

Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



PCR-Pooltestung an Grund- und Förderschulen in NRW

Ein zukunftsorientiertes Projekt für mehr Gesundheitsschutz in Corona-Zeiten für Schülerinnen & Schüler sowie Lehrkräfte in NRW an der Schnittstelle zwischen Land & kommunalen Schulträgern

Einführende Informationen

STAND 04.05.2021





Unser übergeordnetes Ziel
Möglichst viel Präsenzunterricht bei bestmöglichem Infektionsschutz



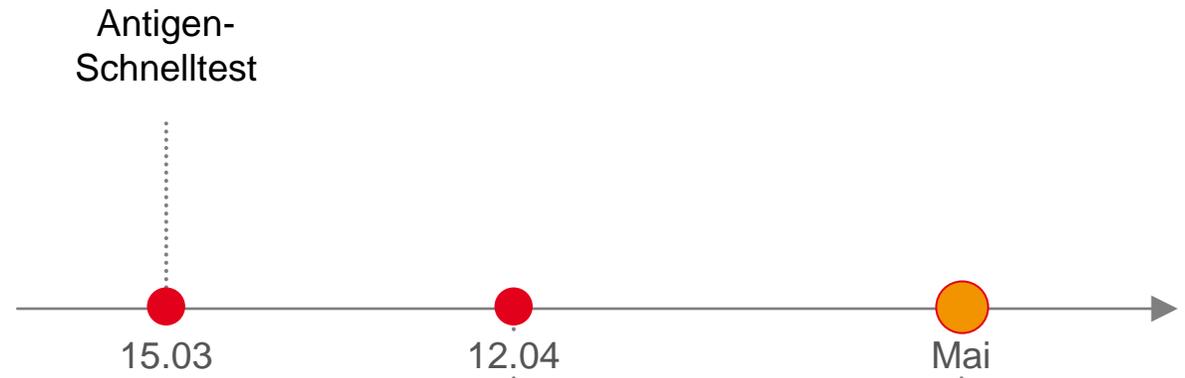


Weiterführende Schulen seit 15. März mit Antigen-Schnelltests versorgt – Testkonzept für Grund- & Förderschulen in Evaluierung



1
**Weiterführende
Schulen**

2
**Grund- und
Förderschulen**



Heutiger Fokus

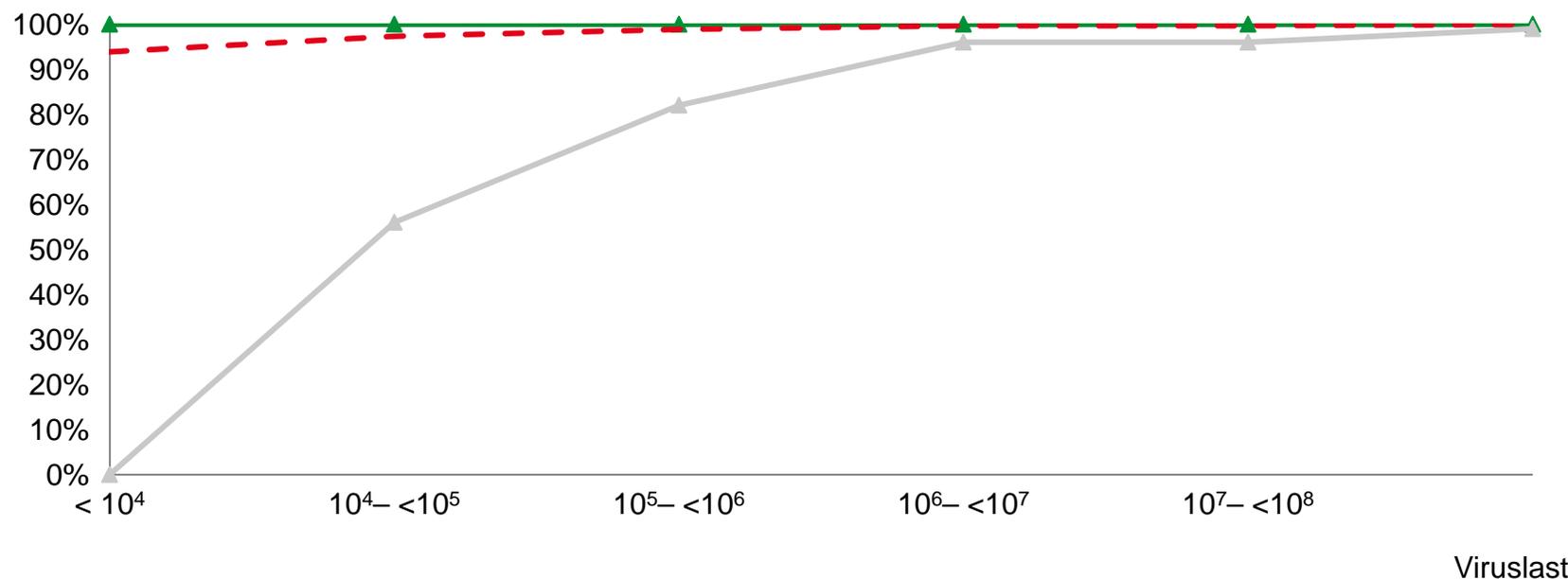
Geplanter Beginn "Lolli-Test" (PCR-Test)



Studienlage deutet auf höhere Sensitivität von PCR-Test hin

Illustrativ

Sensitivität verschiedener Testverfahren im Vergleich zu NP¹ PCR



Anmerkungen

PCR-Testverfahren weisen insbesondere zu Beginn der Infektion deutlich höhere Sensitivität im Vergleich zum Antigen-Schnelltest auf

Differenz der Sensitivität zwischen PCR (NP) und Antigen-Schnelltest (RDT) nimmt mit steigender Viruslast ab

Sensitivität des "Lolli"-Test (als Poolform des PCR-Tests) liegt zwischen individuellem PCR-Test (NP) und Schnelltest (RDT), aber deutlich näher an individuellem PCR-Test (NP)

1. Nasopharyngeal

Quelle: Schwob et al. (2020), Universitätsklinikum Köln



Zudem ermöglichen PCR-basierte Pooltestungen eine sehr einfache und nichtinvasive Handhabung

PCR Pooltest („Lolli-Methode“)

Flächendeckende PCR-Pooltests



Speichel-Tupfer („Lolli-Methode“) nicht invasiv und daher sehr gut geeignet für die Anwendung bei Grund- und Förderschülern
Höhere Sensitivität des PCR-basierten Antigennachweis ggü. Schnelltest, insb. bei geringerer Virenlast



Anspruchsvolle Logistik (insb. außerhalb von Ballungszentren) da Labore zur Auswertung benötigt werden

Präferierte Methode

Antigen-Schnelltests

Flächendeckende Antigen-Schnelltests

Vereinfachte Logistik, da keine Labore benötigt werden
Zeitnahes Testergebnis

Invasive Probenentnahme mit problembehafteter Handhabung bei Grund- und Förderschülern
Geringere Sensitivität ggü. PCR
Höhere Falsch-Negativrate – insb. bei nicht konformer Handhabung

Mischmethode

PCR-Pooltests in Ballungsgebieten, Schnelltests in der Peripherie

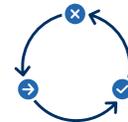
Logistische Herausforderungen werden reduziert
Positive Aspekte des PCR-Pooltests können zumindest in Ballungsgebieten genutzt werden

Ungleichbehandlung zwischen Ballungsgebieten und Peripherie

Pilotprojekt „SCHOCO“ dient als Basis für geplante Teststrategie an Grund- & Förderschulen

Einfacher PCR-Pooltest während Pilotprojekt "SCHOCO" erfolgreich erprobt

Schüler/-innen führen Test selber durch, indem sie 30 Sekunden auf einem Abstrichtupfer "lutschen"



Pools werden ins Labor gebracht und dort via PCR-Verfahren untersucht

"Lolli"-Tupfer (max. 30) werden in Sammelgefäß (Falcontube) gegeben und bilden einen Pool

Bei positivem Pool:
Poolauflösung und individuelle PCR-Testungen zur Identifizierung des/der Positivfälle



Große Befürwortung und Zufriedenheit der teilnehmenden Schulen

Parameter des Pilotprojekts

Teilnahme

22 Schulen
13 Grundschulen
2 Förderschulen
7 weiterführende Schulen

Dauer

3 Wochen: 08.03.-26.03.2021

Testdurchführungen

757 Pool-PCR-Tests
8.281 Einzelproben
7 Positive Pools
7 Positive Einzelproben



Für weitere Infos s.
www.schoco.org

Zielsetzung Testkonzept: Maximalen Präsenzunterricht ermöglichen

Zielsetzungen

- ✓ Flächendeckende PCR-Pooltestungen an allen Grund- und Förderschulen in NRW ab Mai
- ✓ Praktikable, altersgerecht anwendbare und dem Infektionsschutz entsprechende Testmethode
- ✓ Sicherer & möglichst konstanter Präsenzunterricht/ Schulablauf für Entlastung der Lehrer/innen & Eltern

Rahmenbedingungen



3.764

Grund- und
Förderschulen¹



734.494

Schülerinnen
& Schüler



34.905

Tests pro Tag



~9

Tests / Schule pro Tag²

1. Unter Berücksichtigung aller Schulstandorte 2. Minimum ein Pooltest pro Schule, maximum 77 Pooltests pro Schule



Somit ist ein Testkonzept nach klarem Ablaufplan nötig, das Infektionsschutz mit einfacher Handhabung kombiniert

Probenentnahme



1. Die Probenentnahme findet morgens in der Schule statt (Lolli-Methode)
2. Die Tupfer der Kinder einer Klasse werden in gemeinsamen Röhrchen gesammelt (Pool)
3. Die Röhrchen werden mit dem Namen der Schule und der Schulklasse kodiert

Details: s. Erklärvideo

Transport & Test



1. Ein Transportdienst bringt die Proben in das Labor oder zu einem Sammelpunkt, von dort werden die Proben von einem Transporter des Labors abgeholt.
2. Im Labor findet ein Pool-PCR statt, das Ergebnis wird ausgewertet und die Befundübermittlung vorbereitet

Pool-Auflösung



Keine
Infektion

1. Die Labore übermitteln Befunde an Schulen (d.h. benannte schulische Ansprechpartner)
2. Der schulische Ansprechpartner übermittelt Information über Negativtestung gesammelt an Verantwortliche der Klassen



Mindestens
eine
Person
infiziert

1. Das Labor informiert schulischen Ansprechpartner über die Positivtestung
2. Der schulische Ansprechpartner übermittelt die Positivtestung an den jeweiligen Verantwortlichen der Klasse
3. Der Klassenverantwortliche übermittelt die Positivtestung an die Erziehungsberechtigten
4. Die Schule stellt dem Labor die Personendaten für die individuellen Tests zur Verfügung

Details s. Folgeseite

Pool-PCR
negativ



Pool-PCR
positiv



Gleichzustellen mit
Corona-Verdachtsfall;
nicht mit positivem PCR-
Nachweis aller Teilnehmer

Auch bei Positivtestung ist einheitliches Verfahren festgelegt

Nachtestung

Pool-Positivtestung gleichzustellen mit Corona-Verdachtsfall; nicht mit positivem PCR aller Teilnehmer



Nachtestung mithilfe eines Ersatztupfers im Röhrchen

1. Eine individuelle Einzelprobe wird mithilfe eines Ersatztupfers im Röhrchen durchgeführt. Die Erziehungsberechtigten bringen die individuellen Nachtestung bis 8:30 Uhr am Folgetag in die Schule.
2. Die individuelle Einzelprobe wird mithilfe der gewohnten Logistik in das Labor gebracht
3. Die Kinder gelten derweil als Corona-Verdachtsfall und sollen sich isolieren

Behördliche Maßnahmen

Einzel-PCR
negativ



Keine Anordnung von
Quarantänemaßnahmen
durch zuständige Behörde

Einzel-PCR
positiv



Information
der Betroffenen und
der zuständigen Behörde

Zuständige Behörde ordnet
häusliche Isolation an

Vorlage des Ergebnisses bei der Schule



1. Die Eltern liefern einen Nachweis des Ergebnisses an die Schule
- ✓ 2. Bei Negativtestung darf das Kind am nächsten Schultag gemäß Poolgruppe wieder am Schulunterricht teilnehmen
- ! 3. Bei Positivtestung müssen die Auflagen der zuständigen Behörde befolgt werden; ein Präsenzunterricht ist ohne Nachweis des negativen Tests nicht möglich

Einheitlicher, NRW-weiter täglicher Wechselunterricht notwendig — Tests am Mo & Mi sowie Di & Do optimieren Zeit bis zur Nachtestung

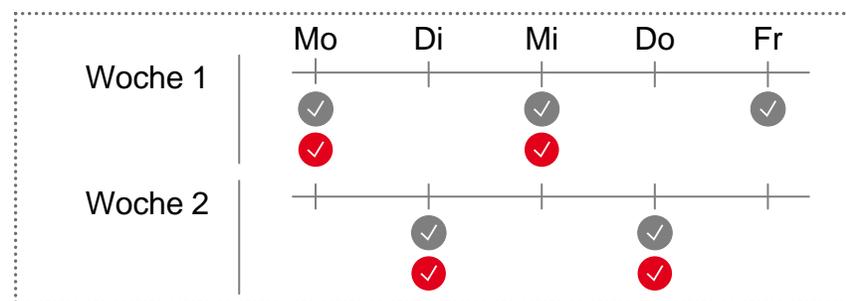


Voraussetzung für den optimalen Testzeitraum, Testablauf und Logistik ist einheitlicher, NRW-weiter täglicher Wechselunterricht

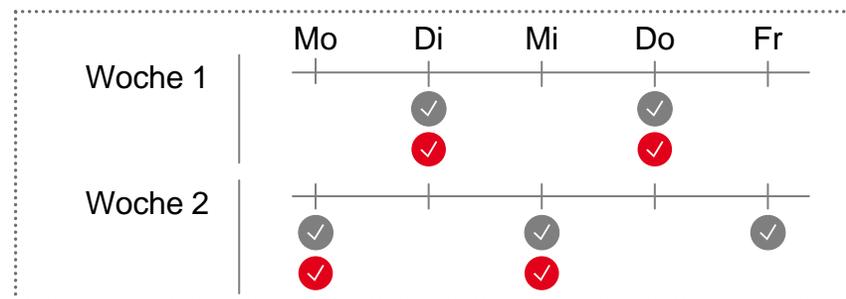


2-wöchentlicher Turnus im Wechselunterricht: Mo, Mi, Fr oder Di, Do Schule

Pool 1¹: 2-wöchentl. Wechsel der Schultage



Pool 2¹: 2-wöchentl. Wechsel der Schultage



Testung an Montag & Mittwoch sowie Dienstag & Donnerstag optimieren den Zeitraum zur Nachtestung (d.h. keine Nachtestung am Wochenende erforderlich)

✓ Präsenzunterricht ✓ Testtag

Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Bildnachweise:

Titelseite: Oksana Kuzmina / Adobe Stock,

Seite 1: Halfpoint / Adobe Stock, Rich Vinatge / iStock, Iza Habur / iStock

Seite 2: imago images/MiS

Seite 10: Oksana Kuzmina / Adobe Stock