



Quantitative Entwicklung rettungsdienstlicher Tracer-Diagnosen vor und während der Coronapandemie in Hessen auf Basis von IVENA-Daten (2019-2022)



AG Versorgungsforschung der LG Hessen

Patrick Müller-Nolte ¹⁾, Klaus Weber ²⁾, Jens Christoph Steltner ³⁾, Andreas Jerrentrup ⁴⁾, Rudolf Alexi ⁵⁾, Daniel Kersten ⁶⁾

1) Stadtklinik Bad Wildungen, Zentrum für klinische Notfall- und Akutmedizin, Bad Wildungen, Deutschland; 2) Klinikum Kassel, Notfallzentrum Nordhessen, Kassel, Deutschland; 3) Elisabeth-Krankenhaus Kassel, Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfall- und Palliativmedizin, Kassel, Deutschland; 4) Universitätsklinikum Marburg, Zentrum für Notfallmedizin, Marburg, Deutschland; 5) Stadtkrankenhaus Korbach, Zentrale Notaufnahme, Korbach, Deutschland; 6) Klinikum Werra-Meißner, Zentrale Notaufnahme, Eschwege, Deutschland

Einleitung

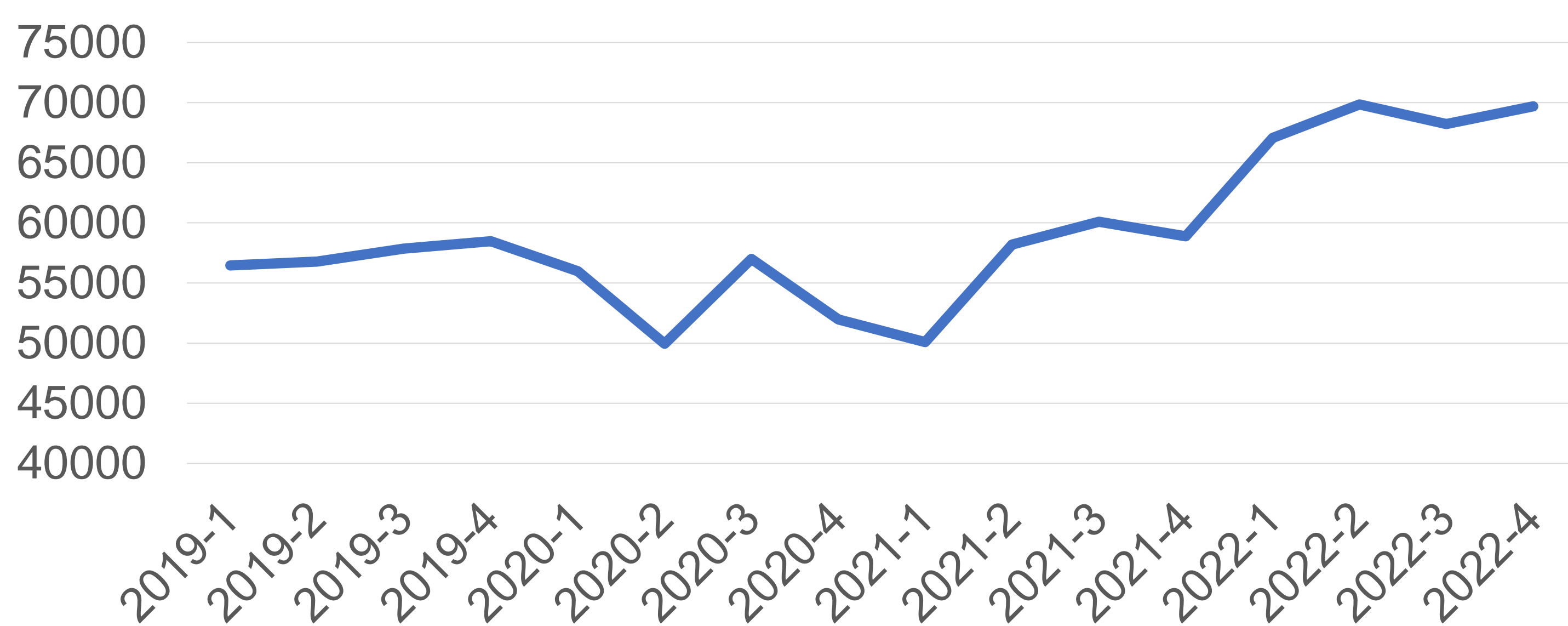
In den Pandemie Jahren 2020 bis 2022 konnten Veränderungen im Zuweisungsverhalten des Rettungsdienstes beobachtet werden. Auswertungen von Notaufnahmedaten zeigen zu Beginn der Pandemie eine Reduktion von Atemwegserkrankungen (v.a. COPD). Andere Diagnosen wie Apoplex oder ACS blieben hingegen unverändert. Ziel dieser Auswertung ist die Analyse des Zuweisungsverhaltens des Rettungsdienstes in Hessen anhand der Tracerdiagnosen ACS/STEMI, Apoplex, COPD/ Bronchitis/ Pneumonie, Lungenembolie und CPR.

Methodik

Basis für diese Auswertungen sind von Kliniken aus dem IVENA-System exportierte Daten. Bei Anmeldung wird pro Einsatz ein Datensatz erzeugt und gespeichert, welche alle relevanten Informationen in anonymisierter Form enthält. Zur kollaborativen Analyse dieser Daten wurde eine webbasierte Datenbank-Plattform erstellt, welche aktuell ca. 1.3 Millionen Zuweisungen aus 24 Kliniken seit 2017 enthält. Aus dieser Datenbasis wurden mit Hilfe von SQL-Abfragen die Anzahlen von Zuweisungen mit nachfolgenden Merkmalen ermittelt und in Gruppen entsprechend der folgenden Kategorien ausgewertet:

Anzahl der Rettungsdienstzuweisungen gesamt sowie der gruppierten Tracerdiagnosen 1) STEMI/ ACS, 2) COPD, Bronchitis/ Pneumonie, 3) Apoplex, 4) Lungenembolie und 5) CPR pro Quartal/ 2019 bis 2022.

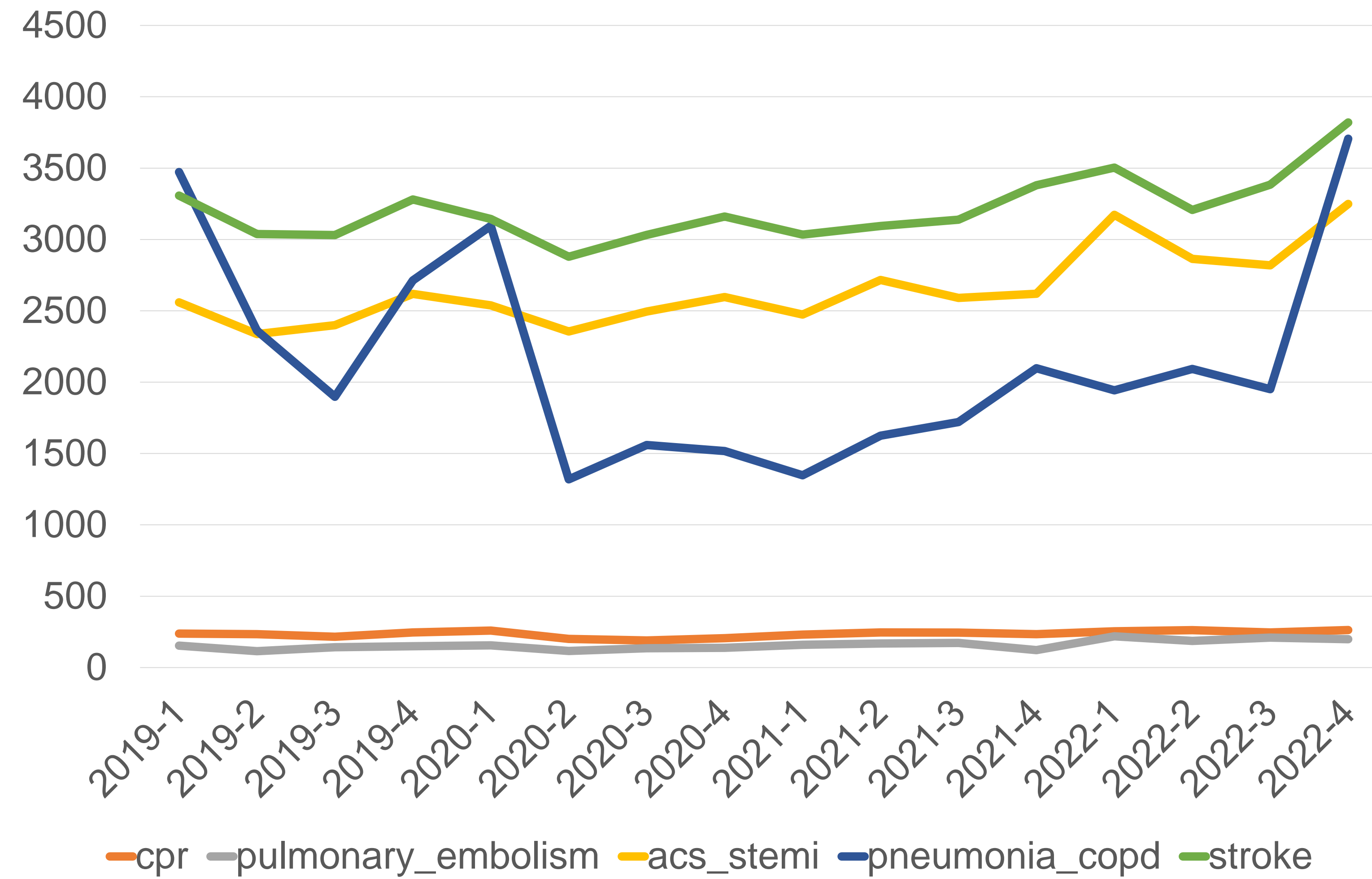
Verlauf Einsätze gesamt 2019-2022



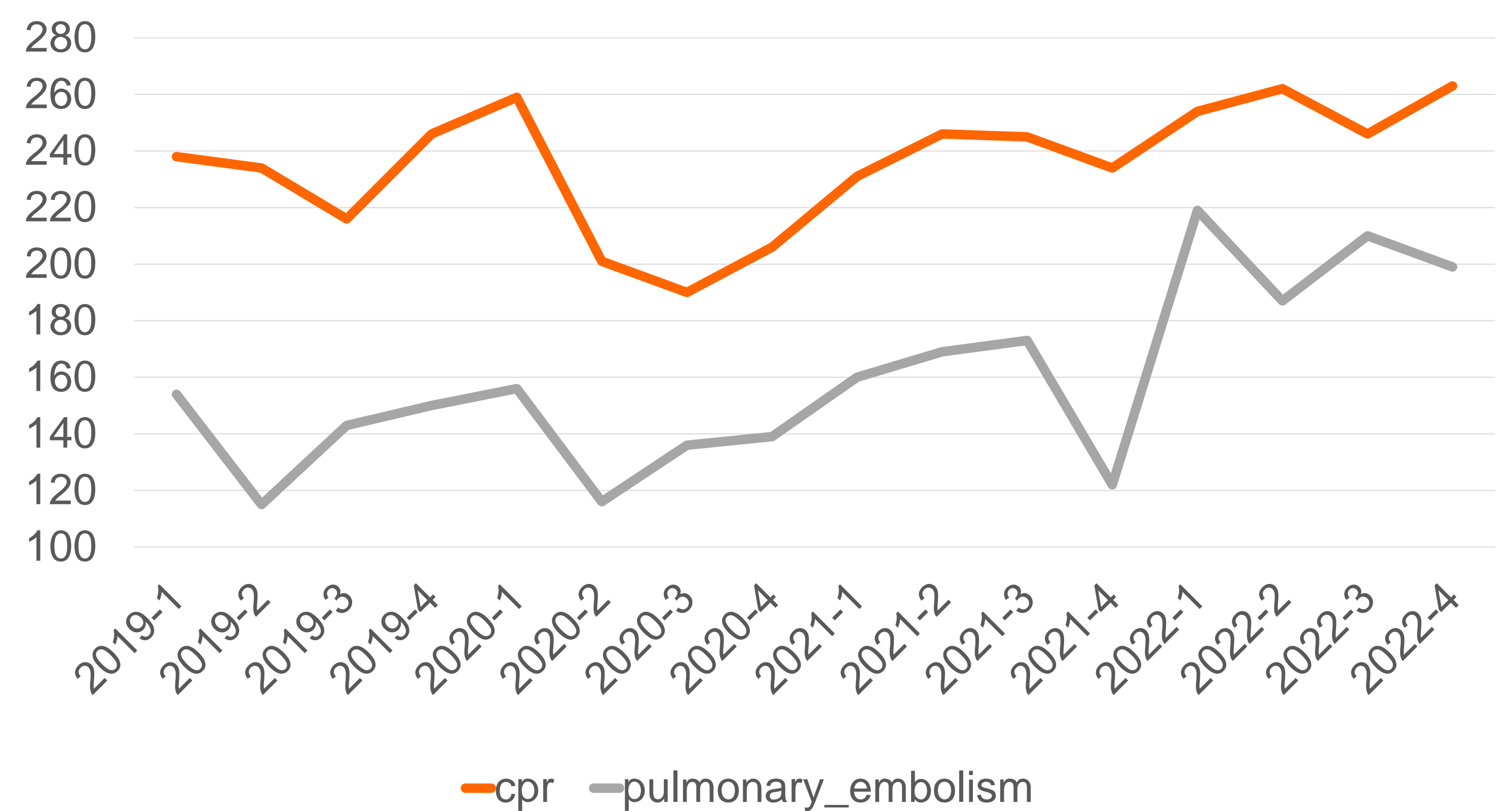
Ergebnisse

Ausgehend vom Peak im Quartal I/19, ist ab II/20 ein signifikanter Rückgang von ca. 62% der Zuweisungen für COPD/ Bronchitis/ Pneumonie zu beobachten, der sich im Vergleich zum Vorpandemiejahr 2019 durch die Folgejahre 2020, 2021 und den größeren Teil von 2022 zieht. Erst in IV/22 ist ein steiler Anstieg in das Vorpandemieniveau zu beobachten (+6,73%). STEMI/ ACS und Schlaganfälle zeigen keine solche abfallende Dynamik und bleiben stabil. Bei den Diagnosen Lungenembolie (-24,67%) und CPR (-15,54%) zeigen sich ebenfalls Einbrüche in der Frühphase der Pandemie (II/20-IV/20).

Tracerdiagnosen im zeitlichen Verlauf



Verlauf CPR und LAE extrapoliert



Diskussion

Neben einer generellen Reduktion der Einsatzzahlen in den ersten Pandemien Monaten im Vergleich zu den Vorjahresmonaten (in unseren Daten -11,52%) kam es zu einem merklichen Rückgang von Zuweisungen mit den Diagnosen COPD/ Bronchitis/ Pneumonie. Die Ursachen hierfür bedürfen weiterer Forschung, stehen jedoch hochwahrscheinlich mit den allgemeinen Infektionsschutzmaßnahmen in direktem Zusammenhang. Der steile Wiederanstieg in IV/22 deckt sich mit den Rückmeldungen aus den Notaufnahmen und epidemiologischen Prognosen.

Für STEMI/ ACS lässt sich ein Rückgang für die Pandemien Monate anhand der Zuweisungsdaten nicht beobachten, hier bedarf es weiterer Evaluation bzgl. Patienten-Zuweisungs-Codes (PZC) und tatsächlicher Krankenhausdiagnose. Die vorliegenden Daten zeigen eine Inanspruchnahme von Rettungsdiensten und Notaufnahmen. Ab II/22 stiegen die Gesamt-Einsatzzahlen um 23,71%.

Mehr erfahren auf unserer Website: <https://versorgungsforschung.io>



Erklärung zu Interessenskonflikten:

Die Autoren erklären, dass keine Interessenskonflikte vorliegen.