

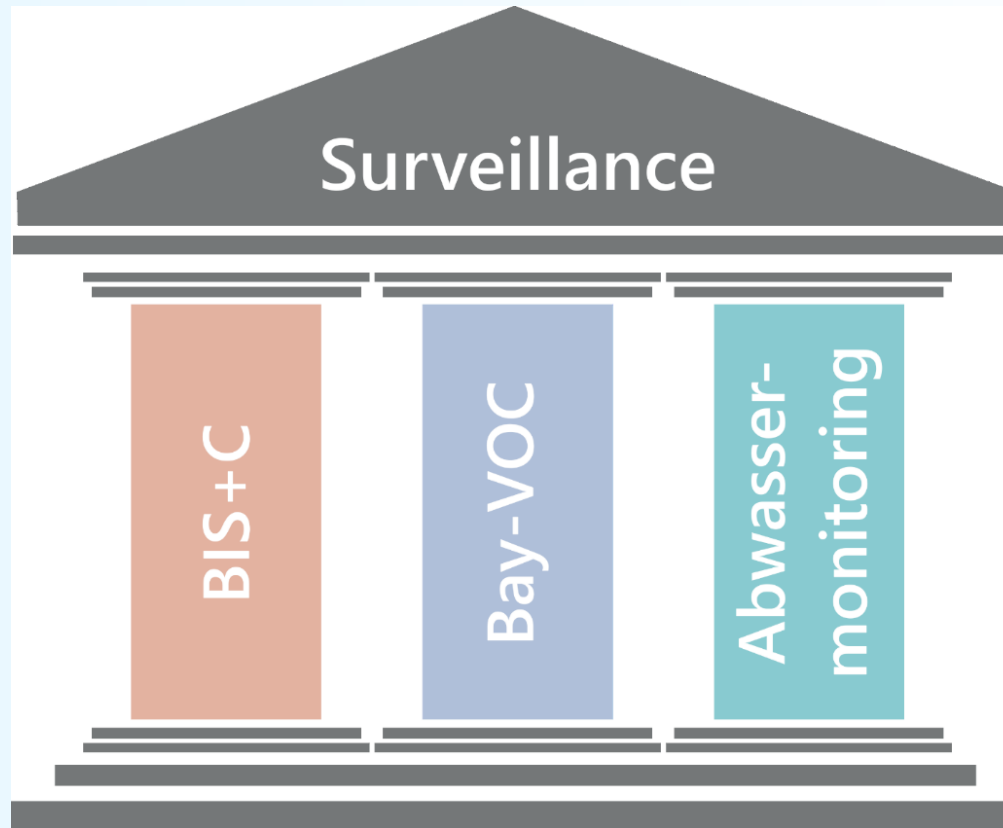


LGL

Das Bayern Influenza + Corona Sentinel (BIS+C): Molekulare Surveillance akuter respiratorischer Infektionen in Bayern

Dr. Jennifer Flechsler & das BIS+C Team am LGL
Public Health Mikrobiologie (GI2): Humanvirologie (GI2.1)
BARDa-Netzwerktreffen 2024 am 19.11.2024

Molekulare Surveillance von ARE Erregern in Bayern



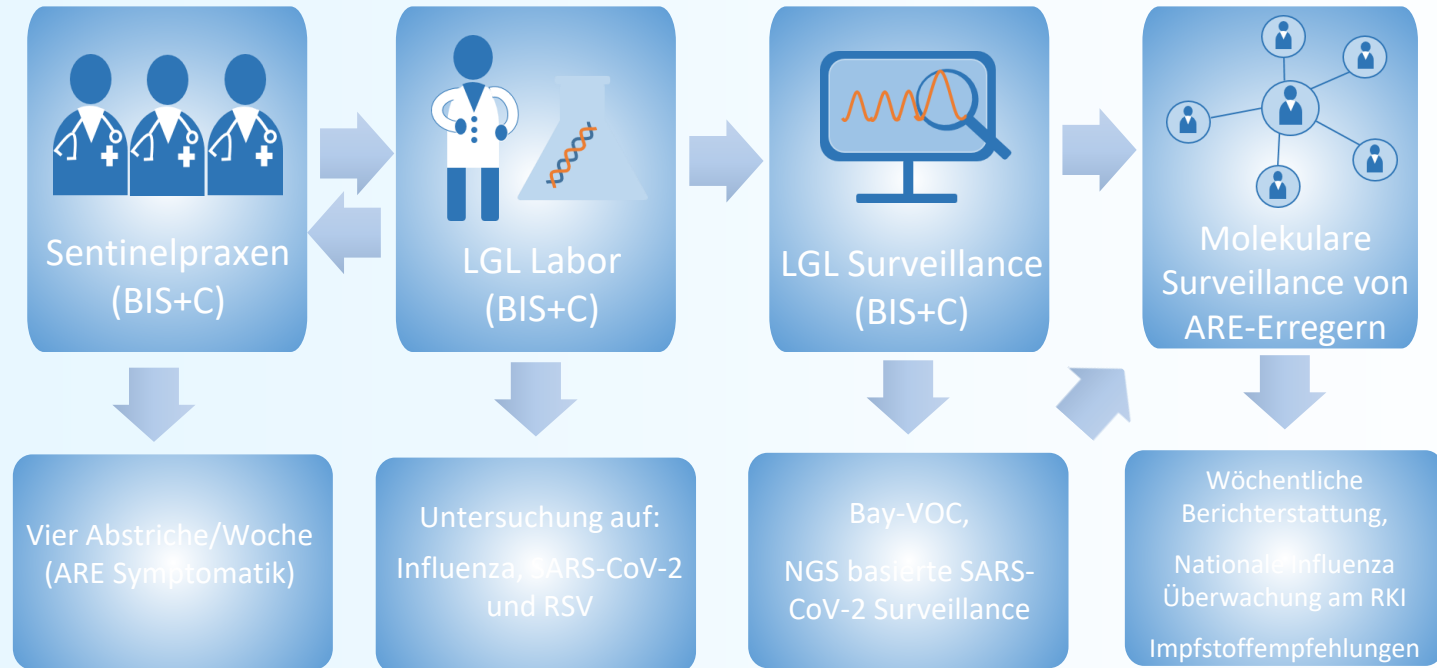
www.lgl.bayern.de

Was ist das Bayern Influenza + Corona Sentinel (BIS+C)?

- Gründung des Bayern Influenza Sentinels (BIS) am LGL im Jahr 2009
- Laborgestützte virologische Überwachung von:
 - ✓ Influenza-Fällen (alle Altersgruppen)
 - ✓ Fälle mit Respiratorischem Synzytial-Virus (RSV) bei Kindern unter 5 Jahren
- Erweiterung des Sentinels um SARS-CoV-2 Diagnostik (BIS+C):
 - ✓ Pandemie-bedingte Diagnostik von SARS-CoV-2 Fällen seit Saison 2020/2021
- Ausbau und Stärkung des BIS+C Sentinels durch StMGP am 24.05.2022:
 - ✓ Fälle mit Respiratorischem Synzytial-Virus (RSV) in allen Altersgruppen
 - ✓ Steigerung auf **mindestens 150 teilnehmende Praxen** in Bayern
 - ✓ Steigerung der Anzahl wöchentlich einzusendender Nasen- bzw. Rachenabstrich-Proben: von 2 auf **4 Proben pro Arztpraxis (Hausarzt-Praxen: 6 Abstriche!)**
 - ✓ **Ganzjährige Einsendung** von Nasen- bzw. Rachenabstrich-Proben von ARE-Patienten

 **Ziel: Vorausschauende Risikobewertung & Umsetzung von Maßnahmen**

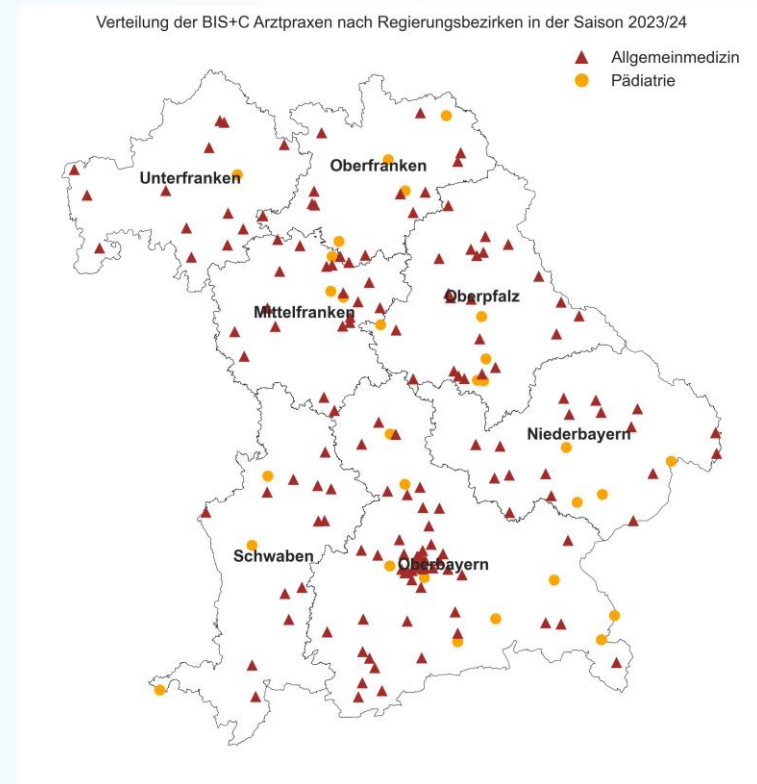
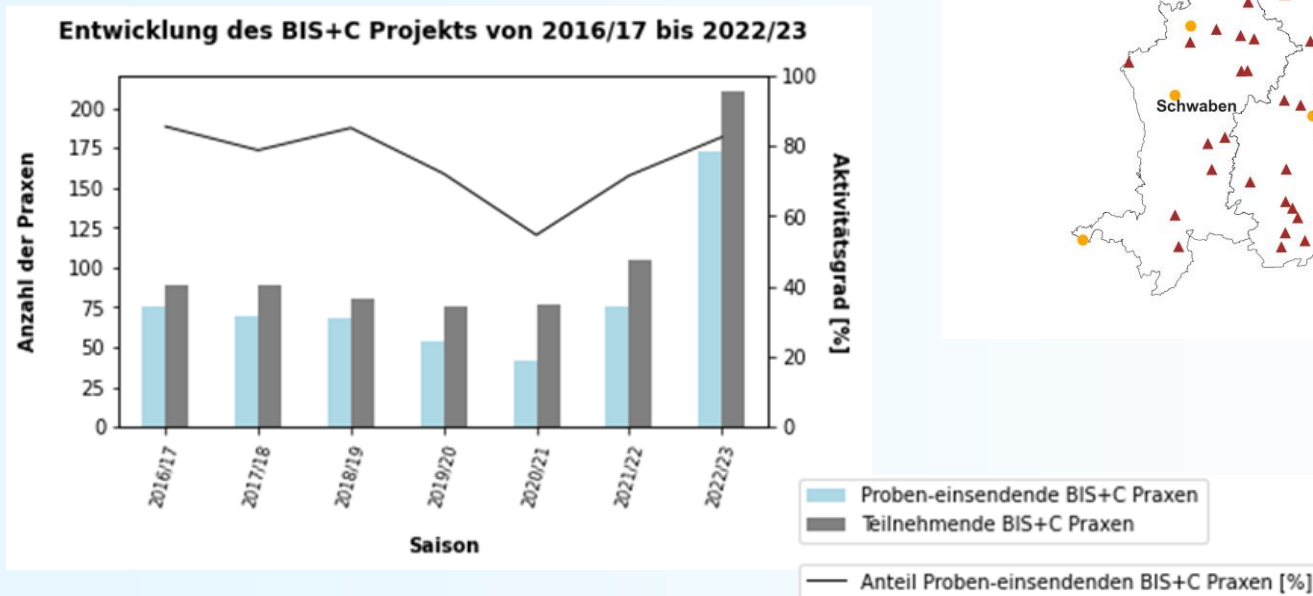
Aufbau des Bayern Influenza + Corona Sentinels (BIS+C)



➡ **Nationale und Internationale Überwachung von Influenza und SARS-CoV-2**

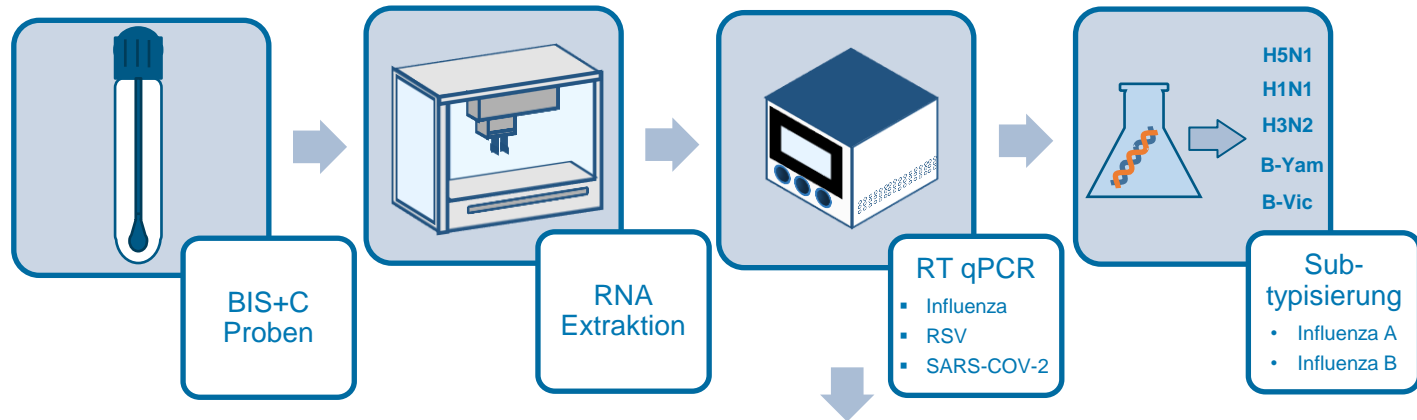
Standorte der BIS+C Sentinelpraxen

- **Verdoppelung** teilnahmebereiter **Arztpraxen in Bayern: Von 92** (Saison 2021/22) auf **197** Arztpraxen (Saison 2023/24) mit aktuell **34 Kinder- und Jugendarztpraxen (17,3%)**
- **Verdreifachung** aktiv einsendender **Arztpraxen: Von 58** (Saison 2021/22) auf **179** Praxen (Saison 2023/24)



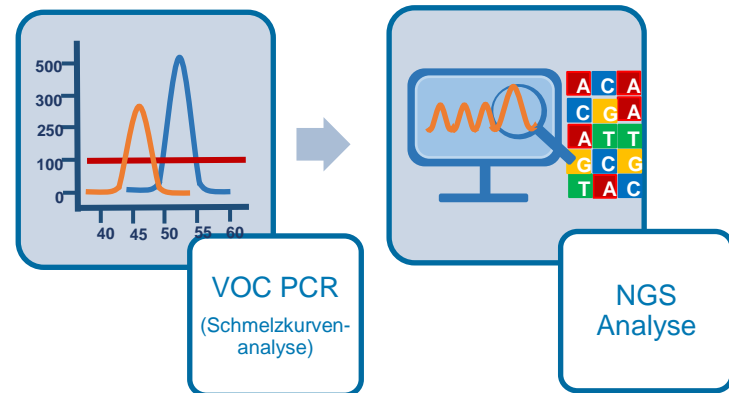
(Datenstand: 05.06.2024)

Virologische BIS+C bezogene Labordiagnostik



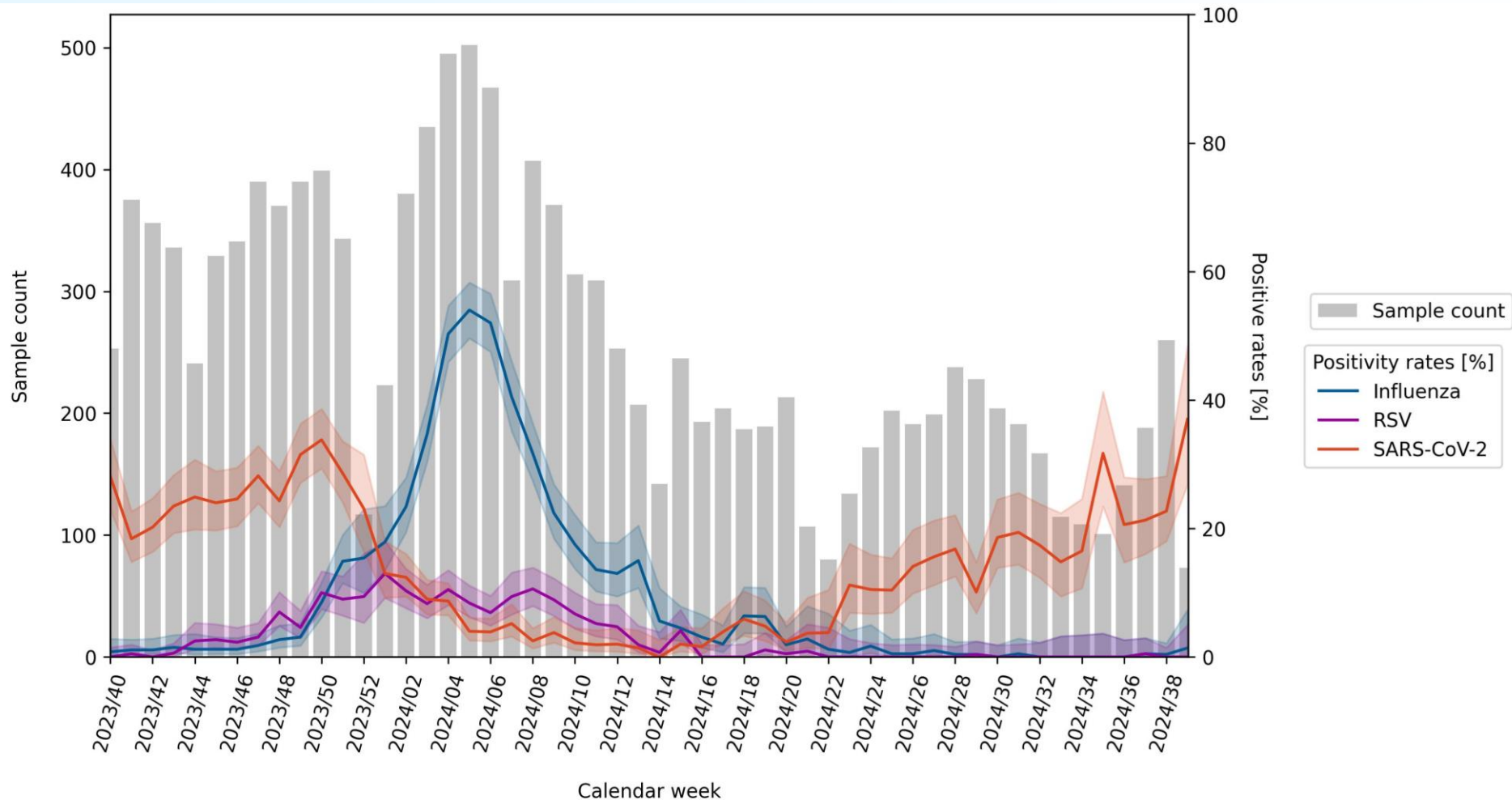
Virologische Diagnostik aller BIS+C Proben:

- Influenza A und B Viren inklusive Subtypen bzw. Linien
- SARS-CoV-2 Viren inklusive Varianten Screening
- RSV-A und B Viren



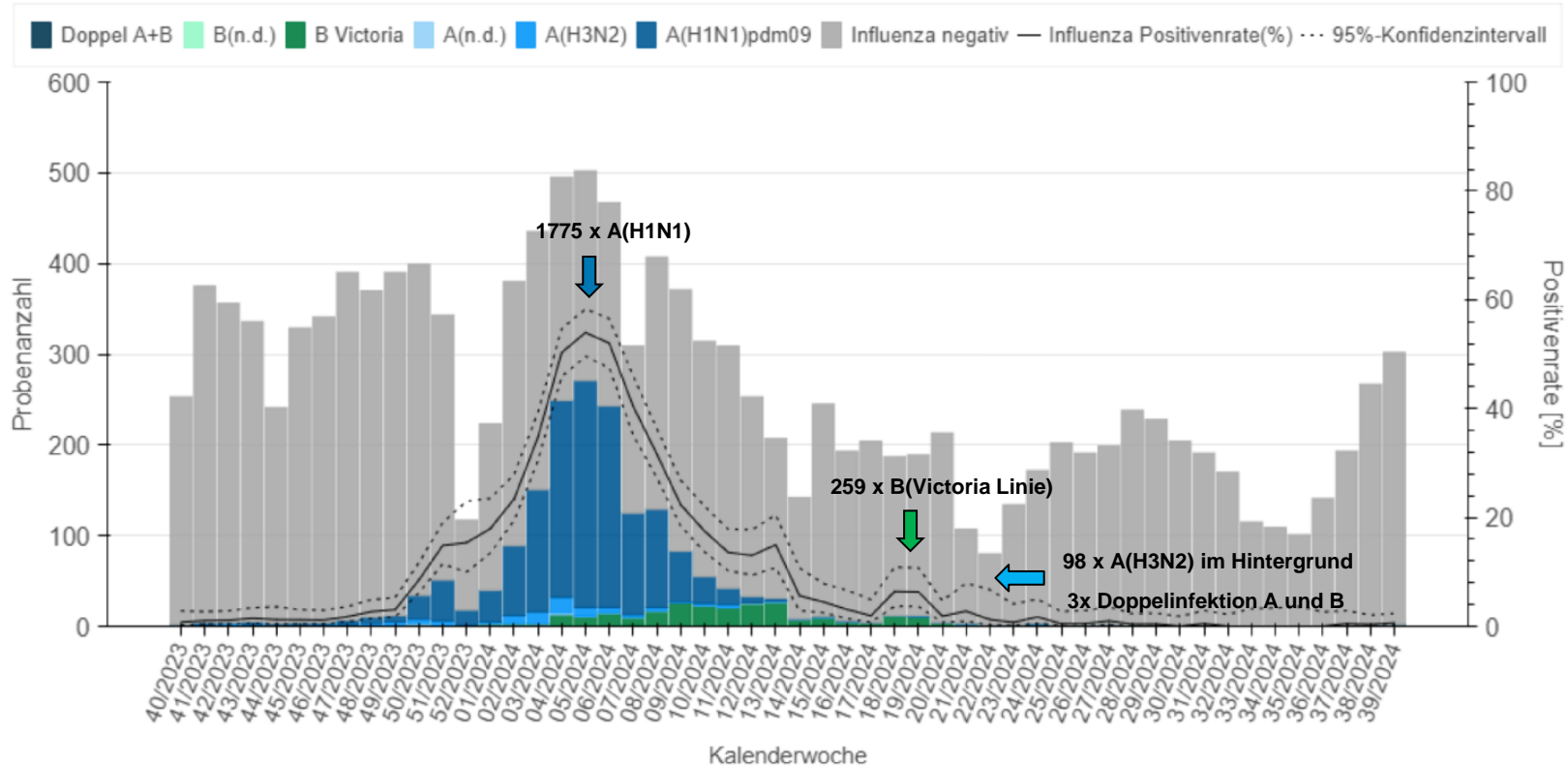
Was haben wir in den BIS+C Jahren 2022/23 - 2023/24 geschafft?

Positivenrate für Influenza, RSV und SARS-CoV-2 von KW40/2023 – KW39/2024



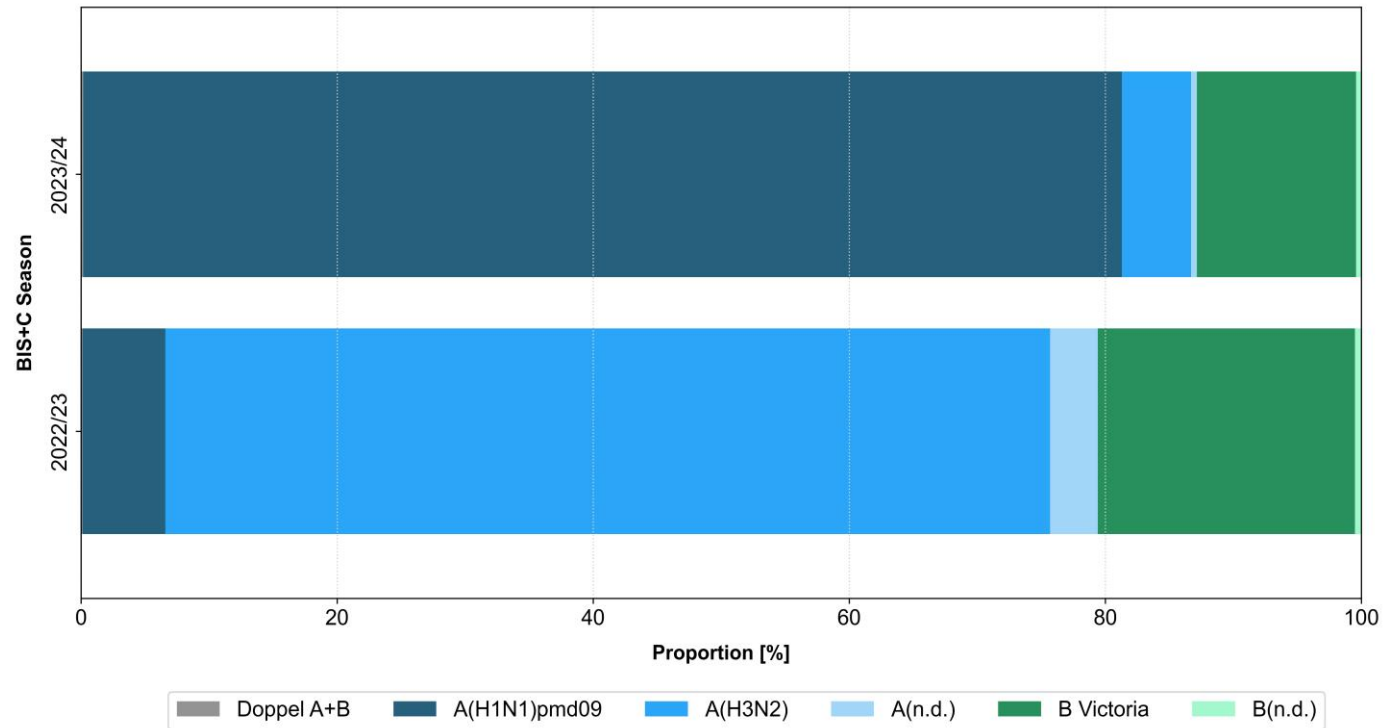
BIS+C KW40/2023 - KW 39/2024: Influenza

- Seit KW40/2023 Nachweis von Influenzaviren in 1775/13629 Abstrichen (13,0%)



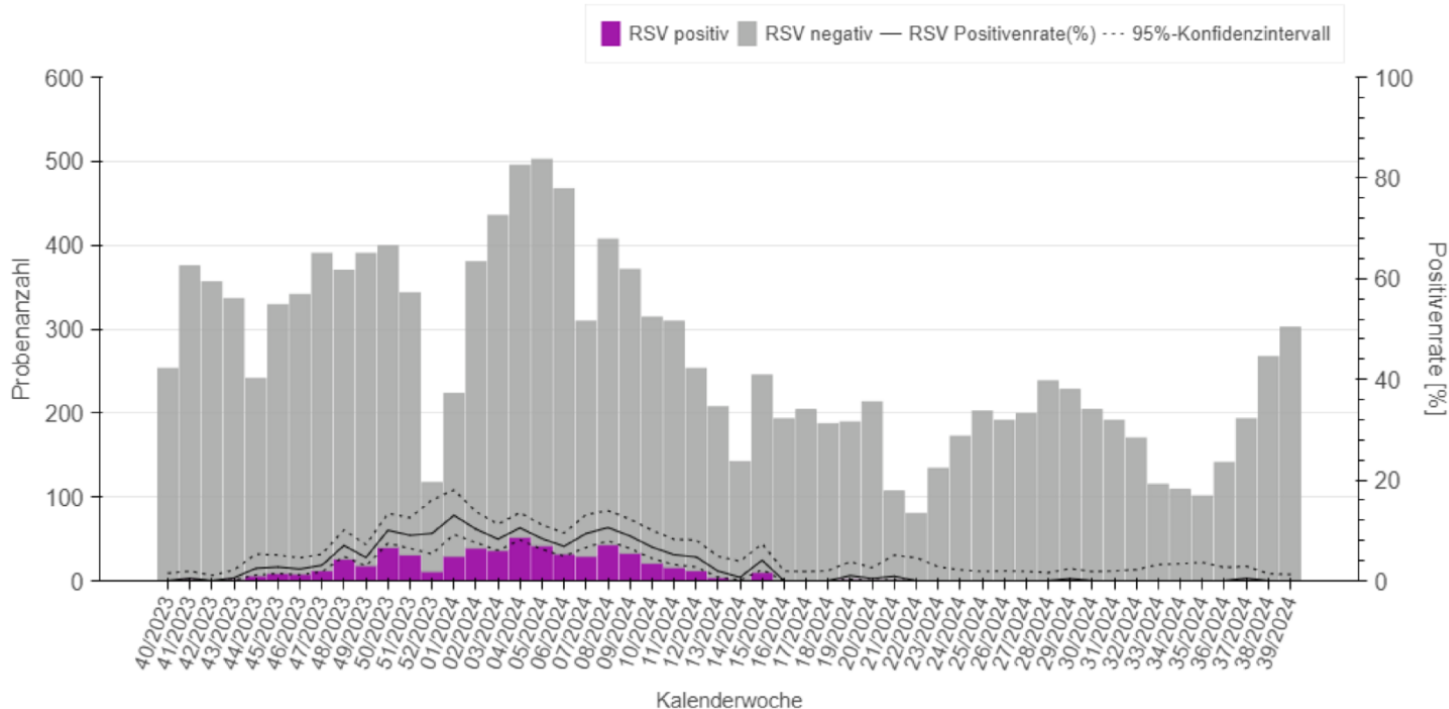
- Die Influenza-Welle begann mit KW 51/2023 und endete mit KW 13/2024
- Der Großteil der Influenza-Nachweise kann Influenza A(H1N1)pdm09 zugeordnet werden

Vergleich: Influenza-Saison 2022/23 versus 2023/24 im BIS+C Sentinel



BIS+C KW40/2023 - KW 39/2024: Respiratorisches Synzytial-Virus (RSV)

Nachweis von RSV in 570/13629 Abstrichen (4,2%) – alle Altersgruppen

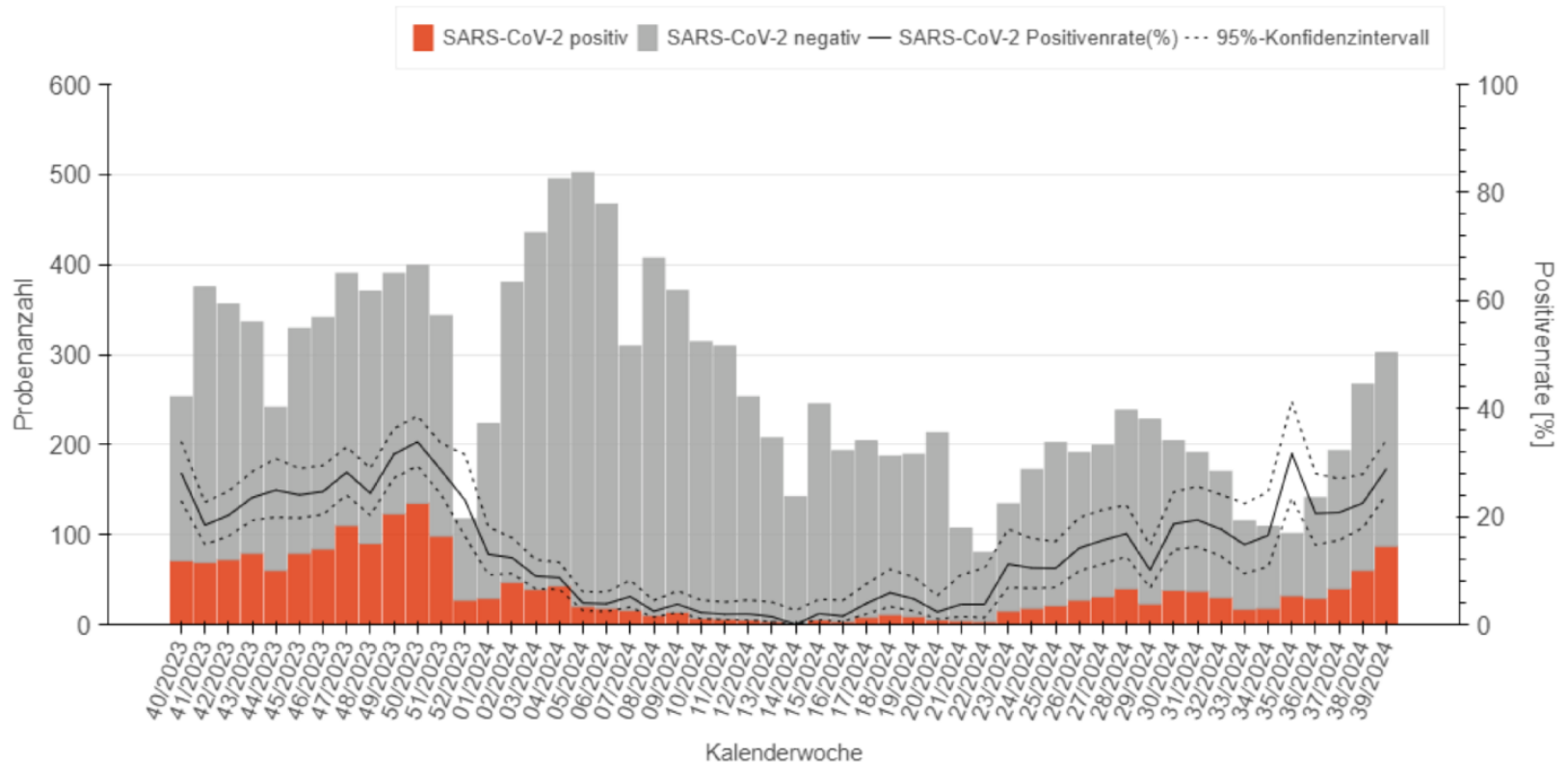


- Der Großteil der RSV-Proben gehört zum Subtyp RSV A
- **RSV-Welle: 45/2023-09/2024 (bei Kindern unter 5 Jahren)**
- BIS+C Saison 2022/23: Dominanz RSV Subtyp B

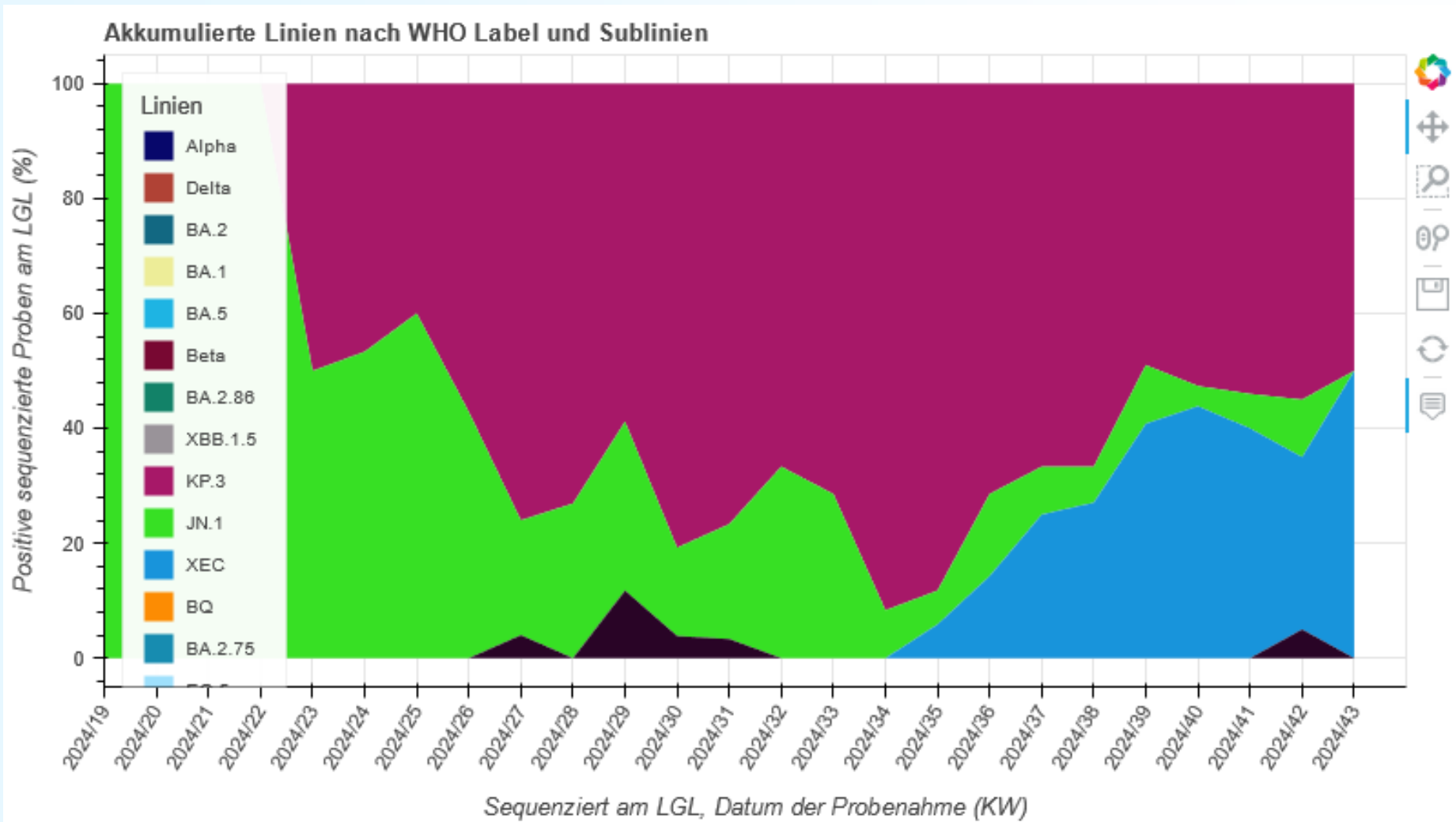
(Datenstand: 04.06.2024)

BIS+C KW40/2023 - KW 39/2024: SARS-CoV-2

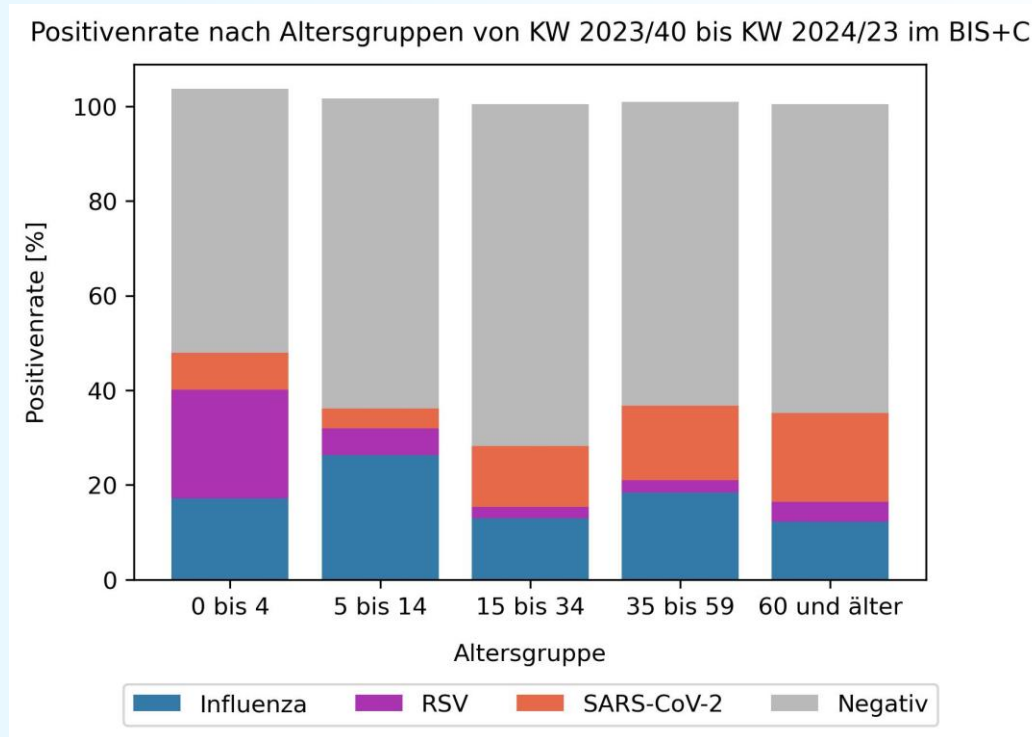
Nachweis von SARS-CoV-2 in 1965/13629 Abstrichen (14,4%)



Überblick - Varianten



Kumulative Altersverteilung der Erreger-spezifischen Positivenraten nach Altersgruppen



- **Influenza (blau): v.a. Altersgruppe 5-14 Jahre, aber alle Altersgruppen betroffen**
- **RSV (violett): v.a. Altersgruppe 0-4 Jahre**
- **SARS-CoV-2 (rot): Ab der Altersgruppe ≥15 Jahre zunehmend**

(Datenstand: 05.06.2024)

BIS+C Sentinel – Ausblick:

Saisonalität von Viren

- Winter Viren: Influenza, RSV, SARS-CoV-2
- “All year” Viren: Adenovirus, Humanes Bocavirus, Humanes Metapneumovirus, Rhinovirus
- Sommer Viren: Einige Enteroviren
- Typen spezifisches Muster: Parainfluenza

➔ Erweiterung des Erregerpanels ab diesem BIS+C Jahr um Informationen über weitere zirkulierende virale (ARE) Erreger u.a. in den Sommermonaten zu erhalten

- Zusätzlich zu Influenza, RSV und SARS-CoV-2
- Adenoviren
- Humane Metapneumoviren
- Entero-/Rhinoviren
- Parainfluenza 1-4
- Weitere Coronaviren (HKU1, NL63, OC434)



Vielen Dank!

