



## Anhang zum schuleigenen Lehrplan – Mathematik

### Konzept zur Durchführung von Distanzunterricht

Bereich	Beispiel(e)	v
<b>Welche Tools werden verwendet?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LogineoNRW-LMS (<b>verbindlich</b>)</li> <li>• Erklärvideos</li> <li>• Unterrichtsmitschnitte</li> <li>• Learning Apps/Learning Snacks</li> <li>• Geogebra</li> <li>• Realmath</li> <li>• Sikore</li> <li>• Serlo-Mathematik</li> </ul>	
<b>Welche Aufgabenformate?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematikaufgaben (Schulbuch und Arbeitsblätter)</li> <li>• Rechercheaufgaben</li> <li>• Erstellen von Erklärvideos, Podcasts</li> <li>• PowerPoint Präsentationen</li> </ul>	
<b>Werden kooperative Lernformen berücksichtigt?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch über Lösungswege und Lösungen in Foren (LMS)</li> <li>• Mögliche Bildung von Lernteams</li> </ul>	
<b>Umfang der Aufgaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Quarantänemaßnahmen für einzelne SchülerInnen werden gemäß des Stundenplans dem Präsenzunterricht entsprechende Aufgaben gestellt. Diese können tagesaktuell oder als Wochenplan organisiert werden.</li> <li>• Bei Quarantänemaßnahmen für ganze Klassen scheint es sinnvoll, den Unterricht im Umfang entsprechend der Studentafel in Wochenpläne zu stellen.</li> </ul>	
<b>Möglichkeiten der Abgabe</b>	<p><u>Wichtig Kommunikation und ggf. individuelle Absprache</u>  Fächerübergreifend verpflichtend, die Aufgaben entsprechend der Fristsetzung der Lehrkräfte abzugeben.  <b>Digitale Form der Abgabe:</b> Prinzipiell alle bei LogineoNRW-LMS angebotenen Dateiformate, bevorzugt ist die Abgabe als pdf-Datei. Eine Abgabe per Mail oder als USB-Stick sollte die Ausnahme bleiben.  <b>Analoge Form der Abgabe:</b> Bei noch fehlender Möglichkeit der digitalen Form ist auf jeden Fall die Abgabe in einer analogen Form (bei Schulschließung zum Beispiel über den Postweg zu benennen: Arbeitsmappe, Expose ...).  Generell: Eine Nicht-Abgabe wird als nicht erbrachte Leistung (Leistungsverweigerung) gewertet.</p>	
<b>Umgang mit den einzelnen Szenarien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Anordnung einer Quarantäne wird nach Bekanntgabe der Quarantäne für einzelne SuS, Gruppen oder Klassen entsprechendes Material bei logineoLMS eingestellt.</li> <li>• Bei Krankheit  Bei kurzfristigen individuellen Erkrankungen bleiben die derzeit üblichen Regeln bestehen.  Bei längerfristigen Erkrankungen kann – auf Anfrage – in Absprache Material auf logineoLMS bereitgestellt werden.</li> </ul>	

## Leistungsbewertung

Bereich		Beispiel(e)	v
<b>Kompetenzüberprüfung</b>		<p>Klassenarbeiten und mündliche Prüfungen finden in der Regel im Präsenzunterricht statt.</p> <p>Sollten wegen notwendiger Maßnahmen zur Infektionsvorsorge in einem Halbjahr in einer Klasse weniger als 50% der Klassenarbeiten geschrieben werden, wird eine Klassenarbeit durch eine mündliche Prüfung ersetzt. Diese sollte nach Möglichkeit per Videokonferenz stattfinden. Sollten Schülerinnen oder Schüler die technischen Voraussetzungen dazu nicht schaffen können, müssen in Abhängigkeit von der aktuellen Infektionslage andere Möglichkeiten (z.B.: Prüfung in Präsenz mit erhöhtem Hygienestandard, Leihgerät, ...) geprüft werden. Sollten einzelne SuS, wegen angeordneter Quarantänemaßnahmen mehr als eine Klassenarbeit verpassen, sollte im Sinne der SchülerInnen ebenfalls die Möglichkeit einer mündlichen Prüfung überdacht werden.</p>	
<b>Erworbene Kompetenzen</b>		<p>Alle im Mathematik-Lehrplan genannten inhaltlichen und prozessbezogenen Kompetenzen können auch im Distanzunterricht erworben werden.</p> <p>Kompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler im Distanzunterricht erwerben, werden in die sonstigen Leistungen einbezogen.</p> <p>Zusätzlich zu den fachlichen Kompetenzen können im Distanzunterricht besonders alle im Medienkompetenzrahmen genannten Kompetenzen gefördert werden.</p>	
<b>Beispiele für sonstige Leistungen im Distanzunterricht</b>	<b>analog</b>	<b>digital</b>	
<b>mündlich</b>	<p>Präsentation von Arbeitsergebnissen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>über Telefonate</li> </ul>	<p>Präsentation von Arbeitsergebnissen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>über Audiofiles / Podcasts</li> <li>Erklärvideos</li> <li>Über Videosequenzen</li> <li>Im Rahmen von Videokonferenzen</li> </ul>	
<b>schriftlich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektarbeiten</li> <li>Lerntagebücher</li> <li>Portfolios</li> <li>Bilder</li> <li>Plakate</li> <li>Arbeitsblätter und Hefte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektarbeiten</li> <li>Lerntagebücher</li> <li>Portfolios</li> <li>Erstellen von digitalen Schaubildern</li> <li>Blogbeiträge</li> <li>Bilder</li> <li>(multimediale) E-Books</li> </ul>	
<b>Feedback-Regelungen</b>		<p>Grundsatz: Schülerinnen und Schüler haben einen Anspruch darauf, eine Rückmeldung zu ihren Arbeitsergebnissen zu erhalten. Die gesetzten Standards des Feedbacks bezwecken u.a. die Förderung der Motivation, mit den Lerntools zu arbeiten. Auch eine Selbsteinschätzung und Reflexion der eigenen Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler kann mit einbezogen werden.</p>	

	<p>Eine wertschätzende Kenntnisnahme könnte folgendermaßen erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... über die Kommentarfunktion bei LogineoNRW-LMS oder andere Kommunikationskanäle (Sdui)</li> <li>• ... in der folgenden Präsenzstunde</li> <li>• ... analog oder digital mit einem Bewertungsbogen oder Notizen bzw. Korrekturen auf den Lernprodukten.</li> <li>• ... im Fach Mathematik eignet sich besonders die Bereitstellung von Musterlösungen und Ergebnissen als Möglichkeit der Selbstkontrolle und ist somit eine wichtige Form der Rückmeldung. Dient sie doch außerdem der Förderung der Selbstständigkeit und Eigenverantwortung.</li> </ul> <p>Bei umfassenden Aufgaben (z.B. Projektarbeiten) erfolgt eine Bewertung im zeitlichen Rahmen der für Klassenarbeiten gesetzten Fristen. Ansonsten sollte ein Feedback idR. innerhalb von sieben Tagen nach Ablauf der gestellten Bearbeitungszeit erfolgen. Möglichkeiten zum Austausch über Zwischenschritte (Inhalte, Form und Lernfortschritte) könnte es geben über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z.B. Chat-Funktion, Mail, Videokonferenz (ggf. als Online-Sprechstunde), ...</li> </ul> <p>Die Feedback-Regeln (Aufgabenumfang, Zeitrahmen, Benotung und Zeitpunkt des zu erwartenden Feedbacks) sollen transparent gemacht werden. Die Leistungsüberprüfungen müssen so angelegt sein, dass sie die Lernentwicklung und den jeweiligen Lernstand der Schülerinnen und Schüler angemessen erfassen und so die Grundlage für eine individuelle Förderung sind.</p>	
<p><b>Eigenständigkeit</b></p>	<p>Auf die Notwendigkeit der Schülerleistung muss hingewiesen werden. Da die Entstehung eines Lernprodukts im Distanzunterricht nicht immer auf Eigenständigkeit überprüft werden kann, muss der Grundsatz der Chancengleichheit gewahrt werden, indem auch die erforderlichen Rahmenbedingungen ( → z.B. häuslicher Arbeitsplatz) in den Blick genommen werden.</p> <p>Bemerkungen zu Leistungen aus dem Distanzunterricht: Die Fachschaft ist eher skeptisch bzgl. der nachweislich eigenen Leistungen im Distanzunterricht. Nicht ohne Grund dürfen Hausaufgaben nicht bewertet werden. Gerade bei einfachen Ergebnissrückmeldungen ist die Möglichkeit des Kopierens leicht gegeben. Die Fachschaft Mathematik versteht sich darauf, den Umfang an Leistungsnachweisen aus dem Distanzunterricht und somit den Anteil an Leistungen in Distanz an den sonstigen Leistungen möglichst gering zu halten. Ein weiterer Grund dafür ist in den heterogenen häuslichen Bedingungen zu sehen, unter denen die SuS in Distanz arbeiten müssen.</p>	