

# Evaluierung des SARS-CoV-2 Screenings mittels anterio-nasalen Antigen-Selbsttests an österreichischen Schulen

**Kalenderwoche 8**

22. bis 28.02.2021

*Benoît Bernar, Volker Strenger, Christoph Zurl und Reinhold Kerbl*

## Inhalt

Zusammenfassung.....	2
Einleitung.....	3
Ergebnisse .....	3
Positive Antigentests.....	3
Nichtteilnahme am Screeningprogramm.....	6
Gehäuftes Auftreten innerhalb einzelner Standorte .....	7
PCR-bestätigte Infektionsfälle der Vorwoche .....	8
Longitudinaler Vergleich .....	9
Diskussion.....	10
Schlussfolgerung.....	12
ANHANG .....	12
Methoden.....	12
Schulsetting .....	12
Testsetting .....	12
Verwendete Test-Kits .....	12
Datenerhebung und -übermittlung.....	12
Datenanalyse .....	13
Ethische Überlegungen, Datenschutz, Einverständniserklärung .....	13
Für die Österreichische Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ): .....	13

## Zusammenfassung

Seit Beginn des Sommersemesters dürfen nur Schüler\*innen am Präsenzunterricht teilnehmen, welche zuvor einen regelmäßig SARS-CoV-2 Selbsttest mit negativem Ergebnis durchgeführt haben. Auch das Lehr- und Verwaltungspersonal wird regelmäßig getestet. Weniger als 1,5 % der Schüler\*innen befanden sich in der Kalenderwoche 8 aufgrund nicht durchgeführter Tests im Distance-Learning, somit nahmen gegenüber der Vorwoche etwas mehr Schüler\*innen am Präsenzunterricht teil.

In der Kalenderwoche 8 wurde mittels anterio-nasalem Selbsttest österreichweit bei **619 Schüler\*innen** sowie **285 Personen des Lehr- und Verwaltungspersonals** ein positiver Test erhoben, gesamt somit **904 Personen**. Dies entspricht einer Zunahme um den Faktor 1,6. Somit waren ca. **0,06 %** der anwesenden Schüler\*innen (Vorwoche 0,4 %) und **0,20 %** des anwesenden Lehr- und Verwaltungspersonals (Vorwoche 0,12%) positiv. Knapp die Hälfte der positiven Testergebnisse entfallen auf die Bundesländer Wien und Niederösterreich (dort wurden 42% aller Tests durchgeführt).

In lediglich **0,7 %** der Schulen wurden eine oder mehrere Klassen mit **mehr als 1 Fall** gemeldet. 12,3 % der positiven Selbsttests wurden in diesen 0,7% der Schulen detektiert. Die restlichen knapp 90% der positiven Schüler\*innen wurden jeweils als Einzelfälle detektiert.

## Einleitung

Während Ausbrüche von SARS-CoV-2 Infektionen an Schulen beschrieben sind, zeigen zahlreiche Studien, dass unter Einhaltung von Maßnahmen zur Transmissionsvermeidung (wie Reduktion der Schüler\*innenzahl, Maskentragen, Abstandhalten, Vermeidung der Durchmischung mehrerer Klassen) relevante Ausbrüche in Schulen vermieden werden können.

Um das Infektionsrisiko in Schulen weiter zu reduzieren, wurde in Österreich mit der Wiederaufnahme des Präsenzunterrichtes im Sommersemester 2021 (ab Mitte Februar) als zusätzliche Maßnahme ein regelmäßiges Screeningprogramm für Schüler\*innen und Lehr- und Verwaltungspersonal eingeführt, um asymptomatische, aber möglicherweise infektiöse Personen frühzeitig zu erkennen und weitere Transmissionen möglichst verhindern. Dafür werden Antigentest mittels anterio-nasalen Abstrichen eingesetzt, die einfach und kaum invasiv direkt in den Schulen von den zu testenden Personen (Schüler\*innen, Lehrer\*innen und Verwaltungspersonal) durchgeführt werden können und deren Ergebnisse innerhalb von 15 Minuten vorliegen. Im regelmäßigen Screening aller Schüler\*innen und des Lehr- und Verwaltungspersonals überwiegen diese Vorteile dem Nachteil der geringeren Testgenauigkeit (Sensitivität und Spezifität) im Vergleich zu PCR-Untersuchungen, welche in Labors eingesandt werden müssen und deren Ergebnisse frühestens am Folgetag (oder meist noch später) vorliegen.

Die vorliegende Analyse soll die durch diese Maßnahme detektierten Infektionsfälle und evtl. regionale, schulstufenabhängige und zeitliche Unterschiede beschreiben. Die Methodik ist im Anhang eingehend beschrieben.

## Ergebnisse

### Positive Antigentests

In der **Kalenderwoche 8** haben **14.887 (1,5%)** von ca. 1,03 Mio. Schüler\*innen **nicht am Screeningprogramm** und in weiterer Folge nicht am Präsenzunterricht teilgenommen.

Somit nahmen in KW8 bis zu 1.016.234 Schüler\*innen<sup>1</sup> am Präsenzunterricht teil, an diese wurden 1.235.800 Antigentests ausgegeben; 643.448 Antigentests an die Primarschulen, in denen die Schüler\*innen zweimal wöchentlich getestet werden, 305.296 an die Sekundarstufe I und 247.707 an die Sekundarstufe II, in denen die Schüler\*innen in der Regel einmal (am ersten der beiden Präsenzunterrichtstage) getestet werden.

Die Tests waren österreichweit bei **619 (0,06 %) der präsenten Schüler\*innen positiv**. Die Bundesländer Wien und Kärnten hatten mit 0,09% bzw. 0,08% die höchsten Raten an positiven Testergebnissen. Die Bundesländer Tirol und Vorarlberg hatten mit je 0,03% die niedrigste Rate an positiven Testergebnissen. Von den 149.676 Personen des Lehr- und Verwaltungspersonals waren bis zu 140.228 präsent. An diese wurden 139.750 Antigentests verteilt. Davon ergab sich für **285 (0,20 %) Personen** aus dem Lehr- und Verwaltungspersonal ein positives Testergebnis.

An den **Berufsschulen, Zentrallehranstalten und Höheren Land- und Forstwirtschaftlichen Schulen**, in denen die Zahl der anwesenden Schüler\*innen sehr variabel ist, gab es bei 34.401

---

<sup>1</sup> Die tatsächliche Zahl liegt wahrscheinlich sowohl bei Schüler\*innen als auch Lehr- und Verwaltungspersonal wegen anderer Abwesenheiten (z.B: Erkrankung) niedriger.

durchgeführten Antigen-Schnelltests bei den Schüler\*innen insgesamt 24 positive Testergebnisse (0,07 % der Tests) und einen positiven Test beim Lehr- und Verwaltungspersonal (bei 4.414 Tests; 0,02 %).

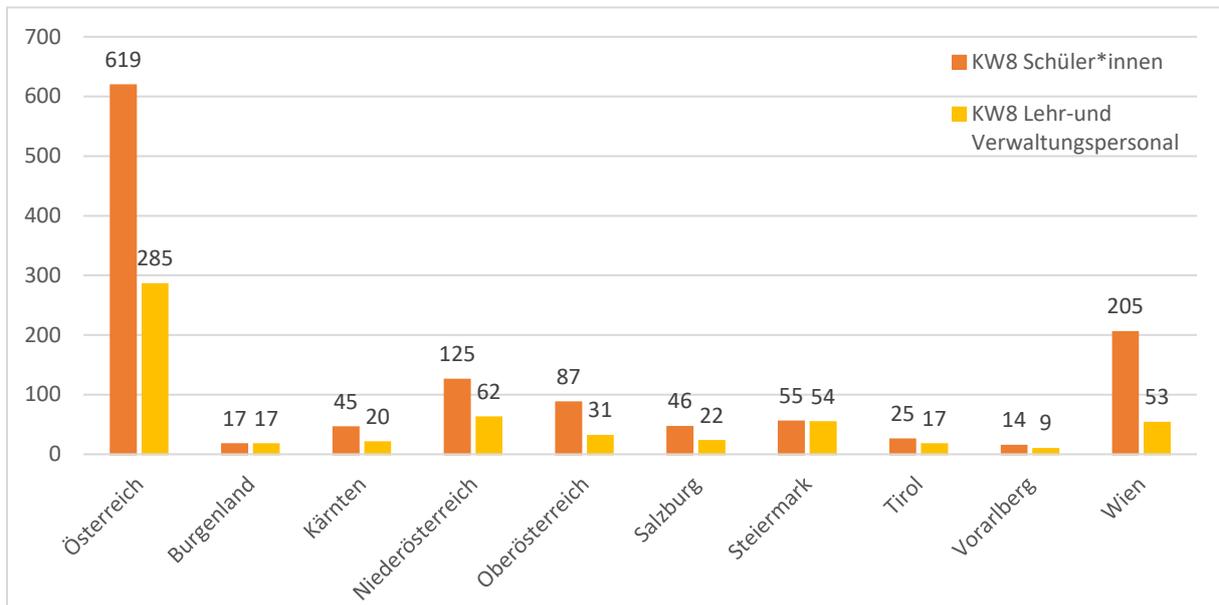


Diagramm 1 Anzahl der positiven Testergebnisse nach Bundesländern

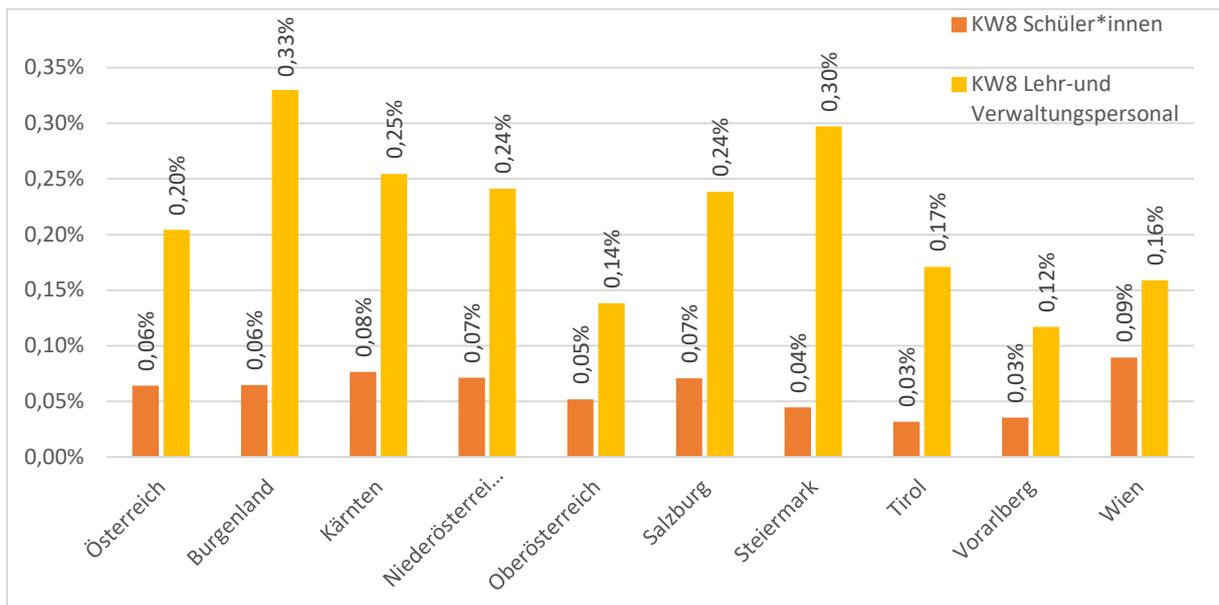


Diagramm 2 %-Anteil der positiv getesteten Personen (alle Schulstufen).

Wie in Diagramm 2 erkennbar, liegen beim **Lehr- und Verwaltungspersonal anteilmäßig mehr positive Testergebnisse** als bei den Schüler\*innen vor. Für Gesamtösterreich ist der Prozentanteil positiver Testergebnisse beim Lehr- und Verwaltungspersonal **mehr als dreimal so hoch wie** bei den Schüler\*innen und variiert zwischen 0,12 und 0,33%, während der Prozentanteil positiver Testergebnisse bei den Schüler\*innen zwischen 0,03 und 0,09% variiert. Vorarlberg hat gefolgt von Tirol österreichweit die niedrigste Positivitätsrate bei den Schüler\*innen sowie dem Lehr- und Verwaltungspersonal. Wien hat den höchsten Anteil

positiver Tests bei den Schüler\*innen und Burgenland den höchsten beim Lehr- und Verwaltungspersonal.

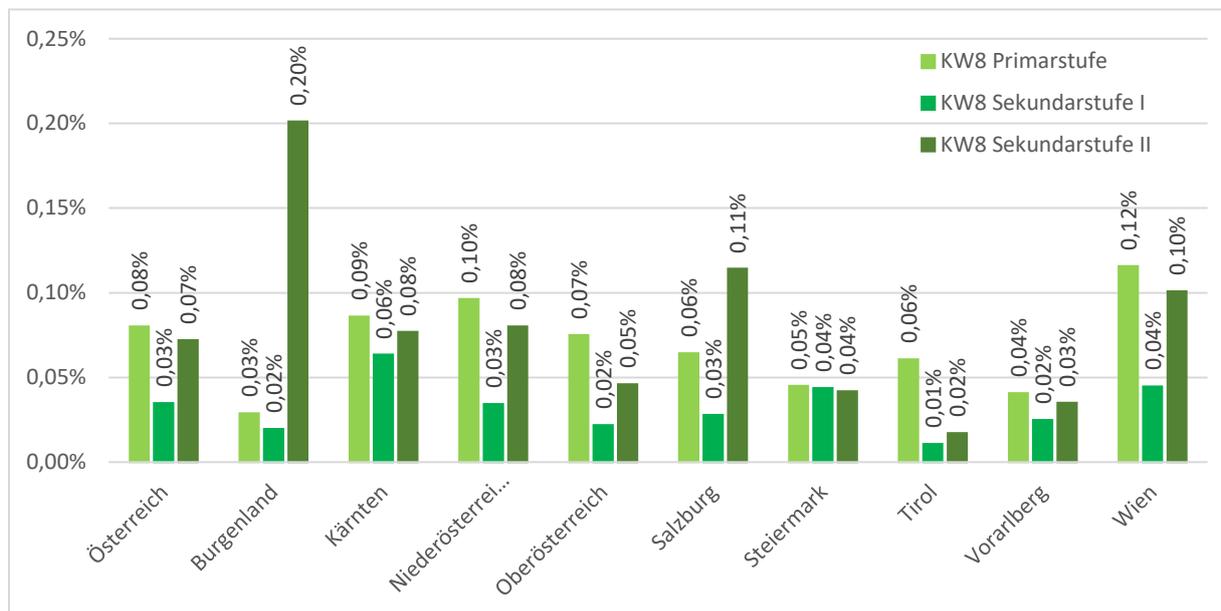


Diagramm 3 Prozentanteil positiver Testergebnissen bei den anwesenden Schüler\*innen aufgeschlüsselt nach Schulstufen.

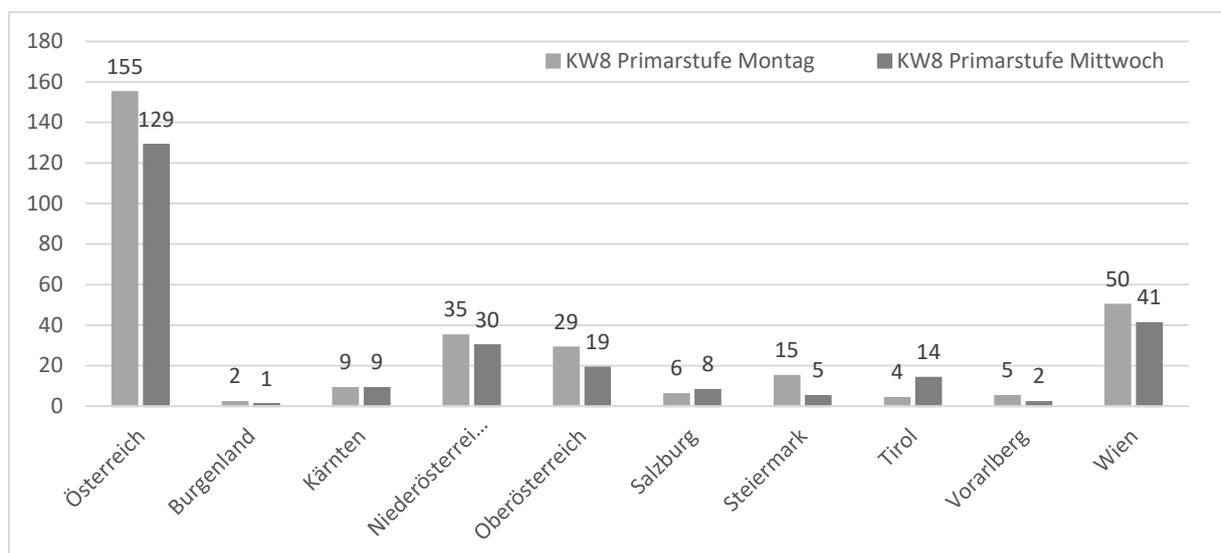


Diagramm 4 Anzahl der positiven Testergebnisse bei Schüler\*innen der Primarstufe, aufgeschlüsselt auf die beiden Testtage (Montag n= 330.807 Tests und Mittwoch n=324.538 Tests).

Aus Diagramm 3 geht hervor, dass die **Schüler\*innen der Primarstufe** in allen Bundesländern mit Ausnahme vom Burgenland und Salzburg, **die höchste Rate an positiven Testergebnissen** zeigen. Diese ist österreichweit mit 0,08 % doppelt so hoch wie in der Sekundarstufe I (in der jede/r Schüler\*in nur einmal wöchentlich getestet wird), jedoch sowohl österreichweit als auch in den meisten Bundesländern vergleichbar mit der Positivitätsrate in der Sekundarstufe II, in welcher Schüler\*innen in der Regel ebenfalls nur einmal wöchentlich getestet werden.

Auffallend ist die vergleichsweise hohe Positivitätsrate bei Schüler\*innen der Sekundarstufe II im Burgenland (mit 0,2% 10-fach höher als in der Sekundarstufe I) und Salzburg (mit 0,11% beinahe 4-fach höher als in der Sekundarstufe I).

Diagramm 4 zeigt, dass **in der Primarstufe auch am Mittwoch eine relevante Zahl an positiven Fällen bei Kindern detektiert** wurden, welche offensichtlich 2 Tage zuvor negativ getestet wurden.

Die Tatsache spricht für die Sinnhaftigkeit des mehrmaligen Testens innerhalb einer Woche.

### Nichtteilnahme am Screeningprogramm

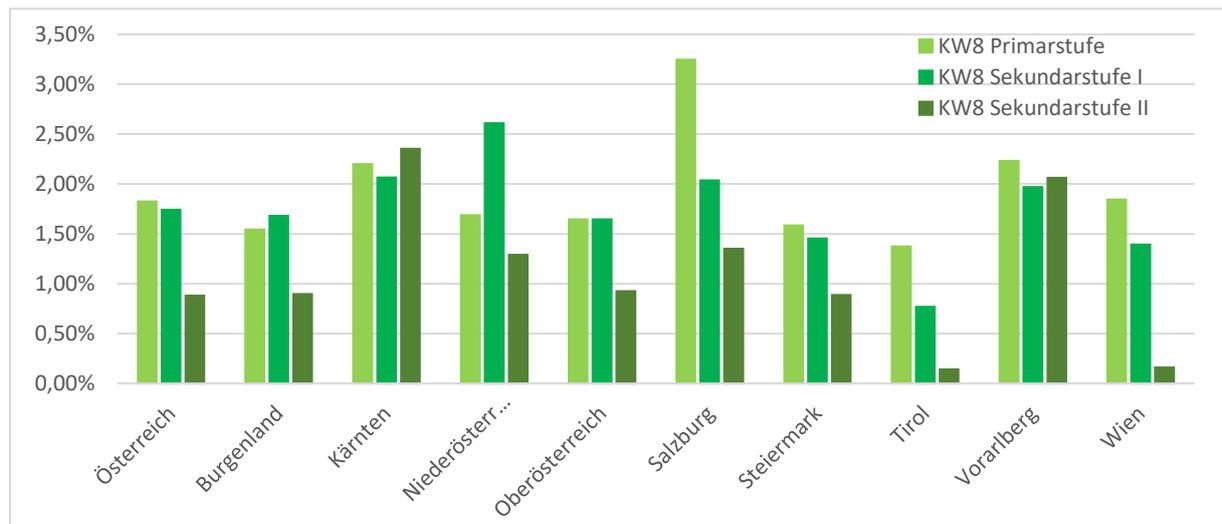


Diagramm 5 Prozentanteil der Schüler\*innen in Distance-Learning aufgrund Nichtteilnahme am Antigen-Schnelltest.

Wie aus Diagramm 5 hervorgeht, ist die Ablehnung eines Antigen-Schnelltests im Österreichquerschnitt in der Sekundarstufe II geringer als in den anderen Schulstufen. Allgemein ist der Anteil mit deutlich unter 5% an Schüler\*innen in Distance-Learning gering.

Bemerkenswert ist die **geringe Ablehnungsrate** bei der Sekundarstufe I in den Bundesländern **Wien und Tirol**. Die hohe Ablehnungsrate (>3%) in der Primarstufe in Salzburg ist ebenso erwähnenswert.

## Gehäuftes Auftreten innerhalb einzelner Standorte

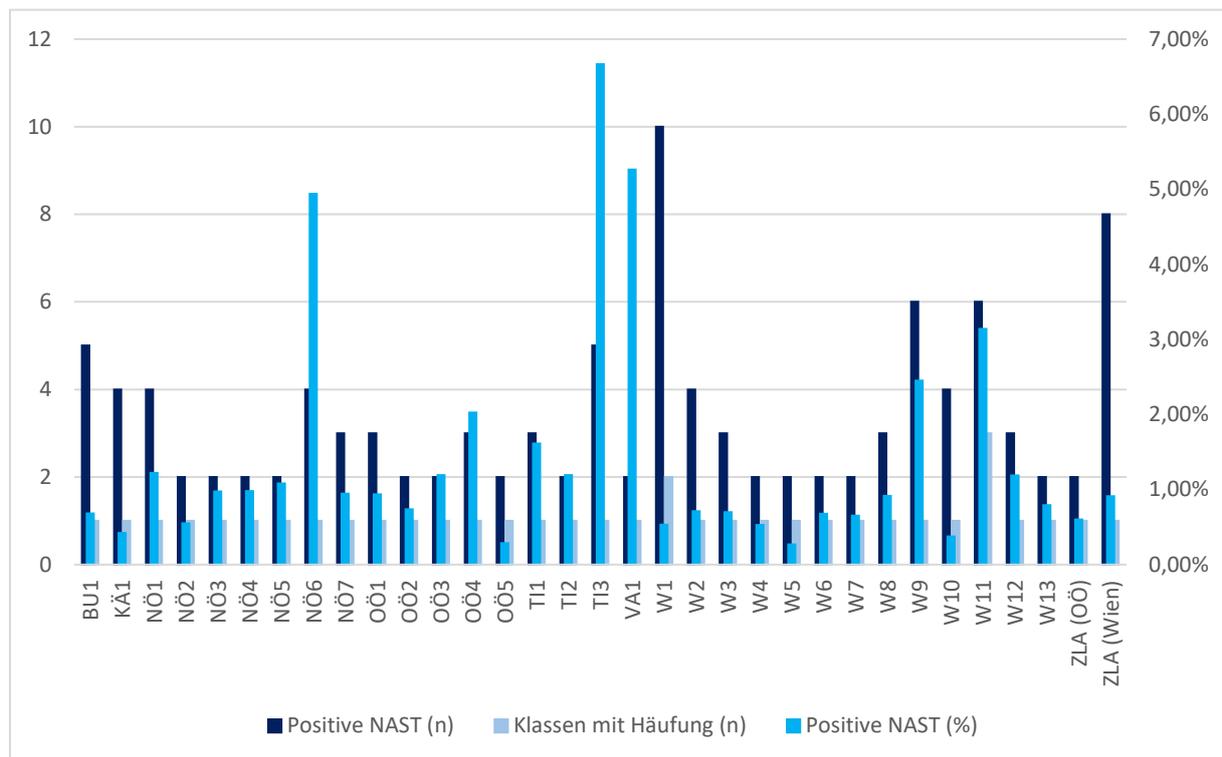


Diagramm 6 Einzelne Schulstandorte mit Häufungen (definiert als Schulen mit mindestens einer Klasse mit mehr als einem Fall innerhalb dieser Klasse).

Für die betroffenen Standorte sind jeweils die Anzahl der positiven Testergebnisse, die Anzahl der betroffenen Klassen und der %-Anteil aller Personen in der jeweiligen Schule angegeben. (Burgenland (BU), Kärnten (KÄ), Niederösterreich (NÖ), Tirol (TI), Vorarlberg (VA) und Wien (W), Zentrallehranstalt (ZLA)).

An **33 (0,7 %) der Schulstandorte** wurde eine **Häufung** (definiert als Standorte mit Klassen in denen mehr als 1 Fall pro Klasse auftrat) an positiven Ergebnissen gemeldet. In diesen Schulen war in der Regel **nur eine Klasse** betroffen, in Wien gab es eine Schule mit drei betroffenen Klassen und eine Schule mit zwei betroffenen Klassen (Diagramm 6).

Die **Anzahl der gemeldeten Fälle** pro Schule lag in den betroffenen Schulen bei **2 bis 10 Fällen** (median 5). In diesen Schulen wurden insgesamt zwischen 38 und 1883 (median 295) Personen (Schüler\*Innen und Lehrer\*innen) getestet. Die an diesen 33 Schulen registrierten 111 Fälle entsprechen 12,3 % aller positiven Tests.

Häufungen traten in KW 8 in allen Bundesländern außer der Steiermark und Salzburg auf.

## PCR-bestätigte Infektionsfälle der Vorwoche

Die Daten über PCR-bestätigte Infektionsfälle stehen in der Regel erst zu Beginn der Folgewoche zur Verfügung. Für die KW 8 wurden **1383** PCR-bestätigte Infektionsfälle unter **Schüler\*innen** und **286** PCR-bestätigte Infektionsfälle unter dem **Lehr- und Verwaltungspersonal** gemeldet. Dies entspricht einer 7-Tages-Inzidenz von 141 (Schüler\*innen) bzw. 204 Bediensteten (Lehrer\*innen und Verwaltungspersonal) pro 100.000.

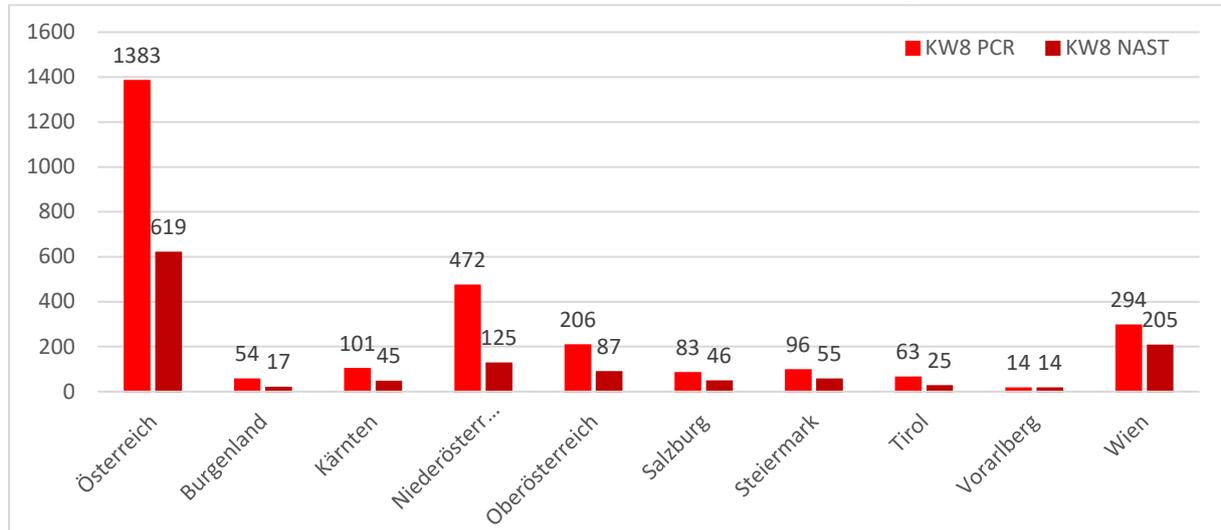


Diagramm 7: Anzahl der für KW8 gemeldeten Schüler\*innen mit positiven PCR-Tests und positiven Antigen-Schnelltests.

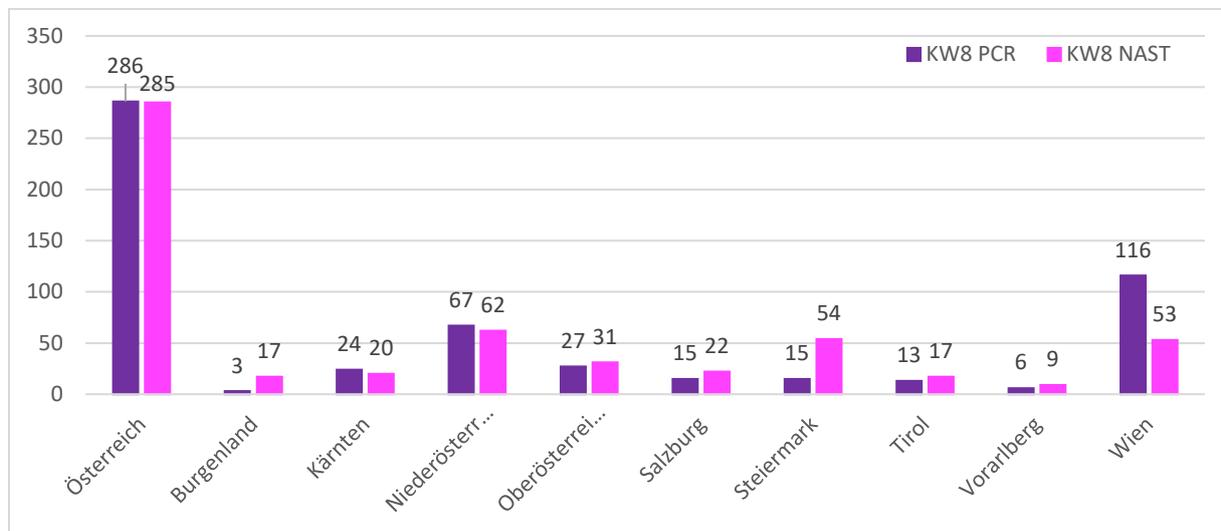


Diagramm 8: Anzahl der für KW8 gemeldeten Lehr- und Verwaltungspersonen mit positiven PCR-Tests und positiven Antigen-Schnelltests.

PCR-bestätigte Fälle können sowohl durch Antigen-Selbsttests detektierte als auch auf andere Weise (z.B. im Rahmen des „contact tracing“) detektierte Fälle inkludieren.

Auffallend ist, dass bei den Schüler\*innen insgesamt doppelt so viele positive PCR-Ergebnisse wie NAST-Ergebnisse vorliegen, beim Lehr- und Verwaltungspersonal stimmen diese fast überein. Beim Lehr- und Verwaltungspersonal liegen bei einigen Bundesländern sogar mehr positive NAST als PCR-Ergebnisse vor. Dies kann, neben unvollständiger Datenerfassung,

einerseits durch verzögerte PCR-Ergebnisse bedingt sein, andererseits aber auch zum Teil durch falsch positive NASTs.

### Longitudinaler Vergleich



Diagramm 9: Rate positiver Tests (PCR bzw. NAST) pro 100.000 Schüler\*innen bzw. Lehr- und Verwaltungspersonen im longitudinalen Vergleich ab KW7.

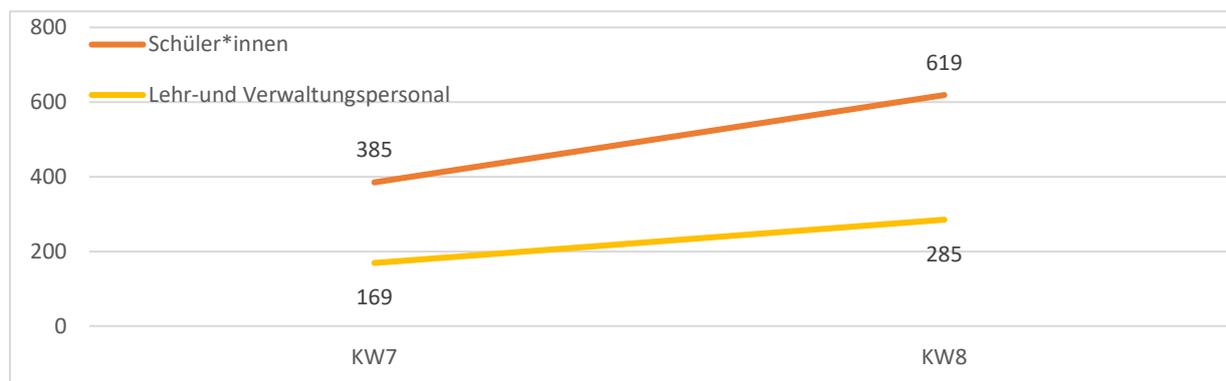


Diagramm 10: Anzahl der positiven NASTs aufgeschlüsselt auf Schüler\*innen sowie Lehr- und Verwaltungspersonal im longitudinalen Vergleich ab KW7.

Wie in den Diagrammen 9-11 erkenntlich, sind Anzahl und %-Anteil positiver NAST und PCR-Meldungen im Verlauf von KW7 auf KW8 angestiegen. Auffällig ist, dass die Steigerung der Positivitätsrate beim Lehr- und Verwaltungspersonal stärker ausgeprägt ist als bei den Schüler\*innen.

Beim Lehr- und Verwaltungspersonal sind die Kurven der positiven PCR- und NAST-Meldungen deutlich näher aneinander als bei den Schüler\*innen. Dies mag mehrere Gründe haben (andere Teststrategie, unterschiedliche Spezifität und Sensitivität in verschiedenen Altersgruppen u.a.). Wie oben erwähnt, sind die NAST- und PCR-Daten auch nur bedingt vergleichbar (u.a. zeitversetztes Ergebnis der PCR-Tests). Aktuell (für KW8) liegen noch keine Daten vor, ob vor dem positiven PCR-Ergebnis bei der jeweiligen Person auch ein positiver NAST vorlag.

Um einen Rückschluss auf den tatsächlichen Verlauf des Infektionsgeschehens zu erlauben, müssen die Daten der Diagramme 9-11 im Verlauf über mehrere Wochen beobachtet werden. Erst dadurch kann der Einfluss von allgemeinen Schwankungen und anderer Faktoren (z.B. Lerneffekt bei der Durchführung der Tests, altersunterschiedliche Sensitivität etc.) abgeschätzt werden.

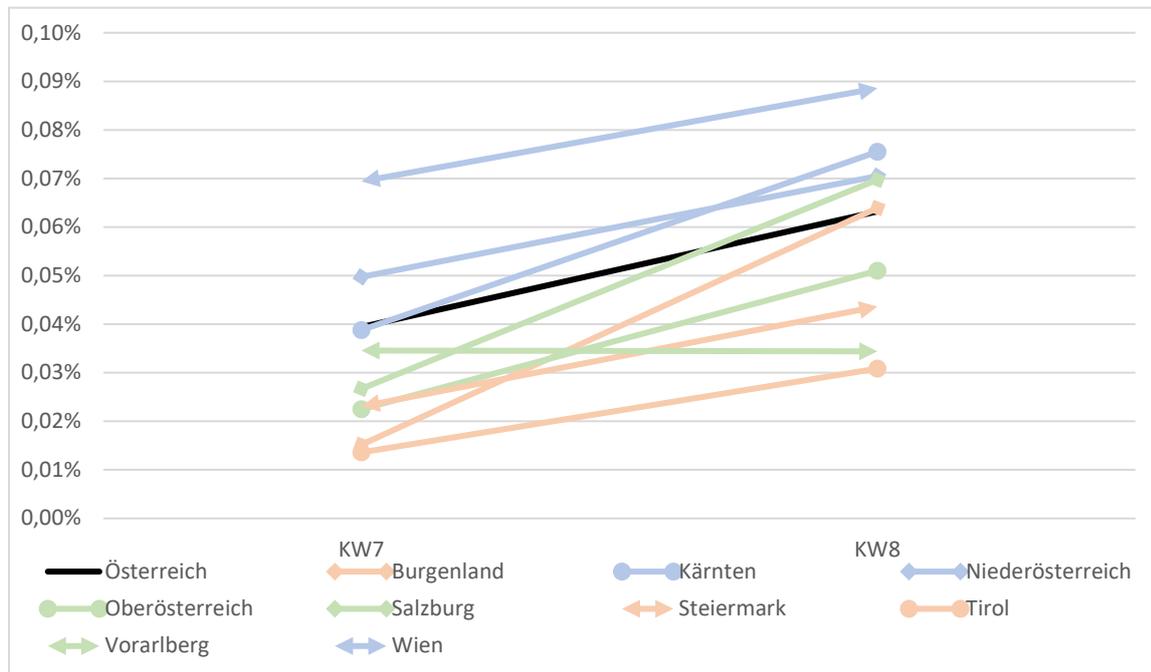


Diagramm 11: %-Anteil positiver NASTs (Schüler\*innen) nach Bundesländern im longitudinalen Vergleich ab KW7.

## Diskussion

Der hier vorliegende Bericht ist der zweite Bericht nach dem Wiederbeginn des Präsenzunterrichtes in allen Bundesländern. Wie es sich bereits in den Vorwochen gezeigt hat, nimmt weiterhin der Großteil (98,3%) der Schüler\*innen am Präsenzunterricht teil. Die **rückgemeldeten positiven Antigen-Schnelltests** bei den Schüler\*innen sind anhaltend (von 385 in der Vorwoche auf 619, Faktor 1,6) und beim Lehr- und Verwaltungspersonal (von 169 auf 285) deutlich **angestiegen**. Dies könnte einerseits durch einen zunehmenden Lerneffekt der Schüler\*innen und somit genauerer Testdurchführung erklärbar sein, andererseits aber auch durch die Zunahme der allgemeinen Inzidenz in Österreich. Entsprechend den Daten der AGES wurden in KW 7 insgesamt 2.340 Kinder- und Jugendliche im Alter von 0-19 Jahren positiv auf SARS-CoV2 mittels PCR getestet, in KW 8 waren es 3.116, dies entspricht einer Zunahme um den Faktor 1,33.

Dementsprechend haben im Vergleich zur Vorwoche neben den absoluten Fällen auch die gemeldeten **Schulen mit Häufungen** (Schulen mit mehr als einem positiven NAST in einer oder mehreren Klassen) von **26 Schulen** in KW 7 auf **33 Schulen** in KW8 zugenommen. Dabei ist jedoch auffallend, dass diese Häufungen überwiegend in den **östlichen Bundesländern** beobachtet wurden.

Erfreulich ist, dass diese **Häufungen weiterhin größtenteils einzelne Klassen** und hier auch nur wenige Schüler\*innen betreffen. Gegenüber KW7 gibt es jetzt jedoch auch Schulen, in denen mehrere Klassen betroffen sind (bis zu 3 Klassen und bis zu 10 Schüler\*innen). Interessant ist, wie bereits in KW7, dass ca. 12,3% der Schüler\*innen mit positivem Selbsttest in jenen 0,7% der Schulen detektiert wurden, in denen es Klassen mit mehr als einem positiven NAST gab. Die restlichen **knapp 90%** der positiven Schüler\*innen wurden jeweils **als Einzelfälle** innerhalb ihrer Klassen detektiert.

Beim Vergleich mit den PCR-Ergebnissen ist zu beachten, dass die Ergebnisse der PCR-Tests zeitverzögert vorliegen und somit nur bedingt mit den Antigen-Schnelltest vergleichbar sind. Es ist jedoch auffallend, dass die Zahl der positiven NAST und PCR Ergebnisse beim Lehr- und Verwaltungspersonal näher beieinander liegen als bei den Schüler\*innen. Dies bestätigt sich auch im longitudinalen Vergleich zwischen KW7 und KW8. Die möglichen Ursachen dafür können erst aus dem weiteren Longitudinalverlauf abgeleitet werden. Ebenso ist in diesem Zusammenhang auch die Möglichkeit unvollständiger Datenerfassungen zu bedenken.

Das **Screeningprogramm** mittels regelmäßiger Selbsttests zielt darauf ab, potentiell infektiöse Personen (Schüler\*innen und Lehrer\*innen) frühzeitig zu detektieren und isolieren zu können. Damit kann einerseits die weitere Transmission innerhalb wie außerhalb des Schulwesens verhindert werden, andererseits können auch Kontaktpersonen außerhalb der Schule, welche möglicherweise auch bereits infiziert sind, erkannt und ebenfalls isoliert werden. Die Detektion infizierter Personen im Schulwesen verhindert damit nicht nur eine Minimierung des Transmissionsrisikos innerhalb des Schulwesens, sondern dient auch einer **Transmissionreduktion in der Allgemeinbevölkerung**. Eine Stärke des Screeningprogrammes ist die regelmäßige Durchführung innerhalb einer großen Bevölkerungsgruppe. Aufgrund der gegenüber PCR-Tests geringeren Sensitivität muss jedoch davon ausgegangen werden, dass nicht jede infizierte Person durch das Screening erkannt wird. Daher können die erhobenen Daten keine verlässliche Aussage über das tatsächliche Infektionsgeschehen<sup>2</sup> der untersuchten Population treffen. Es kann jedoch angenommen werden, dass insbesondere jene Personen mit hoher Viruslast und daher hoher Infektiosität auch durch antero-nasale Antigentests detektiert werden können.

Eine mögliche Limitation dieser Analyse ist die Art der Datenerhebung, welche an den knapp 5.000 Schulstandorten erfolgt. Die Daten werden in kumulativer Form weitergeleitet. Personenbezogene Daten (z.B. zu Symptomen oder folgenden PCR-Tests) werden u.a. aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht erhoben. So liegen keine exakten Daten darüber vor, wie viele Personen tatsächlich an welchen Tagen einem Test unterzogen wurden, ob die positiv getesteten Personen Symptome hatten, und ob die positiven Ergebnisse der Antigen-Tests im Einzelfall durch nachfolgende PCR-Tests bestätigt oder widerlegt wurden.

---

<sup>2</sup> bezogen auf PCR-Diagnostik

## Schlussfolgerung

In der **Kalenderwoche 8** wurden **904 Personen durch das Screeningprogramm detektiert**. Es ist davon auszugehen dass aufgrund der relativ hohen Spezifität der Antigentests (s. Anhang) die weit überwiegende Zahl dieser Personen nach positivem PCR-Test aus dem Transmissiongeschehen isoliert wurde. Dadurch konnte auch das Risiko weiterer Infektionen innerhalb wie auch außerhalb des Schulwesens signifikant reduziert werden.

### ANHANG

#### Methoden

##### Schulsetting

Seit Beginn des Sommersemesters 2021 findet für alle Schüler\*innen der Primarstufe wieder an fünf Tagen pro Woche Präsenzunterricht mit der gesamten Klasse statt. In den Sekundarstufen I und II erfolgt der Präsenzunterricht im zweigeteilten Schichtbetrieb, wobei eine Gruppe montags und dienstags Präsenzunterricht hat, die andere Gruppe mittwochs und donnerstags (wochenweise alternierend). An den anderen Tagen sowie freitags erfolgt Distance Learning. Für Kinder der Sekundarstufe I wird darüber hinaus an den Tagen des Distance Learnings eine Betreuung in den Schulen angeboten.

##### Testsetting

Bedingung für die Teilnahme am Präsenzunterricht bzw. an der Betreuung in der Schule ist für die Schüler\*innen aller Altersstufen die Durchführung (und das Vorliegen eines negativen Ergebnisses) eines Antigen-Selbsttests mittels anterio-nasalem Abstrich, welcher in der Schule von den Schüler\*innen selbst durchgeführt wird. Diese Tests erfolgen in der Primarstufe montags und mittwochs, in den Sekundarstufen jeweils am ersten Tag der beiden Präsenzunterrichtstage (montags oder mittwochs). D.h. Schüler\*innen der Primarstufe werden zweimal pro Woche getestet, Schüler\*innen der Sekundarstufen einmal pro Woche. Jene Schüler\*innen, die an den Distance Learning-Tagen die Schulbetreuung in Anspruch nehmen, werden zusätzlich am ersten der Betreuungstage (montags oder mittwochs) sowie freitags getestet. Darüber hinaus kann es notwendig sein, Tests bei nicht verlässlichem Ergebnis zu wiederholen. D.h. die Zahl der ausgegebenen bzw. durchgeführten Tests ist nicht mit der Zahl der getesteten Schüler\*innen gleich zu setzen.

##### Verwendete Test-Kits

Es kommen folgende Tests zum Einsatz:

- Lepu Medical SARS-CoV-2 Antigen Rapid Test
- Flowflex SARS-CoV-2 Antigenschnelltest

Die von den Herstellerfirmen angegebene Sensitivität und Spezifität zum Nachweis einer SARS-COV-2 Infektion beträgt beim LEPU 92,00 % bzw. 99,26 %<sup>3</sup>. Entsprechende Daten zur Anwendung bei asymptomatischen Kindern liegen nicht vor.

Für den Flowflex Test wird die positive prozentuale Übereinstimmung (PPÜ) mit 97,1% angegeben, die negative prozentuale Übereinstimmung (NPÜ) mit 99,5%, die gesamte prozentuale Übereinstimmung (PPÜ) mit 98,8%.

##### Datenerhebung und -übermittlung

Die Daten werden kumulativ – jedoch getrennt für die einzelnen Schulstufen (Primarstufe, Sekundarstufe I und II) - von den neun Bildungsdirektionen gesammelt und wöchentlich an das Bundesministerium für Bildung,

---

<sup>3</sup> [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:e0b00230-3c53-4cc7-88a1-a5dc8b917002/antigen\\_rapid\\_ga\\_dt.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:e0b00230-3c53-4cc7-88a1-a5dc8b917002/antigen_rapid_ga_dt.pdf)

Wissenschaft und Forschung (BMBWF) wöchentlich weitergeleitet und in weiterer Folge dem Studienteam zur Verfügung gestellt. Diese Daten beinhalten: Anzahl der Schüler\*innen, Anzahl der Lehrer\*innen, Anzahl der Schüler\*innen und Schüler\*innen mit nicht durchgeführtem Selbsttest, Anzahl der für die Betreuung angemeldeter Schüler\*innen, Anzahl der durchgeführten Antigen-Tests, Anzahl der positiven Antigen-Tests, Anzahl der mittels PCR diagnostizierter Infektionen bei Schüler\*innen (sofern der Schule der Schule bekannt und durch diese weitergemeldet), Anzahl der mittels PCR diagnostizierter Infektionen bei Lehr- und Verwaltungspersonal. Die Daten zu den PCR-bestätigten Infektionsfällen liegen jedoch in der Regel mit einer Woche Verzögerung vor. Zusätzlich können die im Epidemiologischen Meldesystem (EMS) gemeldeten PCR-bestätigten Fälle der einzelnen Altersgruppen (6-9a bzw. 10-14a) mit den Schulstufen (Primarstufe bzw. Sekundarstufe I) verglichen werden, wobei die Altersgruppen naturgemäß nicht mit den Schulstufen ident und nur annäherungsweise vergleichbar sind.

Zur Berechnung des Anteils (mittels Ag-Test) positiv getesteter Schüler\*innen wird als Grundgesamtheit die Anzahl aller Schüler\*innen abzüglich jener Schüler\*innen angenommen, welche aufgrund nicht durchgeführter Tests im Distance Learning sind. Zur Berechnung des Anteils (mittels Ag-Test) positiv getesteter Lehrer\*innen wird als Grundgesamtheit die Anzahl aller Lehrer\*innen abzüglich jener Lehrer\*innen angenommen, welche keinen Antigen-Selbsttest durchgeführt haben.

Darüber hinaus werden Häufungen positiver Tests (definiert als mehr als 1 positiver Test einer Klasse) mit folgenden Details für die betroffenen Schulen gemeldet: Anzahl der Schüler\*innen, Anzahl der Lehrer\*innen, Anzahl der durchgeführten Tests, Anzahl der positiven Tests, Anzahl der betroffenen Klassen.

#### Datenanalyse

Die Analyse der erhobenen Daten erfolgt mittels beschreibender statistischer Verfahren.

#### Ethische Überlegungen, Datenschutz, Einverständniserklärung

Da lediglich zur Gänze anonymisierte Daten in kumulativer Form verarbeitet werden, welche vom BMBWF als qualitätssichernde Maßnahme erhoben werden, sind weder Einverständniserklärung noch Approbation durch eine Ethikkommission notwendig.

## Für die Österreichische Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ):

Dr.med.univ. Benoît BERNAR  
Department für Kinder- und Jugendheilkunde, Pädiatrie I, Innsbruck

Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr.med.univ. Volker STRENGER  
Univ. Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Medizinische Universität, Graz

Ass. Dr. med. univ. Christoph ZURL  
Univ. Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Medizinische Universität, Graz

Univ.Prof.Dr. Reinhold KERBL  
Vorstand der Abteilung für Kinder und Jugendliche, LKH Hochsteiermark