

# Aufgaben zum Corona Selbsttest

**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**



spätestens seit Ende der Osterferien werden an allen Schulen regelmäßig Corona-Selbsttest durchgeführt. Dies ist eine wichtige Maßnahme, um das Infektionsrisiko für alle besser kontrollierbar zu machen. Screeningtest bei einer mehr oder weniger niedrigen Prävalenz (Krankheitsrate) sorgen jedoch auch für Verunsicherung bei positiven Testergebnissen: Weder Panikmache noch Verharmlosung helfen uns, die Krise gut zu überstehen. Die Schulen sollten die Chance nutzen, durch den Unterricht zu einer differenzierten Sicht beizutragen. Das RKI stellt zur Problematik der Interpretation positiver Schnelltest- Ergebnisse einen sehr informativen Flyer zur Verfügung.

Unserer Meinung nach hat der Mathematikunterricht hier den Auftrag, allen SchülerInnen einer Schule bei der Einordnung zu helfen, was da gerade „mit Ihnen geschieht“, indem er dazu beiträgt, den „Gebrauchsanweisungs-Beipackzettel“ ihres eigenen Tests sachgerechter zu verstehen.

**Die MUED stellt Arbeitsblätter für alle Jahrgangsstufen auf Grundlage des RKI-Papiers zur Verfügung:**

#### [Aufgabenblatt G](#)

- **Aufgabenblatt Grundschule:** Geübt werden: der Umgang mit Tabellen, Rechnen im Zahlenraum bis 10.000, eine verbale Einschätzung der Wahrscheinlichkeit und die Rückbezüge zur Lebenswirklichkeit. Entstanden In Kooperation mit dem Matinko Verlag

#### [Aufgabenblatt 1](#)

- **Aufgabenblatt 1:** vorausgesetzt sind nur Grundrechenarten; Bruchbegriff und Wahrscheinlichkeitsbegriff nicht erforderlich

#### [Aufgabenblatt 2](#)

- **Aufgabenblatt 2:** vorausgesetzt sind Bruchbegriff und Prozentrechnung; Wahrscheinlichkeitsbegriff nicht erforderlich

#### [Aufgabenblatt 3a](#)

#### [Aufgabenblatt 3b](#)

- **Aufgabenblatt 3a und 3b:** vorausgesetzt sind Wahrscheinlichkeitsbegriff und Baumdiagramme (a)  
  
ODER Vierfeldertafeln (b);  
  
Konzept der bedingten Wahrscheinlichkeit nicht erforderlich

#### [Aufgabenblatt 4](#)

- **Aufgabenblatt 4:** vorausgesetzt wird das Konzept der bedingten Wahrscheinlichkeit (mit Baumdiagrammen oder Vierfeldertafeln), verschiedene Tests werden verglichen

#### [Aufgabenblatt 5](#)

- **Aufgabenblatt 5:** vorausgesetzt wird der Umgang mit Konfidenzintervallen. Bei der Recherche ist uns aufgefallen, dass in den Beipackzetteln die Testgüte manchmal sehr wohlwollend dargestellt wird – das kann hier an einem Beispiel nachgerechnet werden (als Ergänzung zu Aufgabenblatt 4).



**Im Gespräch mit den Schüler:innen sollte herausgearbeitet werden,**

- dass (gerade) bei einer niedrigen Prävalenz Personen mit negativem Testergebnis ziemlich sicher sein können, nicht infiziert zu sein – das erhöht die Sicherheit für alle in der Schule,
- dass ein positives Testergebnis durch einen weiteren Test bestätigt werden sollte – dies ist eine wichtige Information zur Entlastung der betroffenen Schüler:innen,
- dass man ein positives Testergebnis auch bei geringer Wahrscheinlichkeit nicht verharmlosen darf - zur Eindämmung der Pandemie ist die Isolation (Quarantänemaßnahmen) bis zur weiteren Aufklärung notwendig.

Momentan ist vorgesehen, dass diese weitere Aufklärung grundsätzlich mittels PCR-Test erfolgt. Mathematisch interessant ist, dass durch einen zweiten Schnelltest direkt im Anschluss an den ersten positiven Test Fehldiagnosen zeitnah und vor Ort erkannt werden können. Diese Möglichkeit sollte deswegen unbedingt angesprochen werden.

Außerdem kann deutlich werden: Mathe hilft im echten Leben!

Für weitere Ideen / Hintergrund: <https://www.tagesspiegel.de/berlin/schnelltests-an-schulen-in-berlin-die-falsch-positiv-rate-koennte-schnell-zum-problem-werden/26920662.html>