

Handlungsempfehlungen für Lehrkräfte

Distanzunterricht in berufsbildenden Schulen (DU-BBS)



Die Handlungsempfehlungen stehen Ihnen zeitnah online unter <https://du-bbs.nline.nibis.de> zur Verfügung. Die Seite befindet sich derzeit noch im Aufbau und wird zukünftig regelmäßig angepasst und weiterentwickelt.¹

¹ Möchten Sie sich zum Nutzen aller Kolleginnen und Kollegen an der Weiterentwicklung dieser Seite beteiligen? Ihre Fragen, Anregungen, Erfahrungen in den Schulformen und Beispiele senden Sie bitte an sabine.berger@mk.niedersachsen.de oder kerstin.fano-gross@mk.niedersachsen.de.
Besten Dank für Ihre Unterstützung.

Was ist Distanzunterricht?

Distanzunterricht ist „Präsenzunterricht in Distanz“. Er kann sowohl in einem geschützten Bereich in der Schule als auch außerhalb von Schule stattfinden. Die Lehrkräfte sind auch für diese Art von Unterricht verantwortlich. Sofern Lehrkräfte nicht im Präsenzunterricht eingesetzt werden können, kommen sie ihrer Dienstpflicht von einem anderen geschützten Bereich aus nach, z. B. von zu Hause oder in der Schule².

An berufsbildenden Schulen in Niedersachsen ist handlungsorientierter Unterricht³ zukünftig als Präsenzunterricht und Distanzunterricht durchzuführen. Alle Lehrkräfte sind daher bei der Umsetzung von Handlungsorientierung aufgefordert, Distanzunterricht zukünftig schrittweise zu integrieren.

Im Zeitalter der Digitalisierung sind Lernmanagementsysteme, mindestens jedoch Videokonferenzsysteme, wesentliche Bestandteile einer auf die Zukunft ausgerichteten Schul- und Unterrichtsentwicklung.

[Startseite](#)

² vgl. Kultusministerkonferenz (KMK): Corona-Pandemie - „Rahmen für aktualisierte Infektionsschutz- und Hygienemaßnahmen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.07.2020)“

³ EB-BbS, 2.7 Handlungsorientierter Unterricht

Wie wird Distanzunterricht in das Schulische Curriculum eingebunden?

Im Rahmen der jährlichen Aktualisierung didaktisch-methodischer Planungen für das kommende Schuljahr durch die Bildungsgangs- und Fachgruppen ist Distanzunterricht erstmals systematisch und planerisch mitzudenken. Auch im Distanzunterricht sind Lernsituationen das zentrale Element des handlungsorientierten Unterrichts.

Keinesfalls müssen bei Vorhandensein von Lernsituationen die didaktisch-methodischen Planungen zur Integration von Distanzunterricht für alle Bildungsgänge bereits zu Beginn des kommenden Schuljahres 2020/21 vorliegen und vollständig fertiggestellt, überarbeitet oder durch zusätzliche Lernsituationen ergänzt sein.

Anpassungen der didaktisch-methodischen Planungen schulischer Curricula sind im gesamten Schuljahr 2020/21 und darüber hinaus für die Planung des Präsenz- und Distanzunterrichts vorzunehmen und für alle Lehrkräfte transparent zu machen.

Distanzunterricht wird neben dem (online-gestützten) Präsenzunterricht fester Bestandteil eines zukunftsorientierten Unterrichts.

Für den Präsenz- und Distanzunterricht vorzusehende Lernsituationen sind in die verbindliche Jahresplanung zu übertragen. Wenn im laufenden Schuljahr aufgrund der Szenarien A, B oder C unter Umständen weitere Anpassungen der Jahresplanungen und schulischen Curricula erforderlich werden, bieten abgestimmte didaktisch-methodische Planungen für den Unterricht in Präsenz und Distanz Möglichkeiten der zeitnahen und **entlastenden** Umsetzung.

Diese Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht werden prozesshaft in die Leitlinie „Schulisches Curriculum Berufsbildende Schulen (SchuCu-BBS)“ implementiert.

[Startseite](#)

Welche Anforderungen stellt der Distanzunterricht an Lehrkräfte und Lernende?

Der Unterricht an BBS als Präsenz- und Distanzunterricht folgt dem didaktisch-methodischem Konzept der Handlungsorientierung.

Im handlungsorientierten Unterricht wird von der **Lehrkraft** eine pädagogische Haltung erwartet, die die Heterogenität der Lerngruppe wahrnimmt, die Individualität des Einzelnen akzeptiert und die Lernenden wertschätzt. Die Lehrkraft bietet den Lernenden umfassende Hilfen für die Aneignung von Fachkompetenz und Personaler Kompetenz an. Durch die Gestaltung von Lernsituationen unterstützt sie verschiedene Formen des Lernens der Schülerinnen und Schüler. Sie stellt sicher, dass die Schülerinnen und Schüler, entsprechend des individuellen Stands der Kompetenzentwicklung, zunehmend Freiräume erhalten, den Lernprozess selbst zu gestalten. Dabei nimmt die Lehrkraft den Lernfortschritt wahr und bietet individuelle Hilfestellung für einzelne Schülerinnen und Schüler bzw. Lerngruppen. Dazu wechselt sie angemessen zwischen informierender, moderierender, beratender und bewertender Rolle⁴.

Im handlungsorientierten Unterricht übernehmen die **Lernenden** zunehmend Verantwortung für den eigenen Lernprozess. Sie erfahren eine auf die Zukunft ausgerichtete Kompetenzentwicklung, die dazu beiträgt, dass sich der Einzelne in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich verhält. Der handlungsorientierte Unterricht ermöglicht der einzelnen Schülerin und dem einzelnen Schüler bzw. der jeweiligen Lerngruppe einen individuellen Lernweg.

[Startseite](#)

⁴ vgl. Leitlinie Schulisches Curriculum Berufsbildende Schulen „SchuCu-BBS“, Handlungsorientierung - Anforderungen an die Lehrkraft, <https://schucu-bbs.nline.nibis.de/nibis.php?menid=362>
[Stand: 08/2020]

Gibt es Lernsituationen, die uneingeschränkt auch im Distanzunterricht einzusetzen sind?

Ja, ein handlungsorientierter Unterricht, in dem das individualisierte, kooperative und selbstgesteuerte Lernen berücksichtigt wird, kann grundsätzlich in Präsenz und in Distanz stattfinden.

Grundsätzlich sind **vorhandene Lernsituationen** sowohl für den Präsenz- als auch für den Distanzunterricht geeignet. Folglich überprüfen die Bildungsgangs- und Fachgruppen zunächst, in welchem Umfang bestehende Lernsituationen für den Distanzunterricht bzw. für das Lernen in Distanz geeignet und nutzbar und welche Anpassungen ggf. erforderlich sind.

Überarbeitungen bestehender Lernsituationen oder neu zu erstellende Lernsituationen **müssen nicht bereits zu Beginn des Schuljahres vollständig bearbeitet vorliegen**.

Es empfiehlt sich, die Lernsituationen auf die grundsätzliche Eignung für den Distanzunterricht zu überprüfen und entsprechende Kennzeichnungen der gesamten Lernsituation oder geeigneter Phasen der vollständigen Handlung, z. B. durch farbige Unterlegungen in den schulindividuellen Darstellungsformaten, vorzunehmen⁵.

Beispiel

Startseite

⁵ Neben dem „Beispiel mit Hinweisen und Fragestellungen zur Überprüfung von Lernsituationen“ wird das nline <https://du-bbs.nline.nibis.de> zukünftig um zusätzliche Beispiele erweitert.

Wie können vorhandene Lernsituationen überprüft werden?

Mögliche Leitfragen für Bildungsgangs- und Fachgruppen:

- Ist der zeitliche Umfang angemessen, um ein Lernen in Distanz zu ermöglichen?
- Ist die Handlungssituation eindeutig, verständlich und ausreichend konkret dargestellt?
- Sind die Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellungen so konzipiert, dass ein (online-gestütztes) Lernen in Distanz möglich ist?
- Sind die erforderlichen Unterrichtsmaterialien und Medien benannt, digital und/oder analog verfügbar und aktuell?
- Bietet die Lernsituation Einsatzmöglichkeiten sowohl im Präsenz- als auch Distanzunterricht entlang der Handlungsphasen?
- Ist in der didaktisch-methodischen Planung eine Unterteilung in verpflichtende und optionale⁶ Lernsituationen vorgesehen?
- Sind zunächst verpflichtende Lernsituationen anzupassen bzw. weiter zu entwickeln?
- Sind, z. B. bisher „optionale“, Lernsituationen weiter zu entwickeln, ggf. teilweise neu zu konzipieren?
- Sind Ergänzungen, Erweiterungen, Kürzungen oder Teilungen der **Lernsituation**⁷, auch in modularisierten Bildungsgängen, möglich?
- Kann die **Handlungssituation**⁸ beibehalten werden oder sind Anpassungen erforderlich?
- Sind schulische Entscheidungen zur Kennzeichnung der für den Distanzunterricht geeigneten Lernsituationen zu beachten oder mit der Bildungsgangs- oder Fachgruppe zu treffen?
- Sind notwendige Unterrichtsmaterialien zu aktualisieren?
- Sind benötigte Medien verfügbar und funktionsfähig?
- ...

⁶ **Verpflichtende und optionale Lernsituationen:** Aus Beratungen ist bekannt, dass es in einigen BBS einen Lernsituations-Pool gibt, der für die Unterrichtsvorbereitung aller Lehrkräfte zur Verfügung steht. In den Bildungsgängen wird festgelegt, welche Lernsituationen verpflichtend und damit über die Jahresplanung verbindlich für den Unterricht sind. Optionale Lernsituationen sind z. B. regional- oder lehrkrafttypisch ausgerichtet, nicht vollständig ausgearbeitet, noch in der Erprobung, aufgrund von Teilnahmen an Wettbewerben u. ä. spontan entstanden und damit (noch) nicht Teil der Jahresplanung.

⁷ vgl. Leitlinie Schulisches Curriculum Berufsbildende Schulen „SchuCu-BBS“, Glossar „Lernsituation“, <https://schucu-bbs.nline.nibis.de/nibis.php?menid=119>

⁸ Ebenda, Glossar „Handlungssituation“, <https://schucu-bbs.nline.nibis.de/nibis.php?menid=167>

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

Zusätzliche Informationen für Bildungsgangs- und Fachgruppen:

- **„Beispiel** mit Hinweisen und Fragestellungen zur **Überprüfung von Lernsituationen“** – beispielhafte Leermaske zur Unterstützung der Bildungsgangs- und Fachgruppenarbeit. **Beispiel**
- Weitere Beispiele sind für das nline **<https://du-bbs.nline.nibis.de>** in Vorbereitung. Derzeit befindet sich die Seite noch in Bearbeitung.
- **Schule in Corona-Zeiten 2.0 Leitfaden** des Niedersächsischen Kultusministeriums für den Präsenz- und den Distanzunterricht an berufsbildenden Schulen im Schuljahr 2020/21, Stand 6. Juli 2020, S. 21 ff; **https://www.mk.niedersachsen.de/download/156810/Leitfaden_berufsbild._Schulen_Start_20_21.pdf**

Hinweis: Die MK Handreichung **„Distanzlernen – Lernen zu Hause“** hat als Zielgruppe **ausschließlich Lehrkräfte an allgemeinbildenden Schulen**.

Startseite

Wie kann Distanzunterricht umgesetzt werden?

Distanzunterricht muss sorgfältig geplant, vorbereitet und erprobt werden. Der Umgang mit einer komplexen Videokonferenzsoftware oder Lernmanagementsystemen ist nicht trivial. Bei den im Distanzunterricht notwendigen Videokonferenzsystemen oder Lernmanagementsystemen ist es wichtig, Lösungen zu verwenden, die den datenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß DSGVO genügen.

Die **Teilnahme am Distanzunterricht ist** für Schülerinnen und Schüler ebenso **verpflichtend wie am Präsenzunterricht**. Es werden eindeutige Regelungen in der Schulordnung empfohlen. In diesen Regelungen muss deutlich gemacht werden, dass die Persönlichkeitsrechte aller Teilnehmenden gewahrt bleiben und dass insbesondere das Aufzeichnen oder Abfilmen von Videostreams durch Schülerinnen und Schüler unzulässig ist. Zu Beginn des Schuljahres sollten mit allen Schülerinnen und Schülern die sensiblen Themenbereiche – Wahrung von Persönlichkeitsrechten und Datenschutz - verpflichtend und ausführlich erörtert werden. Zwecks Absicherung empfiehlt sich die eindeutige Dokumentation der Vorgehensweise in der schulindividuellen Prozessbeschreibung.

Zusätzliche Informationen für Bildungsgangs- und Fachgruppen:

- Eine Möglichkeit ist der Einsatz des Videokonferenzsystems „Big Blue Button“ als Bestandteil der niedersächsischen Bildungscloud. Eine gute Alternative dazu ist das Einrichten einer eigenen „Big Blue Button“ oder „Jitsi“ Serverlösung, z. B. durch einen externen Dienstleister oder durch die schuleigene Systemadministration. Diese können teilweise auch in die bisher **bestehenden Lernplattformen integriert** werden.
- In der Phase zu Beginn des Schuljahres sollten die Lehrkräfte in informellen und freiwilligen Gruppen den Umgang mit dem Videokonferenzsystem einüben und damit auch die Funktionalitäten erproben. Bei einer Online-Konferenz von einigen Lehrkräften können diese Erprobungen in einem nichtöffentlichen geschützten Raum erfolgen. Probleme und Schwachstellen der Software können bei diesem entdeckenden Lernen und aktiven Erkunden identifiziert werden. Nachdem Funktionen ausprobiert, eingeübt und selbstverständlich geworden sind, können diese nach und nach im Distanzunterricht mit Schülerinnen und Schülern eingesetzt werden.
- Vorab können Lehrkräfte einen Einblick in Videokonferenzsysteme durch Online-Tutorials, Lernvideos und auch Fortbildungen, z. B. vom NLQ, bekommen. Die Fortbildungsbeauftragten der Schulen informieren die Lehrkräfte regelmäßig über geeignete Fortbildungen.
- Ein wichtiger Bestandteil des zukunftsorientierten Unterrichts sind **Lernmanagementsysteme (LMS)**, wie z. B. moodle oder ILIAS. Sie sind ein Eckpfeiler des Distanzunterrichts und liefern neue Möglichkeiten des individualisierten, kooperativen und selbstgesteuerten Lernens im Distanz- und Präsenzunterricht.
- Siehe auch: **Schule in Corona-Zeiten 2.0, Leitfaden** des Niedersächsischen Kultusministeriums für den Präsenz- und den Distanzunterricht an berufsbildenden Schulen im Schuljahr 2020/21, Stand 6. Juli 2020, S. 21 ff
https://www.mk.niedersachsen.de/download/156810/Leitfaden_berufsbild._Schulen_Start_20_21.pdf

LMS

Startseite

Welche Unterstützungsmöglichkeiten gibt es für Lehrkräfte?

- schulinterne Fortbildungen von Lehrkräften für Lehrkräfte oder organisiert über die schulischen Fortbildungsbeauftragten
- schulinterne Fortbildungen von pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- externe Fortbildungen für die Zielgruppe BBS: Den öffentlichen berufsbildenden Schulen steht u. a. für die Durchführung von Fortbildungen ein auskömmliches Finanzbudget zur Verfügung. Die Fortbildungsbeauftragten organisieren Fortbildungen mit externen Referentinnen und Referenten und informieren über budgetierte Fortbildungen, Online-Seminare und Fortbildungen von Drittanbietern.
- Fortbildungen der Fachberatungen
- Netzwerkbildung mit den Studienseminaren für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (LbS)
- Gemeinsame Fortbildungen mit anderen BBS und/oder Studienseminaren LbS
- ...

[Startseite](#)

Wie können Lehrkräfte Schülerinnen und Schüler im Distanzunterricht unterstützen?

- Ergänzende Unterrichtsmaterialien für Schülerinnen und Schüler zur Bearbeitung der Lernsituation
- Zusätzliche Übungen und Wiederholungen in einzelnen Handlungsphasen
- Komplexe Handlungssituationen in klare, verständliche Sprache übertragen
- Anpassung des erwarteten Handlungsergebnisses
- Ergänzende fachsystematische Lernphasen mit Lern- oder Erklär-Videos
- Feste Sprechzeiten der Lehrkräfte zur Beratung der Schülerinnen und Schüler in der Phase des Lernens in Distanz
- Einbeziehen der pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Unterstützung im Sinne von Förderung
- Kollaboratives Arbeiten ermöglichen (s. a. Lernmanagementsysteme)
- Ausleihgeräte und Lernräume anbieten für Lernende, die kaum/keinen Zugang zu digitalen Medien haben
- ...

[LMS](#)

[Startseite](#)

Welche Rahmenbedingungen tragen zum Erfolg des Distanzunterrichts bei? ⁹

Folgende **organisatorische Maßnahmen** werden als in der Regel empfehlenswert und **entlastend für Lehrkräfte** eingeschätzt:

- aktuelle **schulische E-Mail-Adresse** für alle Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler
- mindestens eine **überprüfte korrekte Telefonnummer** bei Schülerinnen und Schülern
- **Notfalladresse/Notfalltelefonnummer** von nicht volljährigen Schülerinnen und Schülern als starke Entlastung aller (Klassen)Lehrkräfte
- Aktuelle und überprüfte **Telefonnummern der Ausbildungsbetriebe**
- **feste Sprechzeiten** von Lehrkräften
- **regelmäßiger Kontakt** zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern
- Verbindliche **Kommunikationswege** zwischen Lehrkräften einerseits und Schülerinnen und Schülern mit den Lehrkräften andererseits, die organisatorisch, zeitlich, vom Umfang abgestimmt sind und über Klassenlehrkräfte „gebündelt“ werden
- verbindliche **Feedbackkultur**
- **Einführungsphase** zu Beginn des Schuljahres, um das (kollaborative) Arbeiten mit Lernmanagementsystemen, Lehr- und Lernplattformen, online-gestütztem Unterricht didaktisch-methodisch zu trainieren
- ...

Darüber hinaus erfordert die **Lernumgebung als äußerer Rahmen des Lernens in Präsenz und Distanz** eine sächliche und räumliche Ausstattung. Zur Lernumgebung zählen neben Lernmanagementsystemen auch Lehr- und Lernplattformen, die eine entsprechende digitale Infrastruktur voraussetzen und Lernprozesse unterstützen.¹⁰

⁹ Die Ausführungen basieren in Teilen auf den Ergebnissen standardisierter Interviews der Schulinspektion-BBS mit 30 BBS-Schulleiterinnen und Schulleitern im Juli 2020 zu „Erfahrungen, Erkenntnissen, Umsetzungsstrategien in Verbindung mit Perspektiven der BBS hinsichtlich des Wechsels von Präsenz- und Distanzunterricht“

¹⁰ vgl. Leitlinie Schulisches Curriculum Berufsbildende Schulen „SchuCu-BBS“, Handlungsorientierung – Anforderung an die Lernumgebung, <https://schucu-bbs.nline.nibis.de/nibis.php?menid=363>
[Stand: 08/2020]

Hinweise zur technischen Ausstattung der Schulen:

- Die Interviews der Schulinspektion-BBS belegen die **Bandbreite der technischen und räumlichen Rahmenbedingungen** zur Durchführung des Distanzunterrichts sowie die Nutzung einer Vielzahl digitaler Instrumente zur Unterstützung, Organisation und Gestaltung der Unterrichtsprozesse.
- Die Anpassung und **Vereinheitlichung der technischen Ausstattung der einzelnen regionalen Kompetenzzentren**, das Einrichten von Funktionsräumen, wie zum Beispiel für Videokonferenzen oder für die Nutzung durch Schülerinnen und Schüler, deren Teilnahme am Distanzunterricht auf andere Weise nicht sichergestellt werden kann, ist an vielen regionalen Kompetenzzentren bereits eingeleitet und sollte weiter fortgesetzt werden.
- Viele Schulleitungen nehmen bei einem Großteil der **Lehrkräfte eine gewachsene Akzeptanz für die Nutzung online-gestützter Lehr- und Lernplattformen** wahr, um motiviert die eigenen digitalen Kompetenzen zu fördern. Verschiedene digitale Werkzeuge konnten so erprobt, auf Einsatzfähigkeit und Nutzen geprüft und aus gemachten Fehlern konnte gelernt werden. Zeitgleich zur Erprobung entwickelte sich eine Fehlerkultur, die bei schulischen Entscheidungen hinsichtlich anzuschaffender Systeme Berücksichtigung finden sollte.

Hinweise zur technischen Ausstattung der Schülerinnen und Schüler:

- Die **technische Ausstattung der Lernenden**, um kollaborativ online-gestützt lernen zu können ist eine weitere grundlegende Gelingensbedingung für Distanzunterricht bzw. Lernen in Distanz. Bisher liegen Erhebungen seitens der Schulen über die technische Ausstattung der Schülerinnen und Schüler kaum vor. Zwar verfügen sie im Regelfall über Mobiltelefone, für unterrichtliche Zwecke lassen sich diese jedoch gar nicht oder nur stark eingeschränkt für das Lernen in Distanz einsetzen. Eine geeignete technische Ausstattung ist immer in Verbindung mit einer entsprechenden Lernumgebung und Lernatmosphäre zu sehen. Wenn Lernende online-gestützte kollaborative Plattformen bereits genutzt hatten, konnten sie dies auch in der Phase des „Lernens zu Hause“ umsetzen.¹¹
- Eine abgestimmte Vorgehensweise für die **Ausleihe digitaler Endgeräte unter Nutzung des Sofortausstattungsprogramms**¹² könnte zukünftig für deutlich verbesserte technische Rahmenbedingungen hinsichtlich der Teilnahme aller Lernenden am Distanzunterricht sorgen.

[Startseite](#)

¹¹ s. a. „Einführungsphase“, S. 10

¹² Die Bundesregierung und die Länder stellen 500 Mio. Euro für die **Anschaffung digitaler Endgeräte für benachteiligte Schülerinnen und Schüler** zur Verfügung. Das bedeutet für Niedersachsen einen Betrag von 47 Mio. Euro zuzüglich 4,7 Mio. Euro Eigenanteil (10 %) vom Land. Die Mittel werden durch die Schulträger beantragt.

Welche Handlungsfelder ergeben sich für die Weiterentwicklung des Distanzunterrichts? ¹³

Die berufsbildenden Schulen haben erkannt, dass - unabhängig von eintretenden Szenarien - eine Schuljahresplanung zukünftig so ausgerichtet sein muss, dass **kein Unterricht ausfällt und keine Schülerin und kein Schüler verloren geht.**

- Die **schrittweise Planung des Distanzunterrichtes für alle Bildungsgänge** ab dem kommenden Schuljahr und darüber hinaus liegt in der Eigenverantwortung der Schulen, so lange nicht die entsprechenden Corona-Pandemie-Szenarien ein abweichendes Vorgehen aufgrund landesweiter Vorgaben erforderlich machen.
- Geklärte **Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten in den Bildungsgangs- und Fachgruppen**, das Vorhandensein von Lernmanagementsystemen oder digitalen Lehr- und Lernplattformen, in deren Handhabung sowohl Lehrkräfte als auch Lernende eingeführt sind, lässt Distanzunterricht und den Austausch von (Handlungs-)Ergebnissen zukünftig besser gelingen.
- Da sich die Schulen als regionale Kompetenzzentren hinsichtlich der Bildungsgänge, der Schülerinnen und Schüler, regionaler Besonderheiten, Einzugsbereiche, aufgrund von Mono- oder Bündelstrukturen kaum vergleichen lassen, gibt es **bisher lediglich allgemeingültige Empfehlungen hinsichtlich einzelner Schulformen¹⁴.**
- Von der Schulinspektion-BBS befragte Schulleitungen formulierten einheitlich und deutlich, dass grundsätzlich der Wunsch nach normalem **Präsenzunterricht** besteht und dieser gerade **für schwächere Schülerinnen und Schüler zwingend erforderlich** ist, um Lernerfolge nachhaltig zu erzielen. Zukünftig ist eine frühzeitigere Rückkehr dieser Lerngruppen (nach entsprechenden Szenarien) unbedingt gewünscht, um nicht erneut

¹³ Die Ausführungen basieren in Teilen auf den Ergebnissen standardisierter Interviews der Schulinspektion-BBS mit 30 BBS-Schulleiterinnen und Schulleitern im Juli 2020 zu „Erfahrungen, Erkenntnissen, Umsetzungsstrategien in Verbindung mit Perspektiven der BBS hinsichtlich des Wechsels von Präsenz- und Distanzunterricht“

¹⁴ Schule in Corona-Zeiten 2.0 Leitfadens des Niedersächsischen Kultusministeriums für den Präsenz- und den Distanzunterricht an berufsbildenden Schulen im Schuljahr 2020/21, Stand 6. Juli 2020, S. 24 ff

überdurchschnittlich viele Lernende „zu verlieren“¹⁵. Neben strukturierendem Unterricht ist die Gewährung von Alltagsroutinen, sozialen Kontakten und die Stärkung des Selbstwertgefühls durch persönliche Kontakte unersetzbar.

- Auffällig war, dass **Schülerinnen und Schüler der Berufseinstiegsschulen und Berufsfachschulen** und insbesondere **Lernende mit „Deutsch als Zweitsprache“** sowohl schlechter erreichbar waren als auch weniger intensiv Angebote des Lernens in Distanz nutzten bzw. nutzen konnten. Arbeitsaufträge wurden nicht verstanden und nicht bearbeitet, da die im Präsenzunterricht übliche Hilfestellung nicht gegeben werden konnte. Pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter könnten unterstützend eingebunden werden. Zusätzlich war oftmals die erforderliche technische Ausstattung nicht oder nur eingeschränkt vorhanden. Das alleinige zur Verfügung stellen digitaler Endgeräte ohne konkrete Anleitung zur Nutzung führte jedoch nicht zu verbesserter Teilnahme am Distanzunterricht seitens der Lernenden in BES- und BFS-Klassen. Präsenzunterricht ist für diese Zielgruppe mit Priorität zu planen, Distanzunterricht kann bei entsprechend technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen schrittweise ausprobiert und später implementiert werden.
- **Schülerinnen und Schülern der Berufsschule** wurden von ihren Ausbildungsbetrieben teilweise Computer, Drucker etc. zur Nutzung zur Verfügung gestellt. Einerseits konnte dadurch das Lernen in Distanz unterstützt werden, während andererseits Auszubildende in den Betrieben häufig als Arbeitskräfte eingesetzt wurden und nicht am Distanzunterricht teilnehmen konnten. Aus Sicht einiger Betriebe wird Distanzunterricht derzeit noch nicht als vollwertiger Unterricht angesehen. Über das „Bündnis duale Berufsausbildung“ können Informationen platziert werden, um eine Akzeptanzverbesserung zu erreichen.
- Bisher lag die Priorität beim Erwerb von **Fachkompetenz** überwiegend im berufsbezogenen Lernbereich. Distanzunterricht mit kooperativen Anteilen zur Förderung der **Personalen Kompetenzen** war dann erfolgreich, wenn die Schülerinnen und Schüler mit dem selbstgesteuerten Lernen aufgrund konkreter Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellungen, ggf. über online-

¹⁵ vgl. ebenda
[Stand: 08/2020]

gestützte kollaborative Lehr- und Lernplattformen, bereits vertraut und ihnen die Lerngruppe und die Lehrkräfte aus dem ersten Halbjahr bekannt waren.

- Ebenso wird das **Vorhandensein digitaler Unterrichtsmaterialien und Lernsituationen** hinsichtlich der Vorbereitung und Durchführung des Distanzunterrichts hilfreich eingeschätzt, wenngleich die derzeit vorliegenden Lernsituationen oftmals erst nach Anpassung und Kürzung nutzbar waren. In diesem Zusammenhang wird die Unterstützung durch die Fachberatungen, Fachleitungen und QM-Prozessbegleitung gewünscht. Grundsätzlich ist das Vorhandensein schulischer Curricula mit Lernsituationen als entlastender Effekt von Schulleitungen und Kollegien erkannt.

Für die kommenden Schuljahre ergibt sich die Aufgabe der Implementierung eines Anteils Distanzunterrichts neben dem Präsenzunterricht in allen Bildungsgängen. Vor dem Hintergrund der Handlungsorientierung und in Verbindung mit der fortschreitenden Digitalisierung sind jene BBS bereits gut aufgestellt, die sich mit erprobten Strategien, (digitalen) Konzepten und schulischen Curricula mit Lernsituationen diesen Herausforderungen stellen.

Es besteht der Wunsch, den Austausch der Schulen untereinander zu curricularen und methodischen Konzepten zu verstärken, was **im Rahmen von landesweiten Fortbildungsangeboten ab 2021** unterstützt werden soll. Darüber hinaus soll die Zusammenarbeit mit den Studienseminaren intensiviert werden. Unterrichtskonzepte mit einem hohen Anteil Distanzunterricht werden zum Teil bereits ausprobiert, sollen weitergeführt und anschließend evaluiert werden. Die Umsetzung des Konzeptes der Handlungsorientierung, z. B. über projektorientiertes Arbeiten, wird als Priorität gesehen, da der Nutzen für Krisenzeiten deutlich erkannt ist.

[Startseite](#)

Möchten Sie sich zum Nutzen aller Kolleginnen und Kollegen an der Weiterentwicklung des nline <https://du-bbs.nline.nibis.de> beteiligen?

Ihre Fragen, Anregungen, Erfahrungen in den Schulformen und Beispiele senden Sie bitte an sabine.berger@mk.niedersachsen.de oder kerstin.fano-gross@mk.niedersachsen.de.

Besten Dank für Ihre Unterstützung.

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

Beispiel mit Hinweisen und Fragestellungen zur Überprüfung von Lernsituationen

Die hier **beispielhaft dargestellte Leermaske einer Lernsituation** enthält Informationen und Hilfestellungen zum Einsatz und zur Überprüfung von Lernsituationen im Distanzunterricht.

(Die Fragestellungen und Hinweise sind als Beispiel gedacht und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.)

Beruf/Bildungsgang:		Schullogo
Curricularer Bezug:		
Lernfeld xx:		
Titel der Lernsituation		Geplanter Zeitrhythmus: Std
Verpflichtend <input type="checkbox"/> Optional <input type="checkbox"/>		
Autorin/Autor:		

Handlungssituation:
Handlungssituation Distanzunterricht:
<ul style="list-style-type: none"> • Kann die Handlungssituation beibehalten werden oder sind Anpassungen bzw. Erweiterungen (modular) erforderlich? • Ist die Handlungssituation eindeutig, verständlich und ausreichend konkret dargestellt? <p>Ggf. Beschreibung der angepassten bzw. erweiterten Handlungssituation</p>

Handlungsergebnis:
Handlungsergebnis Distanzunterricht:
<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Erstellung z. B. eines materiellen Handlungsergebnisses in Distanz durchführbar? • Erfordert eine veränderte Handlungssituation eine Anpassung des Handlungsergebnisses? <p>Ggf. Anpassung des Handlungsergebnisses</p>

Inhalte:
Inhalte Distanzunterricht:
<ul style="list-style-type: none"> • Wurden die ausgewiesenen Kompetenzen angepasst und ergeben sich dadurch Änderungen in Bezug auf Inhalte? • Ist durch Teilung oder Kürzung der Lernsituation die Verlagerung von Inhalten erforderlich? <p>Ggf. Anpassung der Inhalte</p>

Schulische Entscheidungen:
Hinweise Distanzunterricht:
<ul style="list-style-type: none"> • Werden in der Lernsituationen von der Schule getroffene Entscheidungen in Bezug auf Distanzunterricht (z.B. Leistungsbewertung, Ausleihe digitale Medien) berücksichtigt? <p>Ggf. Ergänzung der schulischen Entscheidungen</p>

Startseite

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Präsenz- unterricht	Distanz- unterricht	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Präsenzunterricht und Distanzunterricht
			Fachkompetenzen	Personale Kompetenzen	
uneingeschränkt geeignet eingeschränkt geeignet nicht geeignet	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	Die Schülerinnen und Schüler		Nachfolgend sind Hinweise zur Umsetzung des online-gestützten Distanzunterrichts in den einzelnen Phasen der vollständigen Handlung laut Corona Leitfaden 2.0 BBS aufgeführt.
Informieren <i>Die Schülerinnen und Schüler analysieren und erfassen im Rahmen einer Handlungssituation die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung unter Berücksichtigung eines möglichen Handlungsergebnisses.</i>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3			Hinweise zum online-gestützten Distanzunterricht
					Für den Distanzunterricht ist in dieser Phase ein von der Lehrkraft erstelltes Video oder ein Podcast gut geeignet. Alternativ bieten sich selbst ablaufende Präsentationen an. Ein Arbeitsblatt mit dem Arbeitsauftrag und einem Link zu einem Video ist eine weitere Möglichkeit. Andere Möglichkeiten (z. B. online-gestützte Seminare) sind nach pädagogischem Ermessen ebenfalls nutzbar. Lehrbücher, Internetrecherche und digitalisierte Anleitungen ergänzen die Informationsmöglichkeiten zur Handlungssituation.
Planen <i>Die Schülerinnen und Schüler planen ihr Vorgehen zur Bearbeitung und Dokumentation der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Die Planung erfordert, sich Informationen für die Durchführung zu beschaffen, einen vorläufigen Arbeits- und Zeitplan zu erstellen, die angestrebte Art eines Handlungsergebnisses vorzuschlagen und mögliche Kriterien für die Kontrolle und Beurteilung des Handlungsergebnisses zu identifizieren.</i>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3			Hinweise zum online-gestützten Distanzunterricht
					Zum gemeinsamen Planen benötigen die Schülerinnen und Schüler eine kollaborative Softwarelösung (Office-Software). Dies kann im einfachsten Fall ein gemeinsamer Editor für eine gemeinsame Ablaufplanung sein oder eine Projektmanagement-Lösung, damit der Planungsprozess und das Planungsergebnis (Arbeits-, Zeitplan, Aufgabenverteilung) festgehalten werden können. Online Gruppenarbeitsräume sind dazu einzurichten. Zur Visualisierung der Planungen sollte eine Software eingesetzt werden. Hier sind Programme zum Erstellen von z. B. Mind-Maps sinnvoll. In dieser Phase ist eine Videokonferenz für jede Gruppe erforderlich. Ist dies nicht realisierbar, wäre auch ein Chatraum denkbar.

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Präsenz- unterricht	Distanz- unterricht	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Präsenzunterricht und Distanzunterricht
			Fachkompetenzen	Personale Kompetenzen	
Entscheiden <i>Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich auf Grundlage der vorangegangenen Planung für einen Lösungsweg oder mehrere Lösungswege und legen dabei ein Handlungsergebnis sowie Vorgehensweise, Zeitrahmen, Verantwortlichkeiten und Beurteilungskriterien fest.</i>	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ¹			
	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ²			Hinweise zum online-gestützten Distanzunterricht
	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ³			Zum gemeinsamen Entscheiden benötigen die Schülerinnen und Schüler eine kollaborative Softwarelösung (Office-Software). Dies kann im einfachsten Fall ein gemeinsamer Editor sein. Online Gruppenarbeitsräume sind dazu einzurichten. Die getroffenen Entscheidungen sind zu dokumentieren. In dieser Phase ist eine Videokonferenz für jede Gruppe erforderlich. Ist dies nicht realisierbar, wäre auch ein Chatraum denkbar.
Durchführen <i>Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung entsprechend der Planungsentscheidungen. Sie beschaffen ggf. weitere Informationen und verarbeiten die vorhandenen Informationen, um das Handlungsergebnis zu erreichen und gegebenenfalls zu präsentieren.</i>	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ¹			
	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ²			Hinweise zum online-gestützten Distanzunterricht
	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ³			Zur gemeinsamen Durchführung benötigen die Schülerinnen und Schüler eine kollaborative Softwarelösung (Office-Software), sowie die Software zur Erstellung des Handlungsergebnisses. Denkbare Handlungsergebnisse sind z. B. Videos, Animationen, Präsentationen, Audiodateien, visuelle Präsentation von Modellen, Programme, Texte, Websites, Broschüren, Plakate, Mind-Maps, Kanban Boards, Fotos Für die Präsentation sind je nach Handlungsergebnis zusätzlich Austauschformate notwendig. Eine Vorstellung des Handlungsergebnisses in einer Videokonferenz mit der gesamten Lerngruppe ist möglich.

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

<p>Kontrollieren / Bewerten <i>Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren das Handlungsergebnis auf Vollständigkeit und Plausibilität gemäß festgelegter Beurteilungskriterien (Soll-Ist-Vergleich). Sie beurteilen die Eignung des Handlungsergebnisses als Lösung für die zentrale Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung.</i></p>	<input type="checkbox"/> ¹ <input type="checkbox"/> ² <input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ¹ <input type="checkbox"/> ² <input type="checkbox"/> ³			<p>Hinweise zum online-gestützten Distanzunterricht</p> <p>Zur gemeinsamen Kontrolle und Bewertung benötigen die Schülerinnen und Schüler eine kollaborative Softwarelösung (Office-Software), sowie die Software zur Ansicht und Beurteilung des Handlungsergebnisses. Dabei können Tests und Vergleiche der erwarteten und erreichten Handlungsergebnisse durchgeführt werden. Zudem ist die Verwendung von Feedback-Tools sinnvoll. Der Dialog mit der oder den beteiligten Lehrkräften und den anderen Lerngruppen ist auch online zu ermöglichen.</p> <p>Auch in dieser Phase ist eine Videokonferenz für jede Gruppe und gegebenenfalls mit der gesamten Lerngruppe erforderlich.</p>
<p>Reflektieren <i>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Bearbeitung der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Sie identifizieren Stärken und Verbesserungspotentiale des eigenen Lernprozesses sowie des Arbeitsprozesses in den Phasen der vollständigen Handlung und erweitern damit ihre Handlungskompetenz.</i></p>	<input type="checkbox"/> ¹ <input type="checkbox"/> ² <input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ¹ <input type="checkbox"/> ² <input type="checkbox"/> ³			<p>Hinweise zum online-gestützten Distanzunterricht</p> <p>Die kritische Reflexion der Zielerreichung ermöglicht eine Anpassung der eigenen Strategie zur Problemlösung. Hierzu werden auch die Gestaltungsmittel (Programme, Apps) zur Bearbeitung der Lernsituation hinsichtlich ihrer Eignung bewertet. Zur Unterstützung der Reflexion können geeignete Tools verwendet werden. In dieser Phase ist eine Videokonferenz für jede Gruppe erforderlich.</p>

[Startseite](#)

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

Was sind Lernmanagementsysteme?

Lernmanagementsysteme (LMS) sind ein wesentlicher Bestandteil zukunftsorientierten Unterrichts. Sie sind ein Eckpfeiler des Distanzunterrichts und bieten neue Möglichkeiten des individualisierten, kooperativen und selbstgesteuerten Lernens im Distanz- und Präsenzunterricht.

Was ist ein Lernmanagementsystem?

Ein LMS ist eine Software, die den **Lernprozess in den Mittelpunkt** stellt. Ausgehend von den Erfordernissen für das Lernen mit digitalen Medien werden umfassende und miteinander verzahnte Funktionalitäten bereitgestellt, die den gesamten Lernprozess abdecken. Ausgereifte LMS sind skalierbar, adaptiv erweiterbar und können damit den individuellen Lernszenarien vor Ort angepasst werden.

Lernmanagementsysteme können als „digitale Assistenten“ für Lehrkräfte dienen und erweitern damit den Spielraum für eine individuelle pädagogische Betreuung von Schülerinnen und Schülern.

Welche Vorteile bieten LMS?

LMS bieten viele Vorteile u. a.

- Zeitliche und räumliche Flexibilität des Unterrichts.
- Fahrt- und Wegezeiten für Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte können reduziert werden (ökologischer Aspekt, Attraktivität des ländlichen Raumes erhalten im Sinne des Regionalmanagements).
- Vulnerable oder erkrankte Schülerinnen und Schüler können am Unterricht partizipieren.
- Unterrichten durch vulnerable Kolleginnen und Kollegen kann ermöglicht werden.
- Mitwirkung und Kooperation von dualen Ausbildungspartnern auf digitalem Weg ist möglich.
- Reduzierung von Kopierkosten und -zeiten.
- Förderung der KMK-Kompetenzen „Bildung in der digitalen Welt“ aller Beteiligten.
- Digitale Ergebnisse können leicht geteilt und wiederverwendet und weiterbearbeitet werden (z. B. als Open Educational Resource - OER).

Welche Möglichkeiten bietet ein Lernmanagementsystem?

Lehr- und Lernkultur

- Einbettung multimedialer und interaktiver Inhalte im unterrichtlichen Kontext.
- Abbildung von komplexen Lernsituationen nach SchuCu-BBS.
- Flexibel einsetzbare Lernaktivitäten zur Meinungsbildung, zum Gedankenaustausch, zum kooperativen Lernen sowie zur Reflexion.
- Entwicklung einer neuen Lehr- und Lernkultur.
- Förderung durch Personalisierung und Lernpfade¹⁶.

Kompetenzerwerb

- Förderung der KMK-Kompetenzen „Bildung in der digitalen Welt“ bei allen Beteiligten.
- Methoden- und Medienkompetenzen durch multimediale Handlungsergebnisse.
- Eigenverantwortliches und selbstgesteuertes Lernen.
- Entwicklung von personalen Kompetenzen durch arbeitsteilige Lernaktivitäten und gemeinsame Teamergebnisse.

Welchen Funktionsumfang umfasst ein Lernmanagementsystem?

- Handlungsorientierter Unterricht wird durch die LMS-Funktionalitäten ermöglicht und gefördert.
- Individuelle Lernpfade in Abhängigkeit von Vorkenntnissen und auf Basis von (teil- oder voll-) automatisiert ausgewerteten Eingangs- und Zwischentests werden bereitgestellt.
- Umfassende Kollaborationswerkzeuge wie z. B. WIKIs, Foren, Chats, Videokonferenzen, Online-Editoren können genutzt werden.
- Feedback-Kultur wird gefördert, z. B. durch vom LMS organisierte 360° Feedbacks oder Peer-Feedbacks zu Übungen und umfassende Möglichkeiten zum individuellen Feedback durch die Lehrkraft.
- Umfassende e-Portfolio-Funktionalitäten für verschiedene Formen des Lernens als Basis für Leistungsnachweise (Fördern und Fordern) sind implementiert.

¹⁶ Ein **Lernpfad** ist ein strukturierter Materialpool in einem Lernmanagementsystem.
[Stand: 08/2020]

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht

- Umfassende e-Assessment-Funktionalitäten u. a. zur Prüfungsvorbereitung werden bereitgestellt. Dazu sind teil- und vollautomatisierte Testverfahren mit einem weitreichenden Fragetyp-Spektrum (z. B. Freitextfragen, Hot-Image-Fragen, Lückentextfragen, Single Choice, Multiple Choice, STACK-Fragen für Mathematik) möglich.
- Standardisierte Formate (z. B. SCORM) für Lerninhalte ermöglichen den Austausch zwischen unterschiedlichen LMS über Schulgrenzen hinweg.
- Ein umfassendes Rollen- und Rechtekonzept ermöglicht die Einhaltung des Datenschutzes.
- Eine didaktisch angepasste Oberfläche in Abhängigkeit der Nutzergruppe kann angeboten werden.
- Bestehende schuleigene Cloudspeicher können oftmals durch Plugin-Technologie integriert werden.
- LMS sind skalierbar und können mit künftigen Anforderungen wachsen.
- Die Möglichkeit zur Nutzung zentral bereit gestellter Lerninhalte über Schulgrenzen und Bildungspartner hinweg via moderner Client-Server-Technologie und LTI (Learning Tools Interoperability) besteht.
- Badges (Anerkennung für informelles, selbstgesteuertes Lernen) und viele weitere Funktionalitäten im Rahmen des Lernprozesses werden zur Verfügung gestellt.

Welche praxiserprobten und verbreiteten LMS gibt es?

Mit Blick auf den Einsatz im schulischen und universitären Bildungsbereich aber auch im Bereich Aus- und Fortbildung sind die folgenden beiden Lernmanagementsysteme weit verbreitet und haben sich über viele Jahre hinweg in der unterrichtlichen Praxis bewährt. Sie verfügen über alle oben genannten Funktionen und bieten darüber hinaus noch zahlreiche weitere Möglichkeiten. Beide LMS stehen lizenzkostenfrei als Open-Source-Projekte zur Verfügung.

Handlungsempfehlungen zum Distanzunterricht



ILIAS

Nähere Informationen finden Sie unter
<https://www.ilias.de>



moodle

Nähere Informationen finden Sie unter
<https://moodle.org>

Die beiden Lernmanagementsysteme ILIAS und moodle können an die Niedersächsische Bildungscloud angebunden werden.

Quelle: <https://niedersachsen.cloud>



Was sind Gelingensbedingungen für LMS?

- **Leistungsfähige Serverinfrastruktur**

Für moodle gibt es die Möglichkeit eine **moodle-Instanz beim NLQ kostenfrei hosten** zu lassen.

Für ILIAS gibt es ebenfalls ein kostenloses Angebot mit Support für Schulen unter
<https://www.ilias.de/kostenloses-lms-schule-corona/> .

Es besteht die Möglichkeit ein eigenes ILIAS- oder moodle-Lernmanagementsystem aufzusetzen. Dies setzt eine für das jeweilige System geeignete Serverinfrastruktur voraus.

- **Fortbildungen für Lehrkräfte**

Das NLQ bietet regelmäßig Fortbildungen zu Lernmanagementsystemen an. Zudem ist es erforderlich die Einführung von Lernmanagementsystemen an den Schulen durch schulinterne Lehrkräftefortbildungen zu begleiten.

- **Arbeitsteilige Erstellung austauschbarer Lernobjekte (Zusammenarbeit)**

Eine arbeitsteilige Erstellung und der Austausch von Lernobjekten führen zu einer hohen Akzeptanz und einer Entlastung der Lehrkräfte, da nicht jede Schule diese selbst erstellen muss.

- **Einhaltung und Beachtung der urheberrechtlichen Regelungen (→ gelten auch für LMS!)**

Wie geht es weiter?

Der Einsatz von LMS und die Arbeit mit digitalen Medien werden unterrichtliche Normalität. Die Struktur einer Schule lässt sich als digitales Pendant im LMS abbilden, wodurch sich Lehrkräfte und Lernende schnell zurechtfinden.

Es wird den Schulleitungen geraten, beim Ausbau der IT-Infrastruktur und Aufbau des Lernens mit digitalen Medien, den Einsatz von Lernmanagementsystemen einzuplanen. Die Entscheidung für eine Softwarelösung ist i.d.R. langfristig bindend und sollte daher in Bezug auf die oben genannten Funktionalitäten und mit Blick auf die Kosten (Einführung und laufende Kosten) abgewogen werden.

Eine sinnvolle Vorgehensweise besteht in der Einrichtung von Teams, die sich mit der Thematik auseinandersetzen und die Einführung eines LMS begleiten.

Das Niedersächsische Kultusministerium plant die **Einrichtung einer Expertinnen- und Expertengruppe zur Unterstützung der Schulen** bei der Einführung von Lernmanagementsystemen, welche zu Beginn des Schuljahrs 2020/2021 die Arbeit aufnehmen wird.