

# Der alte Patient im Rettungsdienst

Mario Krammel



## Wien – die Fakten

- knapp 2 Millionen Einwohner\*innen
- 16.5% sind älter als  $\geq 65$  (aus 2019)
- 22% werden 2048 erwartet
- Bis dahin wird sich die Anzahl der  $> 80$  jährigen verdoppelt haben



# Stützpunkte der Berufsrettung Wien



Rettungsstationen



NEF Stützpunkte 1 Fahrzeug  
Klinik Ottakring, Klinik Donaustadt,  
Rettungsstation Favoriten, AUVA TZW



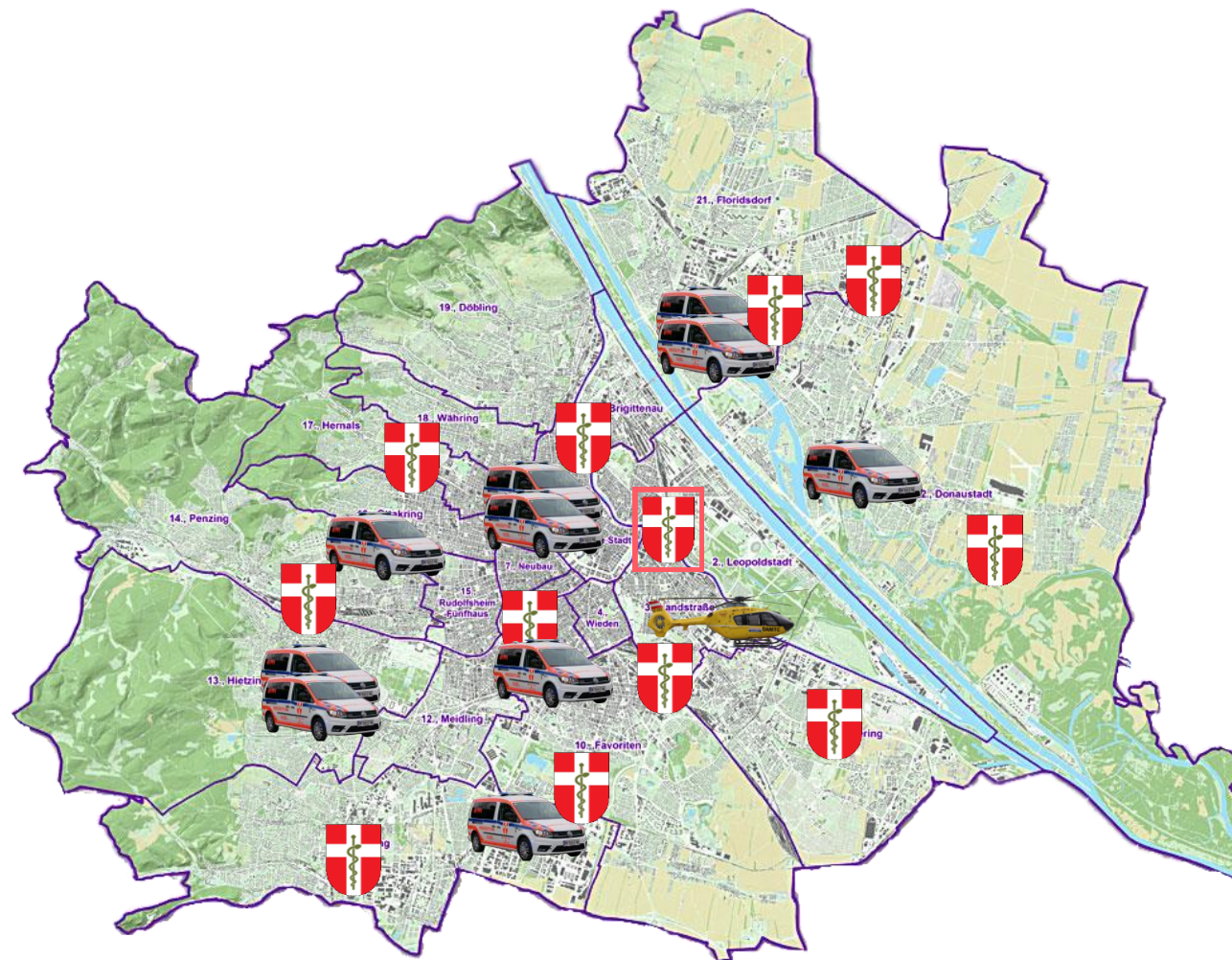
NEF Stützpunkte 2 Fahrzeuge  
AKH, Klinik Hietzing, Klinik Floridsdorf



Stützpunkt Rettungshubschrauber C9



Rettungszentrale  
mit Rettungsleitstelle, eigener  
Rettungsakademie und  
Hubschrauberlandeplatz



# Kooperierende private Rettungsorganisationen in Wien

Der Rettungsverbund besteht seit 1977.



Arbeiter-Samariter-Bund



Malteser Hospitaldienst Austria



Grünes Kreuz



SMD Sozial Medizinischer Dienst



Johanniter-Unfall-Hilfe



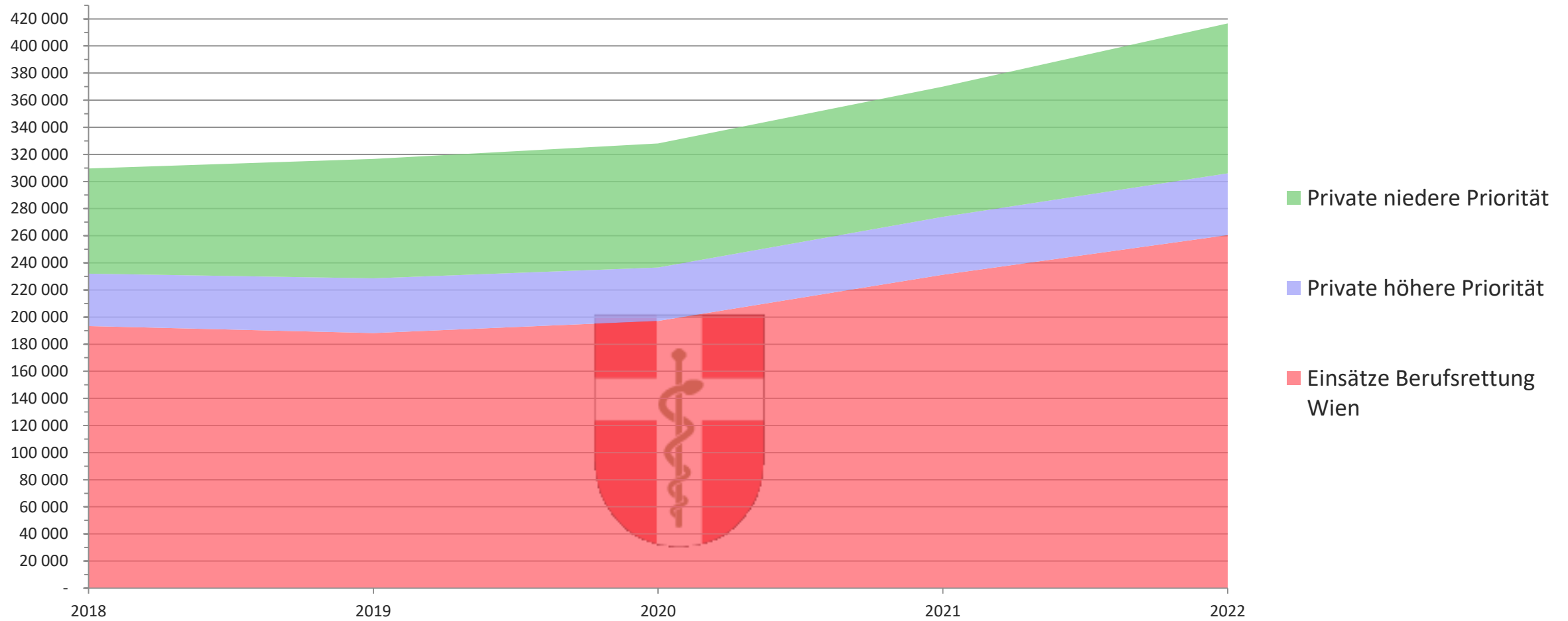
WIENER ROTES KREUZ

Wiener Rotes Kreuz

*Aus Liebe zum Menschen.*

# Entwicklung des Einsatzaufkommens

## Einsätze der Berufsrettung & private Rettungsorganisationen





# Polypharmazie

Mehr als 5 Medikamente

Wechselwirkungen potenzieren sich

Wirkungen können aufgehoben werden

Altersgruppe 60-74a ist am gefährdetsten



## UAW – Wichtigster Risikofaktor: Anzahl der Medikamente

Anzahl Medikamente	Risikozunahme für UAW
<4	1 (Referenz)
4-6	4,0 (1,9 - 8,4)
7-9	5,6 (2,6 - 11,8)
<b>10+</b>	<b>8,5 (4,0 - 18,2)</b>



Van den Bemt et al (2000) Risk factors for development ... Pharmacy World Vol 2/2: 62-66

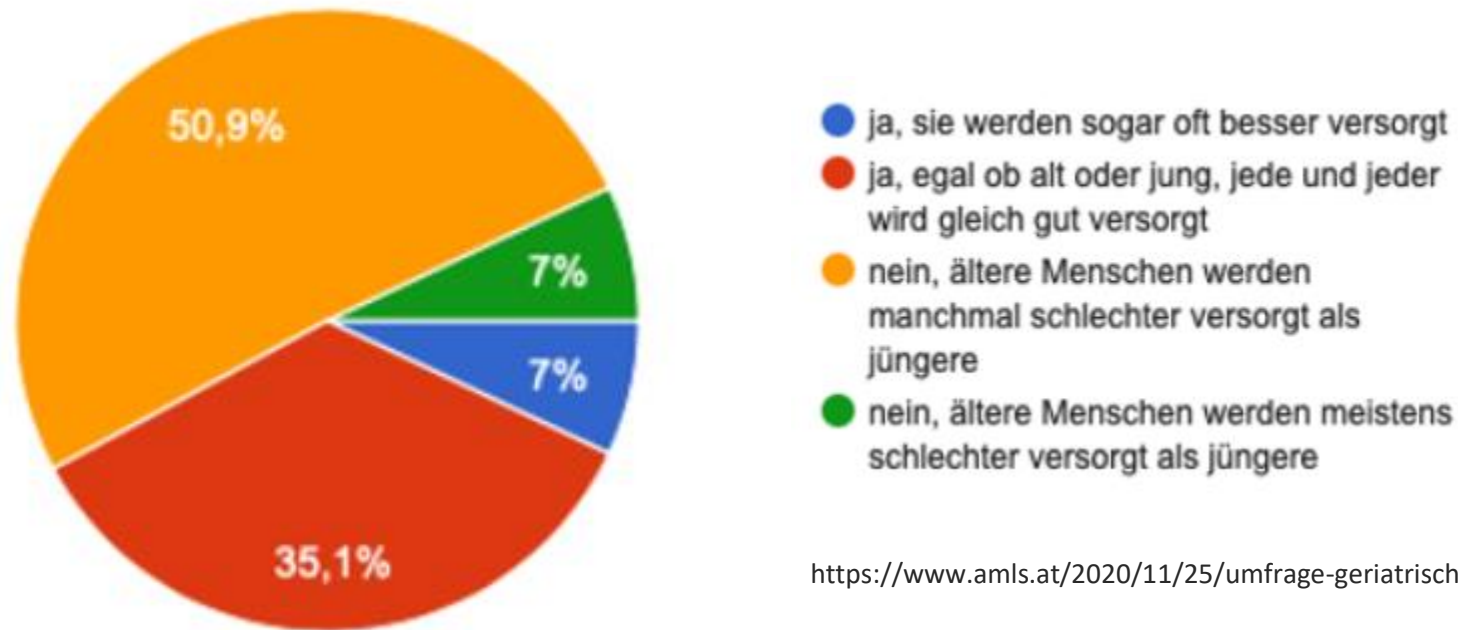
Die Befragten schätzen, dass rund 72% der von ihnen betreuten Personen im Rahmen des Rettungsdienstes (oft inkl. Krankentransport) „geriatrisch“, also 65 Jahre oder älter sind.

23% der Befragten geben an, dass sie im Rahmen der Grundausbildung nicht gesondert im Umgang mit geriatrischen Patient\*innen geschult wurden.

Nach Schulnoten fühlen sich Sanitäter\*innen mit 2,7 Notendurchschnitt im Mittel „befriedigend“ gut ausgebildet.



### Erfahren deiner Meinung nach ältere Patient\*innen im Rettungsdienst dieselben Versorgungsstandards wie jüngere Patient\*innen?



<https://www.amlis.at/2020/11/25/umfrage-geriatriche-patientinnen-im-rettungsdienst%EF%BF%BC/>

Erfahren deiner Meinung nach ältere Patient\*innen im Rettungsdienst dieselben Versorgungsstandards wie jüngere Patient\*innen?

fehlende Geduld

Bagatellisierung bzw. Beschwerden, die nicht ernst genommen werden

insgesamt wird weniger Kommunikation

mangelnder Respekt vor der Privatsphäre

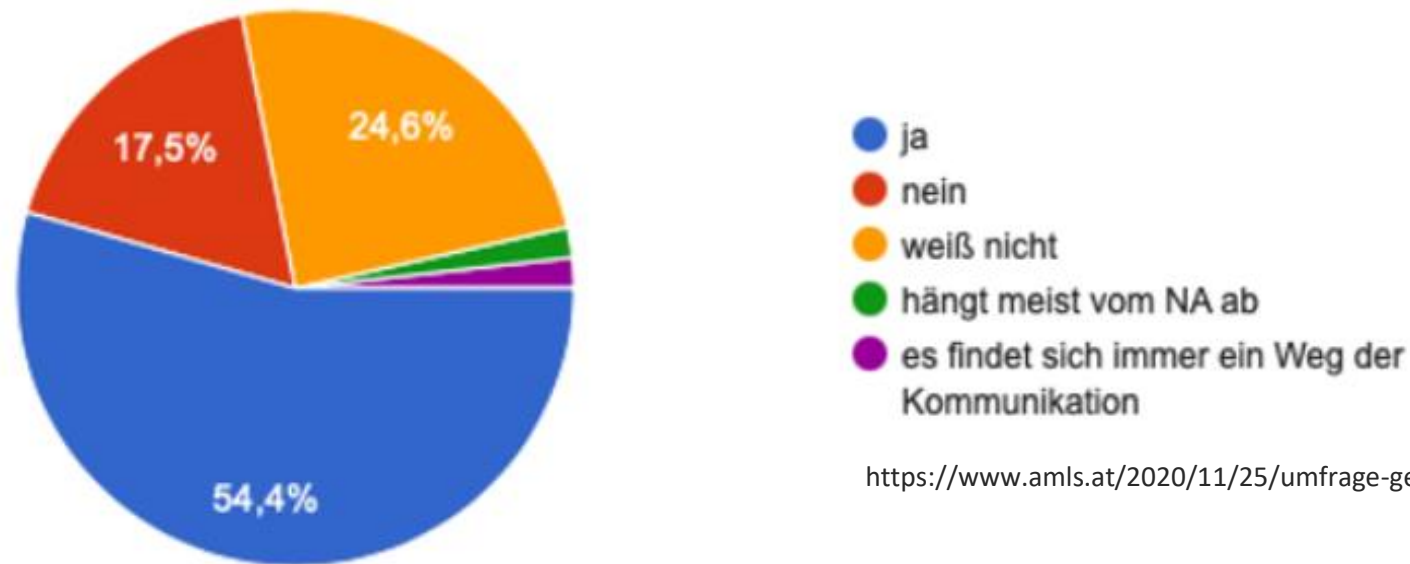
ungenauere Anamnesen

die Einstellung, dass es sich „nicht mehr lohnt“

Abstempeln alter Menschen als dement

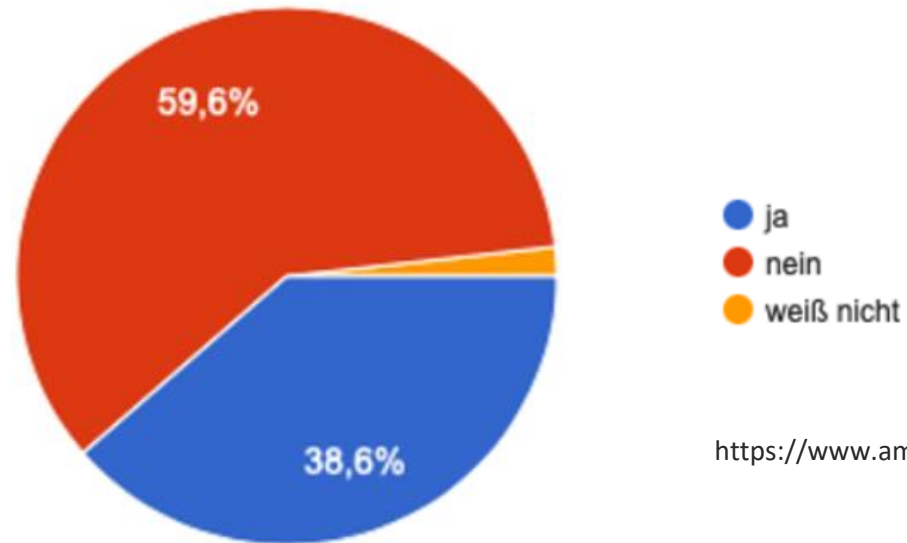
<https://www.amls.at/2020/11/25/umfrage-geriatriische-patientinnen-im-rettungsdienst%EF%BF%BC/>

Hast du schon einmal erlebt, dass eine ältere Person (z.B. wenn sie sich nicht mehr gut verständigen kann) keine Schmerztherapie bekommen hat, wo eine jüngere, fitte Person sicher schmerztherapiert geworden wäre?



<https://www.ams.at/2020/11/25/umfrage-geriatriische-patientinnen-im-rettungsdienst%EF%BF%BC/>

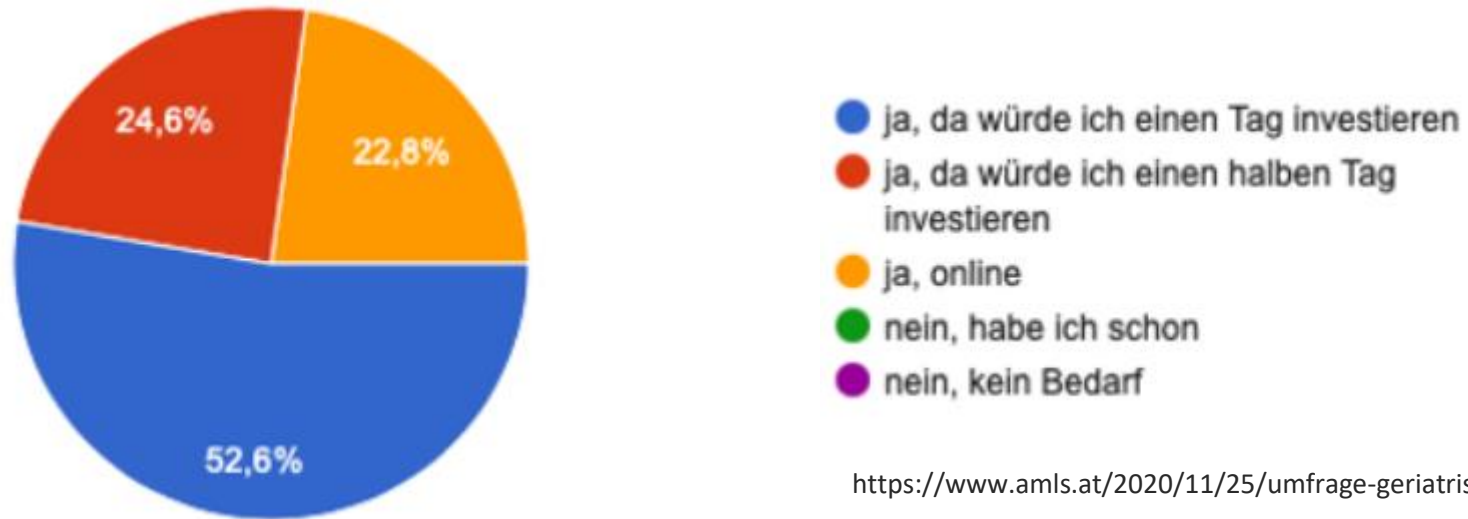
## Wurdest du im Umgang mit Demenzerkrankten gesondert geschult?



<https://www.aml.s.at/2020/11/25/umfrage-geriatriische-patientinnen-im-rettungsdienst%EF%BF%BC/>



### Würdest du ein Schulungsangebot für den Umgang mit Menschen mit Demenz besuchen?



<https://www.amlis.at/2020/11/25/umfrage-geriatriche-patientinnen-im-rettungsdienst%EF%BF%BC/>



# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2003

Ausgegeben am 12. September 2003

Teil II

420. Verordnung: Ausbildung zum Sanitäter – Sanitäter-Ausbildungsverordnung – San-AV

420. Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Ausbildung zum Sanitäter – Sanitäter-Ausbildungsverordnung – San-AV

Auf Grund der §§ 18 Abs. 9, 34 Abs. 3, 44 Abs. 3, 49, 57, 58 und 59 Sanitätergesetz, BGBl. I Nr. 30/2002, wird verordnet:

Modul I = NULL

Modul II = NULL

**Konzept zur akutmedizinischen Beurteilung und Versorgung von älteren Patientinnen und Patienten**, die oft mit besonderen medizinischen, sozialen und kommunikationstechnischen Herausforderungen konfrontiert sind.



# Die Beurteilung des geriatrischen Patienten

- Geriatrischer Patient
- Eindrücke der Umgebung beurteilen
- Medizinische Beurteilung
- Soziale Beurteilung



Der **GEMS Diamant** wurde entworfen, um Ihnen dabei zu helfen sich zu erinnern, welche Besonderheiten bei älteren Patienten zu beachten sind.

**G steht für Geriatrischer Patient**

Veränderungen – Anatomie, Physiologie, Kognition (Denk-, Wahrnehmungsvorgänge), Kommunikation.

**E steht für Environmental Assessment (= Beurteilung der Umgebung)**

Hinweise an der Einsatzstelle – Zustand der Umgebung, Temperatur vor Ort, ausreichende Beleuchtung, auffällige Gerüche (z.B. Uringeruch), hygienischer Zustand vor Ort, Hinweis auf Polypharmazie?

**M steht für medizinische Beurteilung/ Untersuchung**

Hinweise auf die Art des Notfalls – Traumatologischer Patient, Internistisch-neurologischer Patient, Hinweise auf Multimorbidität, Hinweise auf Polypharmazie?

**S steht für Soziale Beurteilung**

Hinweise aus dem sozialen Umfeld – Angehörige, Pflegekräfte, Betreuer anwesend, Hinweise auf mangelnde soziale Kontakte oder Vereinsamung, Hinweise auf Depression oder Suizidalität, Hinweise auf Missbrauch oder Vernachlässigung?





Journal of  
*Clinical Medicine*



an Open Access Journal by MDPI

## The Epidemiology of Pre-Hospital EMS Treatment of Geriatric Patients in the City of Vienna—An Overview

Mario Krammel; Valentin Drahojs; Thomas Hamp; Sabine Lemoyne; Daniel Grassmann; Wolfgang Schreiber; Patrick Sulzgruber; Sebastian Schnaubelt

*J. Clin. Med.* 2023, Volume 12, Issue 2, 643



# Geriatrische Patient\*innen im Wiener Rettungsdienst Studienkollektiv

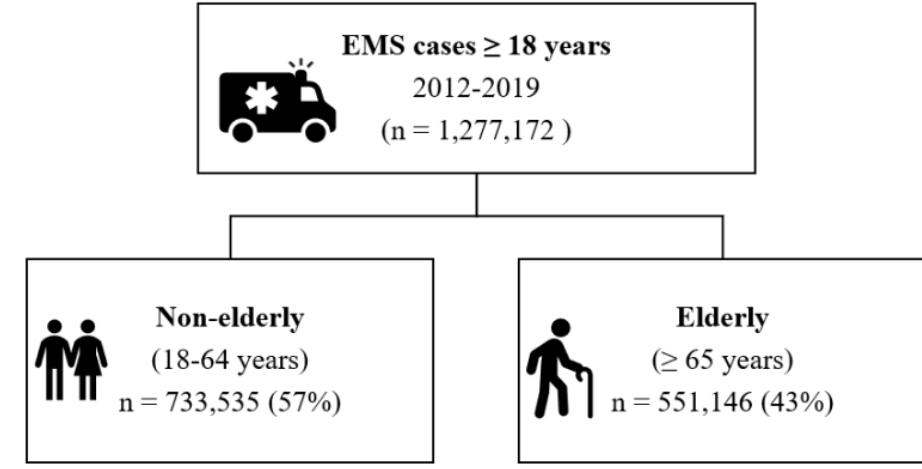


Figure 1. Study flow chart. EMS = Emergency medical system.



# Geriatrische Patient\*innen im Wiener Rettungsdienst

## Ergebnisse

		<b>Total</b> <i>n</i> = 1,277,172	<b>Non-Elderly</b> (18–64 Years) <i>n</i> = 733,535	<b>Elderly</b> (≥65 Years) <i>n</i> = 551,146	<i>p</i> -Value
Annual responses, <i>n</i>		159,647	91,692	67,955	<0.001
Response rate, <i>n</i> per 1000 population		105.6	76.0	222.6	<0.001
Age, years (±SD)		57.2 ± 22.2	41.0 ± 13.6	79.2 ± 8.4	<0.001
Female, <i>n</i> (%)		681,003 (53)	357,520 (49)	323,483 (60)	<0.001
Emergency physician treatment, <i>n</i> (%)		68,227 (5)	30,889 (4)	37,338 (7)	<0.001
Emergency physician treatment rate, <i>n</i> per 1000 population		5.6	3.2	15.3	<0.001
Transport to hospital, <i>n</i> (%) *		1,113,119 (8.7)	645,523 (88)	467,596 (85)	<0.001
Non-Transport, <i>n</i> (%) *		163,990 (13)	87,979 (12)	76,011 (14)	<0.001
Reason of call, <i>n</i> (%)	medical condition	840,673 (66)	466,028 (64)	374,645 (69)	<0.001
	trauma	271,395 (21)	165,375 (23)	106,020 (20)	
	other	164,562 (13)	101,769 (14)	62,793 (12)	
NACA score, <i>n</i> (%)	I	127,094 (10)	76,067 (10)	51,027 (9)	<0.001
	II	810,359 (64)	506,566 (69)	303,793 (56)	
	III	285,347 (22)	128,002 (18)	157,345 (29)	
	IV	29,357 (2)	13,609 (2)	15,748 (3)	
	V	7405 (0.6)	3310 (0.5)	4095 (0.8)	
	VI	3758 (0.3)	1720 (0.2)	2038 (0.4)	
	VII	13,323 (1.0)	4108 (0.6)	9215 (1.7)	

NACA = National Advisory Committee for Aeronautics. \* The difference to 100 percent is due to the category "others/unknown/multiply mentioned".

# Geriatrische Patient\*innen im Wiener Rettungsdienst

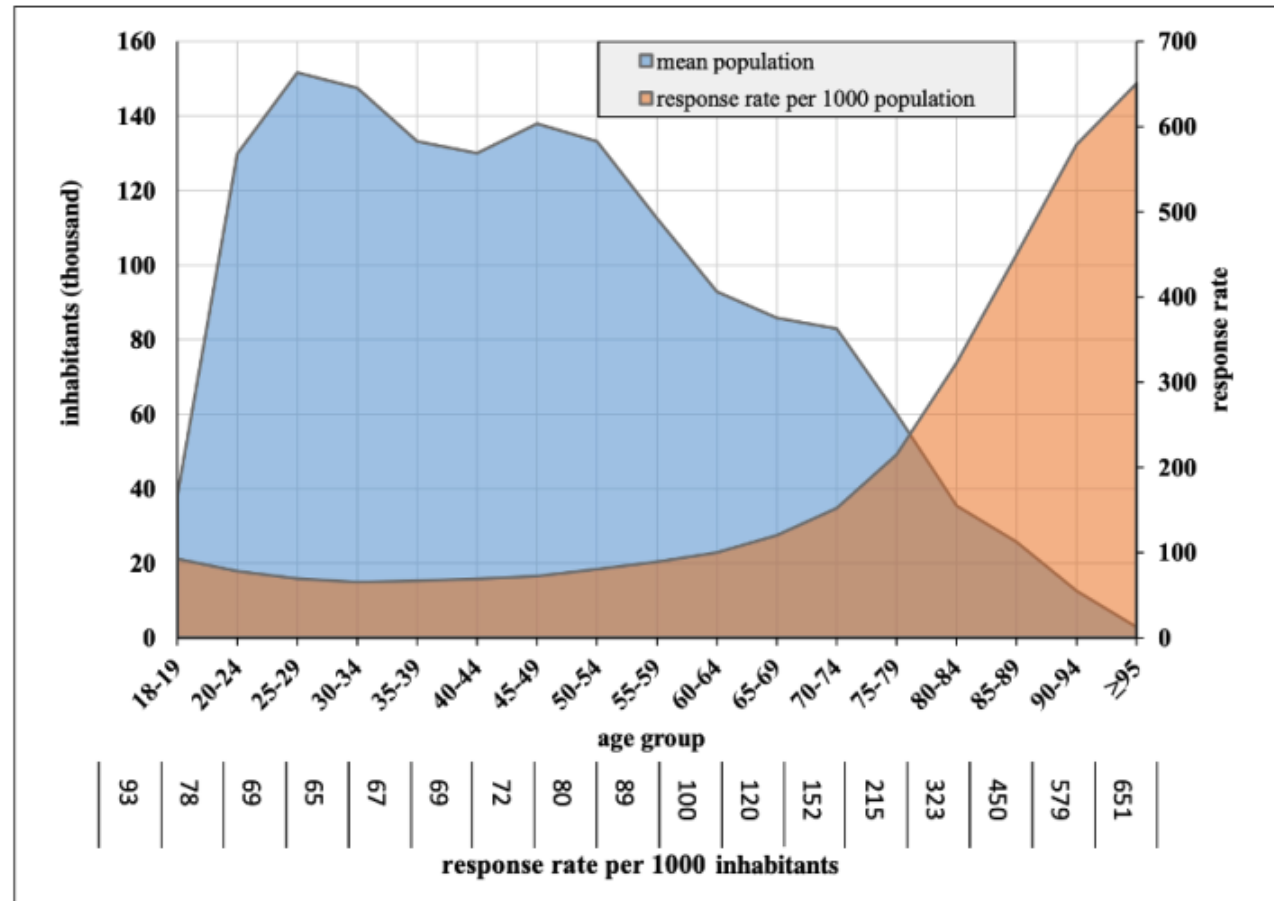


Figure 2. EMS response rates in Vienna by age group (2012-2019).



# Geriatrische Patient\*innen im Wiener Rettungsdienst

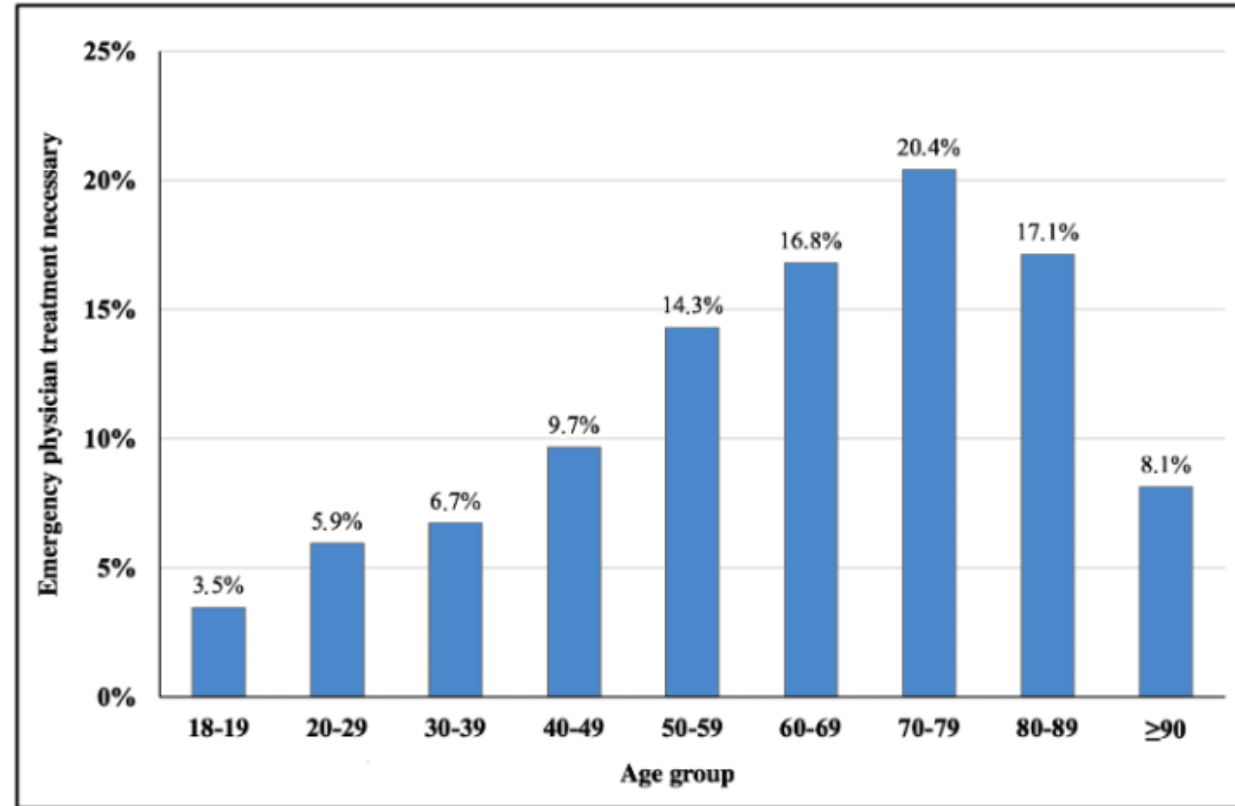
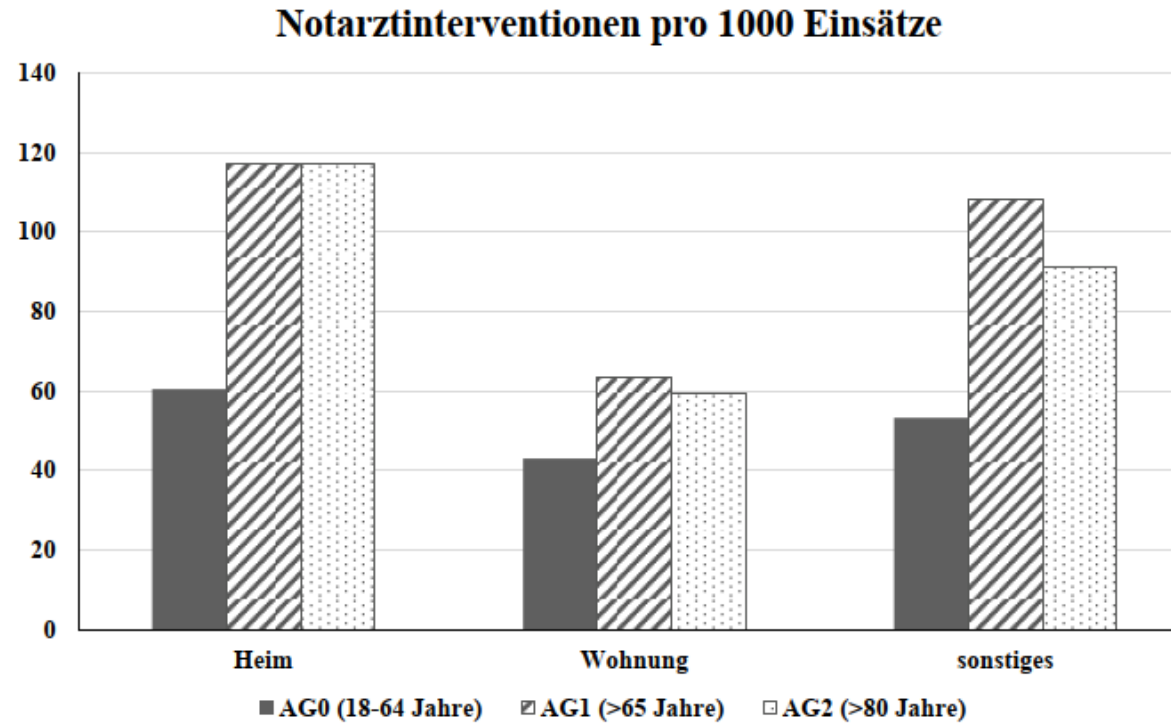


Figure 3. Therapy by prehospital emergency physicians in Vienna by age group (2012–2019).

# Geriatrische Patient\*innen im Wiener Rettungsdienst



**Abbildung 12:** Abhängig der Notarztinterventionen vom Einsatzort.

J. Clin. Med. 2023, Vol.12, 2,634 – Krammel et al.

## Zusammenfassung

Der demografische Wandel hat auch spürbare Auswirkungen für den Rettungsdienst. Das hat zur Folge, dass geriatrische Patient\*innen immer häufiger und ein geschulter Umgang immer wichtiger werden.

„Alte“ Menschen benötigen im Vergleich zu „nicht-alten“ Menschen signifikant häufiger eine Versorgung durch den Rettungsdienst als „nicht-alte“ Patient\*innen.

Weiters benötigen diese Patient\*innen auch häufiger notärztliche Betreuung am Notfallort, wobei diese in Pflegeeinrichtungen am häufigsten benötigt wird.

Angesichts des steigenden Alters der Bevölkerung und des dadurch steigenden Druck auf den Rettungsdienst scheint es erforderlich, mögliche alternative Versorgungswege dieser besonders vulnerablen Patient\*innengruppe weiter zu untersuchen.

# RESponse Notfallmedizin Podcast der Berufsrettung Wien



The podcast cover features a red and white design. At the top, the word "RESponse" is written in large white letters on a red background. Below it, a white caduceus symbol is centered. To the right of the symbol, the text "Notfallmedizin Podcast" is written in white on a red background. At the bottom, "der Berufsrettung Wien" is written in white on a red background. The background of the cover shows a paramedic in a control room and an ambulance with flashing lights.

**BERUFSRETTUNG DER STADT WIEN**

**RESponse**

**Notfallmedizin Podcast**

**der Berufsrettung Wien**

**Listen on Google Podcasts**

**Listen on Spotify Podcasts**

**Listen on Apple Podcasts**

**Listen on buzzsprout**

**f** BerufsrettungWienMA70

**@**berufsrettungwien

**✉** response.podcast@ma70.wien.gv.at





Alle wollen alt werden,  
aber keiner will es ein.

(Gustav Knuth)

Stadt  
Wien



Berufsrettung Wien



# Projekt Tele-Notfallmediziner



Häuser  
zum  
Leben  
Stadt Wien



Berufsrettung Wien



Berufsrettung Wien