

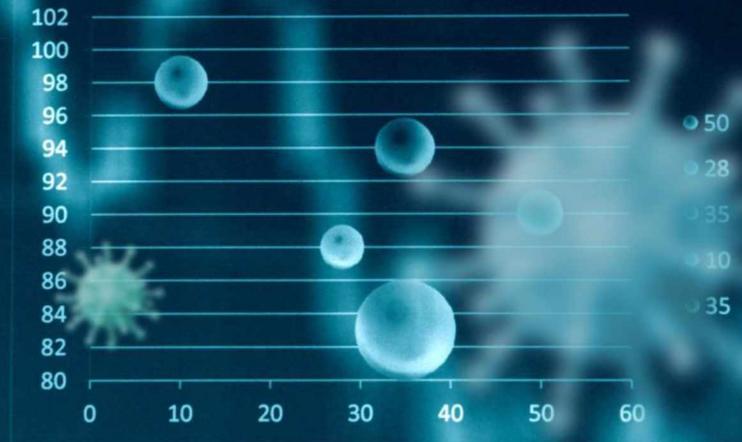
Prognose COVID-19, Rheinland-Pfalz

Fraunhofer ITWM, 14.11.2022

Prof. Dr. Karl-Heinz Küfer
Dr. Raimund Wegener
Dr. Neele Leithäuser
Dr. Jan Mohring
Dr. Jaroslaw Wlazlo
Dr. Maximilian Pilz
Johanna Münch

Agenda

1. **Prognose der Inzidenzen und Hospitalisierung**
 2. **Erste Analyse der Abwasserwerte**
- Zusammenfassung**



Prognose COVID-19

Prognose der Inzidenzen und Hospitalisierung



Modellparameter

Übersicht der wichtigsten krankheitsspezifischen Parameter

| Variante | Inkubationszeit | Infektiöse Phase | Entdeckungszeit | Sterbezeit | Sterberate | Ansteckungsrate | Impfschutz vor Weitergabe |
|----------|-----------------|------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Omikron | 4,3 Tage | 5 Tage | 6,6 Tage | 27,5 Tage (vorher 20,6 Tage) | gefittet (vorher 12% von Delta) | gefittet | 30 % nachBoostern |

- Daten für Omikron sind Studien entnommen oder wurden gefittet
- Nach 3 Monaten haben 50% der Geimpften bzw. Genesenen (fast) keinen Schutz mehr

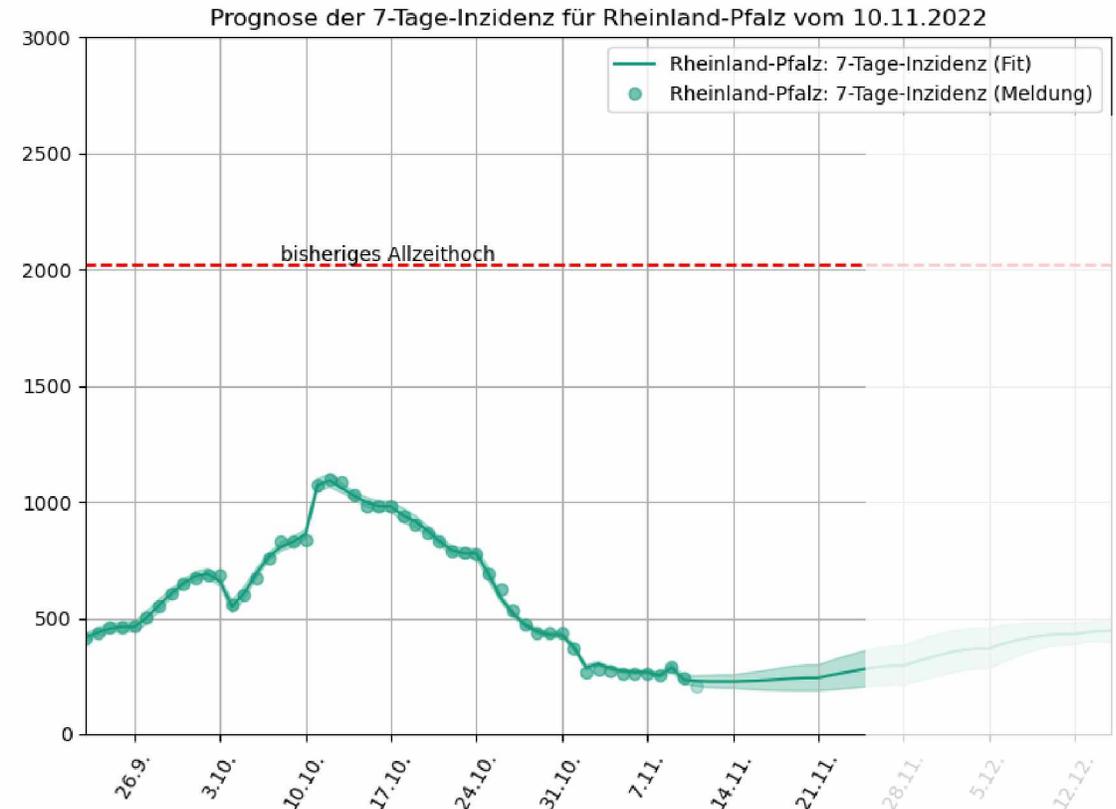
Neuerung

- Beim Datenfit wird nun die Hospitalisierungsrate stärker gewichtet als die Sterberate
- Grund: Hospitalisierungsrate ist höher und hat bessere statistische Eigenschaften

Prognose der 7-Tage-Inzidenz

Rheinland-Pfalz

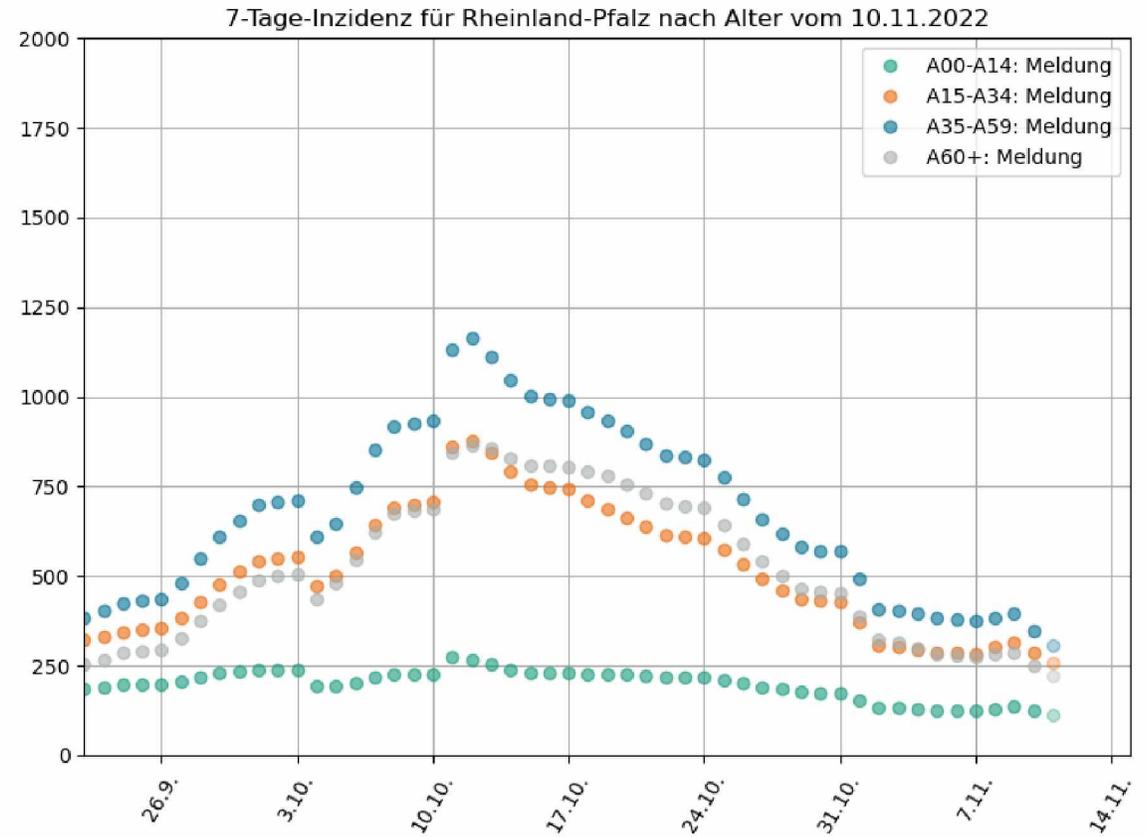
- Wie erwartet fällt die Inzidenz nicht weiter sondern hat sich stabilisiert
- In der nächsten Woche weiterhin stagnierende Inzidenz erwartet bevor ein leichter Anstieg. Gründe hierfür:
 - Leicht steigende Kontaktrate
 - Nachlassende Immunität
- Entdeckungsrate zwischen 10% und 20% vermutet
- Neue Varianten werden noch *nicht* explizit berücksichtigt



7-Tage-Inzidenz nach Alterskohorten

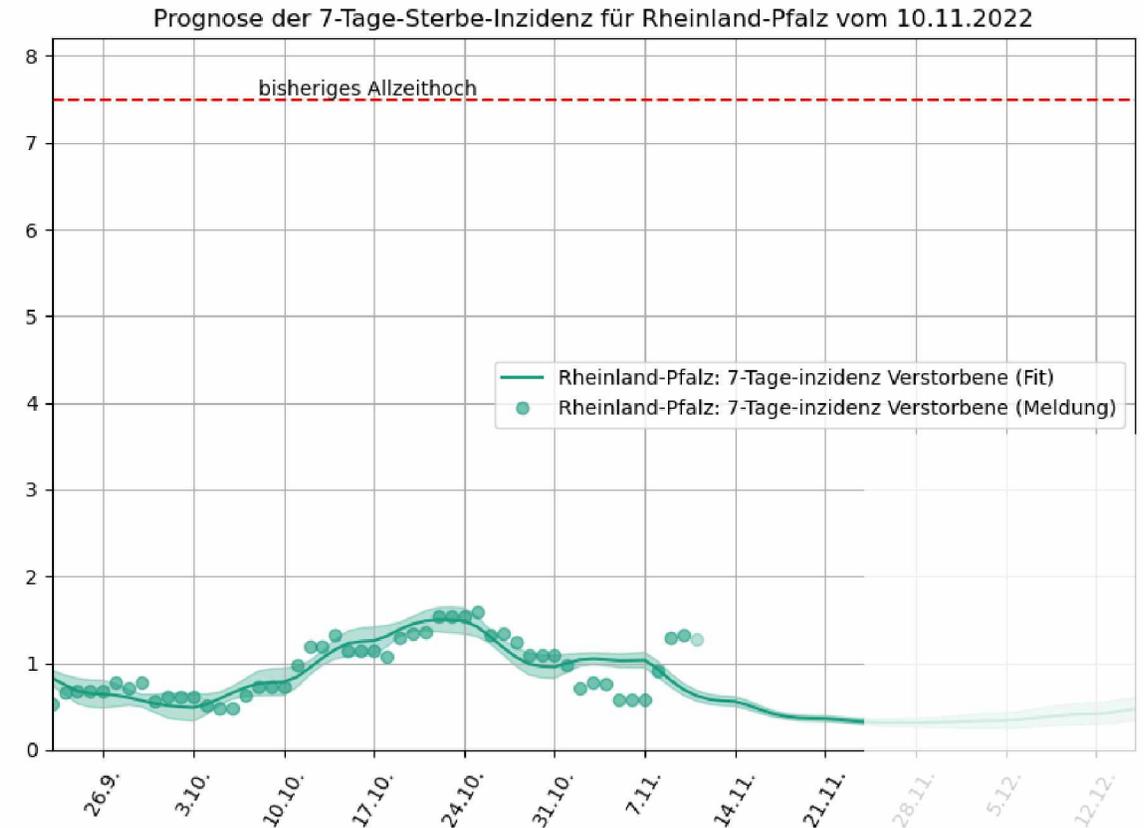
Rheinland-Pfalz

- Relativ stabile Inzidenz in allen Alterskohorten



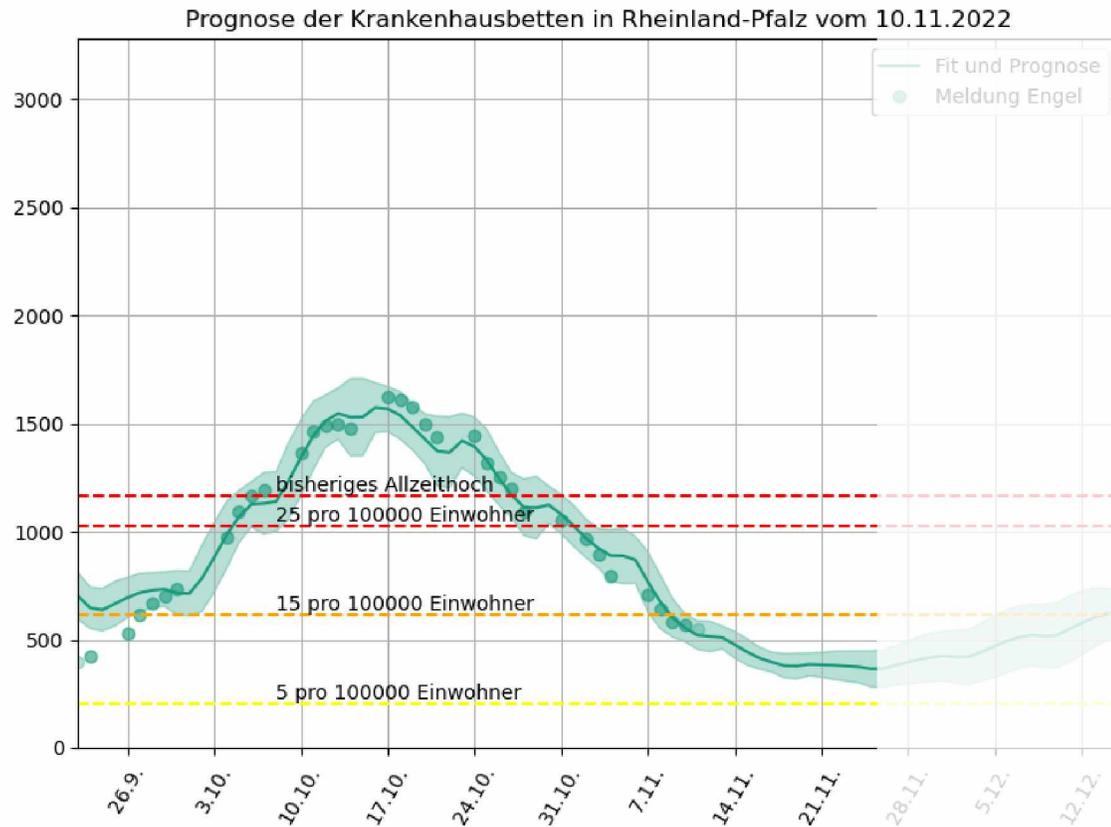
Prognose der 7-Tage-Sterbeinzidenz Rheinland-Pfalz

- Sterbe-Inzidenz unerwartet stark gestiegen
- Prinzipiell wird aber weiterhin ein Abfall der Sterbeinzidenz auf ca. 0,5 erwartet



Prognose der Hospitalisierung

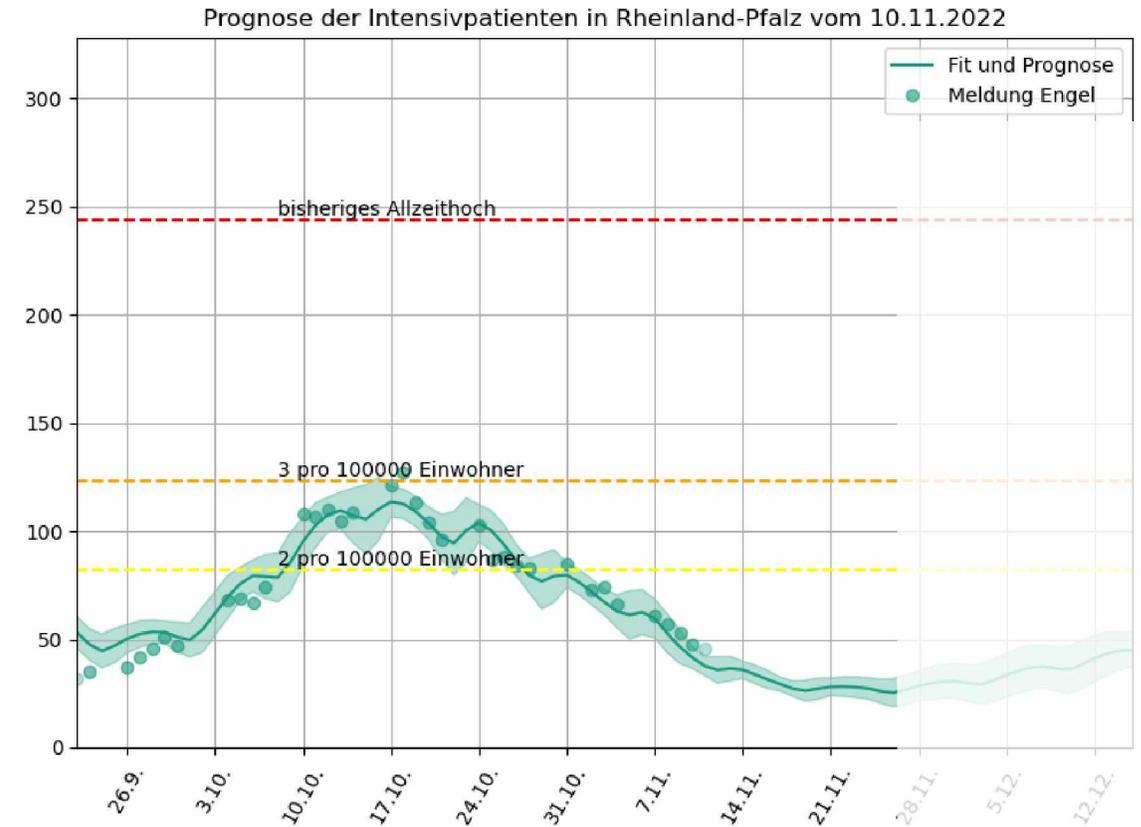
Rheinland-Pfalz

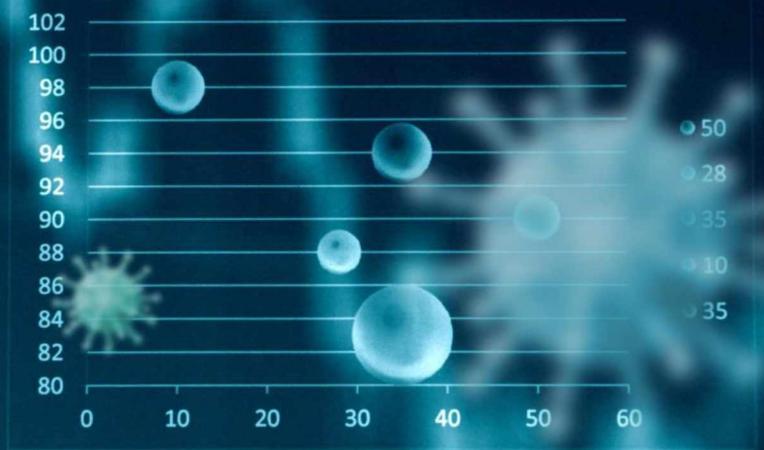


- Hospitalisierung wie erwartet gesunken.
- „Tiefpunkt“ der Hospitalisierungen vermutlich bald erreicht bevor mit einem erneuten leichten Anstieg der Hospitalisierungen zu rechnen ist.

Prognose der Intensivbettenbelegung Rheinland-Pfalz

- Intensivbettenbelegung wie erwartet gesunken.
- „Tiefpunkt“ der Intensivbettenbelegung vermutlich bald erreicht bevor mit einem erneuten leichten Anstieg zu rechnen ist.





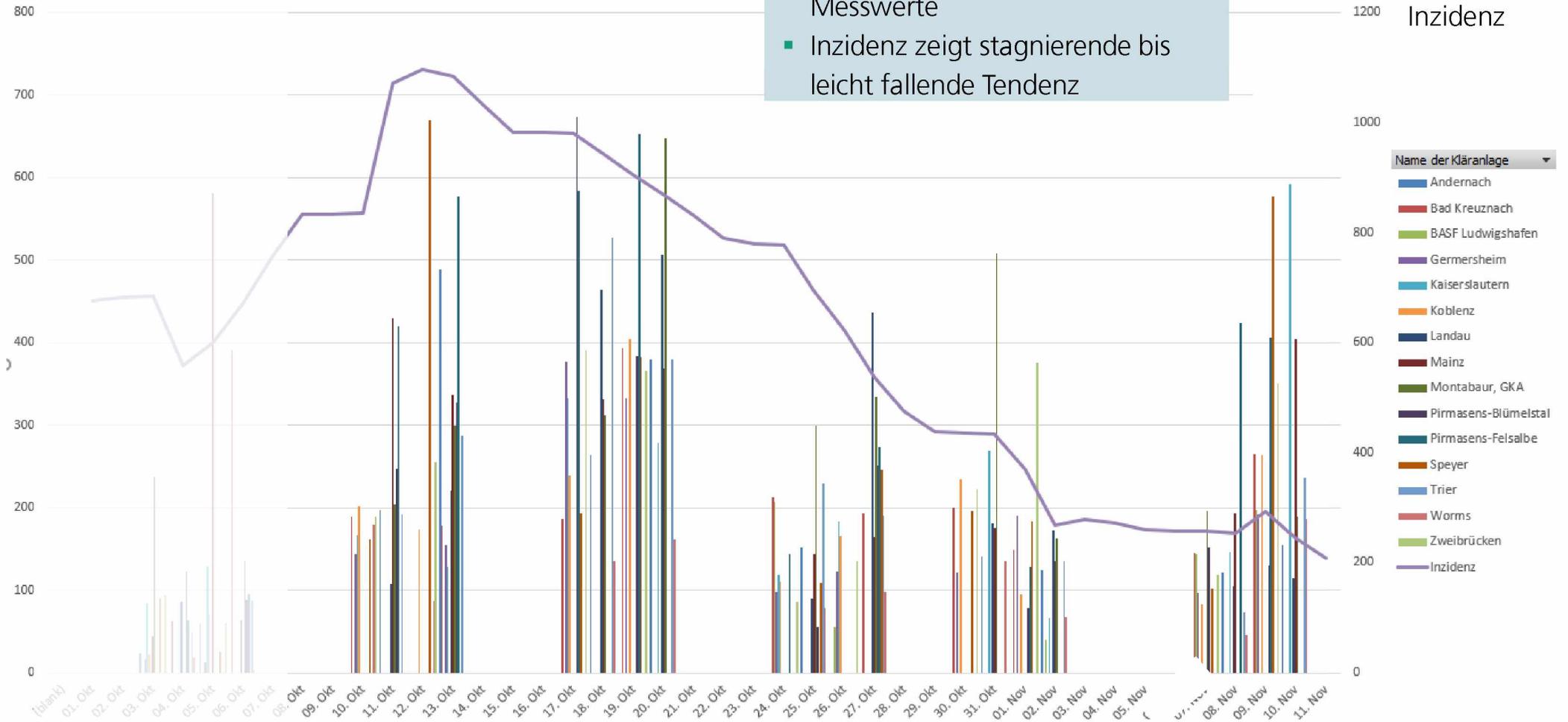
Prognose COVID-19

Erste Analyse der Abwasserwerte



Abwasseranalyse vs. Inzidenz

Anteil durchschn.
Genkopien zu
PMMoV * 1000



- Genkopien sind mit PMMoV normiert
- Nach starkem Einbruch stagnierende bis leicht steigende Messwerte
- Inzidenz zeigt stagnierende bis leicht fallende Tendenz

Zusammenfassung

- Die meisten Indikatoren stagnieren oder werden vermutlich bald stagnieren.
 - Weiterer Abfall wird nicht erwartet, stattdessen mit einem leichten Anstieg
 - Sterbeinzidenz ist zuletzt gestiegen, ein erneuter Rückgang wird jedoch zeitnah erwartet.
- Abwasseranalyse zeigt stagnierende bis leicht steigende Messwerte
 - Noch keine verlässliche Aussage möglich

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit
