



# Ökonomische Effekte der Herpes-Zoster-Impfung in Österreich

Economica Institut für Wirtschaftsforschung | Christian Helmenstein





## ÖKONOMISCHE EFFEKTE DER HERPES-ZOSTER-IMPfung IN ÖSTERREICH

Andrea Pitzschke, Dominik Grübl, Martin Gleitsmann

# Gürtelrose

## Ursache, Wirkung

- Fast alle Erwachsenen weltweit hatten schon einmal **Windpocken** und tragen latente Varizella-Viren. **Österreich: >95%**
- Reaktivierte Viren vermehren sich und wandern entlang der Nervenbahnen in die Haut.
- Folgen sind **Hautausschlag und Schmerz** im Bereich der entzündeten Nervenbahnen.
- Bei geschwächtem Immunsystem Ausbreitung auf innere Organe.
  
- häufigste Komplikationen :
  - **Postherpetische Neuralgie (PHN)** (5-30%; starke Schmerzen über mindestens 90 Tage) sowie
  - **Zoster Ophthalmicus** (10-15%; entzündeter Trigeminierv, Schmerzen in Stirnregion, kann Auge betreffen bis zu Verlust Sehvermögen).

Quellen: Sozialministerium, (Mbinta et al. 2022)



# Inzidenz

## Altersabhängige Herpes Zoster Inzidenzen (Beispiel: Deutschland)

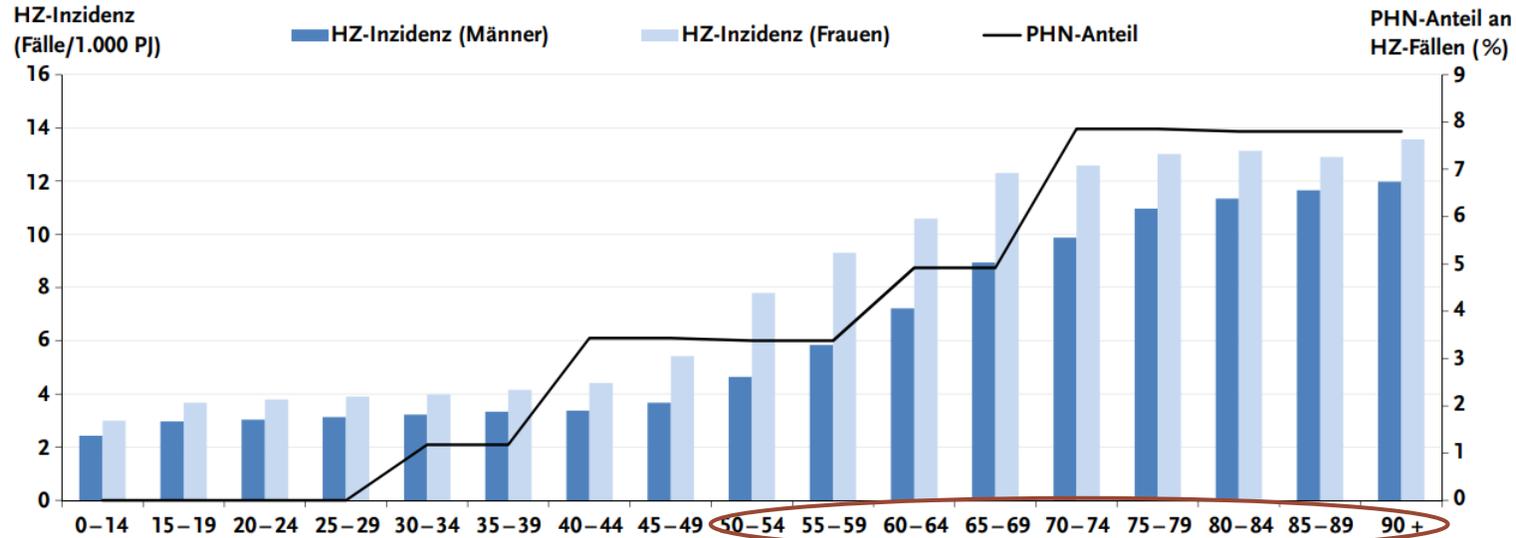


Abb. 1: Inzidenz des Herpes zoster (HZ) nach Alter und Geschlecht sowie Anteil der postherpetischen Neuralgie (PHN) an den HZ-Fällen in Deutschland<sup>5,44</sup>

- 30% aller Menschen sind im Verlauf des Lebens betroffen.
- Altersgruppe 50+ hat markant steigendes Erkrankungsrisiko.
- Postherpetische Neuralgie (PHN)-Anteil steigt deutlich mit zunehmendem Alter

Quelle: Impfkommision, S. (2018). Wissenschaftliche Begründung zur Empfehlung einer Impfung mit dem Herpes zoster-subunit-Totimpfstoff. Abbildung ergänzt (Economica)

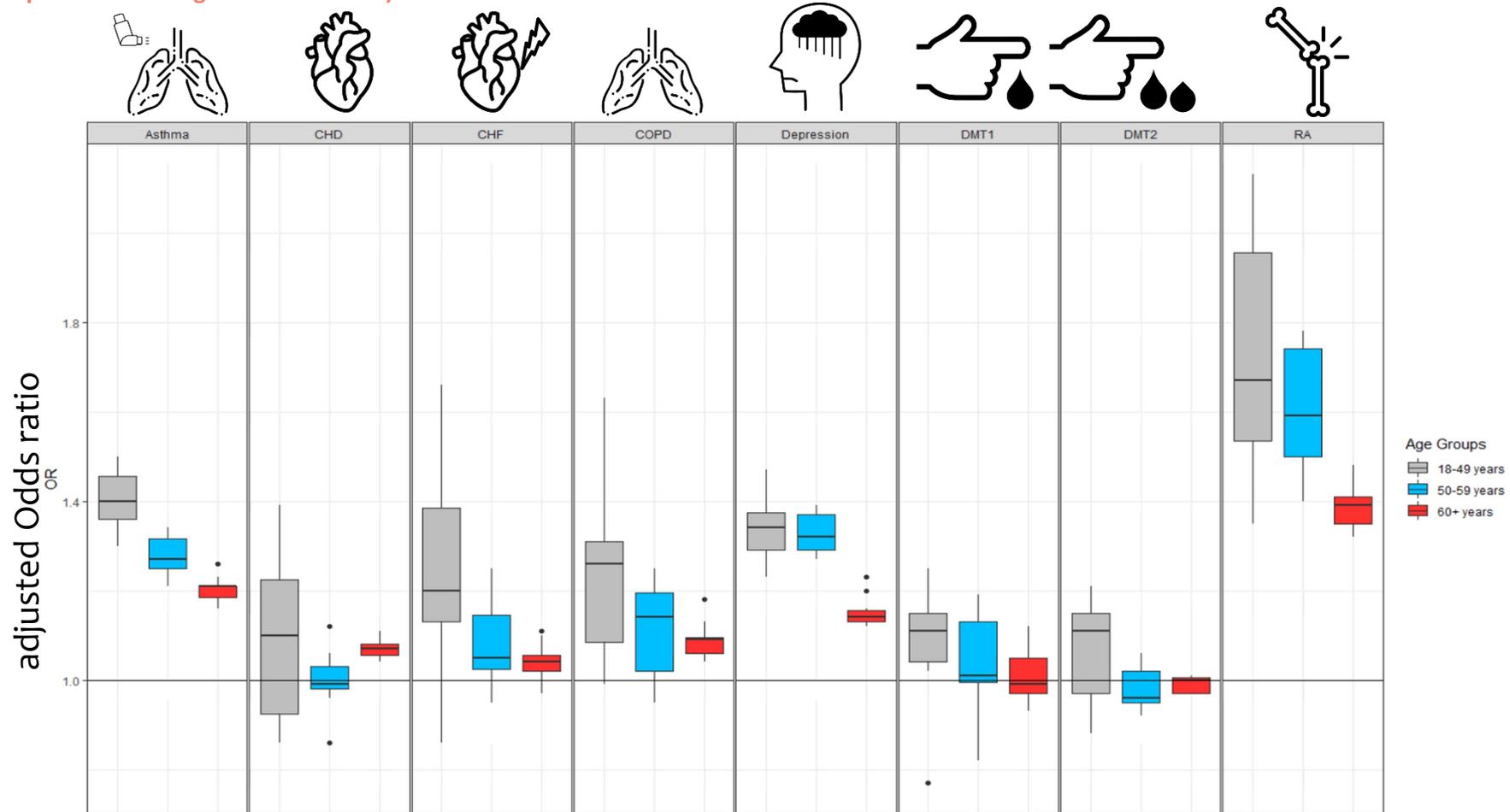


# Risikofaktoren

Erfasste Bevölkerung (13%)

- 9 Mio Personen,
- >18J, nach Altersgruppen
- Zeitraum 2008-2018)

Komorbiditäten (Beispiel: Auswertung aus Deutschland)



Anm: Boxplot of adjusted ORs of herpes zoster (HZ) in patients with underlying conditions (UCs) from 2008 to 2018. CHD Coronary heart disease, CHF chronic heart failure, COPD chronic obstructive pulmonary disease, DMT1 diabetes mellitus type 1, DMT2 diabetes mellitus type 2, OR odds ratio, RA rheumatoid arthritis.

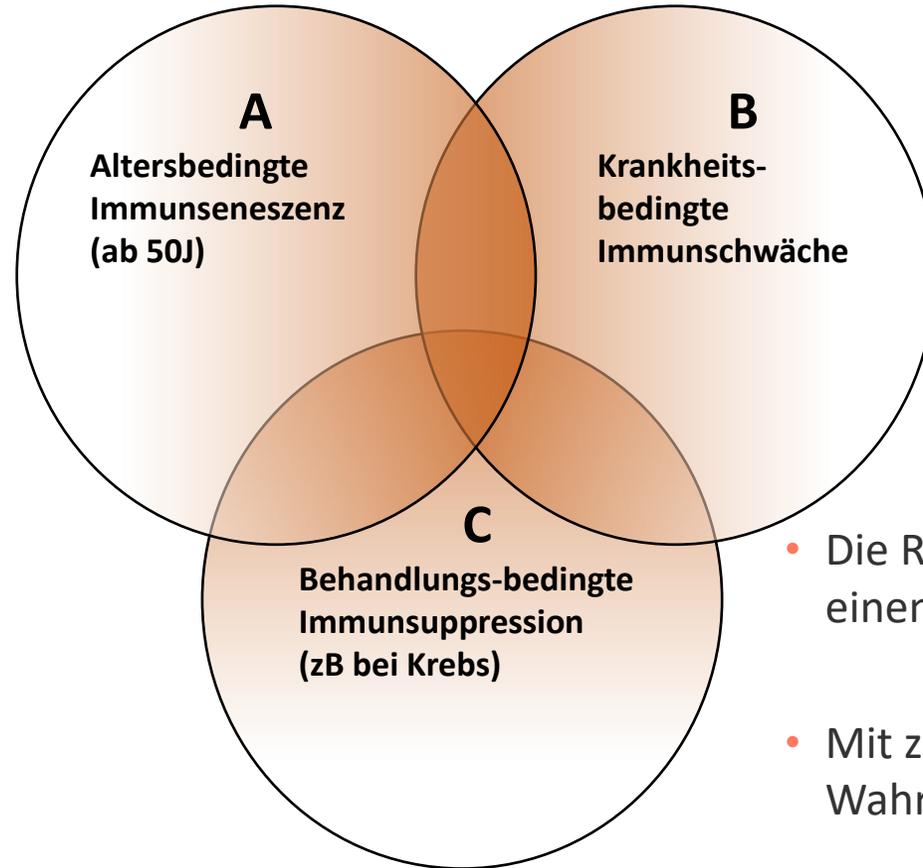
Quelle: Batram et al. 2021. 'Burden of Herpes Zoster in Adult Patients with Underlying Conditions: Analysis of German Claims Data, 2007–2018', *Dermatology and Therapy*, 11: 1009-26.

Symbolbilder ergänzt (Economica)



# Risikofaktoren

Erkrankungsrisiko: Immunsystem ist entscheidend



- Die Risikofaktoren für eine Reaktivierung und einen schweren Verlauf überlappen.
- Mit zunehmendem Alter wächst die Wahrscheinlichkeit für Risikofaktoren B und C



# Gürtelrose – aktuelle Belastung Österreich

## Inzidenzen und Konsequenzen

- 30.000-40.000 Erkrankungen pro Jahr\*
- 2.400 Spitalsaufenthalte mit Hauptdiagnose Gürtelrose\*\*
- Durchschnittliche Hospitalisierungsdauer: 8,3 Tage
- knapp 20.000 Spitalsbelagstage jährlich
  
- Das entspricht 1/6 Belegung des Landeskrankenhauses Mödling, ganzjährig.  
Mödling: drittgrößtes Krankenhaus NÖ; 338 Betten

### Quellen:

\*Ökonomische Effekte der Herpes-Zoster-Impfung in Österreich, M. Gleitsmann, Martin, D. Grübl, A. Pitzschke, C. Schneider; *Economica GmbH*; April 2023

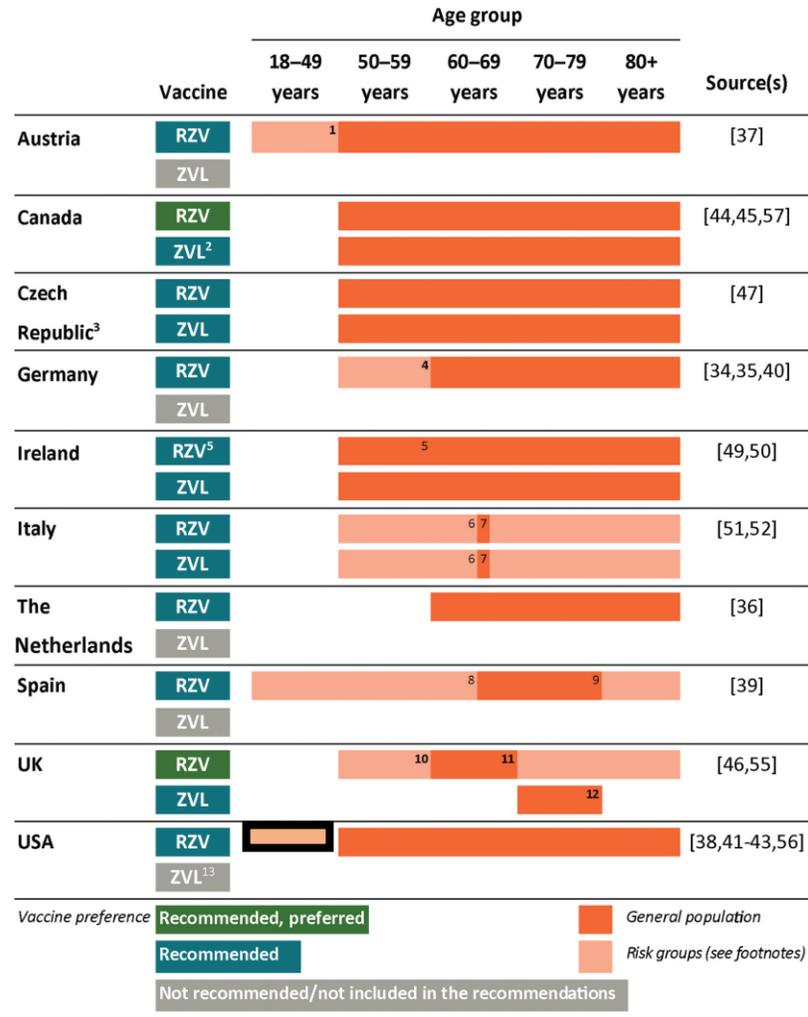
\*\*Statistik Austria



# Impfempfehlungen

## Länder - Überblick

- Zielgruppen unterschiedlich definiert
- meiste Länder: ab 50 Jahren
- bevorzugter oder ausschließlicher Impfstoff: RZV
- **DE, ES, UK:** Impfempfehlung bedeutet staatliche **Impfkostenübernahme** (tendenziell enger definierte, ältere Zielgruppe)
- **CAN (2018) Kostenübernahme für 65-69-Jährige**
- Kein Land hat einmal gegebene Empfehlungen beschränkend revidiert
- Weitere Länder kommen hinzu (2021 Australien; 2022 Neuseeland; Japan 2018)
- Meiste Empfehlungen ab einem bestimmten Alter



• Impfstoff seit Herbst 2021 in Österreich verfügbar

• Österreichischer Impfplan: ab 50-Jährige sowie ab-18-Jährige mit bestimmten Grunderkrankungen



Quelle: Abbildung aus Parikh, R., R. Widenmaier, and N. Lecrenier. 2021. 'A practitioner's guide to the recombinant zoster vaccine: review of national vaccination recommendations', Expert Rev Vaccines, 20: 1065-75. USA-update ergänzt (Economica)



# Kosteneffektivität der Impfung

Fazit aus Studien in europäischen Ländern, USA, Kanada, Japan:

- Impfung wird mehrheitlich als **kosteneffektiv** bewertet.
- **2nd-dose-compliance** wichtig!
- Meiste Studien bewerten nur die **direkten** Kosten. Hinzu kämen:

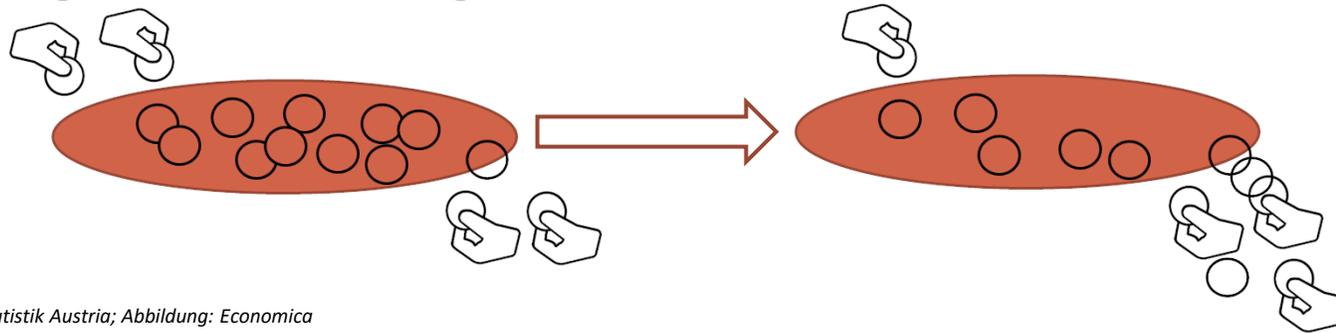
Erhebliche **indirekte Kosten**, denn:

- laut 8-Länder-Umfragestudie unter Beschäftigten ist HZ-Erkrankung meist mit **Krankenstand** und verringerter **Arbeitseffektivität** verbunden (Rampakakis et al. 2017), hierdurch wiederum
- **Geminderte Lebensqualität** (Rampakakis et al. 2017), s. auch Erhebung **Deutschland** (Curran et al. 2018)



## Relevanz für Fallzahlen und Gesundheitsbudget

- Österreich wächst, aber altert
  - **Starker Zuwachs bei Personen im Pensionsalter** (2022 auf 2040: +43 %)
  - **Abnahme der Personen im erwerbsfähigen Alter** (20-64 Jahre) bis 2040 um 4 %
  - Langjährige Aufwärtstrends bei der Prävalenz **risikorelevanter Vorerkrankungen**, u.a. Diabetes II, Asthma, COPD, Krebs und chronischem Nierenversagen
- Als Konsequenz
  - **wächst die Risikogruppe** für Herpes Zoster (50+) bis 2040: **+509.000 Personen (+13,5 %)**
  - schrumpft die Finanzierung für das Gesundheitssystem
  - **→Doppelbelastung Gesundheitsbudget**



Datenquelle: Statistik Austria; Abbildung: Economica



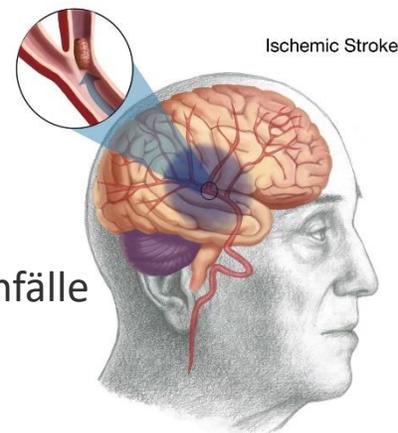
# Gürtelrose und erhöhtes Schlaganfallrisiko

## Mechanismus

- Das Virus schädigt hirnersorgende Gefäße, löst Entzündungsreaktionen aus und begünstigt Thrombosen.

## Wahrscheinlichkeit (retrospektiven Kohortenstudien , mehrere Länder)

- Gegenüber Kontrollgruppen treten unter HZ-PatientInnen:
  - im **ersten Monat** nach der Erkrankung **1,8-mal** mehr Schlaganfälle
  - in den ersten **drei Monaten 1,43-mal** mehr,
  - im **ersten Jahr 1,2-mal** mehr Schlaganfälle auf.



## Ökonomische Bedeutung Schlaganfall(-vermeidung)

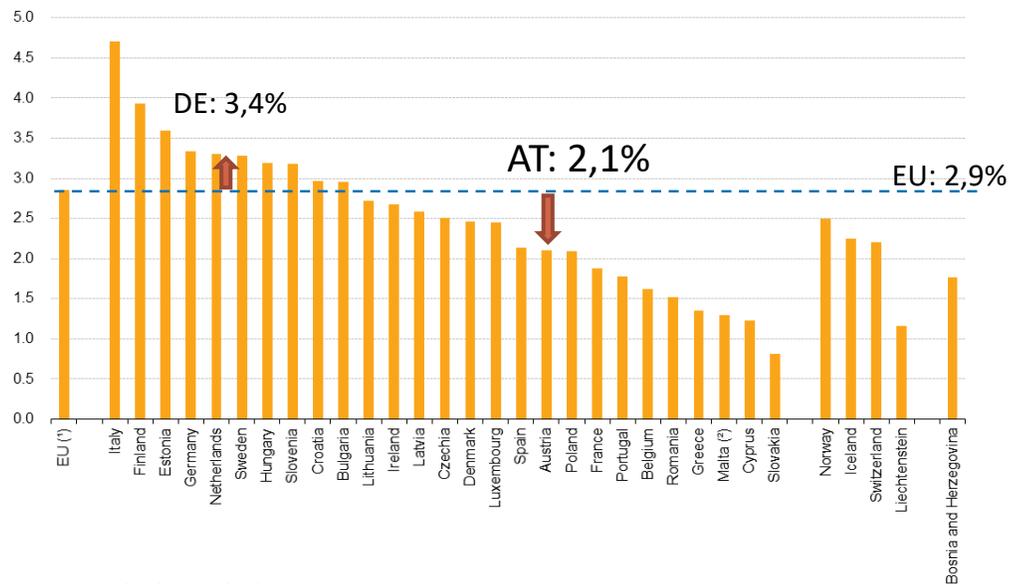
- Schlaganfall: dritthäufigste Todesursache in Österreich, betrifft primär die **Generation 50+**
  - Drittlängste **Hospitalisierungsdauer: 16,2 Tage**
  - **15 %** der Überlebenden werden **pflegebedürftig**.
- **Würden** in Österreich **heute alle ab-50-Jährigen geimpft**, wären unter diesen Personen kumulativ über 10 Jahre (Mindest-Impfschutzdauer) rund **340 Schlaganfälle vermeidbar**.
- Ersparte **5.508 Hospitalbelagstage** sowie **15,3 Mio. €** indirekte und direkte Kosten.\*



# Gesundheitssystem: (Präventions-)Ausgaben

## Österreich im Europäischen Vergleich

Preventive care as a share of current expenditure on healthcare, 2019  
(% of current expenditure on healthcare)



(\*) 2019 EU calculated with 2018 Malta data  
(\*) 2018 data

Source: Eurostat (online data code: hlth\_sha11\_hc)



## pro-Kopf-Ausgaben\* 2019

	Österreich	EU-27
Prävention	83 €	102 €
Sonstige (Stationär Ambulant Medikation, Material, Langzeitpflege)	3.718 €	3.279 €

\*in Kaufkraftparitäten

- Österreichs Gesundheitssystem ist im Ländervergleich minder effizient.
- Hohe Ausgaben generell, aber kleiner Anteil an Prävention.

Quelle: Eurostat.

