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

LOLLI-TEST NRW

STAND 27.04.2021

LOLLI-TEST NRW

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

Antigen-Schnelltest

15.03

12.04

Antigen-Schnelltest
(derzeit Distanzunterricht)

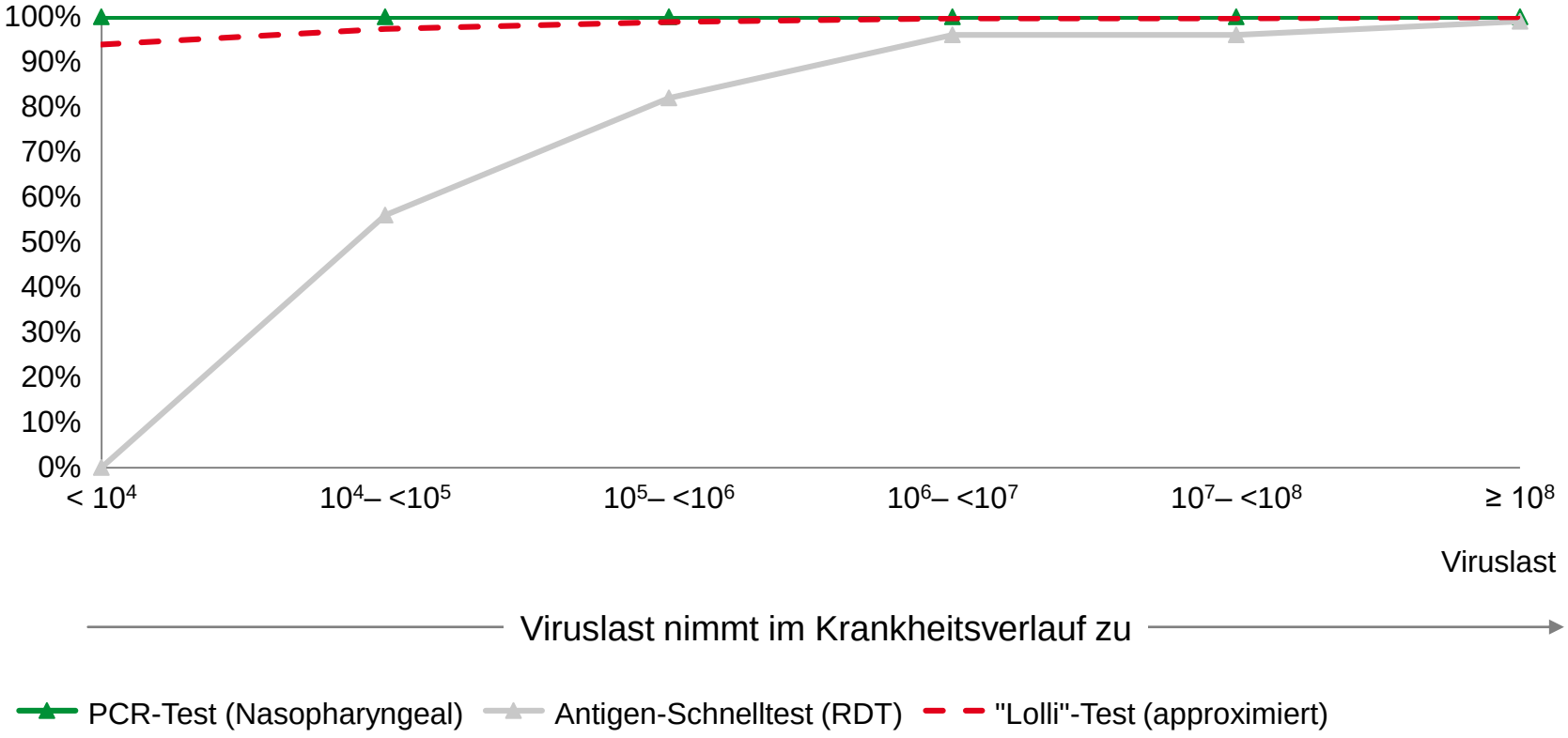
Mai

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

Studienlage deutet auf höhere Sensitivität von PCR-Test hin

Illustrativ

Sensitivität verschiedener Testverfahren im Vergleich zu NP[1] 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. Nasopharnyngeal
Quelle: Schwob et al. (2020), Universitätsklinikum Köln

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

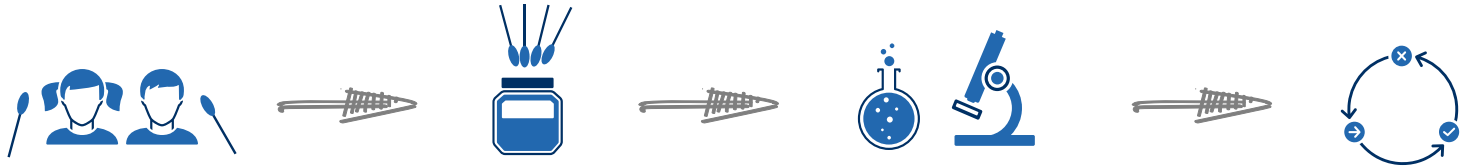
	PCR Pooltest („Lolli-Methode”)	Antigen-Schnelltests	Mischmethode
	Flächendeckende PCR-Pooltests	Flächendeckende Antigen-Schnelltests	PCR-Pooltests in Ballungsgebieten, Schnelltests in der Peripherie
+	• Speichel-Tupfer („Lolli-Methode”) nicht invasiv und daher sehr gut geeignet für die Anwendung bei Grund- und Förderschülern • Höhere Sensitivität des PCR-basierten Antigennachweis ggü. Schnelltest, insb. bei geringerer Virenlast	• Vereinfachte Logistik, da keine Labore benötigt werden • Zeitnahes Testergebnis	• Logistische Herausforderungen werden reduziert • Positive Aspekte des PCR-Pooltests können zumindest in Ballungsgebieten genutzt werden
–	• Anspruchsvolle Logistik (insb. außerhalb von Ballungszentren) da Labore zur Auswertung benötigt werden	• Invasive Probenentnahme mit problembehafteter Handhabung bei Grund- und Förderschülern • Geringere Sensitivität ggü. PCR • Höhere Falsch-Negativrate – insb. bei nicht konformer Handhabung	• Ungleichbehandlung zwischen Ballungsgebieten und Peripherie
	Präferierte Methode		

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 Förderschulen[1]

734.494
Schülerinnen & Schüler

34.905
Tests pro Tag

~9
Tests / Schule pro Tag[2]

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

Pool-PCR negativ → 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

Pool-PCR positiv → 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 Labor Personendaten des Pools zur Verfügung

Details s. Folgeseite

! 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 in den Schule bis 9 Uhr am Folgetag.
2. Die Zweitprobe wird mithilfe der gewohnten Logistik in das Labor gebracht
3. Die Kinder gelten derweil als Corona-Verdachtsfall und sollen sich isolieren

Einzel-PCR negativ

Einzel-PCR positiv

Behördliche Maßnahmen

Keine Anordnung von Quarantänemaßnahmen durch zuständige Behörde

Information der Betroffenen und der zuständigen Behörde

Zuständige Behörde ordnet häusliche Isolation an

Vorlage des Ergebnisses bei der Schule

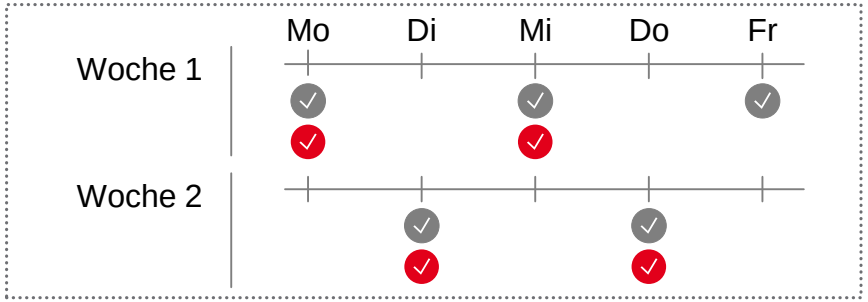
1. Die Eltern liefern einen Nachweis des Ergebnisses an die Schule
2. Bei Negativtestung darf das Kind am nächsten Schultag gemäß Poolgruppe wieder am Schulunterricht teilnehmen
3. Bei Positivtestung müssen die Auflagen der zuständigen Behörde befolgt werden; ein Präsenzunterricht ist ohne Nachweis des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

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

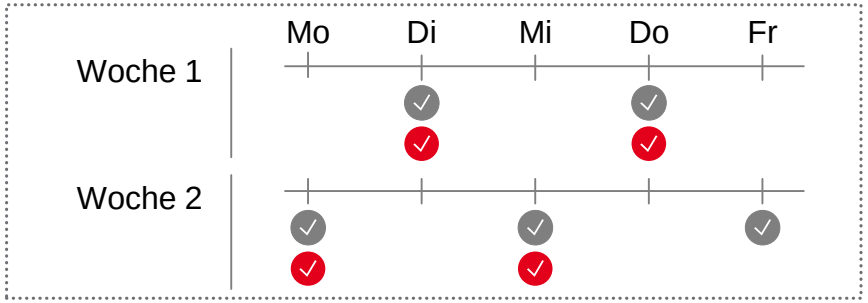
Voraussetzung für den optimalen Testzeitraum, Testablauf und Logistik ist einheitlicher, NRW-weiter täglicher Wechsel-unterricht

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

Pool 1[1]: 2-wöchentl. Wechsel der Schultage



Pool 2[1]: 2-wöchentl. Wechsel der Schultage



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

1. Pool entspricht Halbklasse

Präsenzunterricht Testtag

LOLLI-TEST NRW

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