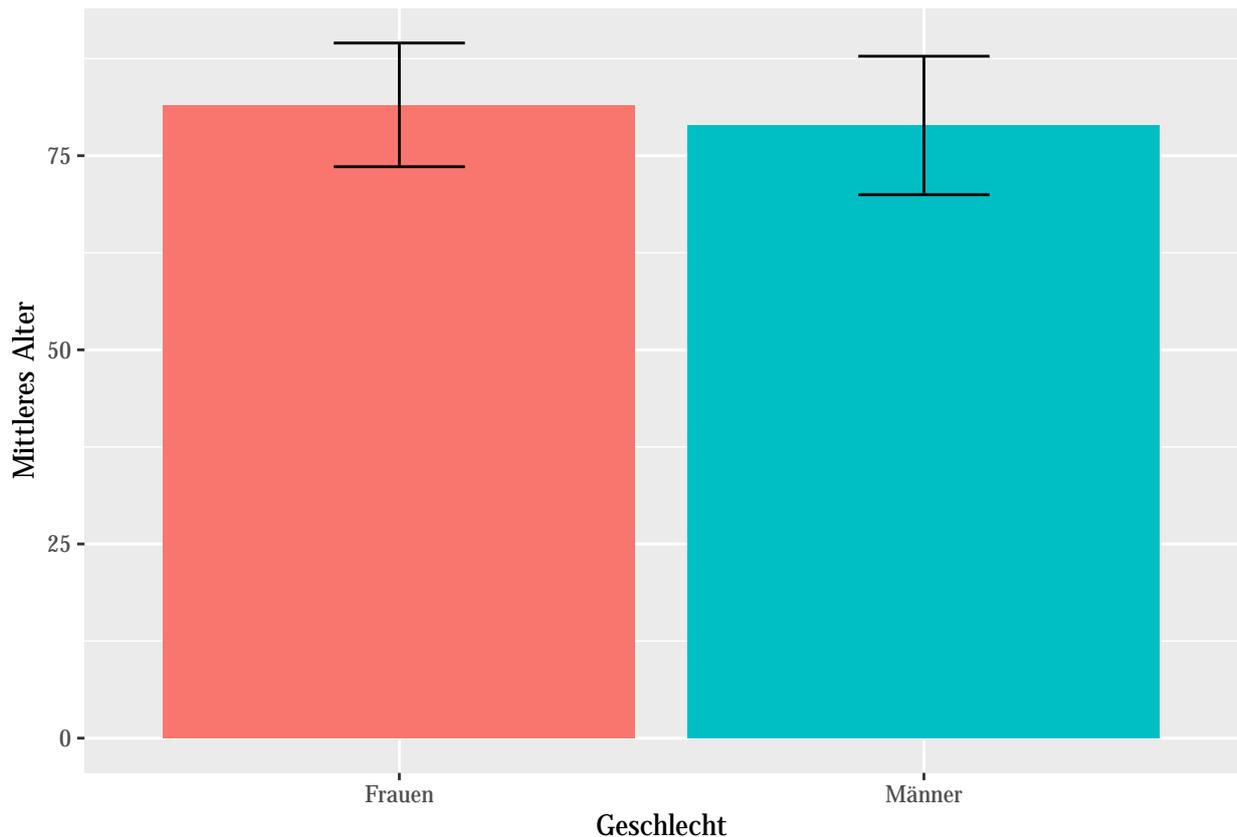


Abbildung 3: Mittleres Alter und Standardabweichung.

Tabelle 3: Mittleres Alter (n=5890; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=3922; Anzahl Männer=1968)

| Geschlecht | Mittelwert | Standardabweichung |
|------------|------------|--------------------|
| Männer     | 78.89      | 8.91               |
| Frauen     | 81.54      | 7.96               |

## 2.2 Geriatrisches Assessment

Das Geriatrische Assessment ist wie folgt definiert (Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie 2011):

*"Das Geriatrische Assessment ist eine systematische, multidisziplinäre Evaluation des älteren Menschen. Die komplexen Probleme älterer Menschen können dadurch erfasst, beschrieben und analysiert werden. Diese Darstellung und die Ermittlung vorhandener Ressourcen und Stärken dienen als Basis für die Erarbeitung eines koordinierten Versorgungsplans, des Bedarfs an Hilfsmitteln und der Interventionen im Rahmen einer umfassenden Betreuung."*

Das Geriatrische Assessment kann in die Dimensionen Selbsthilfefähigkeiten, Mobilität, Ernährung, Stimmungslage, Kognition, Schmerz, Sozialanamnese und Kontinenz unterteilt werden (Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie 2011). Diese Dimensionen werden in diesem Abschnitt dargestellt und geben einen Überblick über den funktionellen Zustand der Patient\*innen. Für eine praktisch relevantere Darstellung wurde jedes Assessment in Kategorien unterteilt. Die Kategorie-Unterteilung orientiert sich, falls nicht näher beschrieben, am Österreichischen Geriatrischen Basisassessment (Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie 2011).

### 2.2.1 Selbsthilfefähigkeiten

Die Einschätzung der Selbsthilfefähigkeit ist ein Teilbereich des Geriatrischen Assessments. Zur Beurteilung der Selbsthilfefähigkeit wurde der Barthel-Index herangezogen. Dieser kann Werte von 0 bis 100 annehmen, wobei 100 eine komplette Selbstständigkeit beschreibt und 0 für eine Pflegeabhängigkeit steht. In Tabelle 4 sind die Wertebereiche des Barthel-Index ersichtlich. Die Einteilung des Barthel-Index in Kategorien richtet sich nach der Einteilung auf der Website der medizinisch geriatrischen Klinik der evangelischen Stiftung Augusta (Medizinisch Geriatrische Klinik der Evangelischen Stiftung Augusta 2023). Aufgrund der besseren Darstellbarkeit wurde der Wertebereich in drei anstatt in vier Kategorien aufgeteilt.

Tabelle 4: Barthel-Index Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                 | Beschreibung                                 |
|--------------|---------------------------|--|
| 0-30         | weitgehend pflegeabhängig | Patient*innen sind weitgehend pflegeabhängig |
| 31-84        | hilfsbedürftig            | Patient*innen sind hilfsbedürftig            |
| 85-99        | punktuell hilfsbedürftig  | Patient*innen sind punktuell hilfsbedürftig  |
| 100          | punktuell hilfsbedürftig  | Patient*innen sind komplett selbstständig    |

In der Abbildung 4 und der Tabelle 5 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

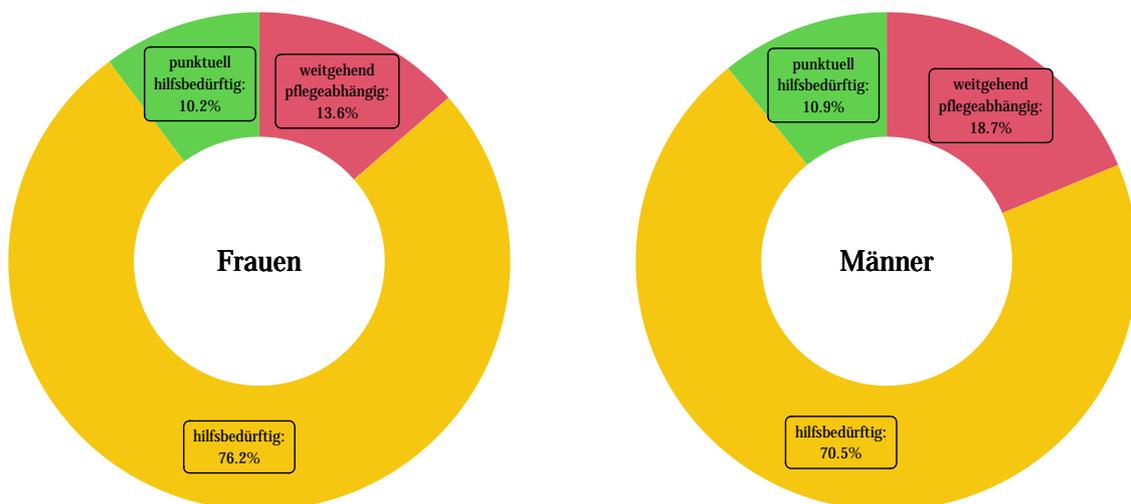


Abbildung 4: Verteilung der Barthel-Index-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 5: Barthel-Index (n=5778; Anzahl Zentren=14; Anzahl Frauen=3848; Anzahl Männer=1930)

| Barthel-Index-Kategorie   | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|---------------------------|---------------|---------------|
| weitgehend pflegeabhängig | 524           | 360           |
| hilfsbedürftig            | 2933          | 1360          |
| punktuell hilfsbedürftig  | 391           | 210           |



### Wichtiger Hinweis!

In allen Donut-Diagrammen summieren sich die Prozentwerte auf 100% (aufgrund von Rundungen kann es kleine Abweichungen geben). Einige Diagramme zeigen liegende Balken. Bei diesen Diagrammen können Patient\*innen mehreren Kategorien gleichzeitig zugeordnet werden. Demnach ergibt die Summe der Prozentwerte nicht 100%. Kategorien, die zu selten bei einem Geschlecht vorkamen (30-mal oder weniger), werden in diesen Diagrammen nicht dargestellt.

### 2.2.2 Selbsthilfefähigkeit in verschiedenen Zentren

Dass sich das Kollektiv der Patient\*innen der einzelnen Akutgeriatrien stark unterscheiden kann, ist in Abbildung 5 ersichtlich. Diese Abbildung bildet alle Zentren mit mehr als 100 Fällen im Jahr 2022 hinsichtlich des durchschnittlichen Barthel-Index bei Aufnahme (x-Achse) und der dazugehörigen Standardabweichung (y-Achse) ab.



#### Abbildung erklärt!

In der Abbildung 5 ist der Mittelwert des Barthel-Index pro Zentrum auf der x-Achse dargestellt. Jeder Punkt steht für ein Zentrum und wenn der Punkt weiter rechts ist, dann haben die Patient\*innen dieses Zentrums eine durchschnittlich höhere Selbsthilfefähigkeit. Auf der y-Achse wird die Standardabweichung des Barthel-Index pro Zentrum dargestellt. Wenn der Punkt weiter oben ist, dann hat dieses Zentrum ein breiteres Spektrum an Patient\*innen hinsichtlich des Barthel-Index. Demzufolge gibt es große Unterschiede zwischen den Patient\*innen.

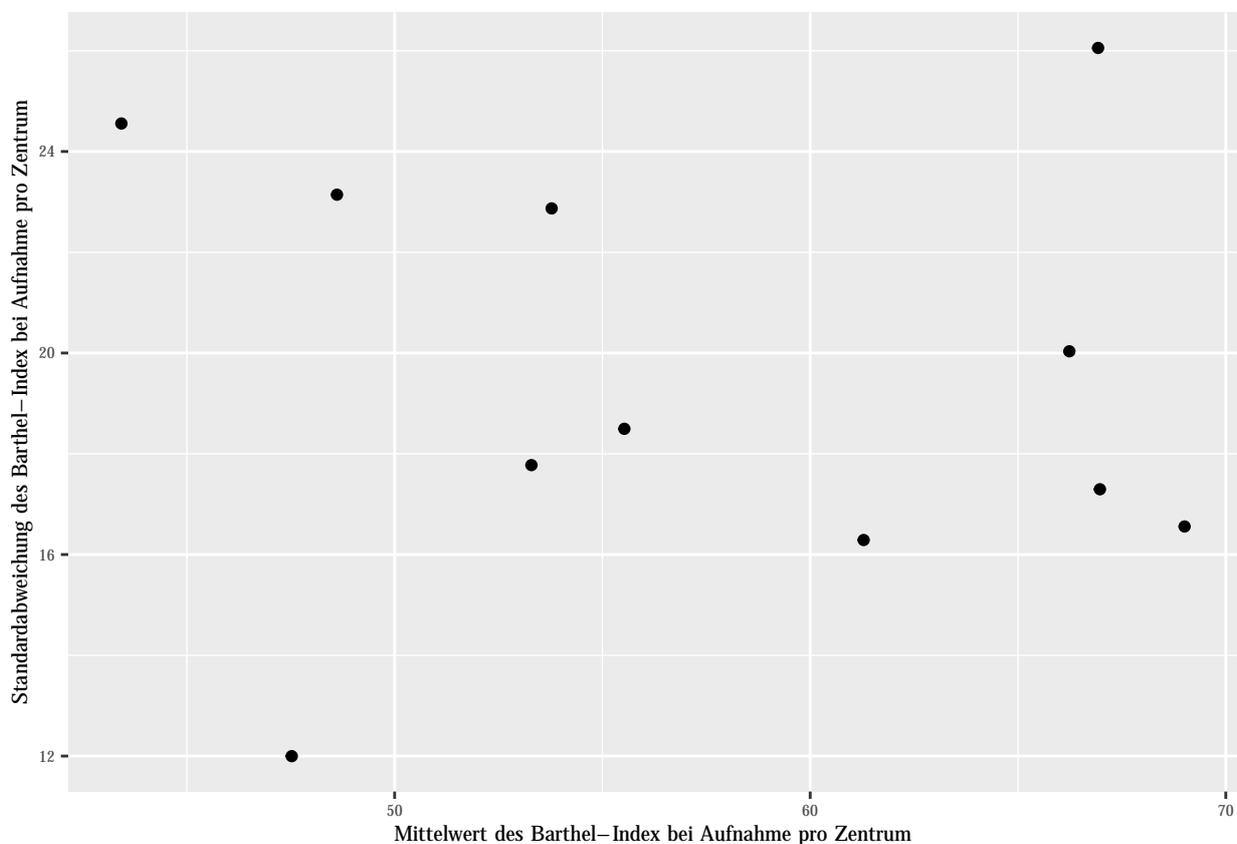


Abbildung 5: Mittelwert und Standardabweichung des Barthel-Index bei Aufnahme pro Zentrum (n=5651; Anzahl Zentren=11; Anzahl Frauen=3780; Anzahl Männer=1871)



#### Im Detail!

In der Abbildung 5 bewegt sich der durchschnittliche Barthel-Index zwischen 43 und 70. Die Streuung innerhalb der Zentren liegt zwischen 11 und 27. Angenommen, der unterste Punkt hat eine Standardabweichung von 12, einen Mittelwert um die 48 und die Barthel-Index Verteilung für dieses Zentrum ist normalverteilt, dann liegen etwa 95% der Patient\*innen dieses Zentrums im Bereich zwischen 24 und 72 ( $Mittelwert \pm 2 \times Standardabweichung$ ).

### 2.2.3 Mobilität

Die Einschätzung der Mobilität ist ein weiterer Teilbereich des Geriatrischen Assessments. Zur Beurteilung der Mobilität wurden die Esslinger-Transferskala und der Mobilitätstest nach Tinetti herangezogen.

**2.2.3.1 Esslinger-Transferskala** Die Esslinger-Transferskala beschreibt den Grad der Fremdhilfe, der beim Transfer vom Bett zum Stuhl/Rollstuhl benötigt wird. Die Skala kann Werte von 0 bis 4 annehmen, wobei 0 für "ohne personelle Hilfe" steht und 4 für "mit mehr als einer helfenden Person professionellen Standards". In Tabelle 6 sind die Wertebereiche der Esslinger-Transferskala ersichtlich. Die Einteilung der Esslinger-Transferskala in Kategorien richtet sich nach der Einteilung auf der Website der medizinisch geriatrischen Klinik der evangelischen Stiftung Augusta (Dr. M. Runge AERPAH-Klinik Esslingen 2023).

Tabelle 6: Esslinger-Transferskala Wertebereiche

| Werte | Kategorie    | Beschreibung  |
|-------|--------------|---|
| 4     | 2 Helfende   | Mit mehr als einer helfenden Person professionellen Standards |
| 3     | 1 Helfende*r | Mit einer helfenden Person professionellen Standards          |
| 2     | 1 Helfende*r | Mit geschulter Laienhilfe                                     |
| 1     | 1 Helfende*r | Mit spontaner Laienhilfe                                      |
| 0     | keine Hilfe  | Ohne personelle Hilfe   |

In der Abbildung 6 und der Tabelle 7 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

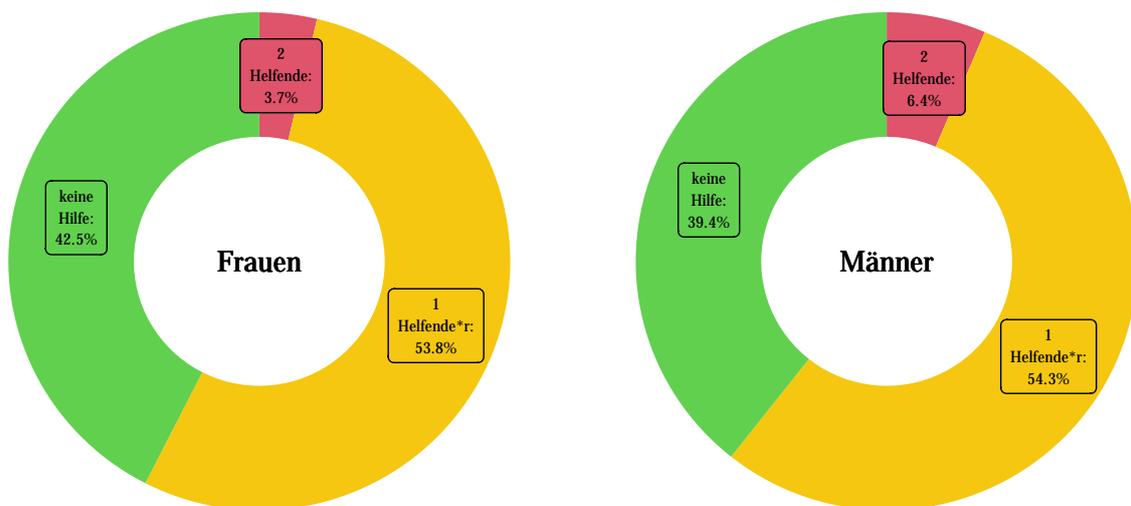


Abbildung 6: Verteilung der Esslinger-Transferskala-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 7: Esslinger-Transferskala (n=4646; Anzahl Zentren=12; Anzahl Frauen=3190; Anzahl Männer=1456)

| Esslinger-Transferskala-Kategorie | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| 2 Helfende                        | 119           | 93            |
| 1 Helfende*r                      | 1716          | 790           |
| keine Hilfe                       | 1355          | 573           |

**2.2.3.2 Mobilitätstest nach Tinetti (Summe)** Der Mobilitätstest nach Tinetti (Summe) beurteilt die Geh- und Balancefähigkeit und kann Werte von 0 bis 28 annehmen, wobei 0 für ein deutlich erhöhtes Sturzrisiko und 28 für eine sehr gute Mobilität steht. In Tabelle 8 sind die Wertebereiche des Tinetti-Tests ersichtlich. Aufgrund der besseren Darstellbarkeit wurde der Wertebereich in drei anstatt in vier Kategorien aufgeteilt.

Tabelle 8: Tinetti (Summe) Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                      | Beschreibung                   |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 0-19         | Sturzrisiko deutlich erhöht    | Sturzrisiko deutlich erhöht    |
| 20-23        | Sturzrisiko leicht erhöht      | Sturzrisiko leicht erhöht      |
| 24-27        | Mobilität leicht eingeschränkt | Mobilität leicht eingeschränkt |
| 28           | Mobilität leicht eingeschränkt | sehr gute Mobilität            |

In der Abbildung 7 und der Tabelle 9 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

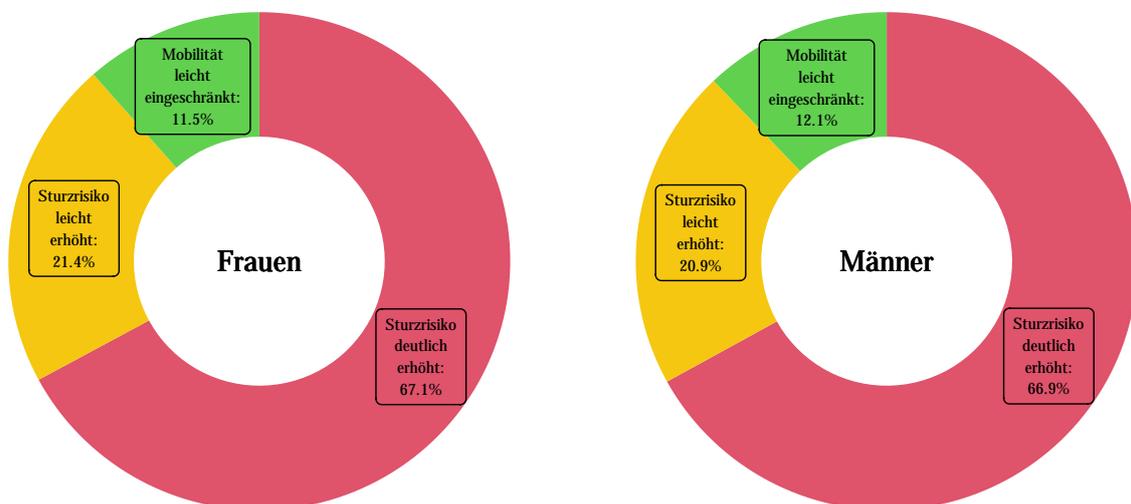


Abbildung 7: Verteilung der Tinetti(Summe)-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 9: Tinetti(Summe) (n=3030; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2056; Anzahl Männer=974)

| Tinetti(Summe)-Kategorie       | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| Sturzrisiko deutlich erhöht    | 1380          | 652           |
| Sturzrisiko leicht erhöht      | 440           | 204           |
| Mobilität leicht eingeschränkt | 236           | 118           |



### Wichtiger Hinweis!

Der Mobilitätstest nach Tinetti kann nicht bei allen Patient\*innen durchgeführt werden, da nicht alle mobil sind. Um einen Überblick zu bekommen, warum der Tinetti-Test nicht erhoben wurde, haben wir die fehlenden Werte näher untersucht. Zunächst haben wir alle Zentren aussortiert, die keinen gültigen Tinetti-Wert aufweisen konnten. Diese Zentren verwenden dieses Assessment sehr wahrscheinlich nicht. Innerhalb der übrig gebliebenen Zentren gab es 1329 fehlende Werte und bei 712 fehlenden Werten wurde angegeben, dass die Patient\*innen den Test nicht absolvieren konnten. Dies entspricht 54% der fehlenden Werte. Es kann vermutet werden, dass 54% der Patient\*innen nicht mobil waren. Dies ist beispielsweise nach einem Bruch im Bereich der unteren Extremitäten der Fall.

### 2.2.4 Ernährung

Die Einschätzung der Ernährung ist ein weiterer Teilbereich des Geriatrischen Assessments. Zur Beurteilung der Ernährung wurde die Short-Form des Mini Nutritional Assessments (MNA) herangezogen, da diese am häufigsten verwendet wird. Der MNA kann Werte von 0 bis 14 annehmen, wobei 0 für einen schlechten Ernährungszustand und 14 für einen normalen Ernährungszustand steht. In Tabelle 10 sind die Wertebereiche des MNA ersichtlich.

Tabelle 10: MNA-Short-Form Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                  |
|--------------|----------------------------|
| 0-7          | Mangelernährung            |
| 8-11         | Risiko für Mangelernährung |
| 12-14        | normaler Ernährungszustand |

In der Abbildung 8 und der Tabelle 11 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in die Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

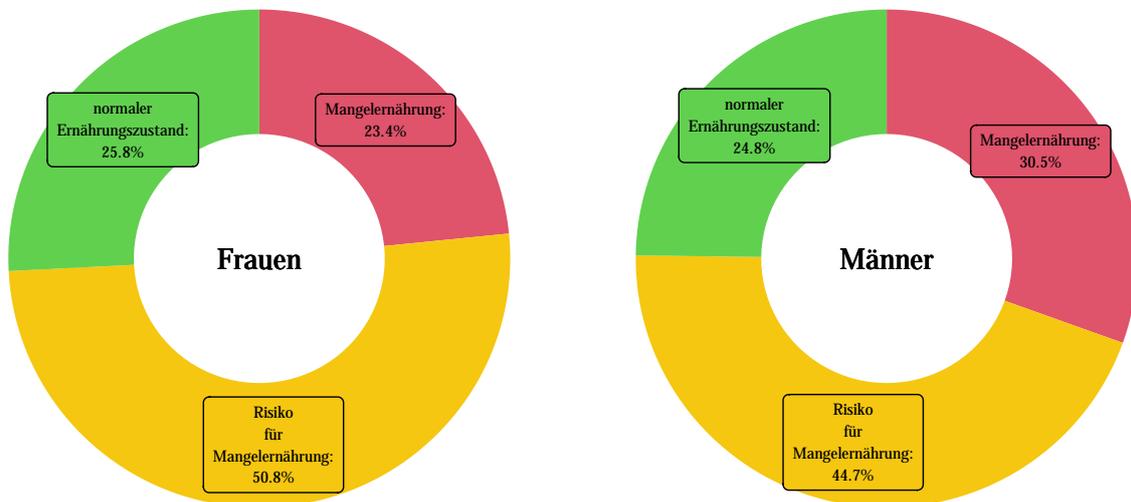


Abbildung 8: Verteilung der MNA-Short-Form-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 11: MNA-Short-Form (n=3145; Anzahl Zentren=11; Anzahl Frauen=2062; Anzahl Männer=1083)

| MNA-Short-Form-Kategorie   | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|----------------------------|---------------|---------------|
| Mangelernährung            | 482           | 330           |
| Risiko für Mangelernährung | 1047          | 484           |
| normaler Ernährungszustand | 533           | 269           |

**2.2.5 Stimmungslage**

Die Einschätzung der Stimmungslage ist ein weiterer Teilbereich des Geriatrischen Assessments. Zur Beurteilung der Stimmung wurde die geriatrische Depressionsskala (GDS) herangezogen. Die GDS kann Werte von 0 bis 15 annehmen, wobei 0 für einen normalen Stimmungszustand steht und 15 auf eine Depression hinweist. In Tabelle 12 sind die Wertebereiche des GDS ersichtlich.

Tabelle 12: GDS Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                         |
|--------------|-----------------------------------|
| 0-4          | wahrscheinlich keine Depression   |
| 5-10         | leichte Depression wahrscheinlich |
| 11-15        | schwere Depression wahrscheinlich |

In der Abbildung 9 und der Tabelle 13 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

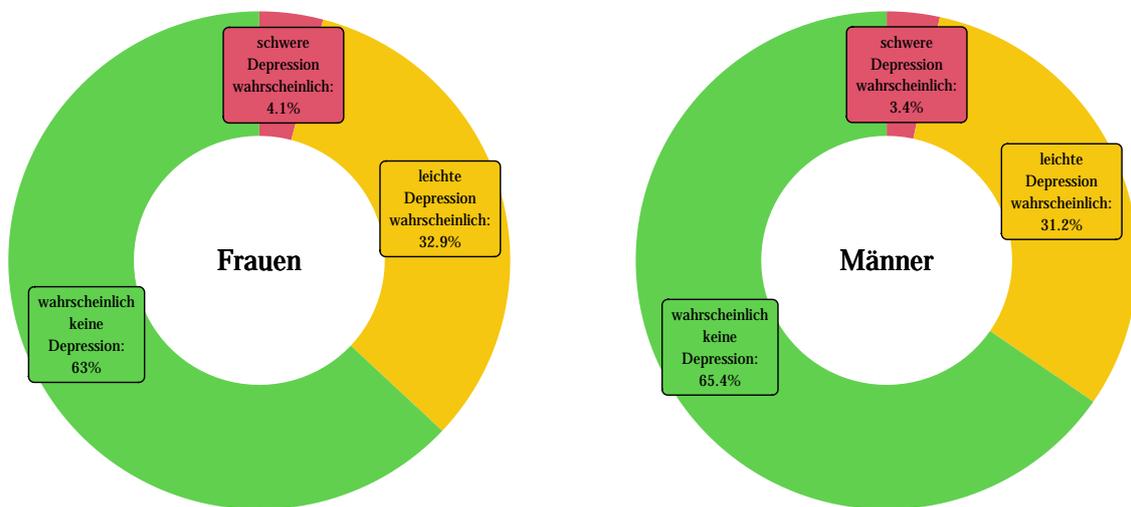


Abbildung 9: Verteilung der GDS-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 13: GDS (n=1613; Anzahl Zentren=12; Anzahl Frauen=1113; Anzahl Männer=500)

| GDS-Kategorie                     | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| schwere Depression wahrscheinlich | 46            | 17            |
| leichte Depression wahrscheinlich | 366           | 156           |
| wahrscheinlich keine Depression   | 701           | 327           |

## 2.2.6 Kognition

Die Einschätzung der Kognition ist ein weiterer Teilbereich des Geriatrischen Assessments. Zur Beurteilung der Kognition wurde die Mini Mental State Examination (MMSE) und der Uhrentest nach Shulman herangezogen.

**2.2.6.1 Mini Mental State Examination** Der MMSE kann Werte von 0 bis 30 annehmen, wobei 0 für einen sehr schlechten kognitiven Zustand steht und 30 auf einen sehr guten kognitiven Zustand hinweist. In Tabelle 14 sind die Wertebereiche des MMSE ersichtlich. Aufgrund der besseren Darstellbarkeit wurde der Wertebereich in drei anstatt in vier Kategorien aufgeteilt.

Tabelle 14: MMSE Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                   | Beschreibung         |
|--------------|-----------------------------|----------------------|
| 0-11         | mittlere bis schwere Demenz | schwere Demenz       |
| 12-20        | mittlere bis schwere Demenz | mittelschwere Demenz |
| 21-26        | leichte Demenz              | leichte Demenz       |
| 27-30        | keine Demenz                | keine Demenz         |

In der Abbildung 10 und der Tabelle 15 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

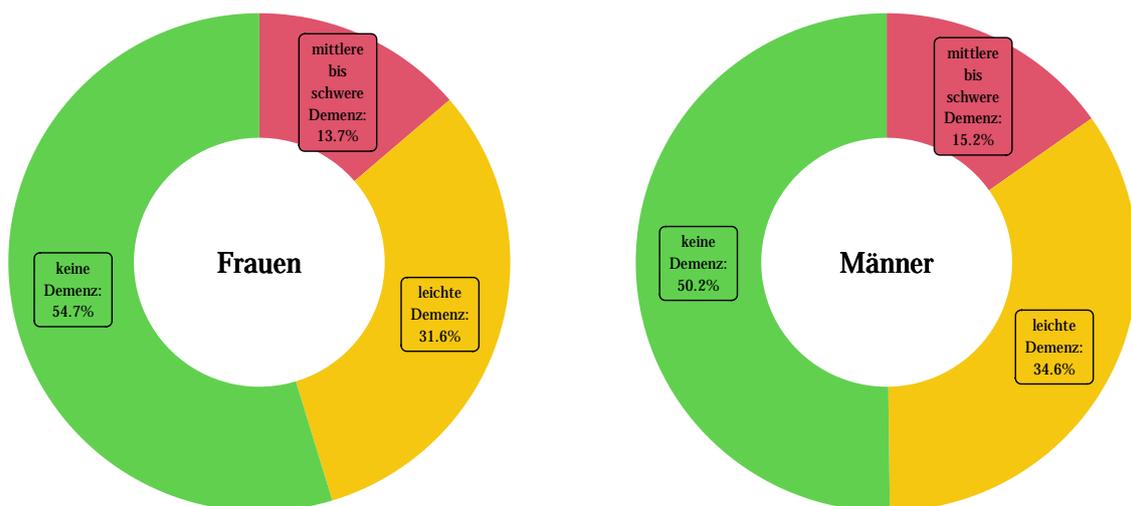


Abbildung 10: Verteilung der MMSE-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 15: MMSE (n=2027; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=1376; Anzahl Männer=651)

| MMSE-Kategorie              | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| mittlere bis schwere Demenz | 188           | 99            |
| leichte Demenz              | 435           | 225           |
| keine Demenz                | 753           | 327           |

**2.2.6.2 Uhrentest nach Shulman** Der Uhrentest nach Shulman kann Werte von 0 bis 9 annehmen, wobei 0 für ein Verdacht auf eine dementielle Entwicklung und 9 für einen unauffälligen Befund steht. In Tabelle 16 sind die Wertebereiche des Uhrentests ersichtlich.

Tabelle 16: Uhrentest nach Shulman Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                                | Beschreibung   |
|--------------|--|--|
| 0-6          | dementielle Entwicklung wahrscheinlich   | auffälliger Befund. Verdacht auf dementielle Entwicklung |
| 7-9          | dementielle Entwicklung unwahrscheinlich | unauffälliger Befund                                     |

In der Abbildung 11 und der Tabelle 17 ist die Verteilung dieser Kategorien bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie nach Geschlecht dargestellt.

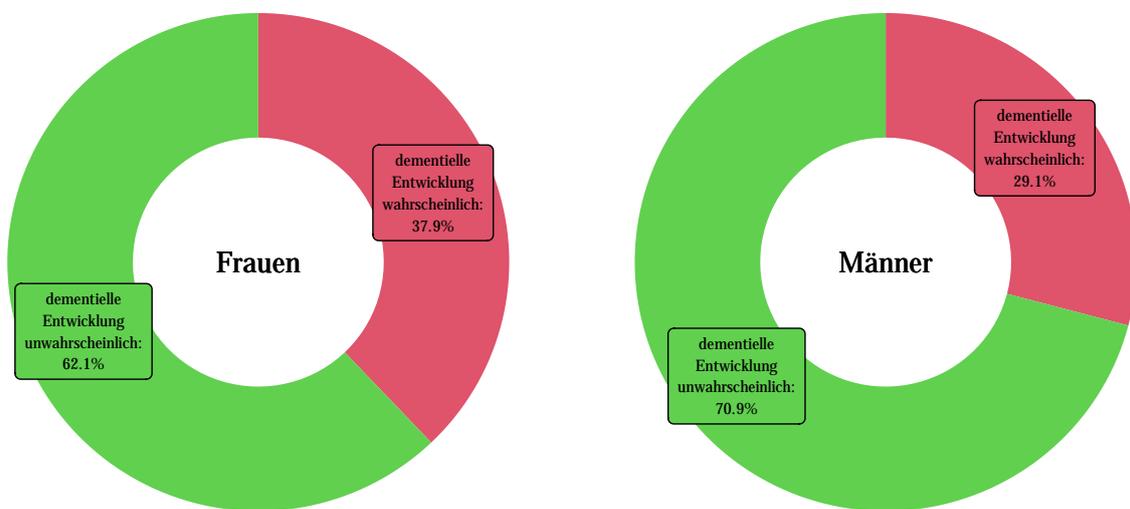


Abbildung 11: Verteilung der Shulman-Kategorien bei Aufnahme

Tabelle 17: Uhrentest nach Shulman (n=1381; Anzahl Zentren=9; Anzahl Frauen=948; Anzahl Männer=433)

| Uhrentest nach Shulman-Kategorie         | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|--|---------------|---------------|
| dementielle Entwicklung wahrscheinlich   | 359           | 126           |
| dementielle Entwicklung unwahrscheinlich | 589           | 307           |

### **2.2.7 Schmerz**

Die Schmerz-Assessments gehören ebenfalls zum Geriatrischen Assessment und sollen den Grad der Schmerzintensität abbilden. Aufgrund geringer Dokumentation der Schmerz-Assessments, im Benchmarking-System, werden diese nicht dargestellt.

2.2.8 Sozialanamnese

Das soziale Umfeld stellt eine wichtige Komponente dar, um ein umfassendes Bild über den Zustand der Patient\*innen zu bekommen. In der Abbildung 12 und der Tabelle 18 wird die Verteilung des sozialen Umfelds nach Geschlecht dargestellt.



**Abbildung erklärt!**

In der Abbildung 12 wird das soziale Umfeld der Patient\*innen dargestellt. Eine Mehrfachzuordnung ist möglich, demzufolge kann eine Person einen Familienanschluss haben und einen rüstigen Partner. Die Summe der Balken ergibt demnach nicht 100%. Zwei Kategorien scheinen nicht in der Abbildung auf, da diese zu selten vorkamen.



**Großer Geschlechterunterschied!**

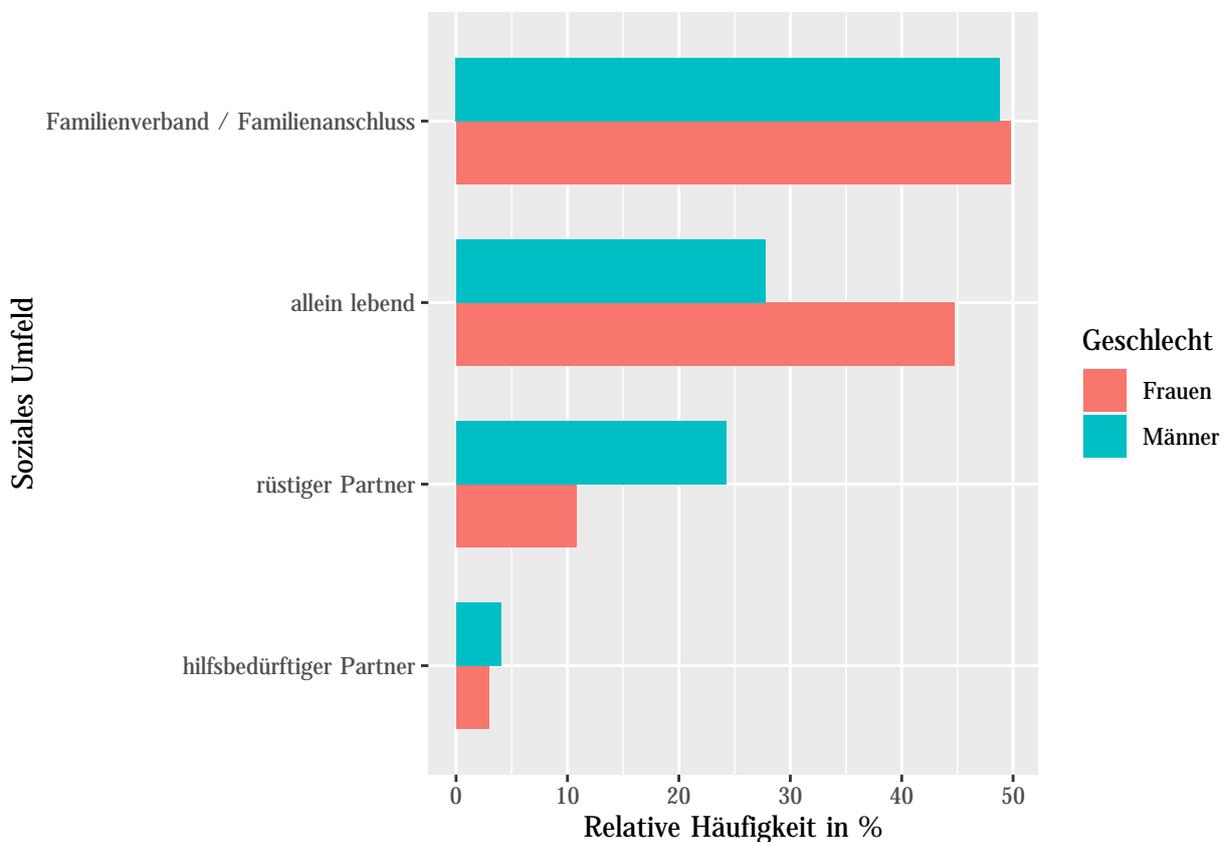


Abbildung 12: Soziales Umfeld

Tabelle 18: Soziales Umfeld relative und absolute Häufigkeit (n=3531; Anzahl Zentren=12; Anzahl Frauen=2265; Anzahl Männer=1266)

| Soziales Umfeld                     | % Frauen | % Männer | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|-------------------------------------|----------|----------|---------------|---------------|
| Familienverband / Familienanschluss | 49.8     | 48.8     | 1127          | 618           |
| allein lebend                       | 44.7     | 27.7     | 1013          | 351           |
| rüstiger Partner                    | 10.8     | 24.2     | 244           | 307           |
| hilfsbedürftiger Partner            | 2.9      | 4.0      | 66            | 51            |

**Wichtiger Hinweis!**

Bei Diagramme die liegende Balken zeigen, können Patient\*innen mehreren Kategorien gleichzeitig zugeordnet werden. Demnach ergibt die Summe der Prozentwerte nicht 100%. Kategorien, die zu selten bei einem Geschlecht vorkamen (30-mal oder weniger), werden in diesen Diagrammen nicht dargestellt.

### 2.2.9 Kontinenz

Die Kontinenz ist eine weitere Komponente des Geriatrischen Assessments.

**2.2.9.1 Harninkontinenz** In der Abbildung 13 und der Tabelle 19 wird die Verteilung der Harninkontinenz nach Geschlecht dargestellt.

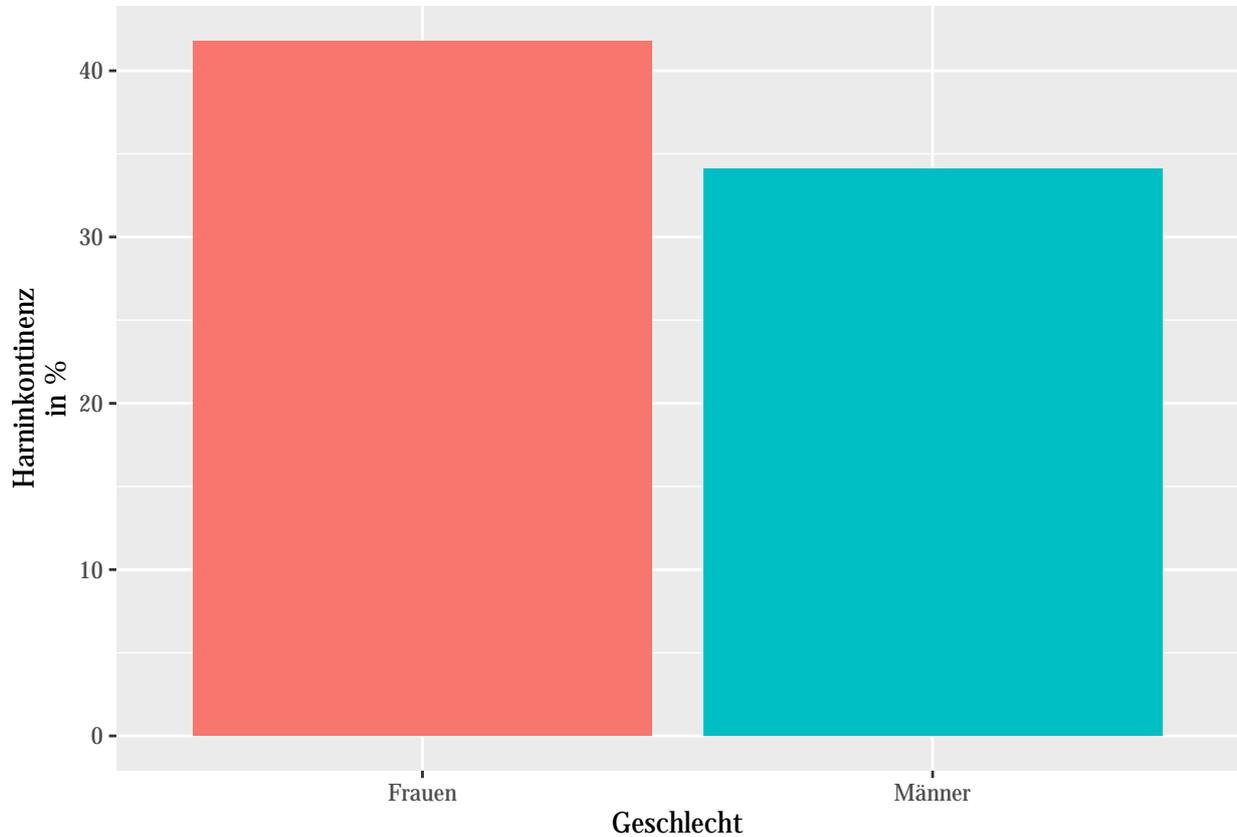


Abbildung 13: Harninkontinenz

Tabelle 19: Harninkontinenz (n=3891; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2550; Anzahl Männer=1341)

| Geschlecht | relative Häufigkeit in % | absolute Häufigkeit |
|------------|--------------------------|---------------------|
| Männer     | 34.1                     | 457                 |
| Frauen     | 41.8                     | 1065                |

**2.2.9.2 Stuhlinkontinenz** In der Abbildung 14 und der Tabelle 20 wird die Verteilung der Stuhlinkontinenz nach Geschlecht dargestellt.

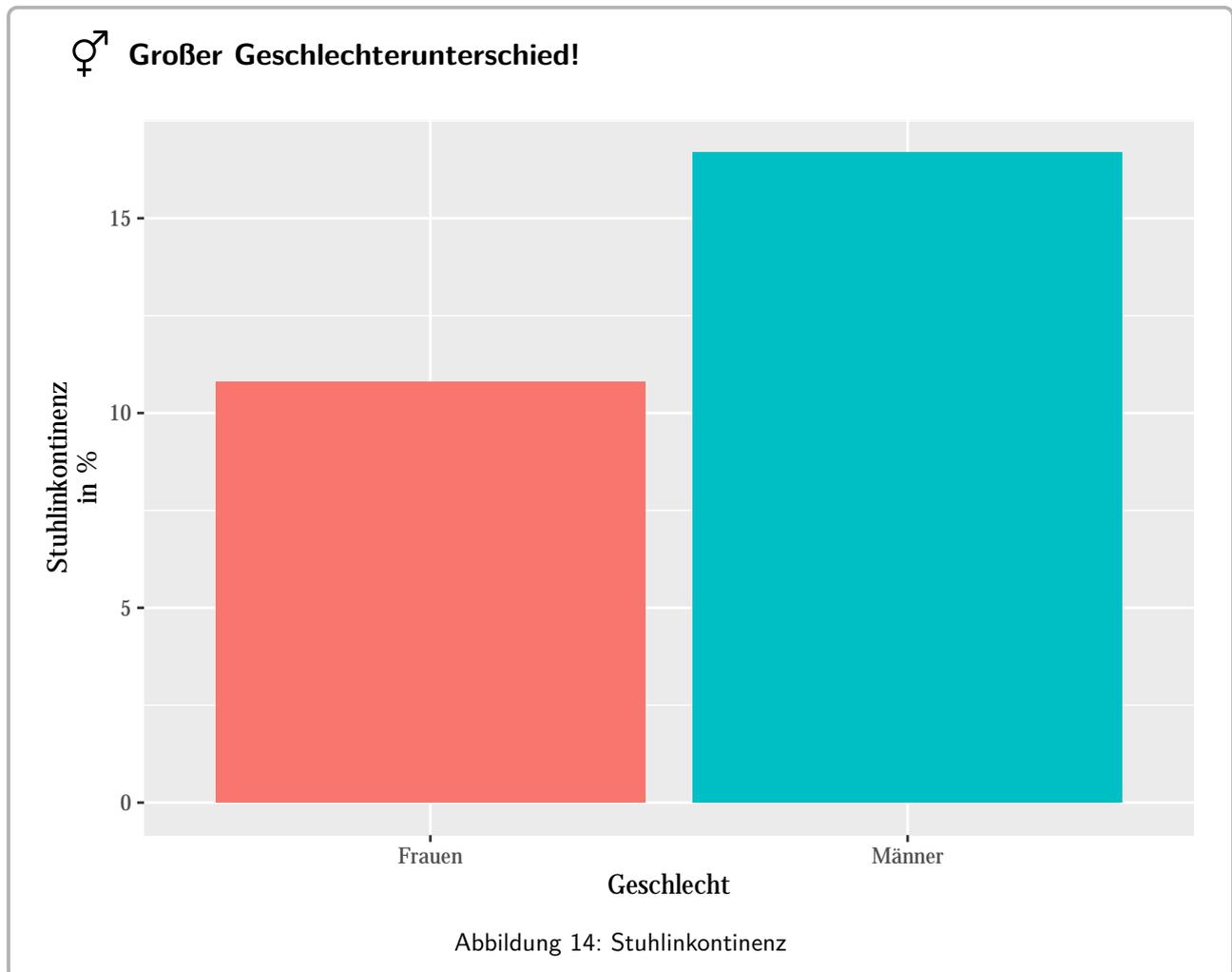


Tabelle 20: Stuhlinkontinenz (n=3898; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2553; Anzahl Männer=1345)

| Geschlecht | relative Häufigkeit in % | absolute Häufigkeit |
|------------|--------------------------|---------------------|
| Männer     | 16.7                     | 225                 |
| Frauen     | 10.8                     | 275                 |

### 2.3 Anzahl von Funktionsstörungen

Ältere geriatrische Personen weisen oft eine Multimorbidität auf. Um diese abzubilden wird in der folgenden Abbildung 15 und in der folgenden Tabelle 21 die durchschnittliche Anzahl von Funktionsstörungen nach Geschlecht dargestellt. Abbildung 16 und Tabelle 22 stellen die durchschnittliche Anzahl von Funktionsstörungen nach Geschlecht und Altersgruppe dar. Abbildung 17 und Tabelle 23 stellen die durchschnittliche Anzahl von Funktionsstörungen von Patient\*innen, deren Betreuungssituation vor dem Aufenthalt in der AG/R "Zu Hause" war, nach Geschlecht und der Betreuungssituation nach dem Aufenthalt in der Akutgeriatrie dar.

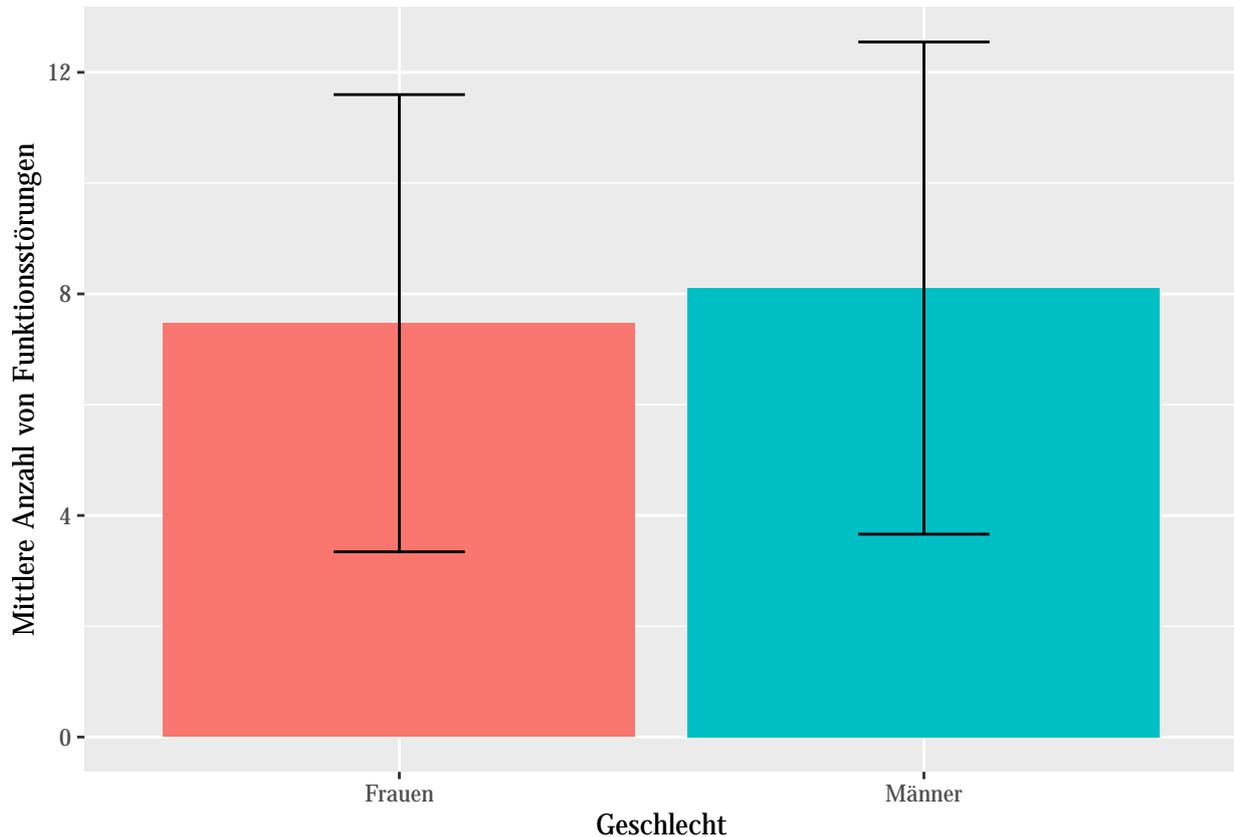


Abbildung 15: Mittlere Anzahl von Funktionsstörungen

Tabelle 21: Mittlere Anzahl von Funktionsstörungen (n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Geschlecht | Mittelwert | Standardabweichung |
|------------|------------|--------------------|
| Männer     | 8.11       | 4.44               |
| Frauen     | 7.47       | 4.13               |

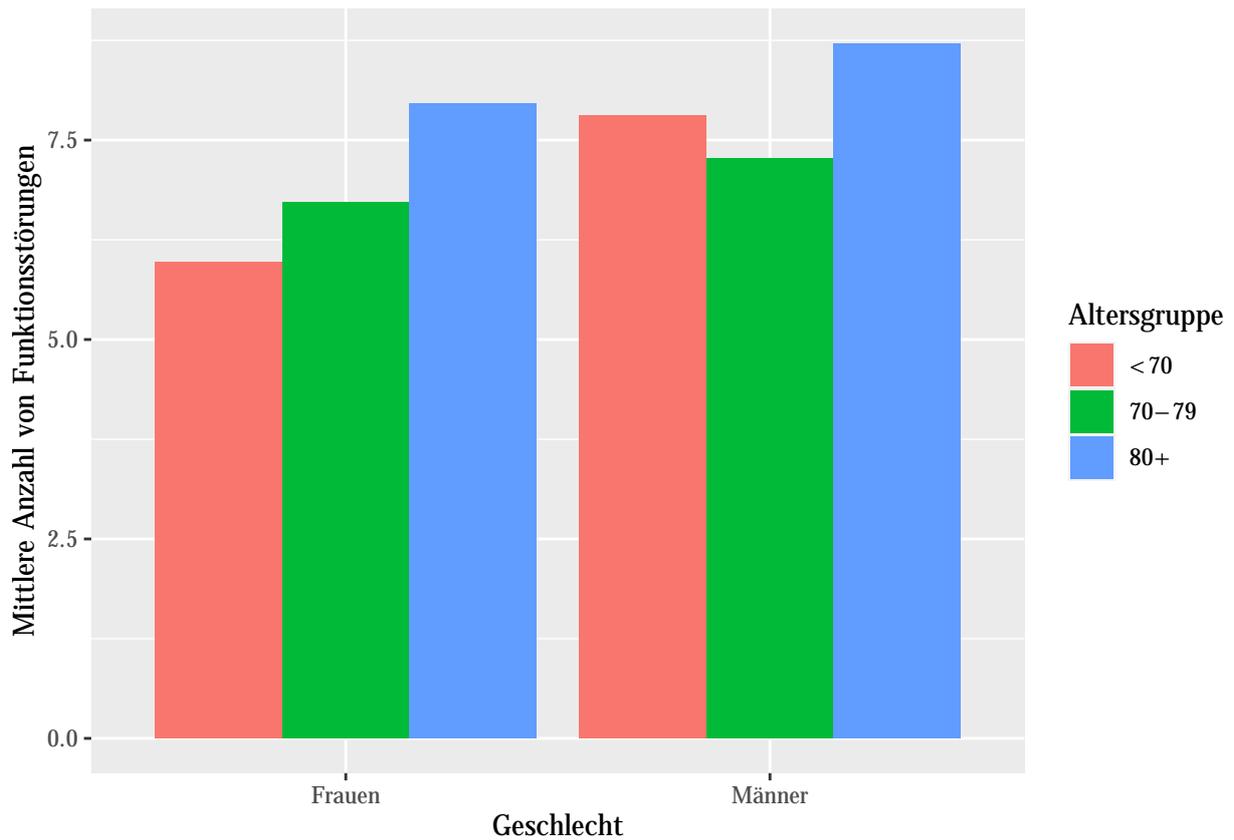


Abbildung 16: Mittlere Anzahl von Funktionsstörungen nach Altersgruppe

Tabelle 22: Mittlere Anzahl von Funktionsstörungen für Frauen &amp; Männer nach Altersgruppen (n=3739; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2418; Anzahl Männer=1321)

| Geschlecht | Altersgruppe | Mittelwert | Standardabweichung | Anzahl pro Gruppe |
|------------|--------------|------------|--------------------|-------------------|
| Männer     | <70          | 7.81       | 4.43               | 198               |
| Männer     | 70-79        | 7.27       | 4.16               | 428               |
| Männer     | 80+          | 8.71       | 4.54               | 695               |
| Frauen     | <70          | 5.96       | 3.76               | 195               |
| Frauen     | 70-79        | 6.73       | 4.08               | 635               |
| Frauen     | 80+          | 7.96       | 4.10               | 1588              |



### Abbildung erklärt!

In der Abbildung 17 ist die mittlere Anzahl von Funktionsstörungen bei Frauen und Männer dargestellt, deren Betreuungssituation vor dem Aufenthalt in der AG/R "Zu Hause" war. Sowohl für Frauen wie auch für Männer ist jeweils ein roter und ein blauer Balken dargestellt. Der rote Balken stellt die mittlere Anzahl von Funktionsstörungen bei Patient\*innen, deren Betreuungssituation nach dem Aufenthalt in der AG/R "Pflegeheim" war, dar. Der blaue Balken stellt die mittlere Anzahl von Funktionsstörungen bei Patient\*innen, deren Betreuungssituation nach dem Aufenthalt in der AG/R "Zu Hause" war, dar.

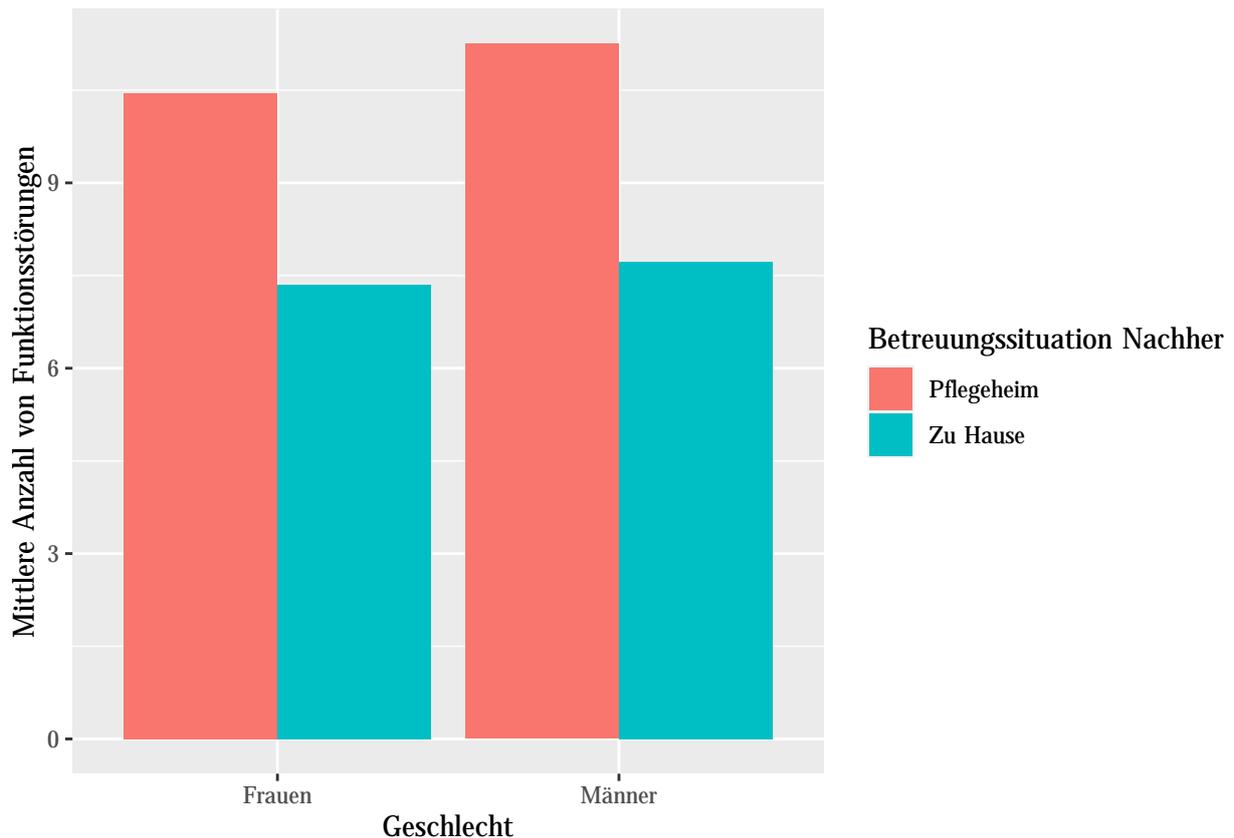


Abbildung 17: Mittlere Anzahl von Funktionsstörungen nach Betreuungssituation Nachher

Tabelle 23: Mittlere Anzahl von Funktionsstörungen für Frauen & Männer nach der Betreuungssituation Nachher (n=2959; Anzahl Zentren=12; Anzahl Frauen=1917; Anzahl Männer=1042)

| Geschlecht | Betreuungssituation Nachher | Mittelwert | Standardabweichung | Anzahl pro Gruppe |
|------------|-----------------------------|------------|--------------------|-------------------|
| Männer     | Pflegeheim                  | 11.25      | 3.95               | 128               |
| Männer     | Zu Hause                    | 7.73       | 4.16               | 914               |
| Frauen     | Pflegeheim                  | 10.44      | 3.78               | 232               |
| Frauen     | Zu Hause                    | 7.35       | 3.97               | 1685              |

## 2.4 Anzahl von Begleiterkrankungen

Neben den Funktionsstörungen tragen eine Reihe von Begleiterkrankungen zur Multimorbidität bei. Die durchschnittliche Anzahl von Begleiterkrankungen wird in der folgenden Abbildung 18 und in der folgenden Tabelle 24 nach Geschlecht dargestellt. Die Abbildung 19 und die Tabelle 25 stellen die durchschnittliche Anzahl von Begleiterkrankungen nach Geschlecht und Altersgruppe dar.



### Wichtiger Hinweis!

Die Begleiterkrankungen werden nur von wenigen Zentren im Benchmarking-System dokumentiert. Demzufolge ist die Stichprobe sehr klein und die Repräsentativität stark eingeschränkt. Dies ist z.B. in Tabelle 24 an dem niedrigen n und der geringen Anzahl von Zentren in der Tabellen Bezeichnung zu erkennen.

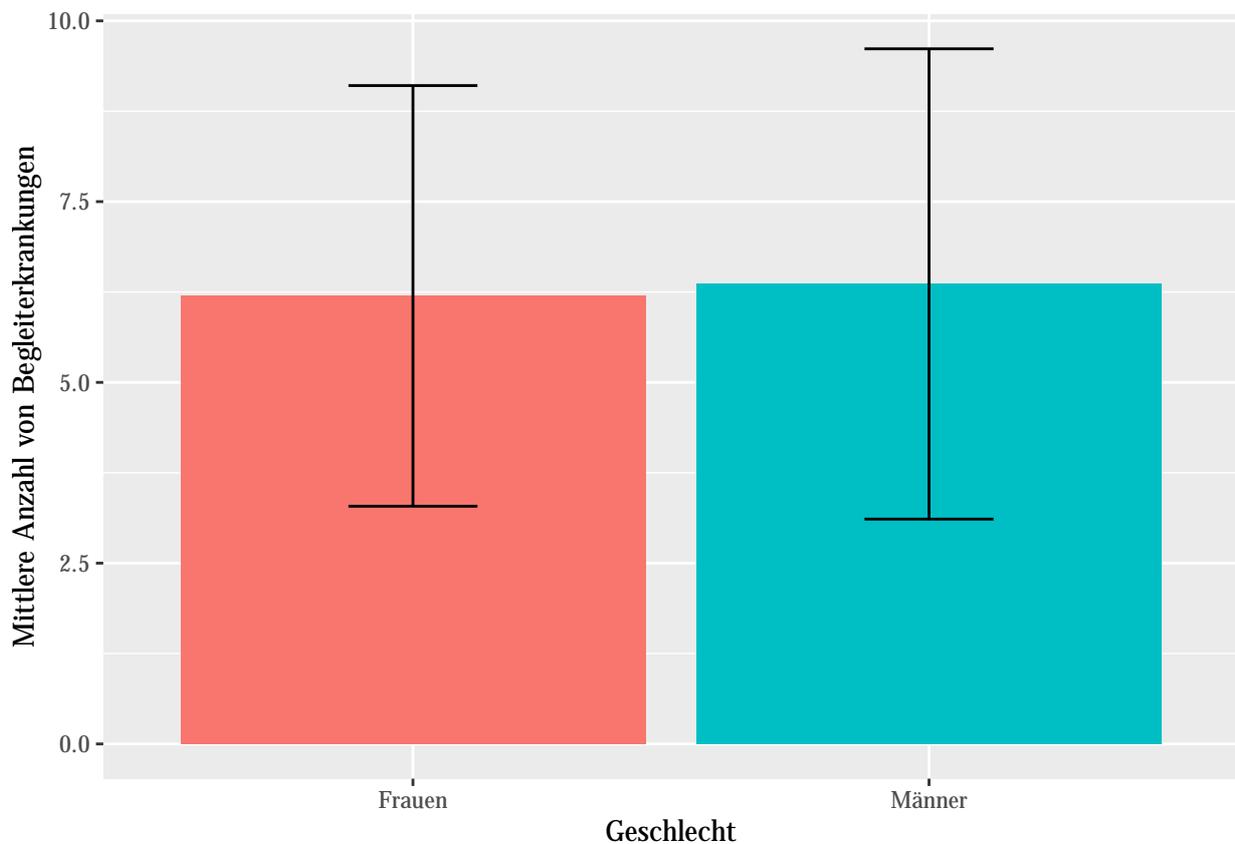


Abbildung 18: Mittlere Anzahl von Begleiterkrankungen

Tabelle 24: Mittlere Anzahl von Begleiterkrankungen (n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Geschlecht | Mittelwert | Standardabweichung |
|------------|------------|--------------------|
| Männer     | 6.36       | 3.25               |
| Frauen     | 6.20       | 2.91               |

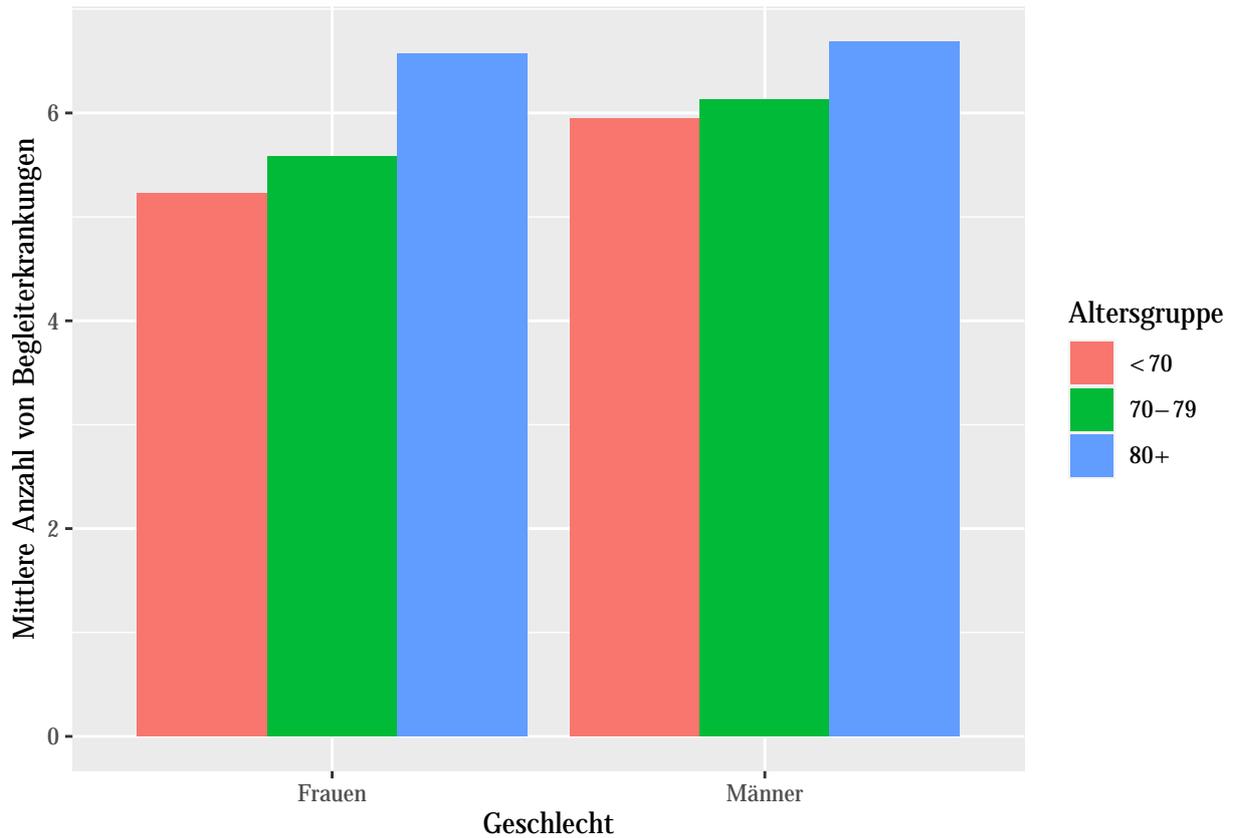


Abbildung 19: Mittlere Anzahl von Begleiterkrankungen nach Altersgruppen

Tabelle 25: Mittlere Anzahl von Begleiterkrankungen für Frauen & Männer nach Altersgruppen (n=863; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=544; Anzahl Männer=319)

| Geschlecht | Altersgruppe | Mittelwert | Standardabweichung | Anzahl pro Gruppe |
|------------|--------------|------------|--------------------|-------------------|
| Männer     | <70          | 5.95       | 3.98               | 56                |
| Männer     | 70-79        | 6.13       | 3.00               | 121               |
| Männer     | 80+          | 6.69       | 3.14               | 142               |
| Frauen     | <70          | 5.22       | 2.89               | 49                |
| Frauen     | 70-79        | 5.58       | 2.99               | 142               |
| Frauen     | 80+          | 6.57       | 2.81               | 353               |

## 2.5 Postoperative Situation

Das Ziel der Akutgeriatrie besteht darin, die Funktionsfähigkeit von älteren Personen nach einem Akutereignis wiederherzustellen. Ein Akutereignis bedingt oftmals eine Operation. In Abbildung 20 und Tabelle 26 ist dargestellt, wie viele Fälle nach einer Operation in einer Akutgeriatrie aufgenommen wurden.

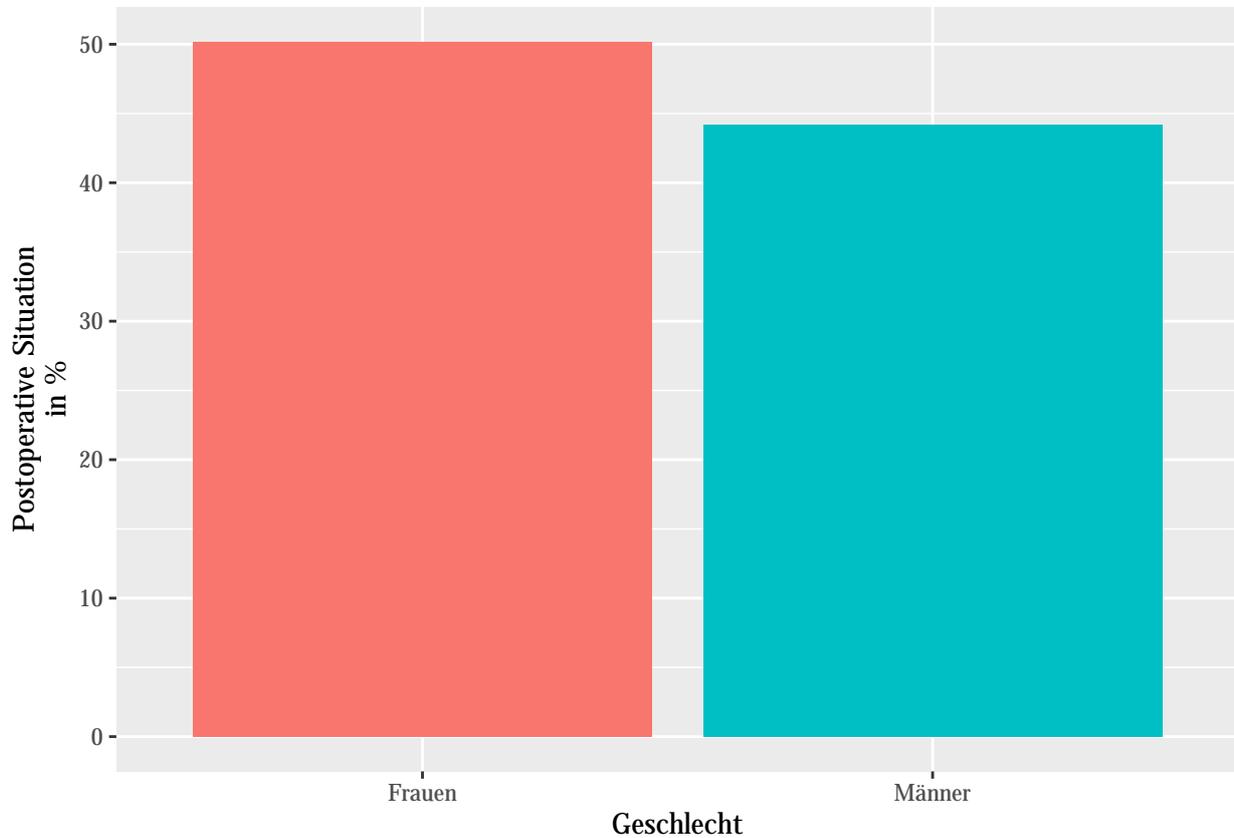


Abbildung 20: Postoperative Situation

Tabelle 26: Postoperative Situation (n=4166; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2710; Anzahl Männer=1456)

| Geschlecht | relative Häufigkeit in % | absolute Häufigkeit |
|------------|--------------------------|---------------------|
| Männer     | 44.2                     | 644                 |
| Frauen     | 50.2                     | 1361                |

## 2.6 Zuweisende Einrichtungen

In der Abbildung 21 und der Tabelle 27 sind die Einrichtungen dargestellt, die am häufigsten die geriatrischen Personen der Akutgeriatrie zuweisen.

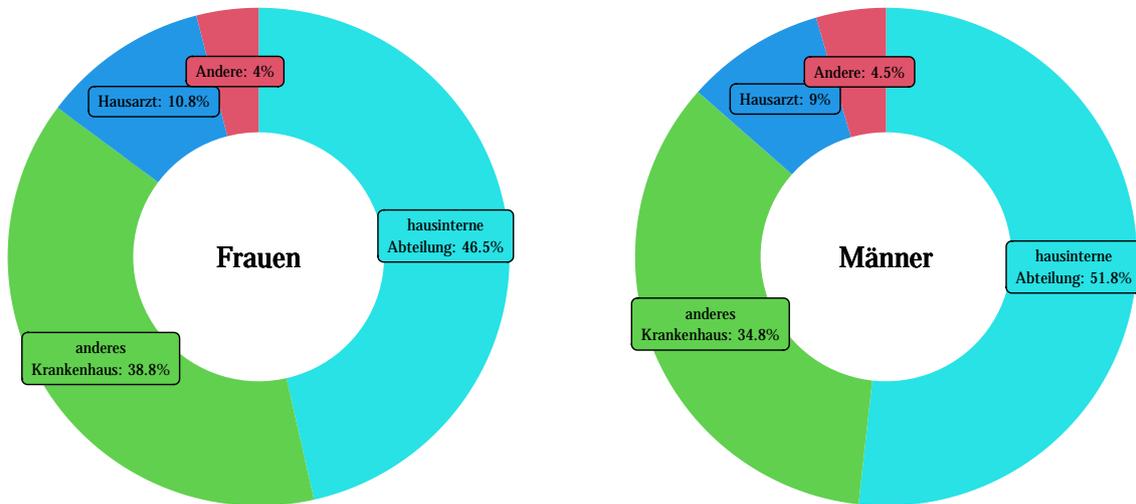


Abbildung 21: Die Verteilung der zuweisenden Einrichtungen

Tabelle 27: Zuw. Einrichtung (n=3896; Anzahl Zentren=12; Anzahl Frauen=2492; Anzahl Männer=1404)

| Zuw. Einrichtung      | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|-----------------------|---------------|---------------|
| hausinterne Abteilung | 1159          | 727           |
| anderes Krankenhaus   | 966           | 488           |
| Hausarzt              | 268           | 126           |
| Andere                | 99            | 63            |

In der Abbildung 22 und der Tabelle 28 ist die Verteilung der Aufnahmeart dargestellt. Zur Aufnahmeart wird im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) folgendes angemerkt:

*"Im Sinne einer Akutbehandlung ist die Aufnahme in einer AG/R möglichst zeitnahe zum auslösenden Ereignis wünschenswert – im Idealfall als Primäraufnahme (Einweisung durch die Hausärztin / den Hausarzt (Allgemeinmedizinerin/Allgemeinmediziner), Notärztin/Notarzt). Ist die Primäraufnahme wegen spezialisierten Diagnostik- und Therapiebedarfs oder wegen struktureller Gegebenheiten nicht möglich, soll die Übernahme (= Sekundäraufnahme) möglichst frühzeitig erfolgen."*

Die Primäraufnahme wird im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) folgendermaßen definiert:

*"Primäraufnahme bezieht sich auf Aufnahmen von Patientinnen/Patienten, die von außerhalb des akutstationären Bereichs zugewiesen werden, z. B. Zuweisung aus dem niedergelassenen ärztlichen Bereich, Akutaufnahme, Ambulanz, Alten- und Pflegeheim."*

Die Sekundäraufnahme wird im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) folgendermaßen definiert:

*"Sekundäraufnahmen beziehen sich auf Aufnahmen von Patientinnen/Patienten, die aus einem anderen akutstationären Bereich zugewiesen werden, z. B. Zuweisung aus einer anderen Abteilung (im Haus / außerhalb des Hauses)."*

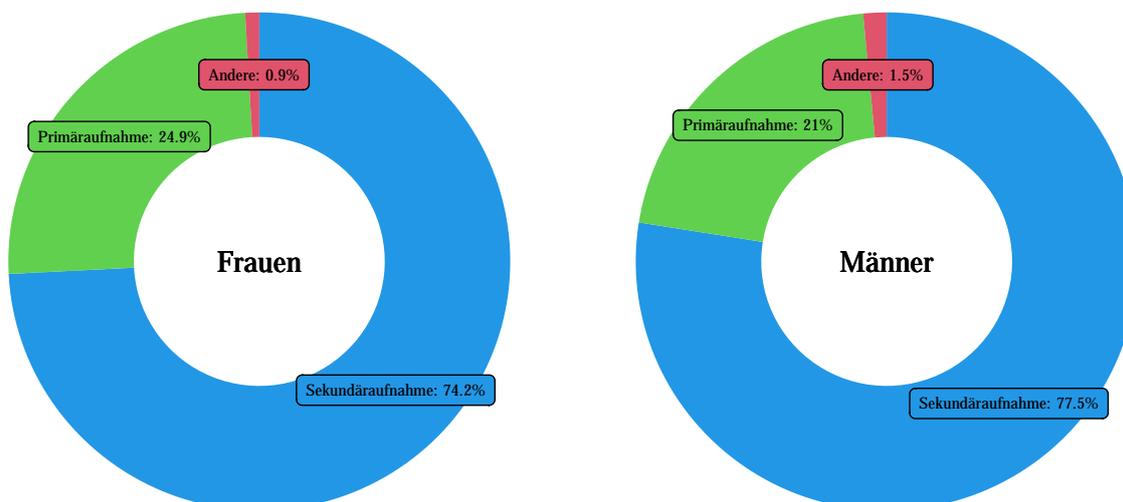


Abbildung 22: Die Verteilung der Aufnahmeart

Tabelle 28: Aufnahmeart (n=4250; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2776; Anzahl Männer=1474)

| Aufnahmeart      | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|------------------|---------------|---------------|
| Sekundäraufnahme | 2060          | 1142          |
| Primäraufnahme   | 690           | 310           |
| Andere           | 26            | 22            |

## 2.7 Betreuungssituation

Die häufigsten Betreuungssituationen vor dem Aufenthalt in der Akutgeriatrie sind in Abbildung 23 und Tabelle 29 dargestellt.

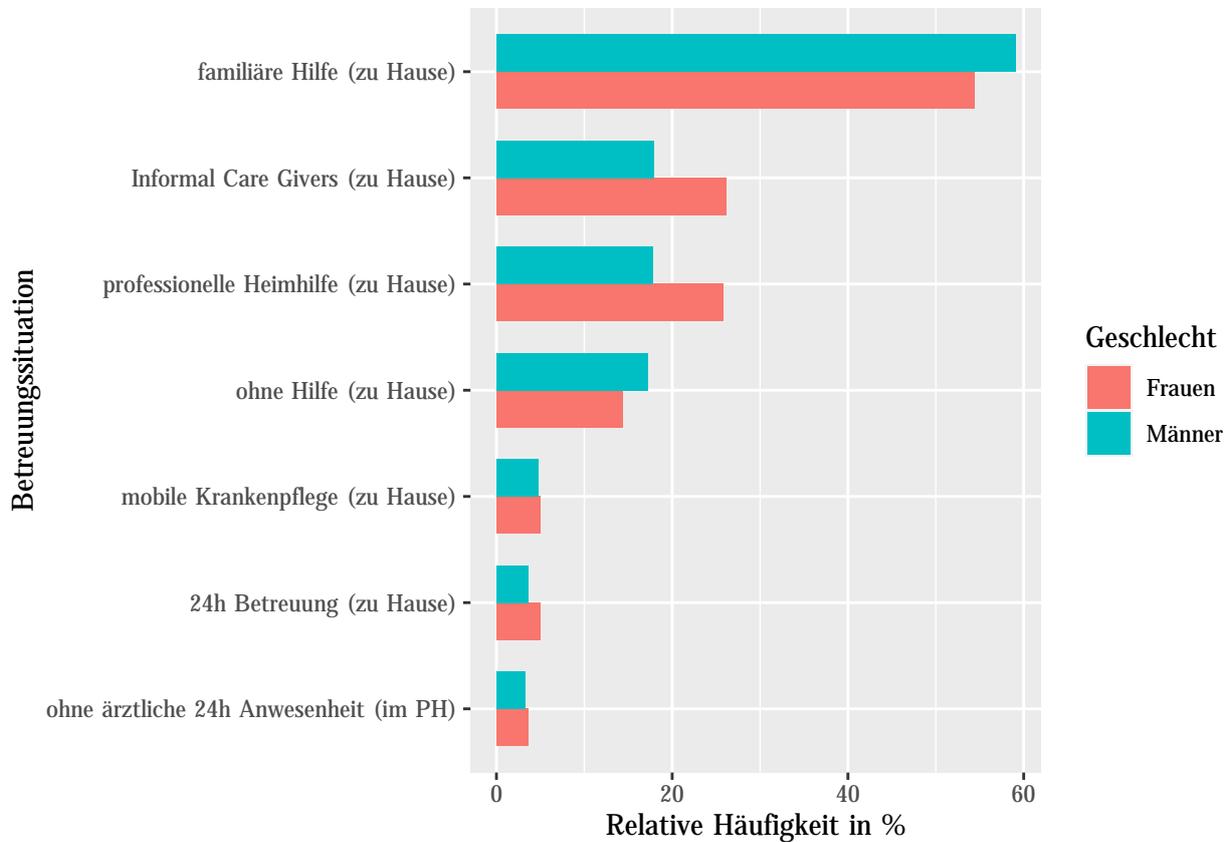


Abbildung 23: Rangliste der Betreuungssituationen bei der Aufnahme

Tabelle 29: Betreuungssituation relative und absolute Häufigkeit (n=4735; Anzahl Zentren=14; Anzahl Frauen=3128; Anzahl Männer=1607)

| Betreuungssituation                    | % Frauen | % Männer | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|--|----------|----------|---------------|---------------|
| familiäre Hilfe (zu Hause)             | 54.4     | 59.1     | 1701          | 949           |
| Informal Care Givers (zu Hause)        | 26.2     | 17.9     | 818           | 287           |
| professionelle Heimhilfe (zu Hause)    | 25.8     | 17.8     | 806           | 286           |
| ohne Hilfe (zu Hause)                  | 14.4     | 17.2     | 449           | 276           |
| mobile Krankenpflege (zu Hause)        | 5.0      | 4.8      | 156           | 77            |
| 24h Betreuung (zu Hause)               | 5.0      | 3.5      | 155           | 57            |
| ohne ärztliche 24h Anwesenheit (im PH) | 3.6      | 3.2      | 114           | 52            |

## 2.8 Verweildauer

Die Anzahl der Tage, die Patient\*innen in der Akutgeriatrie verbringen, ist in Abbildung 24 und in Tabelle 30 dargestellt.

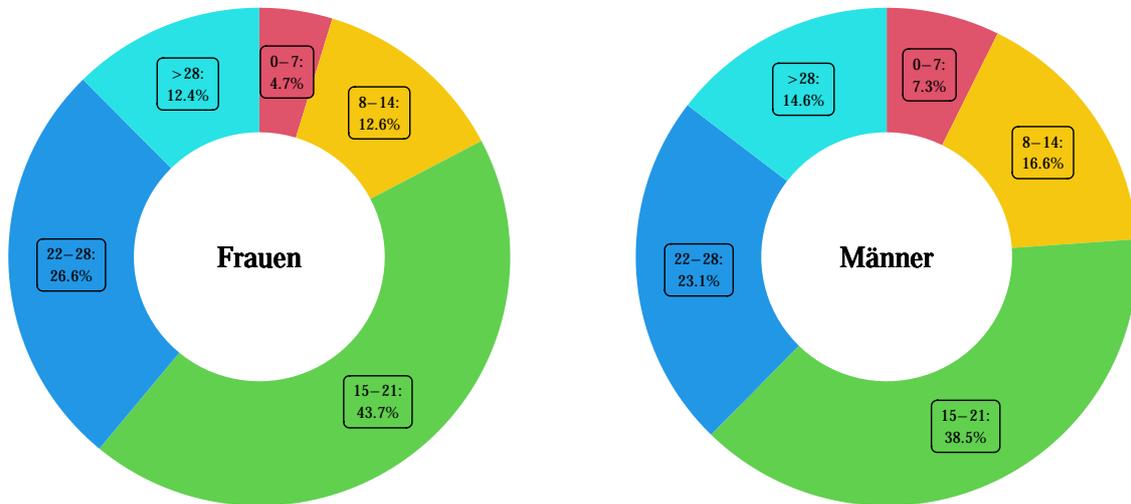


Abbildung 24: Verteilung der Verweildauer (Tage)

Tabelle 30: Verweildauer(Tage) (n=5888; Anzahl Zentren=14; Anzahl Frauen=3918; Anzahl Männer=1970)

| Verweildauer(Tage)-Kategorie | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|------------------------------|---------------|---------------|
| 0-7                          | 183           | 143           |
| 8-14                         | 493           | 327           |
| 15-21                        | 1714          | 758           |
| 22-28                        | 1041          | 455           |
| >28                          | 487           | 287           |

## 2.9 Zeit zwischen Akutereignis und Aufnahme in die AG/R

Die Zeit zwischen dem Akutereignis und der Aufnahme in die Akutgeriatrie ist in Tagen in Abbildung 25 und in Tabelle 31 dargestellt. Wie bereits erwähnt, wird im Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation (Pochobradsky, Neruda, und Nemeth 2017) darauf hingewiesen, dass eine zeitnahe Aufnahme nach einem Akutereignis wünschenswert ist.

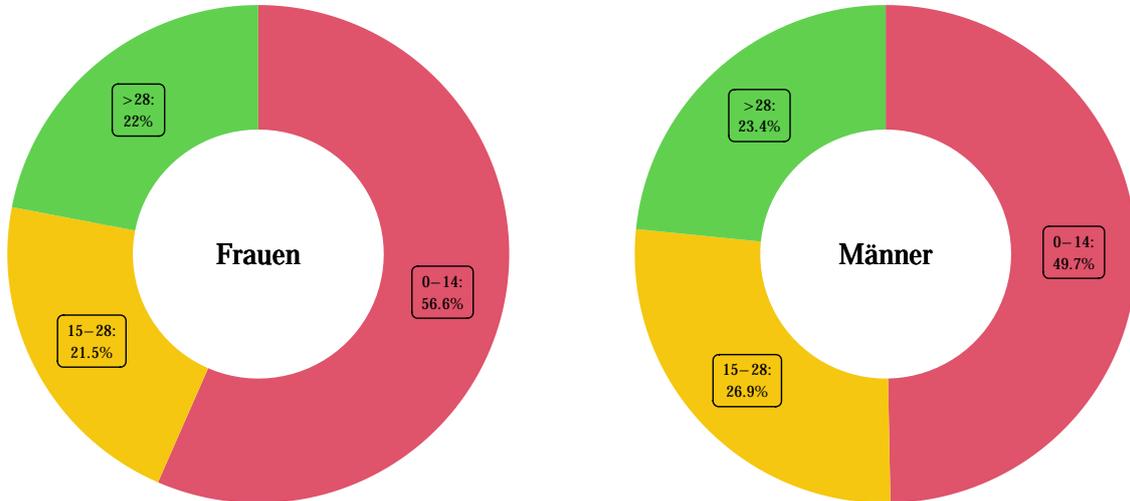


Abbildung 25: Zeit zwischen Akutereignis und Aufnahme (Tage)

Tabelle 31: Zeit zwischen Akutereignis und Aufnahme(Tage) (n=1368; Anzahl Zentren=5; Anzahl Frauen=937; Anzahl Männer=431)

| Zeit zwischen Akutereignis und Aufnahme(Tage)-Kategorie | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|---|---------------|---------------|
| 0-14  | 530           | 214           |
| 15-28   | 201           | 116           |
| >28   | 206           | 101           |

### 3 Ranglisten

In diesem Abschnitt werden akutgeriatrische Ranglisten dargestellt. Diese geben Aufschluss über die häufigsten auslösenden Aufnahme Diagnosen, Funktionsstörungen, Begleiterkrankungen, therapeutischen Leistungen und diagnostischen Leistungen.

#### 3.1 Auslösende Aufnahme Diagnosen

In der folgenden Abbildung 26 und Tabelle 32 werden die Top 5 der auslösenden Aufnahme Diagnosen dargestellt. Im ersten Schritt, werden die auslösenden Aufnahme Diagnosen zu dreistelligen Diagnosegruppen zusammengefasst. Im zweiten Schritt werden die auslösenden Aufnahme Diagnosen zu größeren Diagnosegruppen zusammengefasst. Die Rangliste der Top 5 Diagnosegruppen ist in Abbildung 27 und in Tabelle 33 dargestellt.

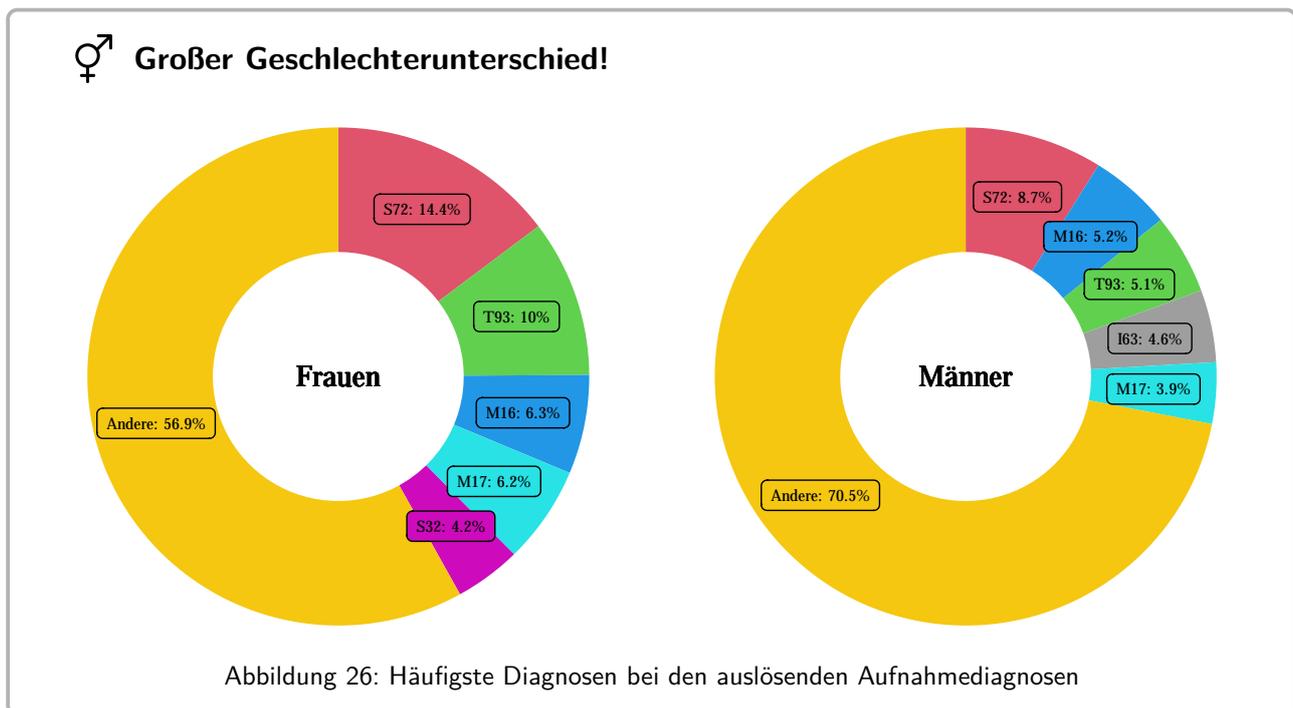


Tabelle 32: Auslösende Aufnahme Diagnose Männer (n=4738; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=3184; Anzahl Männer=1554)

| ICD-10 Gruppe | Anzahl Frauen | Anzahl Männer | Beschreibung                                     |
|---------------|---------------|---------------|--|
| S72           | 459           | 135           | Schenkelhalsfraktur                              |
| T93           | 317           | 80            | Folgen von Verletzungen der unteren Extremitäten |
| M16           | 200           | 81            | Arthrose des Hüftgelenks                         |
| M17           | 196           | 61            | Arthrose des Kniegelenks                         |
| S32           | 134           | 30            | Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens    |
| I63           | 65            | 72            | Hirnfarkt  |
| Andere        | 1813          | 1095          | Andere   |

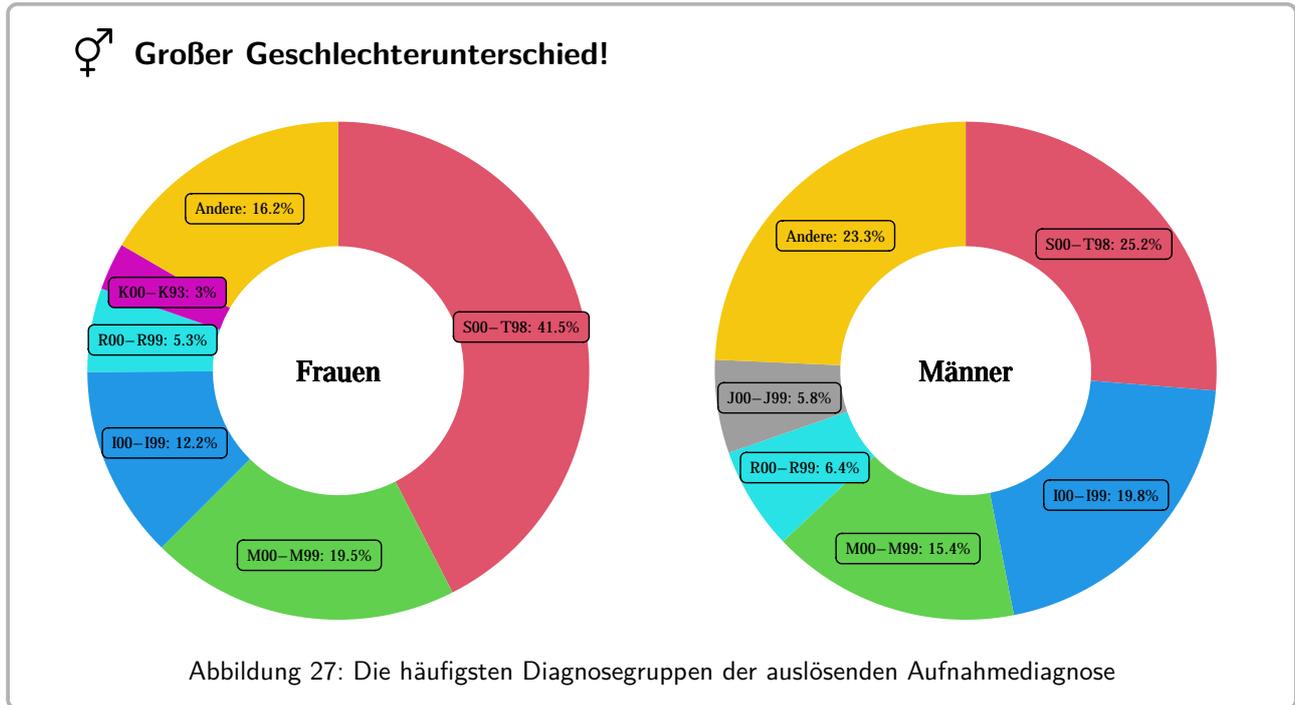


Tabelle 33: Auslösende Aufnahme­diagnose­gruppe Männer (n=4738; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=3184; Anzahl Männer=1554)

| ICD-10 Gruppe | Anzahl Frauen | Anzahl Männer | Beschreibung  |
|---------------|---------------|---------------|---|
| S00-T98       | 1320          | 391           | Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen                   |
| M00-M99       | 620           | 240           | Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes                               |
| I00-I99       | 388           | 308           | Krankheiten des Kreislaufsystems  |
| R00-R99       | 168           | 100           | Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind |
| K00-K93       | 96            | 63            | Krankheiten des Verdauungssystems   |
| J00-J99       | 76            | 90            | Krankheiten des Atmungssystems  |
| Andere        | 516           | 362           | Andere  |

### 3.2 Funktionsstörungen

Die Rangliste der häufigsten Funktionsstörungen ist in Abbildung 28 und Tabelle 34 dargestellt.



#### Wichtiger Hinweis!

Falls die absolute Anzahl einer Funktionsstörung/Begleiterkrankung/therapeutischen Leistung/diagnostischen Leistung entweder bei den Männern oder bei den Frauen kleiner gleich 30 war, wurde darauf verzichtet, diese in den Abbildungen und Tabellen darzustellen.



#### Großer Geschlechterunterschied!

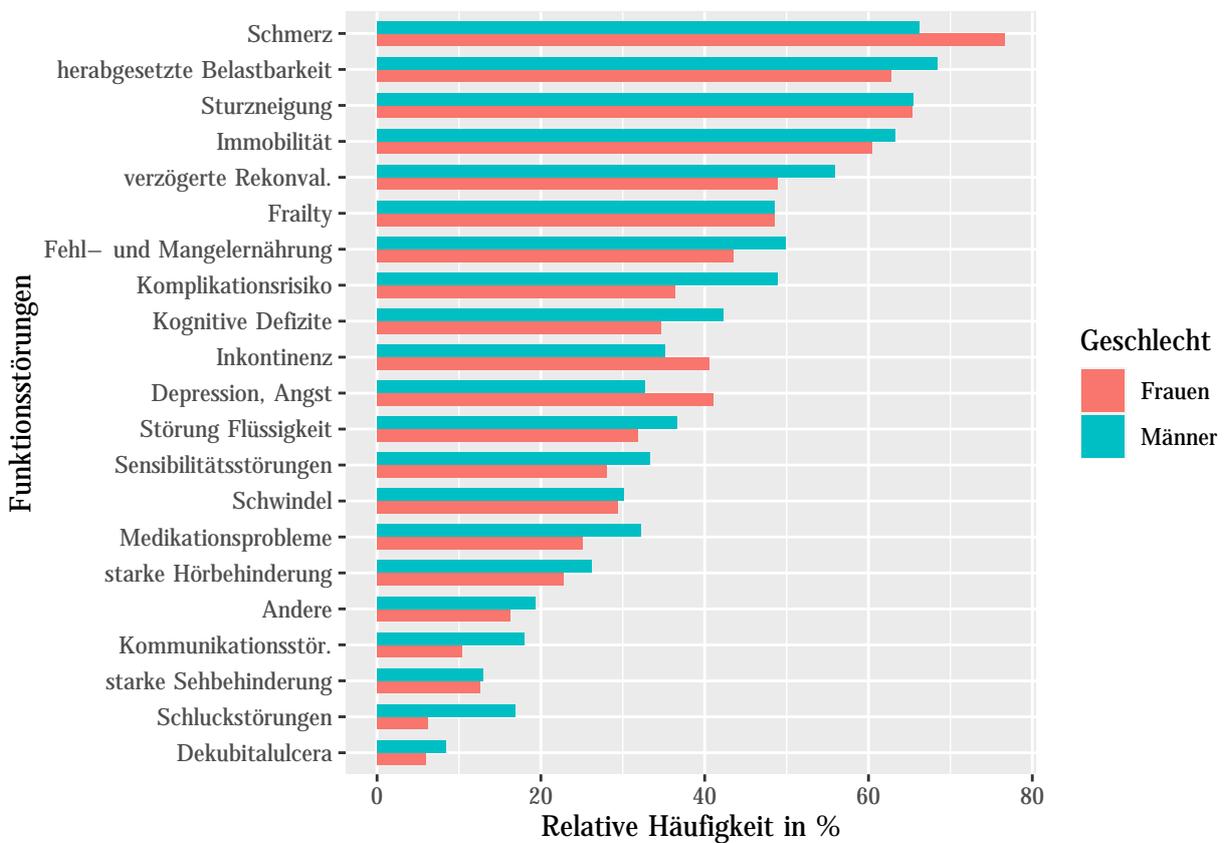


Abbildung 28: Rangliste Funktionsstörungen

Tabelle 34: Funktionsstörungen relative und absolute Häufigkeit  
(n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Funktionsstörungen          | % Frauen | % Männer | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|-----------------------------|----------|----------|---------------|---------------|
| Schmerz                     | 76.6     | 66.2     | 1856          | 878           |
| Sturzneigung                | 65.3     | 65.5     | 1581          | 868           |
| herabgesetzte Belastbarkeit | 62.7     | 68.4     | 1519          | 907           |
| Immobilität                 | 60.4     | 63.3     | 1464          | 839           |
| verzögerte Rekonval.        | 48.8     | 55.9     | 1183          | 741           |
| Frailty                     | 48.6     | 48.6     | 1176          | 644           |
| Fehl- und Mangelernährung   | 43.5     | 49.8     | 1054          | 661           |
| Depression, Angst           | 41.0     | 32.7     | 993           | 434           |
| Inkontinenz                 | 40.6     | 35.1     | 983           | 466           |
| Komplikationsrisiko         | 36.4     | 48.9     | 882           | 648           |
| Kognitive Defizite          | 34.6     | 42.2     | 839           | 560           |
| Störung Flüssigkeit         | 31.8     | 36.6     | 771           | 485           |
| Schwindel                   | 29.4     | 30.1     | 713           | 399           |
| Sensibilitätsstörungen      | 28.0     | 33.3     | 679           | 442           |
| Medikationsprobleme         | 25.1     | 32.2     | 607           | 427           |
| starke Hörbehinderung       | 22.7     | 26.2     | 550           | 348           |
| Andere                      | 16.3     | 19.3     | 395           | 256           |
| starke Sehbehinderung       | 12.6     | 12.9     | 306           | 171           |
| Kommunikationsstör.         | 10.4     | 18.0     | 252           | 239           |
| Schluckstörungen            | 6.2      | 16.8     | 149           | 223           |
| Dekubitalulcera             | 5.9      | 8.4      | 143           | 112           |

### 3.3 Begleiterkrankungen

Die Rangliste der häufigsten Begleiterkrankungen ist in Abbildung 29 und Tabelle 35 dargestellt.

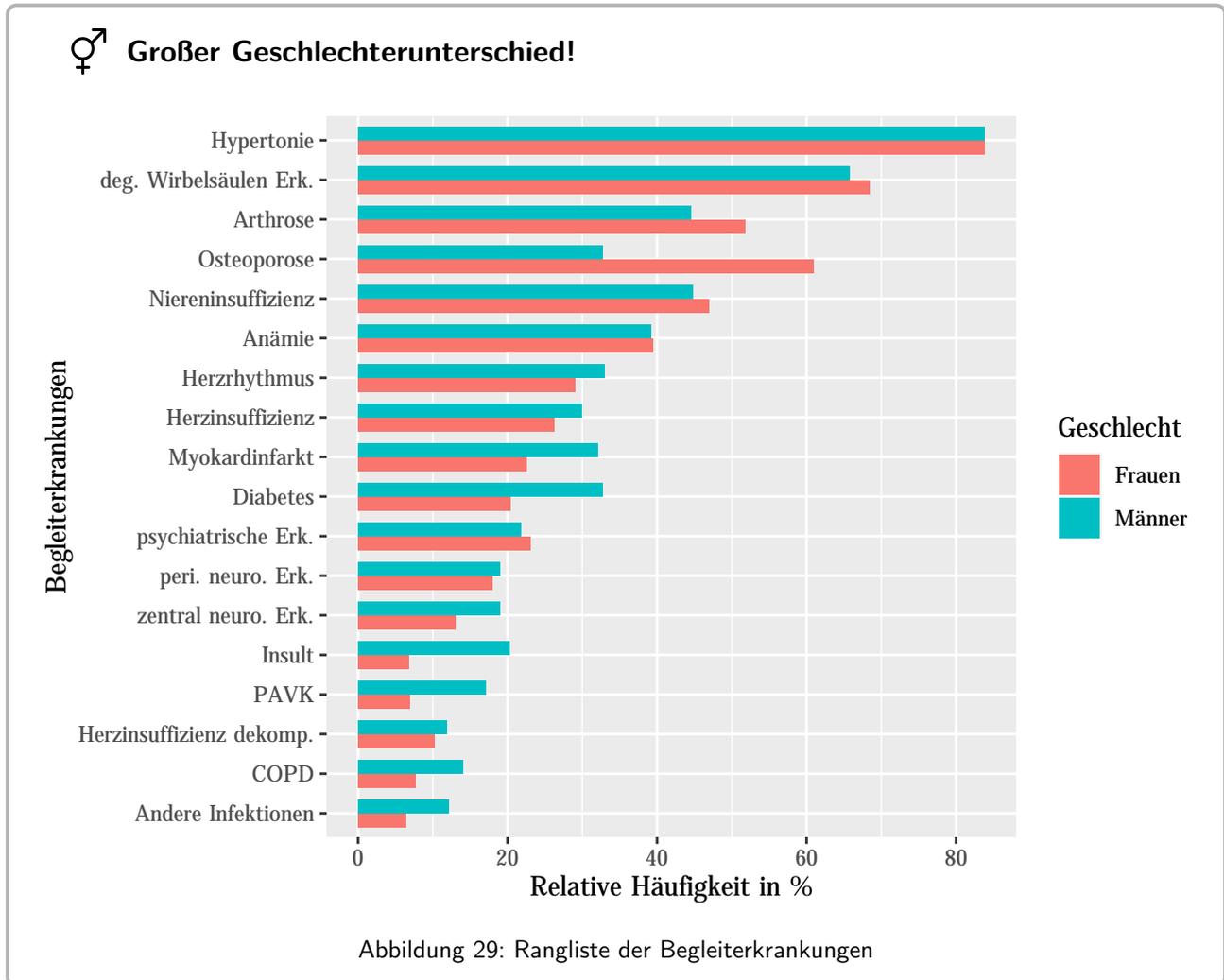


Tabelle 35: Begleiterkrankungen relative und absolute Häufigkeit  
(n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Begleiterkrankungen      | % Frauen | % Männer | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|--------------------------|----------|----------|---------------|---------------|
| Hypertonie               | 83.9     | 83.8     | 457           | 269           |
| deg. Wirbelsäulen Erk.   | 68.4     | 65.7     | 373           | 211           |
| Osteoporose              | 60.9     | 32.7     | 332           | 105           |
| Arthrose                 | 51.7     | 44.5     | 282           | 143           |
| Niereninsuffizienz       | 47.0     | 44.9     | 256           | 144           |
| Anämie                   | 39.4     | 39.3     | 215           | 126           |
| Herzrhythmus             | 29.0     | 33.0     | 158           | 106           |
| Herzinsuffizienz         | 26.2     | 29.9     | 143           | 96            |
| psychiatrische Erk.      | 23.1     | 21.8     | 126           | 70            |
| Myokardinfarkt           | 22.6     | 32.1     | 123           | 103           |
| Diabetes                 | 20.4     | 32.7     | 111           | 105           |
| peri. neuro. Erk.        | 18.0     | 19.0     | 98            | 61            |
| zentral neuro. Erk.      | 13.0     | 19.0     | 71            | 61            |
| Herzinsuffizienz dekomp. | 10.3     | 11.8     | 56            | 38            |
| COPD                     | 7.7      | 14.0     | 42            | 45            |
| PAVK                     | 7.0      | 17.1     | 38            | 55            |
| Insult                   | 6.8      | 20.2     | 37            | 65            |
| Andere Infektionen       | 6.4      | 12.1     | 35            | 39            |

### 3.4 Therapeutische Leistungen

Die Rangliste der häufigsten therapeutischen Leistungen der Akutgeriatrien ist in Abbildung 30 und Tabelle 36 dargestellt.

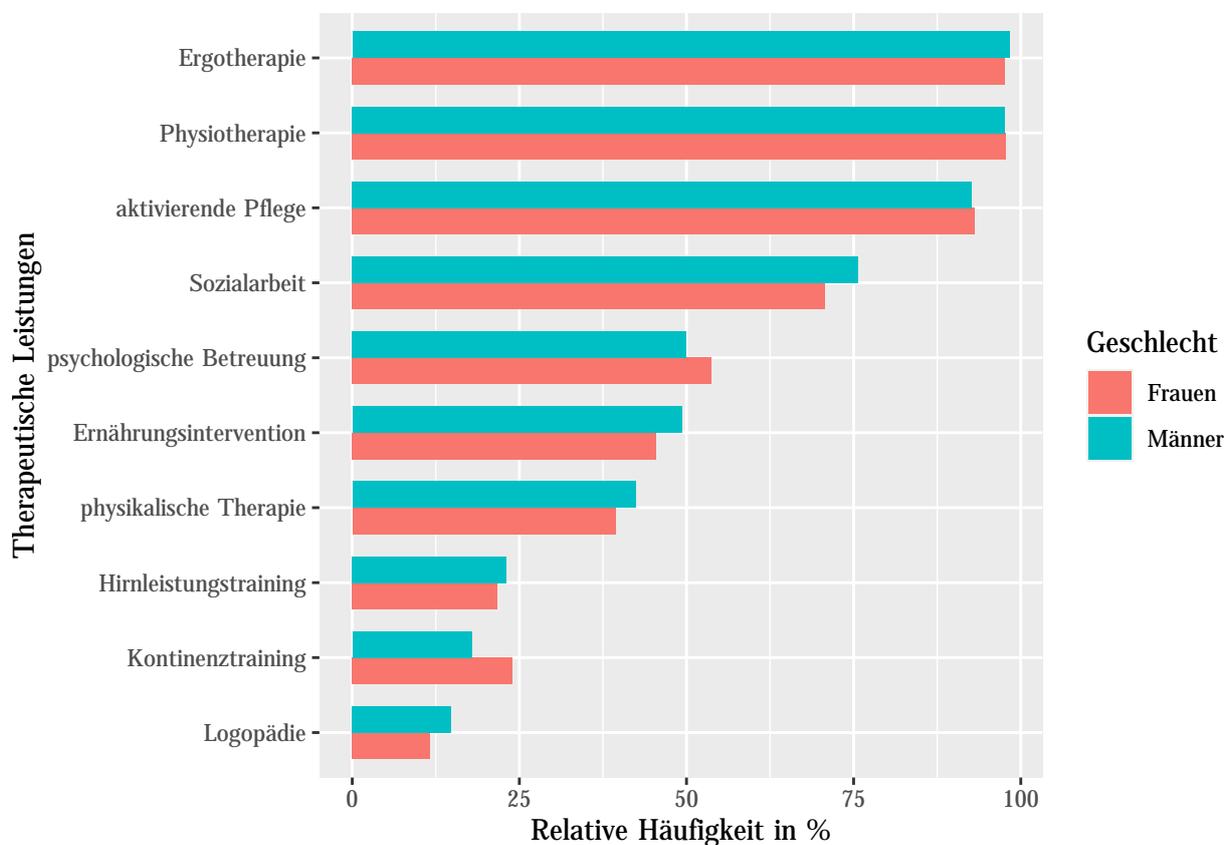


Abbildung 30: Rangliste der therapeutischen Leistungen

Tabelle 36: Therapeutische Leistungen relative und absolute Häufigkeit (n=2081; Anzahl Zentren=7; Anzahl Frauen=1371; Anzahl Männer=710)

| Therapeutische Leistungen | % Frauen | % Männer | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|---------------------------|----------|----------|---------------|---------------|
| Physiotherapie            | 97.7     | 97.6     | 1340          | 693           |
| Ergotherapie              | 97.7     | 98.3     | 1339          | 698           |
| aktivierende Pflege       | 93.1     | 92.7     | 1277          | 658           |
| Sozialarbeit              | 70.7     | 75.6     | 969           | 537           |
| psychologische Betreuung  | 53.7     | 50.0     | 736           | 355           |
| Ernährungsintervention    | 45.4     | 49.3     | 623           | 350           |
| physikalische Therapie    | 39.4     | 42.4     | 540           | 301           |
| Kontinenztraining         | 23.9     | 17.9     | 328           | 127           |
| Hirnleistungstraining     | 21.7     | 23.1     | 298           | 164           |
| Logopädie                 | 11.6     | 14.8     | 159           | 105           |

### 3.5 Diagnostische Leistungen

Die Rangliste der häufigsten diagnostischen Leistungen der Akutgeriatrien ist in Abbildung 31 und Tabelle 37 dargestellt.

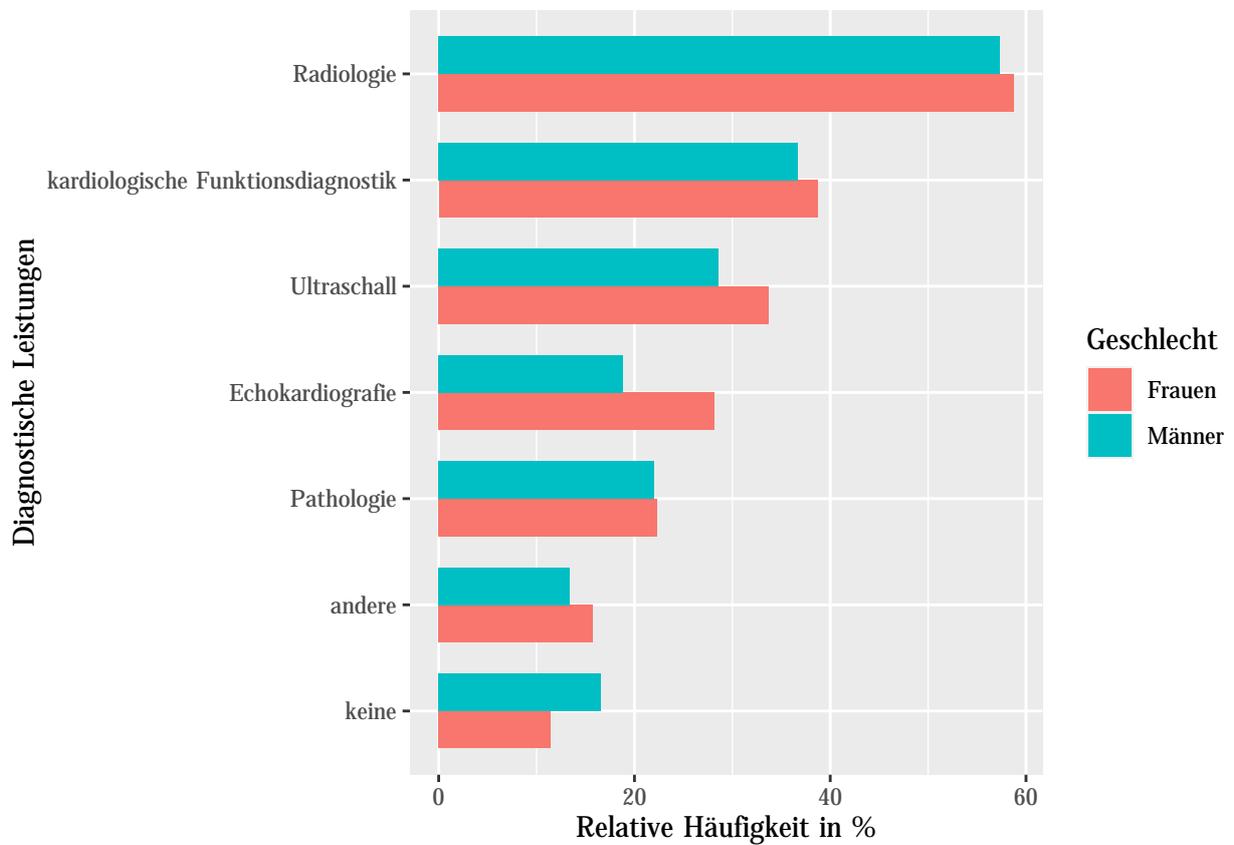


Abbildung 31: Rangliste der diagnostischen Leistungen

Tabelle 37: Diagnostische Leistungen relative und absolute Häufigkeit (n=1260; Anzahl Zentren=7; Anzahl Frauen=819; Anzahl Männer=441)

| Diagnostische Leistungen           | % Frauen | % Männer | Anzahl Frauen | Anzahl Männer |
|------------------------------------|----------|----------|---------------|---------------|
| Radiologie                         | 58.7     | 57.4     | 481           | 253           |
| kardiologische Funktionsdiagnostik | 38.7     | 36.7     | 317           | 162           |
| Ultraschall                        | 33.7     | 28.6     | 276           | 126           |
| Echokardiografie                   | 28.2     | 18.8     | 231           | 83            |
| Pathologie                         | 22.3     | 22.0     | 183           | 97            |
| andere                             | 15.8     | 13.4     | 129           | 59            |
| keine                              | 11.5     | 16.6     | 94            | 73            |

## 4 Qualitätssicherung

Das Hauptanliegen des QiGG-Vereins besteht in der Qualitätssicherung innerhalb der Akutgeriatrien. Demzufolge sind in diesem Abschnitt Schlüsselindikatoren zur Beurteilung des Therapieerfolgs dargestellt.

### 4.1 Selbsthilfefähigkeit - Barthel-Index bei Aufnahme und Entlassung

Der Barthel-Index spiegelt die Selbsthilfefähigkeit wider und beschreibt demnach, wie selbstständig eine Person ist. Das Ziel der Akutgeriatrie besteht darin, die Selbstständigkeit einer Person nach einem Akutereignis wieder zu stärken, damit diese Person in ihr gewohntes Umfeld zurückkehren kann. Eine Steigerung der Selbsthilfefähigkeit stellt einen Therapieerfolg dar.

An dieser Stelle wird in Tabelle 38 noch einmal die Einteilung des Barthel-Index in Kategorien dargestellt. Die Einteilung des Barthel-Index in Kategorien richtet sich nach der Einteilung auf der Website der medizinisch geriatrischen Klinik der evangelischen Stiftung Augusta (Medizinisch Geriatriische Klinik der Evangelischen Stiftung Augusta 2023).

Tabelle 38: Barthel-Index Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                 | Beschreibung                                 |
|--------------|---------------------------|--|
| 0-30         | weitgehend pflegeabhängig | Patient*innen sind weitgehend pflegeabhängig |
| 31-84        | hilfsbedürftig            | Patient*innen sind hilfsbedürftig            |
| 85-99        | punktuell hilfsbedürftig  | Patient*innen sind punktuell hilfsbedürftig  |
| 100          | punktuell hilfsbedürftig  | Patient*innen sind komplett selbstständig    |

In der Abbildung 32 ist ein Sankey-Diagramm dargestellt. Es zeigt, wie sich die Selbsthilfefähigkeit der Patient\*innen im Verlauf des Aufenthalts in der Akutgeriatrie verändert hat. Links ist die Verteilung der Barthel-Index-Kategorien bei der Aufnahme dargestellt und rechts die Verteilung bei der Entlassung.



### Abbildung erklärt!

In der Abbildung 32 sind die Patient\*innenströme dargestellt. Auf der linken Seite ist die Verteilung des Barthel-Index der Patient\*innen bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie dargestellt. Wie sich der Barthel-Index der Patient\*innen hin zur Entlassung verändert hat, ist mit den Verbindungslinien visualisiert. Demzufolge ist ersichtlich wie viele Patient\*innen bei der Aufnahme "hilfsbedürftig" und bei der Entlassung nur noch "punktuell hilfsbedürftig" waren.

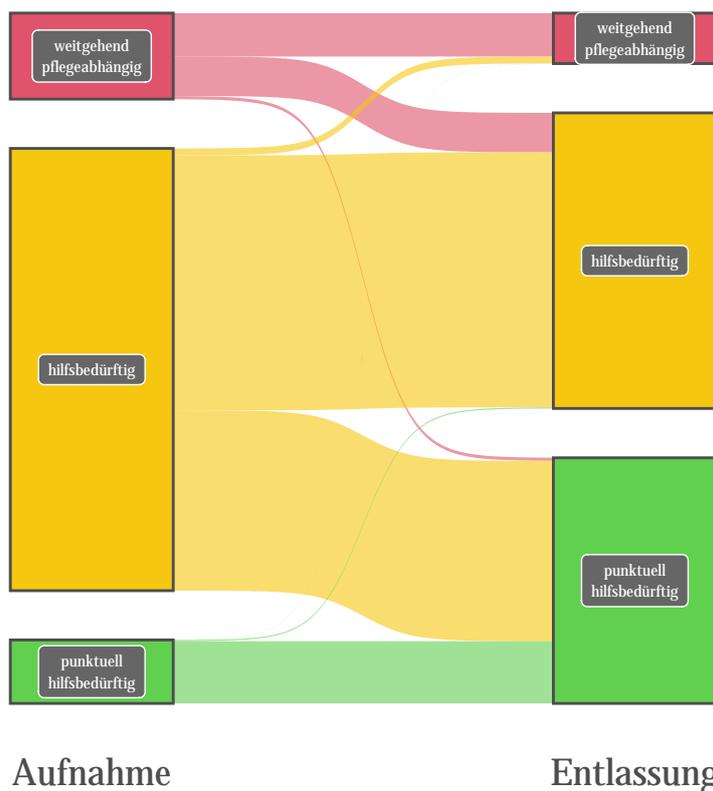


Abbildung 32: Veränderung des Barthel-Index zwischen Aufnahme und Entlassung (n=5297; Anzahl Frauen=3544; Anzahl Männer=1753; Anzahl Geschlecht unbekannt=0; Anzahl Zentren=14)



### Im Detail!

Von den Personen, die bei der Aufnahme in die Akutgeriatrie "weitgehend pflegeabhängig" waren, waren bei der Entlassung 50.5% weiterhin "weitgehend pflegeabhängig" und 45.8% nur noch "hilfsbedürftig". 57.7% von den Personen, die bei der Aufnahme "hilfsbedürftig" waren, waren bei der Entlassung weiterhin "hilfsbedürftig" und 40.8% nur noch "punktuell hilfsbedürftig". 98.1% von den Personen, die bei der Aufnahme "punktuell hilfsbedürftig" waren, waren bei der Entlassung weiterhin "punktuell hilfsbedürftig".

## 4.2 Betreuungssituation bei Aufnahme und Entlassung

Die Betreuungssituation vor und nach dem Aufenthalt in der Akutgeriatrie spiegelt wider, ob die akutgeriatrischen Personen nach einem Akutereignis wieder in ihr gewohntes Umfeld zurückkehren konnten. Demzufolge ist es ein großer Erfolg, wenn akutgeriatrische Personen, die zuvor zu Hause gewohnt haben, auch nach einem Akutereignis wieder nach Hause zurückkehren können.

In der Abbildung 33 ist dargestellt, wie viele Personen vorher zu Hause oder im Pflegeheim gewohnt haben und wie die Betreuungssituation nach der Entlassung ausgesehen hat.

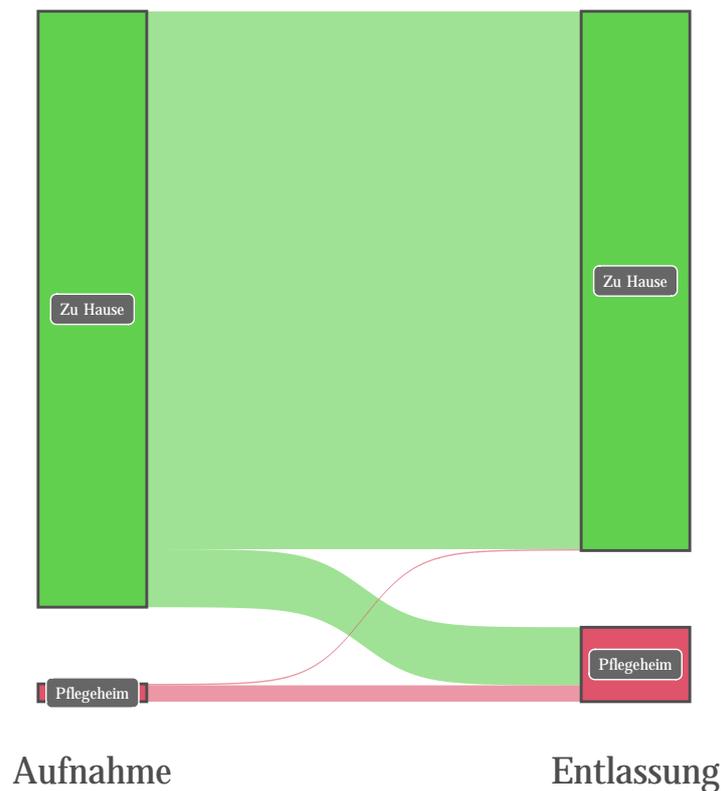


Abbildung 33: Veränderung der Betreuungssituation zwischen Aufnahme und Entlassung (n=4323; Anzahl Frauen=2883; Anzahl Männer=1440; Anzahl Geschlecht unbekannt=0; Anzahl Zentren=13)



### Im Detail!

Von den Personen, die vor dem Aufenthalt in der Akutgeriatrie "Zu Hause" gewohnt haben, kehrten 90.3% wieder nach Hause zurück. Die Verbindungslinie von "Pflegeheim" nach "Zu Hause" ist sehr unwahrscheinlich. Bei diesen Fällen kann es sich um Eingabefehler handeln oder die Patient\*innen waren z.B. vorher in Kurzzeitpflege, da die Betreuung zu Hause kurzzeitig nicht möglich war.

### 4.3 Mobilität - Esslinger-Transferskala bei Aufnahme und Entlassung

Die Esslinger-Transferskala gibt an, wie viel Fremdhilfe beim Transfer vom Bett zum Stuhl/Rollstuhl benötigt wird. Wenn weniger Fremdhilfe bei der Entlassung im Vergleich zur Aufnahme benötigt wird, stellt dies einen Therapieerfolg dar.

Die Esslinger-Transferskala ist wie folgt (siehe Tabelle 39) in Kategorien unterteilt worden:

Tabelle 39: Esslinger-Transferskala Wertebereiche

| Werte | Kategorie    | Beschreibung  |
|-------|--------------|---|
| 4     | 2 Helfende   | Mit mehr als einer helfenden Person professionellen Standards |
| 3     | 1 Helfende*r | Mit einer helfenden Person professionellen Standards          |
| 2     | 1 Helfende*r | Mit geschulter Laienhilfe                                     |
| 1     | 1 Helfende*r | Mit spontaner Laienhilfe                                      |
| 0     | keine Hilfe  | Ohne personelle Hilfe   |

Die Einteilung der Esslinger-Transferskala in Kategorien richtet sich nach der Einteilung auf der Website der medizinisch geriatrischen Klinik der evangelischen Stiftung Augusta (Dr. M. Runge AERPAH-Klinik Esslingen 2023).

In der Abbildung 34 ist die Verteilung der Esslinger-Transferskala bei Aufnahme und Entlassung dargestellt.

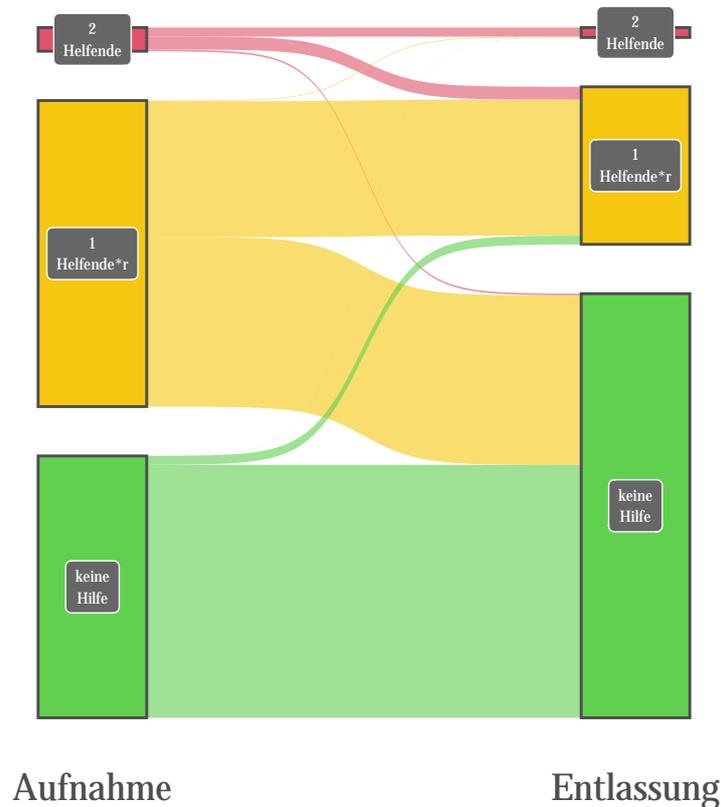


Abbildung 34: Veränderung der Esslinger-Transferskala zwischen Aufnahme und Entlassung (n=4089; Anzahl Frauen=2823; Anzahl Männer=1266; Anzahl Geschlecht unbekannt=0; Anzahl Zentren=12)



### Im Detail!

Von den Personen, die bei der Aufnahme in die Akutgeriatrie 2 helfende Personen für den Transfer zwischen Bett und Stuhl benötigten, haben bei der Entlassung 54.3% nur noch eine helfende Person benötigt. Die Personen, die bei der Aufnahme eine helfende Person benötigten, haben 55.4% bei der Entlassung keine Hilfe mehr benötigt. 96.6% von den Personen, die bei der Aufnahme keine Hilfe benötigt haben, haben bei der Entlassung ebenfalls keine Hilfe benötigt.

#### 4.4 Mobilität - Mobilitätstest nach Tinetti (Summe) bei Aufnahme und Entlassung

Der Mobilitätstest nach Tinetti (Summe) ist ein Assessment zur Abschätzung der Geh- und Balancefähigkeit. Wenn bei der Entlassung ein höherer Tinetti-Wert im Vergleich zur Aufnahme erreicht wird, stellt dies ein Therapieerfolg dar.

Der Mobilitätstest nach Tinetti (Summe) ist wie folgt (siehe Tabelle 40) in Kategorien unterteilt worden:

Tabelle 40: Tinetti (Summe) Wertebereiche

| Wertebereich | Kategorie                      | Beschreibung                   |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 0-19         | Sturzrisiko deutlich erhöht    | Sturzrisiko deutlich erhöht    |
| 20-23        | Sturzrisiko leicht erhöht      | Sturzrisiko leicht erhöht      |
| 24-27        | Mobilität leicht eingeschränkt | Mobilität leicht eingeschränkt |
| 28           | Mobilität leicht eingeschränkt | sehr gute Mobilität            |

In der Abbildung 35 ist dargestellt, wie die Personen in der Akutgeriatrie vor und nach dem Aufenthalt hinsichtlich des Mobilitätstests nach Tinetti (Summe) verteilt waren.



Abbildung 35: Veränderung des Mobilitätstests nach Tinetti (Summe) zwischen Aufnahme und Entlassung (n=2693; Anzahl Frauen=1854; Anzahl Männer=839; Anzahl Geschlecht unbekannt=0; Anzahl Zentren=13)



#### Im Detail!

Von den Personen, die bei der Aufnahme in die Akutgeriatrie in der Kategorie "Sturzrisiko deutlich erhöht" waren, waren 29.9% bei der Entlassung in der Kategorie "Sturzrisiko leicht erhöht" und 15.9% in der Kategorie "Mobilität leicht eingeschränkt". 60.8% von den Personen, die bei der Aufnahme in der Kategorie "Sturzrisiko leicht erhöht" waren, waren bei der Entlassung in der Kategorie "Mobilität leicht eingeschränkt". Von den Personen, die bei der Aufnahme in der Kategorie "Mobilität leicht eingeschränkt" waren, waren bei der Entlassung 95.7% weiterhin in der Kategorie "Mobilität leicht eingeschränkt".

## 5 Zusammenhänge innerhalb der Funktionsstörungen/Begleiterkrankungen

Im Folgenden wird dargestellt, wie sich die relative Häufigkeit einer Funktionsstörung/Begleiterkrankung verändert je nachdem welche andere Funktionsstörung/Begleiterkrankung bereits bekannt ist (man könnte auch von einer bedingten Wahrscheinlichkeit sprechen). Das bedeutet, dass eine bestimmte Funktionsstörung/Begleiterkrankung bspw. wahrscheinlicher wird, wenn bereits bekannt ist, dass eine andere Funktionsstörung/Begleiterkrankung vorliegt. So werden Zusammenhänge zwischen den Funktionsstörungen/Begleiterkrankungen sichtbar.



### **Wichtiger Hinweis!**

Es handelt sich bei den im folgenden untersuchten Zusammenhängen um ausgewählte Funktionsstörungen/Begleiterkrankungen. Falls weniger als 31 Fälle einer Funktionsstörung/Begleiterkrankung in einer Bedingung vorliegen, wurde darauf verzichtet die absolute Anzahl zu berichten. Demzufolge wurde für die absolute Häufigkeit ein "NA" (Not Available) eingesetzt oder die Bedingung wurde nicht dargestellt, wenn sowohl bei den Frauen wie auch bei den Männern ein "NA" stehen würde.

## 5.1 Zusammenhänge innerhalb der Funktionsstörungen

### 5.1.1 Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Hohes Komplikationsrisiko



#### Abbildung erklärt!

Die relative Häufigkeit der Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko" ist in der Abbildung 36 in blau dargestellt. Das Wort "unabhängig" bedeutet, dass es sich um die relative Häufigkeit für die Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko" handelt unabhängig davon, welche Funktionsstörungen bei den Patient\*innen noch vorhanden sind. Die anderen Balken beschreiben die relative Häufigkeit der Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko", wenn bereits eine andere Funktionsstörung bekannt ist wie bspw. "Medikationsprobleme". Bei den Frauen erhöht sich die relative Häufigkeit für ein "hohes Komplikationsrisiko" von 36.4% auf 78.1% (siehe Tabelle 41), wenn bereits bekannt ist, dass "Medikationsprobleme" vorliegen. Demzufolge könnte diskutiert werden, ob es Sinn macht, dass ein Auge auf die Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko" geworfen werden sollte, wenn "Medikationsprobleme" bekannt sind.

Die Tabelle 41, die sich der folgenden Abbildung anschließt, gibt die relativen Häufigkeiten der Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko" in % wieder, sowie die absolute Anzahl der Fälle und die jeweilige Gruppengröße. Eine Gruppe besteht zunächst aus allen Fällen, die keine fehlenden Werte hinsichtlich der Funktionsstörungen aufweisen. Die Gruppe wird unterteilt in eine Männer-Gruppe und eine Frauen-Gruppe. Die "unabhängige" relative Häufigkeit für die Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko" wird anhand dieser Gruppen ermittelt. Für die anderen relativen Häufigkeiten, werden die Gruppen eingeschränkt. Es bleiben nur noch die Fälle in der Gruppe, die eine bestimmte bereits bekannte Funktionsstörung aufweisen. So besteht die Gruppe z.B. nur noch aus Fällen, die "Medikationsprobleme" aufweisen. Die relative Häufigkeit für die Funktionsstörung "hohes Komplikationsrisiko" ergibt sich nun aus der absoluten Anzahl der Fälle in dieser Gruppe geteilt durch die Gruppengröße. Eine Gruppe erscheint nur in den Abbildungen und Tabellen, wenn sie mehr als 30 Fälle von der im Fokus liegenden Funktionsstörung, in diesem Fall "hohes Komplikationsrisiko", aufweist.

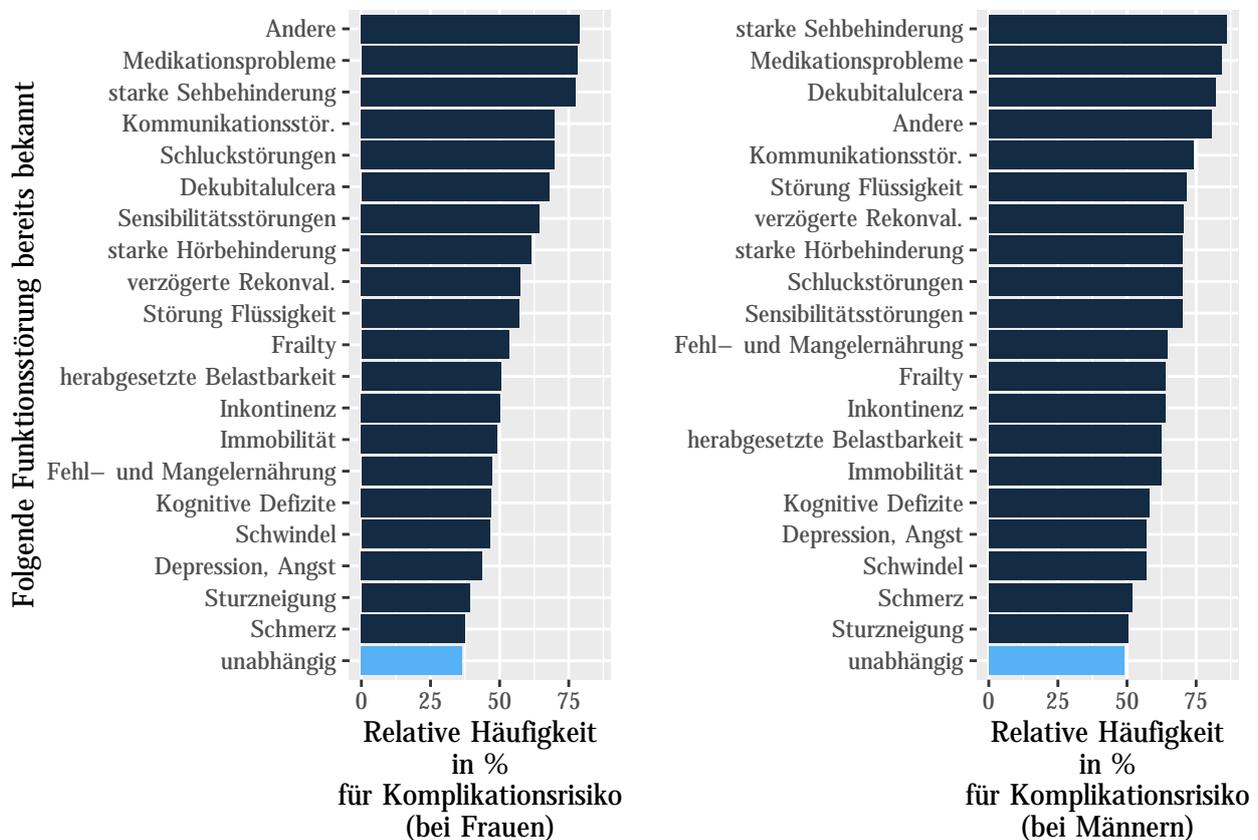


Abbildung 36: Zusammenhang der Funktionsstörungen mit hohes Komplikationsrisiko

Tabelle 41: Relative Häufigkeit für die Funktionsstörung: hohes Komplikationsrisiko, wenn bereits eine andere Funktionsstörung bekannt ist (n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Funktionsstörung               | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| Andere                         | 79.0        | 80.5        | 312              | 206              | 395                    | 256                    |
| Medikationsprobleme            | 78.1        | 84.3        | 474              | 360              | 607                    | 427                    |
| starke Sehbehinderung          | 77.5        | 86.0        | 237              | 147              | 306                    | 171                    |
| Kommunikationsstör.            | 69.8        | 74.1        | 176              | 177              | 252                    | 239                    |
| Schluckstörungen               | 69.8        | 70.0        | 104              | 156              | 149                    | 223                    |
| Dekubitalulcera                | 67.8        | 82.1        | 97               | 92               | 143                    | 112                    |
| Sensibilitätsstörungen         | 64.4        | 69.9        | 437              | 309              | 679                    | 442                    |
| starke Hörbehinderung          | 61.5        | 70.1        | 338              | 244              | 550                    | 348                    |
| verzögerte Rekonval.           | 57.6        | 70.3        | 681              | 521              | 1183                   | 741                    |
| Störung Flüssigkeit            | 56.9        | 71.5        | 439              | 347              | 771                    | 485                    |
| Frailty                        | 53.4        | 63.8        | 628              | 411              | 1176                   | 644                    |
| herabgesetzte<br>Belastbarkeit | 50.4        | 62.4        | 766              | 566              | 1519                   | 907                    |
| Inkontinenz                    | 50.3        | 63.7        | 494              | 297              | 983                    | 466                    |
| Immobilität                    | 49.1        | 62.2        | 719              | 522              | 1464                   | 839                    |
| Fehl- und<br>Mangelernährung   | 47.2        | 64.6        | 498              | 427              | 1054                   | 661                    |
| Kognitive Defizite             | 47.0        | 58.0        | 394              | 325              | 839                    | 560                    |
| Schwindel                      | 46.4        | 56.9        | 331              | 227              | 713                    | 399                    |
| Depression, Angst              | 43.7        | 56.9        | 434              | 247              | 993                    | 434                    |
| Sturzneigung                   | 39.1        | 50.2        | 618              | 436              | 1581                   | 868                    |
| Schmerz                        | 37.6        | 51.9        | 698              | 456              | 1856                   | 878                    |
| unabhängig                     | 36.4        | 48.9        | 882              | 648              | 2422                   | 1326                   |

5.1.2 Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Schluckstörung

Die relative Häufigkeit der Funktionsstörung "Schluckstörung" ist in der Abbildung 37 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Funktionsstörung "Schluckstörung" in Abhängigkeit von bereits bekannten Funktionsstörungen visualisiert. In Tabelle 42 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

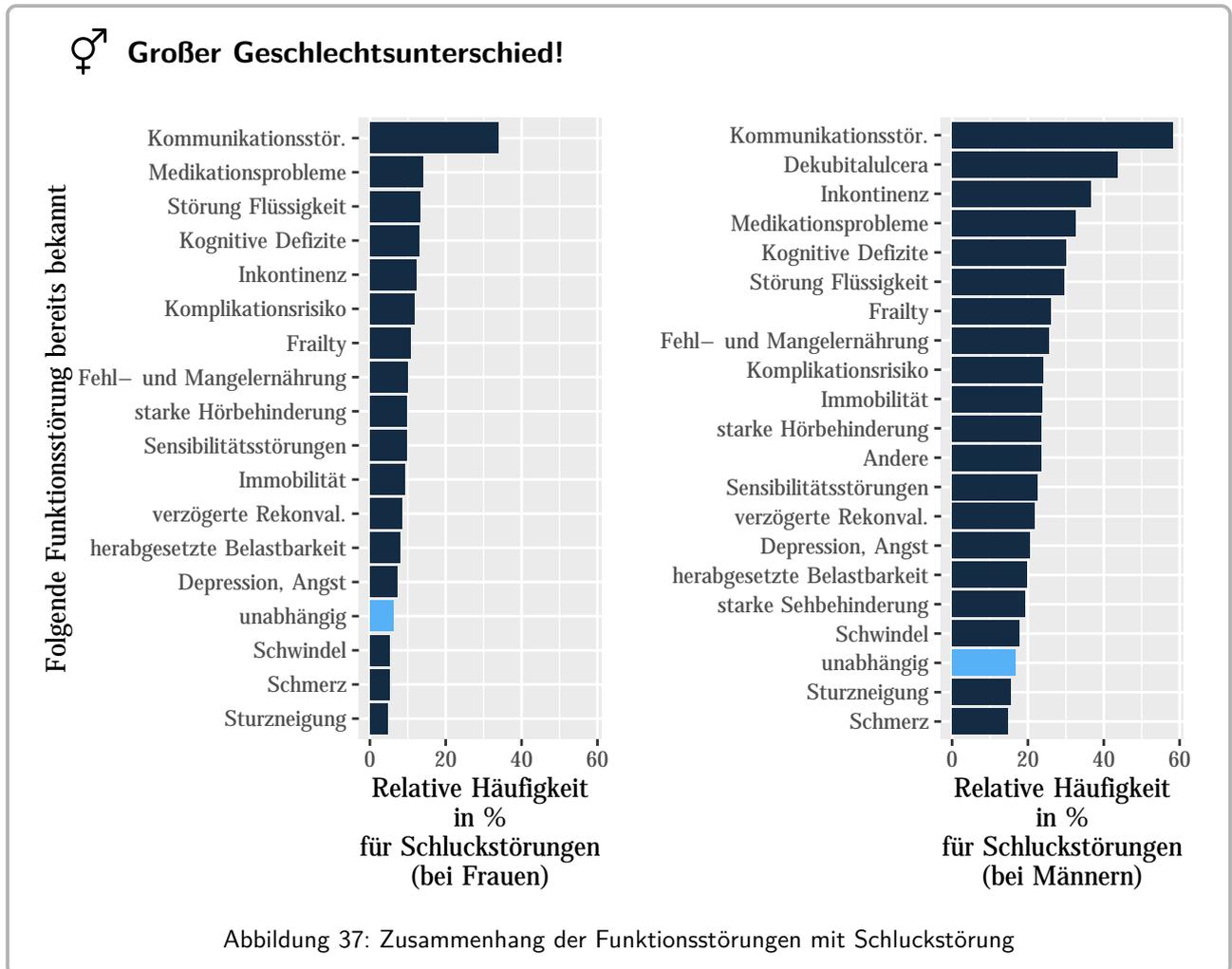


Tabelle 42: Relative Häufigkeit für die Funktionsstörung: Schluckstörungen, wenn bereits eine andere Funktionsstörung bekannt ist (n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Funktionsstörung                                       | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|--|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| Kommunikationsstör.                                    | 33.7        | 58.2        | 85               | 139              | 252                    | 239                    |
| Medikationsprobleme                                    | 13.8        | 32.6        | 84               | 139              | 607                    | 427                    |
| Störung Flüssigkeit                                    | 13.1        | 29.5        | 101              | 143              | 771                    | 485                    |
| Kognitive Defizite                                     | 13.0        | 30.0        | 109              | 168              | 839                    | 560                    |
| Inkontinenz  | 12.3        | 36.5        | 121              | 170              | 983                    | 466                    |
| Komplikationsrisiko                                    | 11.8        | 24.1        | 104              | 156              | 882                    | 648                    |
| Frailty  | 10.7        | 25.9        | 126              | 167              | 1176                   | 644                    |
| Fehl- und<br>Mangelernährung                           | 9.9         | 25.6        | 104              | 169              | 1054                   | 661                    |
| starke Hörbehinderung                                  | 9.6         | 23.6        | 53               | 82               | 550                    | 348                    |
| Sensibilitätsstörungen                                 | 9.6         | 22.4        | 65               | 99               | 679                    | 442                    |
| Immobilität  | 9.1         | 23.7        | 133              | 199              | 1464                   | 839                    |
| verzögerte Rekonval.<br>herabgesetzte<br>Belastbarkeit | 8.5         | 21.9        | 100              | 162              | 1183                   | 741                    |
| Depression, Angst<br>unabhängig                        | 8.0         | 19.7        | 121              | 179              | 1519                   | 907                    |
| Schwindel  | 7.2         | 20.5        | 71               | 89               | 993                    | 434                    |
| Schmerz  | 6.2         | 16.8        | 149              | 223              | 2422                   | 1326                   |
| Sturzneigung   | 5.2         | 17.8        | 37               | 71               | 713                    | 399                    |
| Dekubitalulcera  | 5.1         | 14.7        | 95               | 129              | 1856                   | 878                    |
| Andere   | 4.7         | 15.6        | 74               | 135              | 1581                   | 868                    |
| starke Sehbehinderung                                  | NA          | 43.8        | NA               | 49               | NA                     | 112                    |
|  | NA          | 23.4        | NA               | 60               | NA                     | 256                    |
|  | NA          | 19.3        | NA               | 33               | NA                     | 171                    |

**5.1.3 Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt**

Die relative Häufigkeit der Funktionsstörung "Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt" ist in der Abbildung 38 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Funktionsstörung "Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt" in Abhängigkeit von bereits bekannten Funktionsstörungen visualisiert. In Tabelle 43 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

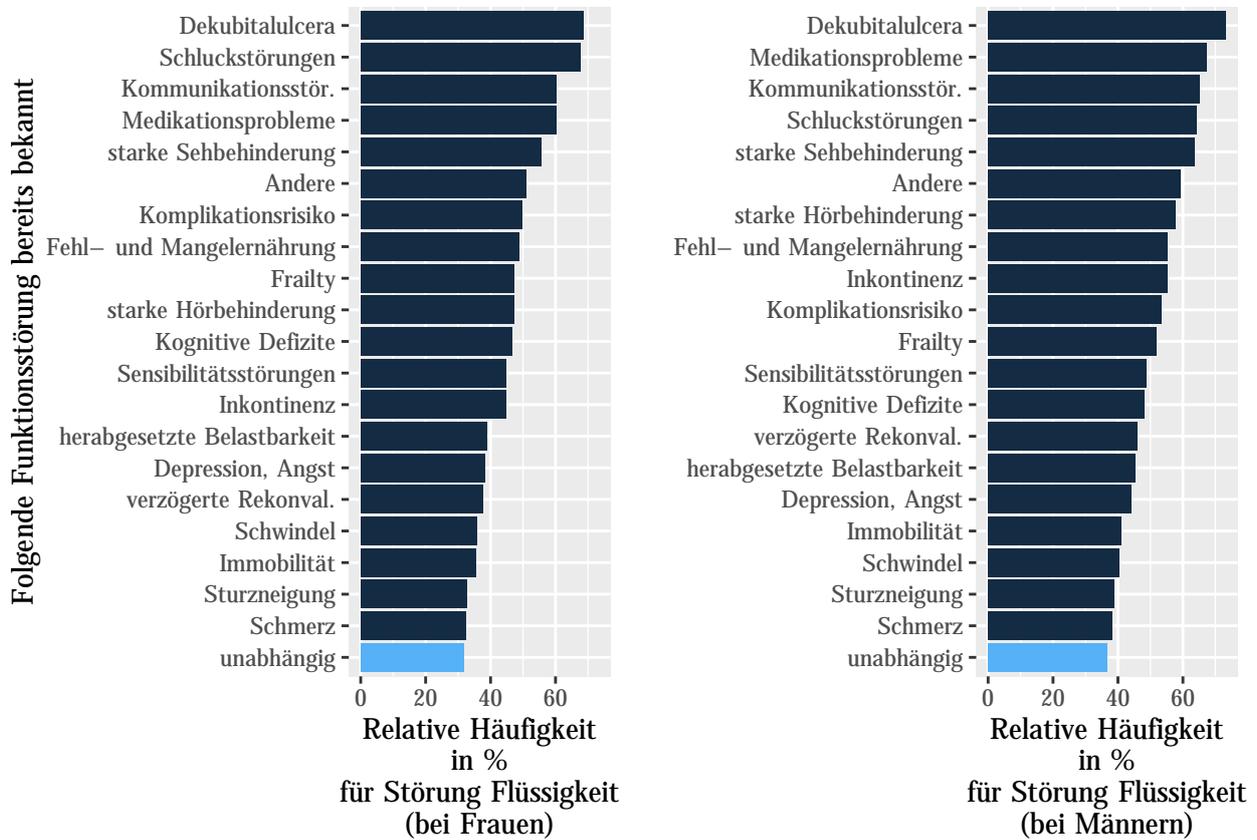


Abbildung 38: Zusammenhang der Funktionsstörungen mit Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt

Tabelle 43: Relative Häufigkeit für die Funktionsstörung: Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt, wenn bereits eine andere Funktionsstörung bekannt ist (n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Funktionsstörung               | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| Dekubitalulcera                | 68.5        | 73.2        | 98               | 82               | 143                    | 112                    |
| Schluckstörungen               | 67.8        | 64.1        | 101              | 143              | 149                    | 223                    |
| Kommunikationsstör.            | 60.3        | 65.3        | 152              | 156              | 252                    | 239                    |
| Medikationsprobleme            | 60.3        | 67.4        | 366              | 288              | 607                    | 427                    |
| starke Sehbehinderung          | 55.6        | 63.7        | 170              | 109              | 306                    | 171                    |
| Andere                         | 50.9        | 59.4        | 201              | 152              | 395                    | 256                    |
| Komplikationsrisiko            | 49.8        | 53.5        | 439              | 347              | 882                    | 648                    |
| Fehl- und<br>Mangelernährung   | 48.7        | 55.4        | 513              | 366              | 1054                   | 661                    |
| Frailty                        | 47.4        | 51.7        | 557              | 333              | 1176                   | 644                    |
| starke Hörbehinderung          | 47.3        | 57.8        | 260              | 201              | 550                    | 348                    |
| Kognitive Defizite             | 46.7        | 48.2        | 392              | 270              | 839                    | 560                    |
| Sensibilitätsstörungen         | 44.8        | 48.9        | 304              | 216              | 679                    | 442                    |
| Inkontinenz                    | 44.8        | 55.4        | 440              | 258              | 983                    | 466                    |
| herabgesetzte<br>Belastbarkeit | 38.7        | 45.3        | 588              | 411              | 1519                   | 907                    |
| Depression, Angst              | 38.3        | 44.2        | 380              | 192              | 993                    | 434                    |
| verzögerte Rekonval.           | 37.5        | 46.0        | 444              | 341              | 1183                   | 741                    |
| Schwindel                      | 35.8        | 40.4        | 255              | 161              | 713                    | 399                    |
| Immobilität                    | 35.5        | 41.1        | 519              | 345              | 1464                   | 839                    |
| Sturzneigung                   | 32.7        | 38.9        | 517              | 338              | 1581                   | 868                    |
| Schmerz                        | 32.3        | 38.2        | 599              | 335              | 1856                   | 878                    |
| unabhängig                     | 31.8        | 36.6        | 771              | 485              | 2422                   | 1326                   |

5.1.4 Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Frailty

Die relative Häufigkeit der Funktionsstörung "Frailty" ist in der Abbildung 39 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Funktionsstörung "Frailty" in Abhängigkeit von bereits bekannten Funktionsstörungen visualisiert. In Tabelle 44 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.



Abbildung 39: Zusammenhang der Funktionsstörungen mit Frailty

Tabelle 44: Relative Häufigkeit für die Funktionsstörung: Frailty, wenn bereits eine andere Funktionsstörung bekannt ist (n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Funktionsstörung               | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| starke Sehbehinderung          | 85.6        | 81.9        | 262              | 140              | 306                    | 171                    |
| Schluckstörungen               | 84.6        | 74.9        | 126              | 167              | 149                    | 223                    |
| Kommunikationsstör.            | 84.5        | 71.1        | 213              | 170              | 252                    | 239                    |
| Andere                         | 81.3        | 75.8        | 321              | 194              | 395                    | 256                    |
| Medikationsprobleme            | 80.6        | 69.8        | 489              | 298              | 607                    | 427                    |
| starke Hörbehinderung          | 76.2        | 72.4        | 419              | 252              | 550                    | 348                    |
| Dekubitalulcera                | 73.4        | 76.8        | 105              | 86               | 143                    | 112                    |
| Störung Flüssigkeit            | 72.2        | 68.7        | 557              | 333              | 771                    | 485                    |
| Komplikationsrisiko            | 71.2        | 63.4        | 628              | 411              | 882                    | 648                    |
| Kognitive Defizite             | 67.9        | 63.7        | 570              | 357              | 839                    | 560                    |
| Sensibilitätsstörungen         | 67.6        | 66.1        | 459              | 292              | 679                    | 442                    |
| Fehl- und<br>Mangelernährung   | 62.3        | 62.9        | 657              | 416              | 1054                   | 661                    |
| herabgesetzte<br>Belastbarkeit | 61.6        | 58.2        | 935              | 528              | 1519                   | 907                    |
| Schwindel                      | 60.4        | 59.1        | 431              | 236              | 713                    | 399                    |
| Inkontinenz                    | 59.1        | 70.2        | 581              | 327              | 983                    | 466                    |
| verzögerte Rekonval.           | 58.9        | 55.7        | 697              | 413              | 1183                   | 741                    |
| Depression, Angst              | 58.5        | 56.9        | 581              | 247              | 993                    | 434                    |
| Immobilität                    | 57.0        | 57.1        | 834              | 479              | 1464                   | 839                    |
| Sturzneigung                   | 52.2        | 52.9        | 825              | 459              | 1581                   | 868                    |
| Schmerz                        | 49.9        | 50.7        | 926              | 445              | 1856                   | 878                    |
| unabhängig                     | 48.6        | 48.6        | 1176             | 644              | 2422                   | 1326                   |

5.1.5 Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen: Depression, Angststörung

Die relative Häufigkeit der Funktionsstörung "Depression, Angststörung" ist in der Abbildung 40 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Funktionsstörung "Depression, Angststörung" in Abhängigkeit von bereits bekannten Funktionsstörungen visualisiert. In Tabelle 45 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

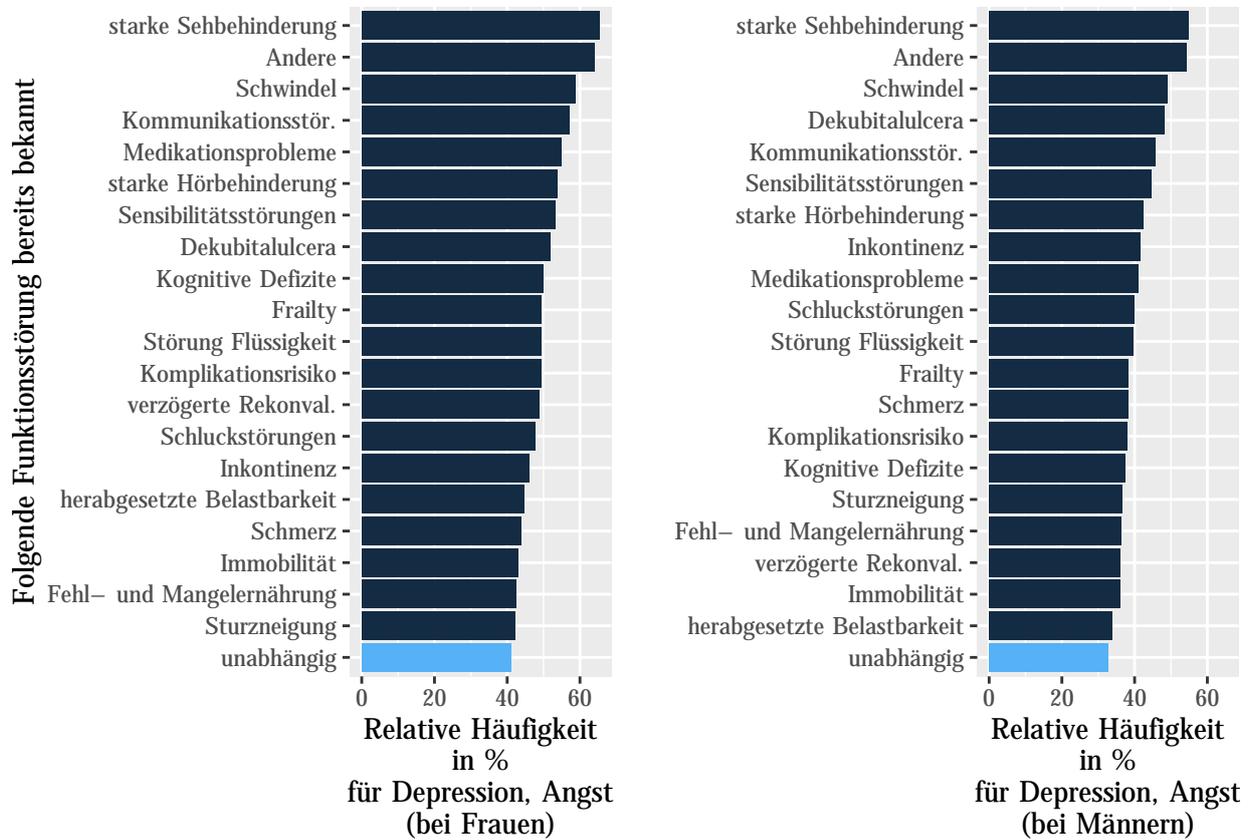


Abbildung 40: Zusammenhang der Funktionsstörungen mit Depression, Angststörung

Tabelle 45: Relative Häufigkeit für die Funktionsstörung: Depression, Angststörung, wenn bereits eine andere Funktionsstörung bekannt ist (n=3748; Anzahl Zentren=13; Anzahl Frauen=2422; Anzahl Männer=1326)

| Funktionsstörung               | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| starke Sehbehinderung          | 65.4        | 55.0        | 200              | 94               | 306                    | 171                    |
| Andere                         | 64.1        | 54.3        | 253              | 139              | 395                    | 256                    |
| Schwindel                      | 58.6        | 49.1        | 418              | 196              | 713                    | 399                    |
| Kommunikationsstör.            | 57.1        | 45.6        | 144              | 109              | 252                    | 239                    |
| Medikationsprobleme            | 54.9        | 41.0        | 333              | 175              | 607                    | 427                    |
| starke Hörbehinderung          | 53.8        | 42.5        | 296              | 148              | 550                    | 348                    |
| Sensibilitätsstörungen         | 53.3        | 44.6        | 362              | 197              | 679                    | 442                    |
| Dekubitalulcera                | 51.7        | 48.2        | 74               | 54               | 143                    | 112                    |
| Kognitive Defizite             | 49.8        | 37.5        | 418              | 210              | 839                    | 560                    |
| Frailty                        | 49.4        | 38.4        | 581              | 247              | 1176                   | 644                    |
| Störung Flüssigkeit            | 49.3        | 39.6        | 380              | 192              | 771                    | 485                    |
| Komplikationsrisiko            | 49.2        | 38.1        | 434              | 247              | 882                    | 648                    |
| verzögerte Rekonval.           | 48.9        | 36.0        | 578              | 267              | 1183                   | 741                    |
| Schluckstörungen               | 47.7        | 39.9        | 71               | 89               | 149                    | 223                    |
| Inkontinenz                    | 46.1        | 41.6        | 453              | 194              | 983                    | 466                    |
| herabgesetzte<br>Belastbarkeit | 44.6        | 33.7        | 678              | 306              | 1519                   | 907                    |
| Schmerz                        | 43.9        | 38.3        | 815              | 336              | 1856                   | 878                    |
| Immobilität                    | 43.0        | 36.0        | 629              | 302              | 1464                   | 839                    |
| Fehl- und<br>Mangelernährung   | 42.3        | 36.3        | 446              | 240              | 1054                   | 661                    |
| Sturzneigung                   | 42.2        | 36.5        | 667              | 317              | 1581                   | 868                    |
| unabhängig                     | 41.0        | 32.7        | 993              | 434              | 2422                   | 1326                   |

## 5.2 Zusammenhänge innerhalb der Begleiterkrankungen

### 5.2.1 Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Psychiatrische Erkrankung



#### Abbildung erklärt!

Die relative Häufigkeit der Begleiterkrankung "Psychiatrische Erkrankung" ist in der Abbildung 41 in blau dargestellt. Das Wort "unabhängig" bedeutet, dass es sich um die relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung "Psychiatrische Erkrankung" handelt unabhängig davon, welche Begleiterkrankungen bei den Patient\*innen noch vorhanden sind. Die anderen Balken beschreiben die relative Häufigkeit der Begleiterkrankung "Psychiatrische Erkrankung", wenn bereits eine andere Begleiterkrankung bekannt ist wie bspw. "zentral neurologische Erkrankung". Bei den Frauen erhöht sich die relative Häufigkeit für eine "Psychiatrische Erkrankung" von 23.1% auf 64.8% (siehe Tabelle 46), wenn bereits bekannt ist, dass eine "zentral neurologische Erkrankung" vorliegt. Demzufolge könnte diskutiert werden, ob es Sinn macht, dass ein Auge auf die Begleiterkrankung "Psychiatrische Erkrankung" geworfen werden sollte, wenn eine "zentral neurologische Erkrankung" bekannt ist.

Die Tabelle 46, die sich der folgenden Abbildung anschließt, gibt die relativen Häufigkeiten der "Psychiatrische Erkrankung" in % wieder, sowie die absolute Anzahl der Fälle und die jeweilige Gruppengröße. Eine Gruppe besteht zunächst aus allen Fällen, die keine fehlenden Werte hinsichtlich der Begleiterkrankungen aufweisen. Die Gruppe wird unterteilt in eine Männer-Gruppe und eine Frauen-Gruppe. Die "unabhängige" relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung "Psychiatrische Erkrankung" wird anhand dieser Gruppen ermittelt. Für die anderen relativen Häufigkeiten, werden die Gruppen eingeschränkt. Es bleiben nur noch die Fälle in der Gruppe, die eine bestimmte bereits bekannte Begleiterkrankung aufweisen. So besteht die Gruppe z.B. nur noch aus Fällen, die eine "zentral neurologische Erkrankung" aufweisen. Die relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung "Psychiatrische Erkrankung" ergibt sich nun aus der absoluten Anzahl der Fälle in dieser Gruppe geteilt durch die Gruppengröße. Eine Gruppe erscheint nur in den Abbildungen und Tabellen, wenn sie mehr als 30 Fälle von der im Fokus liegenden Begleiterkrankung, in diesem Fall "Psychiatrische Erkrankung", aufweist.

**♀♂ Großer Geschlechtsunterschied!**

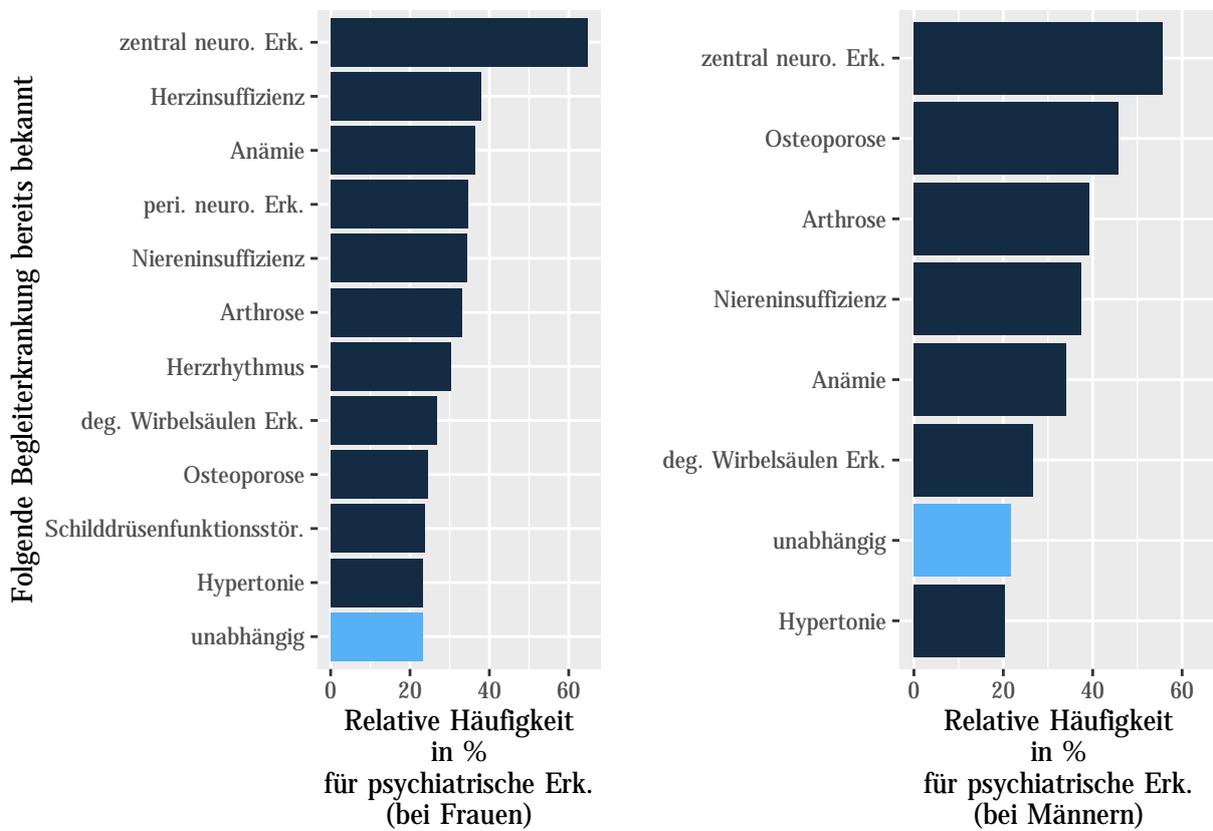


Abbildung 41: Zusammenhang der Begleiterkrankungen mit Psychiatrischen Erkrankung

Tabelle 46: Relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung: Psychiatrische Erkrankung, wenn bereits eine andere Begleiterkrankung bekannt ist (n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Begleiterkrankung          | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|----------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| zentral neuro. Erk.        | 64.8        | 55.7        | 46               | 34               | 71                     | 61                     |
| Herzinsuffizienz           | 37.8        | NA          | 54               | NA               | 143                    | NA                     |
| Anämie                     | 36.3        | 34.1        | 78               | 43               | 215                    | 126                    |
| peri. neuro. Erk.          | 34.7        | NA          | 34               | NA               | 98                     | NA                     |
| Niereninsuffizienz         | 34.4        | 37.5        | 88               | 54               | 256                    | 144                    |
| Arthrose                   | 33.0        | 39.2        | 93               | 56               | 282                    | 143                    |
| Herzrhythmus               | 30.4        | NA          | 48               | NA               | 158                    | NA                     |
| deg. Wirbelsäulen Erk.     | 26.8        | 26.5        | 100              | 56               | 373                    | 211                    |
| Osteoporose                | 24.4        | 45.7        | 81               | 48               | 332                    | 105                    |
| Schilddrüsenfunktionsstör. | 23.7        | NA          | 46               | NA               | 194                    | NA                     |
| Hypertonie                 | 23.2        | 20.4        | 106              | 55               | 457                    | 269                    |
| unabhängig                 | 23.1        | 21.8        | 126              | 70               | 545                    | 321                    |

5.2.2 Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Anämie

Die relative Häufigkeit der Begleiterkrankung "Anämie" ist in der Abbildung 42 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Begleiterkrankung "Anämie" in Abhängigkeit von bereits bekannten Begleiterkrankungen visualisiert. In Tabelle 47 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

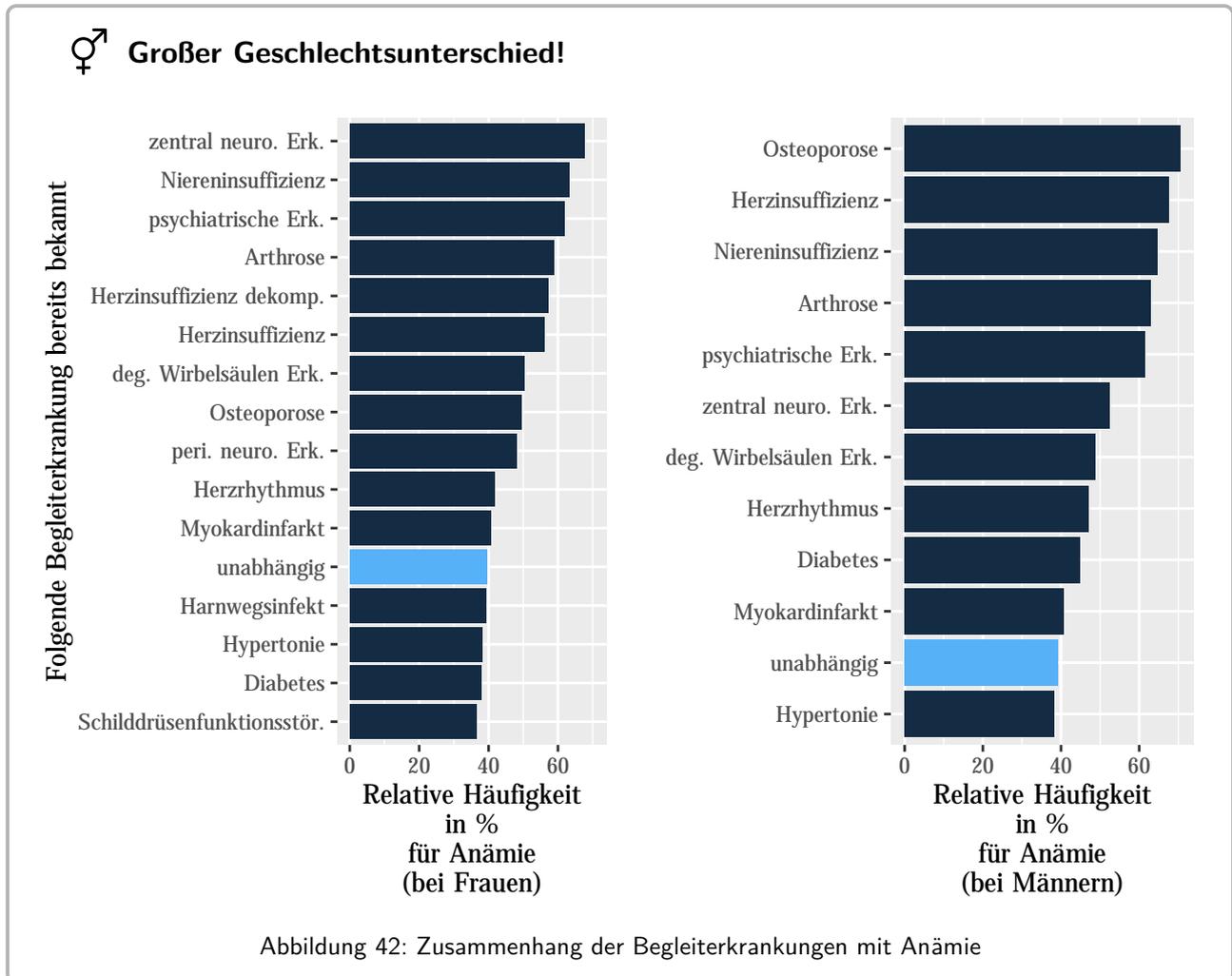


Tabelle 47: Relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung: Anämie, wenn bereits eine andere Begleiterkrankung bekannt ist (n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Begleiterkrankung           | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|-----------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| zentral neuro. Erk.         | 67.6        | 52.5        | 48               | 32               | 71                     | 61                     |
| Niereninsuffizienz          | 63.3        | 64.6        | 162              | 93               | 256                    | 144                    |
| psychiatrische Erk.         | 61.9        | 61.4        | 78               | 43               | 126                    | 70                     |
| Arthrose                    | 58.9        | 62.9        | 166              | 90               | 282                    | 143                    |
| Herzinsuffizienz<br>dekomp. | 57.1        | NA          | 32               | NA               | 56                     | NA                     |
| Herzinsuffizienz            | 55.9        | 67.7        | 80               | 65               | 143                    | 96                     |
| deg. Wirbelsäulen Erk.      | 50.4        | 48.8        | 188              | 103              | 373                    | 211                    |
| Osteoporose                 | 49.4        | 70.5        | 164              | 74               | 332                    | 105                    |
| peri. neuro. Erk.           | 48.0        | NA          | 47               | NA               | 98                     | NA                     |
| Herzrhythmus                | 41.8        | 47.2        | 66               | 50               | 158                    | 106                    |
| Myokardinfarkt              | 40.7        | 40.8        | 50               | 42               | 123                    | 103                    |
| unabhängig                  | 39.4        | 39.3        | 215              | 126              | 545                    | 321                    |
| Harnwegsinfekt              | 39.1        | NA          | 36               | NA               | 92                     | NA                     |
| Hypertonie                  | 38.1        | 38.3        | 174              | 103              | 457                    | 269                    |
| Diabetes                    | 37.8        | 44.8        | 42               | 47               | 111                    | 105                    |
| Schilddrüsenfunktionsstör.  | 36.6        | NA          | 71               | NA               | 194                    | NA                     |

5.2.3 Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Niereninsuffizienz

Die relative Häufigkeit der Begleiterkrankung "Niereninsuffizienz" ist in der Abbildung 43 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Begleiterkrankung "Niereninsuffizienz" in Abhängigkeit von bereits bekannten Begleiterkrankungen visualisiert. In Tabelle 48 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

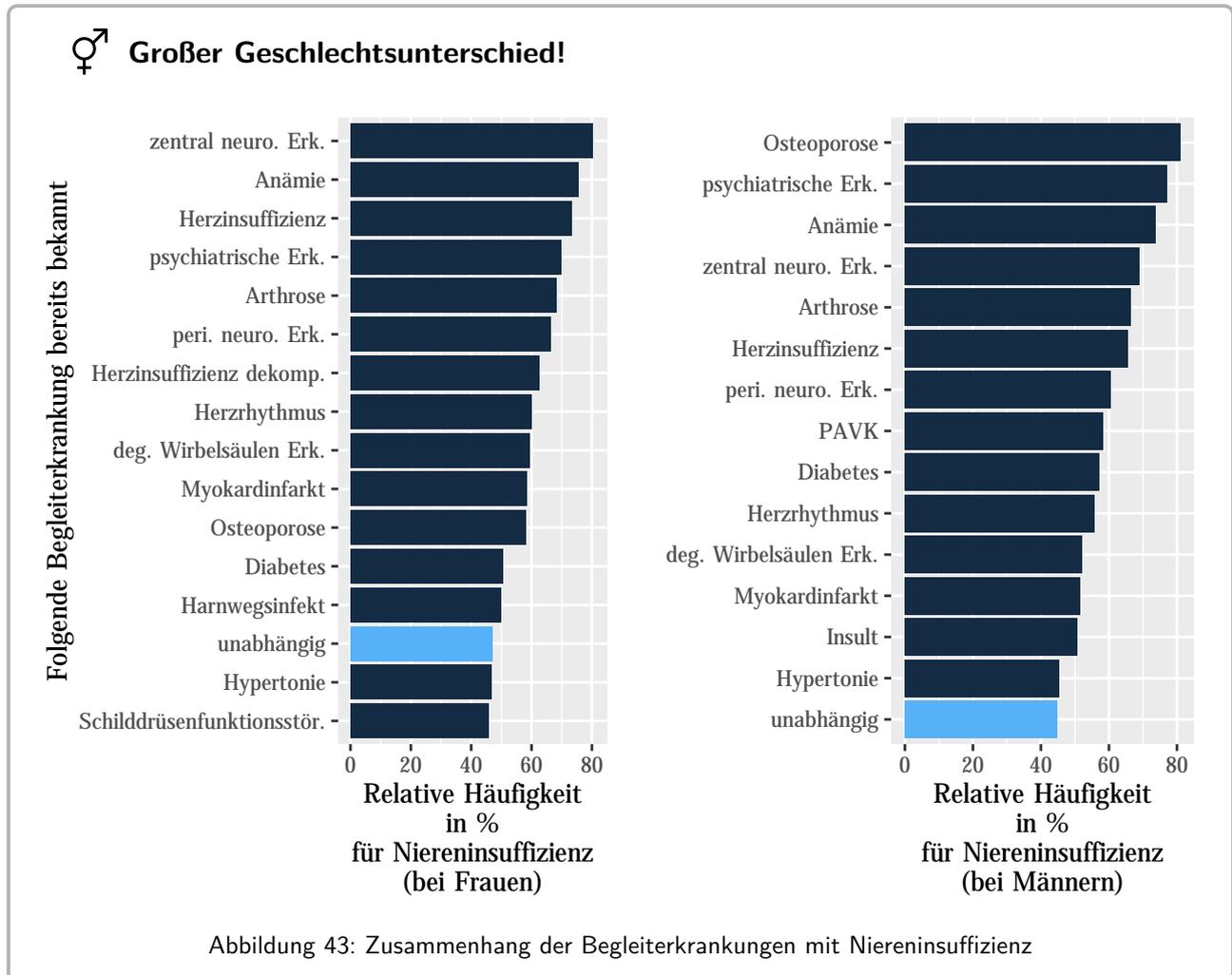


Tabelle 48: Relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung: Niereninsuffizienz, wenn bereits eine andere Begleiterkrankung bekannt ist (n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Begleiterkrankung           | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|-----------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| zentral neuro. Erk.         | 80.3        | 68.9        | 57               | 42               | 71                     | 61                     |
| Anämie                      | 75.3        | 73.8        | 162              | 93               | 215                    | 126                    |
| Herzinsuffizienz            | 73.4        | 65.6        | 105              | 63               | 143                    | 96                     |
| psychiatrische Erk.         | 69.8        | 77.1        | 88               | 54               | 126                    | 70                     |
| Arthrose                    | 68.1        | 66.4        | 192              | 95               | 282                    | 143                    |
| peri. neuro. Erk.           | 66.3        | 60.7        | 65               | 37               | 98                     | 61                     |
| Herzinsuffizienz<br>dekomp. | 62.5        | NA          | 35               | NA               | 56                     | NA                     |
| Herzrhythmus                | 60.1        | 55.7        | 95               | 59               | 158                    | 106                    |
| deg. Wirbelsäulen Erk.      | 59.2        | 52.1        | 221              | 110              | 373                    | 211                    |
| Myokardinfarkt              | 58.5        | 51.5        | 72               | 53               | 123                    | 103                    |
| Osteoporose                 | 58.1        | 81.0        | 193              | 85               | 332                    | 105                    |
| Diabetes                    | 50.5        | 57.1        | 56               | 60               | 111                    | 105                    |
| Harnwegsinfekt              | 50.0        | NA          | 46               | NA               | 92                     | NA                     |
| unabhängig                  | 47.0        | 44.9        | 256              | 144              | 545                    | 321                    |
| Hypertonie                  | 46.6        | 45.4        | 213              | 122              | 457                    | 269                    |
| Schilddrüsenfunktionsstör.  | 45.9        | NA          | 89               | NA               | 194                    | NA                     |
| PAVK                        | NA          | 58.2        | NA               | 32               | NA                     | 55                     |
| Insult                      | NA          | 50.8        | NA               | 33               | NA                     | 65                     |

5.2.4 Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Osteoporose

Die relative Häufigkeit der Begleiterkrankung "Osteoporose" ist in der Abbildung 44 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Begleiterkrankung "Osteoporose" in Abhängigkeit von bereits bekannten Begleiterkrankungen visualisiert. In Tabelle 49 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

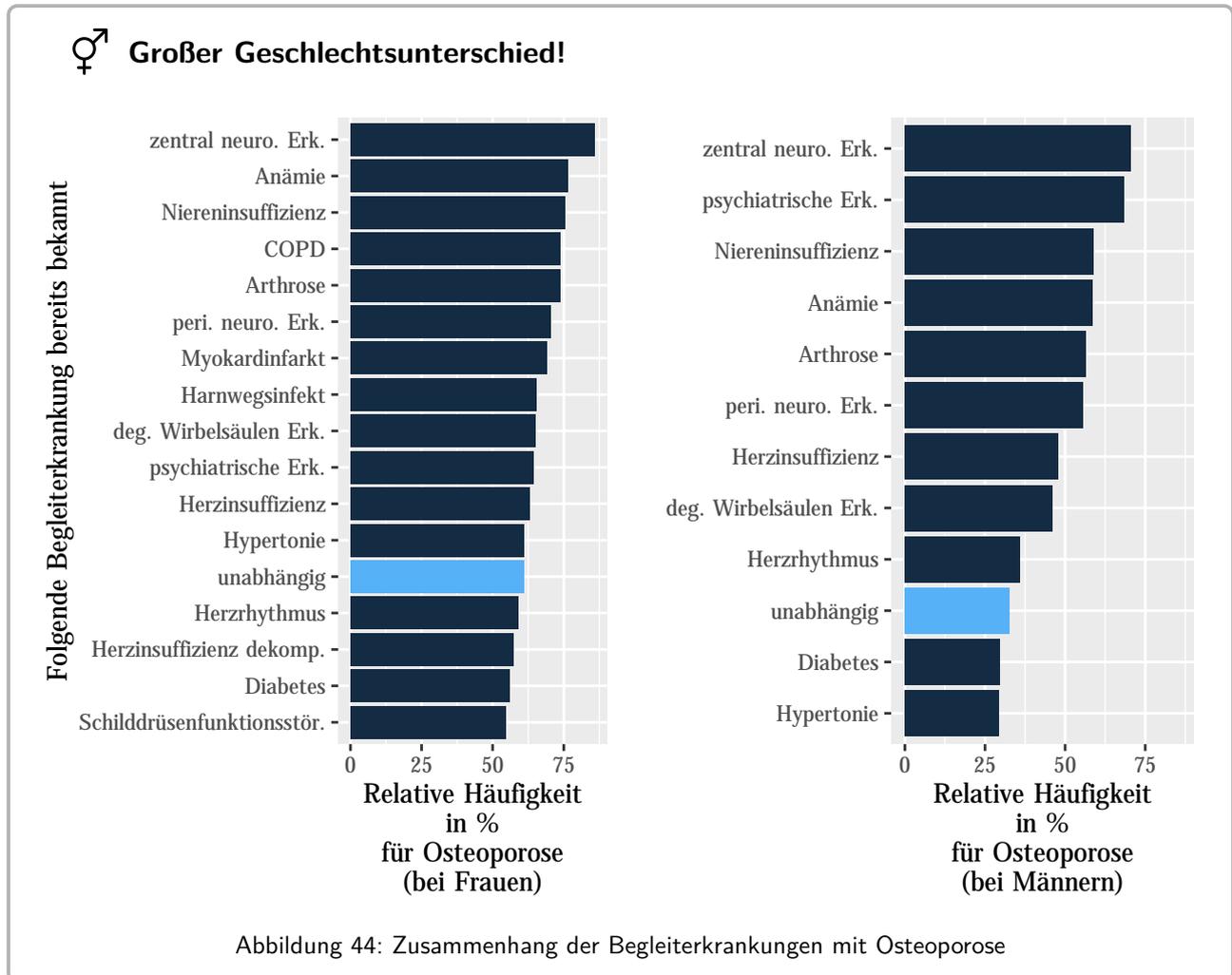


Tabelle 49: Relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung: Osteoporose, wenn bereits eine andere Begleiterkrankung bekannt ist (n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Begleiterkrankung          | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|----------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| zentral neuro. Erk.        | 85.9        | 70.5        | 61               | 43               | 71                     | 61                     |
| Anämie                     | 76.3        | 58.7        | 164              | 74               | 215                    | 126                    |
| Niereninsuffizienz         | 75.4        | 59.0        | 193              | 85               | 256                    | 144                    |
| COPD                       | 73.8        | NA          | 31               | NA               | 42                     | NA                     |
| Arthrose                   | 73.8        | 56.6        | 208              | 81               | 282                    | 143                    |
| peri. neuro. Erk.          | 70.4        | 55.7        | 69               | 34               | 98                     | 61                     |
| Myokardinfarkt             | 69.1        | NA          | 85               | NA               | 123                    | NA                     |
| Harnwegsinfekt             | 65.2        | NA          | 60               | NA               | 92                     | NA                     |
| deg. Wirbelsäulen Erk.     | 64.9        | 46.0        | 242              | 97               | 373                    | 211                    |
| psychiatrische Erk.        | 64.3        | 68.6        | 81               | 48               | 126                    | 70                     |
| Herzinsuffizienz           | 62.9        | 47.9        | 90               | 46               | 143                    | 96                     |
| Hypertonie                 | 61.1        | 29.4        | 279              | 79               | 457                    | 269                    |
| unabhängig                 | 60.9        | 32.7        | 332              | 105              | 545                    | 321                    |
| Herzrhythmus               | 58.9        | 35.8        | 93               | 38               | 158                    | 106                    |
| Herzinsuffizienz           | 57.1        | NA          | 32               | NA               | 56                     | NA                     |
| dekomp.                    |             |             |                  |                  |                        |                        |
| Diabetes                   | 55.9        | 29.5        | 62               | 31               | 111                    | 105                    |
| Schilddrüsenfunktionsstör. | 54.6        | NA          | 106              | NA               | 194                    | NA                     |

**5.2.5 Zusammenhänge zwischen Begleiterkrankungen: Myokardinfarkt**

Die relative Häufigkeit der Begleiterkrankung "Myokardinfarkt" ist in der Abbildung 45 in blau dargestellt. Zudem sind die Veränderungen der relativen Häufigkeit der Begleiterkrankung "Myokardinfarkt" in Abhängigkeit von bereits bekannten Begleiterkrankungen visualisiert. In Tabelle 50 sind die dazugehörigen Werte dargestellt.

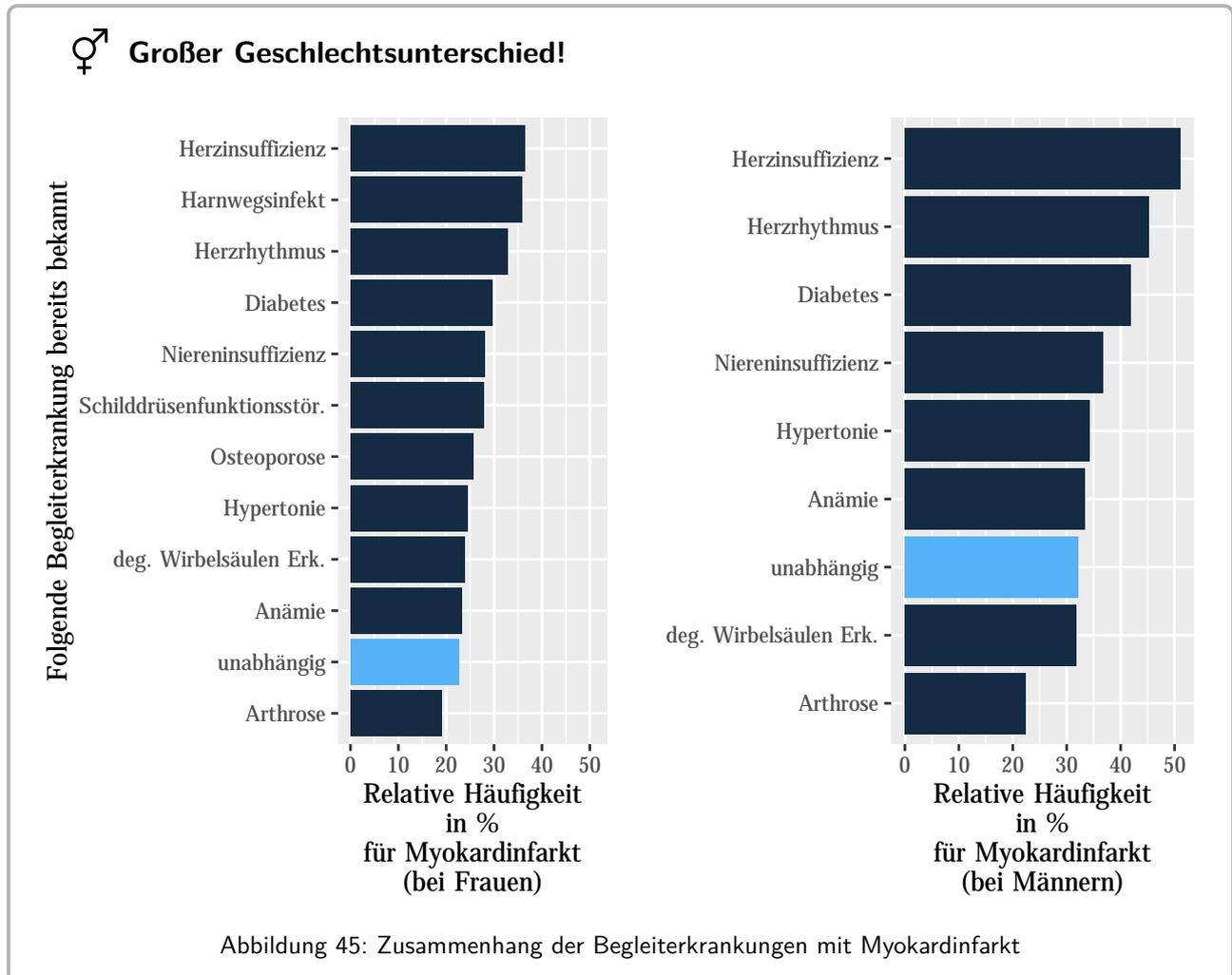


Tabelle 50: Relative Häufigkeit für die Begleiterkrankung: Myokardinfarkt, wenn bereits eine andere Begleiterkrankung bekannt ist (n=866; Anzahl Zentren=4; Anzahl Frauen=545; Anzahl Männer=321)

| Begleiterkrankung          | %<br>Frauen | %<br>Männer | Anzahl<br>Frauen | Anzahl<br>Männer | Gruppengröße<br>Frauen | Gruppengröße<br>Männer |
|----------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| Herzinsuffizienz           | 36.4        | 51.0        | 52               | 49               | 143                    | 96                     |
| Harnwegsinfekt             | 35.9        | NA          | 33               | NA               | 92                     | NA                     |
| Herzrhythmus               | 32.9        | 45.3        | 52               | 48               | 158                    | 106                    |
| Diabetes                   | 29.7        | 41.9        | 33               | 44               | 111                    | 105                    |
| Niereninsuffizienz         | 28.1        | 36.8        | 72               | 53               | 256                    | 144                    |
| Schilddrüsenfunktionsstör. | 27.8        | NA          | 54               | NA               | 194                    | NA                     |
| Osteoporose                | 25.6        | NA          | 85               | NA               | 332                    | NA                     |
| Hypertonie                 | 24.5        | 34.2        | 112              | 92               | 457                    | 269                    |
| deg. Wirbelsäulen Erk.     | 23.9        | 31.8        | 89               | 67               | 373                    | 211                    |
| Anämie                     | 23.3        | 33.3        | 50               | 42               | 215                    | 126                    |
| unabhängig                 | 22.6        | 32.1        | 123              | 103              | 545                    | 321                    |
| Arthrose                   | 19.1        | 22.4        | 54               | 32               | 282                    | 143                    |

## 6 Wissenschaftliche Arbeiten

Im Jahr 2022 wurden folgende wissenschaftliche Arbeiten mithilfe der Benchmarking-Daten umgesetzt:

- Auf der dHealth wurde das Paper "SAINTENS: Self-Attention and Intersample Attention Transformer for Digital Biomarker Development Using Tabular Healthcare Real World Data" (Gutheil und Donsa 2022) vorgestellt.

### Literaturverzeichnis

- Dr. M. Runge AERPAH-Klinik Esslingen. 2023. *Pflegegesetzadaptiertes geriatrisches Basisassessment (PGBA)*. <https://www.geriatrie-bochum.de/assessment/pflegegesetzadaptiertes-geriatrisches-basisassessment/erlaeuterung.php>.
- Gutheil, Julian, und Klaus Donsa. 2022. „SAINTENS: Self-Attention and Intersample Attention Transformer for Digital Biomarker Development Using Tabular Healthcare Real World Data“. *Stud Health Technol Inform*.
- Medizinisch Geriatrische Klinik der Evangelischen Stiftung Augusta. 2023. *Barthel-Index*. <https://www.geriatrie-bochum.de/assessment/barthel-index.php>.
- Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie. 2011. *Österreichisches Geriatrisches Basisassessment*. <https://geriatrie-online.at/wp-content/uploads/2020/04/Basis-Assesement-1.pdf>.
- Pochobradsky, Elisabeth, Thomas Neruda, und Claudia Nemeth. 2017. „Prozesshandbuch Akutgeriatrie/Remobilisation“. [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:60f506cd-8492-433e-8a0d-aa89db2ab124/prozesshandbuch\\_agr\\_\(2017\).pdf](https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:60f506cd-8492-433e-8a0d-aa89db2ab124/prozesshandbuch_agr_(2017).pdf).