

Zeitleiste

China ist mitten drin

BAYERN 17 FÄLLE

Alles geht seinen gewohnten Gang.

Die Krise erfasst das tägliche Leben: Südtirol wird zum Risikogebiet erklärt, die Leipziger Buchmesse abgesagt.

BAYERN 33 FÄLLE Der Schulbetrieb läuft weiter, aber nicht für sog. Verdachtsfälle. Wer das ist, ändert sich nahezu täglich. Dementsprechend gibt es fast jeden Tag einen mehrseitigen Elternbrief mit aktualisierten Informationen.

17. Februar

24. Februar

2. März

9. März

Nervosität angesichts der Ausbreitung in Europa

BAYERN 18 FÄLLE Faschingsferien: Ruhe vor dem Sturm.

Erste Todesfälle in Deutschland

BAYERN 241 FÄLLE Mathematiklehrer hätten nie gedacht, dass eine exponentielle Entwicklung öffentlich so stark präsent ist. Viele Schulen ahnen, dass massive Maßnahmen kommen werden. Schülerfahrten werden abgesagt. Hektisch werden mebis-Räume eingerichtet, Lernende und Lehrkräfte mit Zugängen versorgt. Aber mit dem technischen Zugang alleine ist es nicht getan. Kann man noch schnell Fortbildungen halten? Welche Möglichkeiten gibt es, sich Hilfe bei erfahrenen Kollegen zu holen? Viele Schulen finden unkomplizierte Wege wie einen telefonischen Helpdesk eines Digi-Teams mit dem Grundsatz „Jede Frage ist willkommen.“

Wie kam die Corona-Pandemie an die bayerischen Schulen? Die Zeitleiste zeigt die Entwicklung von Mitte Februar bis zu den Osterferien.

„Schule daheim“ – und was man daraus lernen kann

Nach drei Wochen Schulschließung und häuslichem Lernen ziehen die Autoren Peter Brichzin und Eva Stolpmann ein vorläufiges Resümee: Wie läuft der digitale Unterricht, wie die Kommunikationsprozesse an den Schulen und wo braucht es Nachjustierungen? Beide Autoren sind seit 20 Jahren in der Schulentwicklung aktiv, haben gemeinsam am Gymnasium Ottobrunn federführend das Medien- und Methodencurriculum geschrieben und Notebookklassen eingeführt.



Kommunikation schafft Klarheit

Die Vielfalt der notwendigen Kommunikationsprozesse in einer Institution wie der Schule, birgt die Gefahr, dass parallele Kommunikationskanäle eröffnet werden, über die ggf. niemand mehr die Übersicht hat. So eine Form von „Wildwuchs“ bedeutet auch einen Verlust an Verlässlichkeit in der Kommunikation, weil

man nicht mehr sicher sagen kann, ob und welche Informationen bzw. andere Daten auf welchem Weg an wen übermittelt werden. So ist es z.B. verwirrend für Schülerinnen und Schüler sowie deren Erziehungsberechtigte, wenn Materialien auf unterschiedlichen Wegen wie E-Mail, Portallösungen, der schuleigenen Cloud und auf einer Lernplattform angeboten werden. Für ihr Informations- und Kommunikationsmanagement nutzen Schu-

Ausgangsbeschränkungen in Bayern • Das Abitur wird verschoben

BAYERN 6.777 FÄLLE Technisch tut sich einiges, aber wie geht es didaktisch voran? Gesucht sind digitale Wege für echte Interaktion beim Lernen: Wie geht der Mix aus kognitiv aktivierenden Aufgaben und einem lernförderlichen Feedback? Die Suche ist nicht neu, aber nun in der Breite angekommen. Wie läuft es mit der Kommunikation zwischen Schule und Elternhaus? An Schulen mit stabil laufenden digitalen Plattformen ist man entspannt: die Technik macht das Leben leichter. Als Lehrer bleibt die Unsicherheit, ob man alle erreicht. Die tägliche Erfahrung zeigt: Nur wenn Kommunikation Klarheit schafft, klappt es gut mit dem häuslichen Lernen.

Die Zuwachsrate sinkt.

BAYERN 27.219 FÄLLE
Osterferien: erst einmal eine Verschnaufpause.

16. März

23. März

30. März

6. April

Alle bayerischen Schulen sind geschlossen.

BAYERN 1.519 FÄLLE Jetzt gibt es nur noch den Weg der digitalen Kommunikation. Doch mebis ist überlastet. Viele Schulen weichen auf digitale Elternportale aus. Die Lehrkräfte sind fleißig: kollegiale Unterstützung beim Erstellen digitalen Materials, Fortbildungen etc. Aber eine neue Frage stellt sich: Wie kommen Schüler mit selbstverantwortlichem Lernen zurecht? Wieviel an Umfang, Methodik, Selbstorganisation schaffen sie? Fragen, die erst einmal nichts mit digitaler Transformation, sondern mit Lehr- und Lernkultur zu tun haben.

Die Zahl der Erkrankungen steigt weiter, aber langsamer.

BAYERN 16.299 FÄLLE „Schule daheim“: eine Herausforderung für Schüler, Eltern, Lehrkräfte und Schulleitungen. Einige Erfahrungswerte nach drei Wochen: Schüler müssen Arbeitsaufträge auch ohne Zusatzerklärungen verstehen. Bei jeder Aufgabenstellung gilt es Motivation, Umfang, Lernvoraussetzungen, mögliche fachliche bzw. sprachliche Schwierigkeiten mitzudenken. Zudem: Mit welchem digitalen Werkzeug erreiche ich eine hohe Schüleraktivierung? Passen die technischen Voraussetzungen der Schüler? Und: Schüler brauchen regelmäßige Rückmeldungen, Lehrer dafür vielfältige Feedbackmöglichkeiten.

len i.d.R. schon seit Jahren Portallösungen und Online-Plattformen. In Ausnahmesituationen wie den Schulschließungen in der Corona-Krise zeigt sich besonders deutlich, dass geklärt sein muss, wer wie mit wem in den Austausch tritt. Die Übersicht „Kommunikationsprozesse an der Schule“ (unten) macht deutlich, wie viele Prozesse an einer Institution wie einer Schule zu klären und im Blick zu behalten sind.

IM ÜBERBLICK: KOMMUNIKATIONSPROZESSE AN DER SCHULE

Die Schulschließungen während der Coronakrise verlangten von Schulen, Kommunikation und Zusammenarbeit systematisch digital zu organisieren. Daraus lassen sich modellhaft folgende Aufgaben und Kommunikationswege ableiten:

- aktuelle Informationen für alle Erziehungsberechtigten; ggf. mit Rückmeldung, etwa zur Organisation einer Notfallbetreuung sowie zuverlässige Erreichbarkeit für Anliegen der Eltern [Schulleitung – Eltern]
- Versorgung von Schülerinnen und Schüler mit Aufgaben und Materialien und pädagogische Begleitung in Form von Kontaktmöglichkeiten und Rückmeldungen zu Lernfortschritten [Lehrkräfte – Lernende]
- Transparenz für Lehrkräfte, Schüler sowie Eltern über Einsatz digitaler Werkzeuge für Austausch innerhalb einer Klasse oder Lerngruppe [alle]
- Möglichkeiten des Austausches von Informationen und Materialien innerhalb des Kollegiums bzw. der Fachschaft zur gegenseitigen Unterstützung bei der Organisation des

häuslichen Lernens, z.B. durch Hinweise auf gute Lernvideos oder nützliche Webseiten oder kurzfristige kollegiale Fortbildungen anzubieten [Lehrkräfte – Lehrkräfte]

- Möglichkeit für Lehrkräfte aber auch ggf. Schülerinnen und Schülern bzw. deren Eltern, niederschwellig Hilfen bei technischen Fragen zu erhalten [alle]
- Organisation des Informationsflusses zwischen Schulleitung und Kollegium, z.B. für ein abgestimmtes Vorgehen „Lernen daheim“ [Schulleitung – Lehrkräfte]
- Einholen von Feedback aller Beteiligten als Steuerungswissen zur weiteren Gestaltung von Kommunikation und Zusammenarbeit [Eltern, Lernende, Lehrkräfte, Schulleitung].

Lernen zu Hause digital begleiten

Die schnelle Rückfrage an die Lehrerin, um einen Arbeitsauftrag zu klären; der prüfende Blick des Lehrers in die Runde, ob alle interessiert und aufmerksam sind – diese kleinen, aber wichtigen Elemente in der Interaktion zwischen Lehrkraft und Lerngruppe fehlen beim „Lernen daheim“ ebenso wie das Nachsteuern, um den Lernfortschritt zu sichern. Dabei ist auch zu beachten, dass „Lernen mit digitalen Medien“ im Regelfall mit einer Präsenz verzahnt ist. Aus der Situation, dass Schüler in einer Art von „Distanzunterricht“ mit digitalen Medien üben und vertiefen sollen, ergeben sich eigene Anforderungen, an alle Beteiligten.

Anforderung 1: digitale Lernmöglichkeiten schaffen

„pdf-Schleuder“ – dieser Begriff hatte in der Corona-Krise Konjunktur und bezog sich darauf, dass Schülerinnen und Schülern

eine Vielzahl von Arbeitsblättern übermittelt wurde, mit denen sie „beschäftigt“ seien. Die Bandbreite möglicher Materialien ist natürlich wesentlich vielfältiger und umfasst:

- Arbeitsauftrag mit Bezug auf das Schulbuch, der z.B. handschriftlich in das jeweilige Heft eingetragen wird und als Foto der Lehrkraft zur Korrektur eingereicht werden kann;
- Links zu interaktiven Aufgaben, bei denen Schüler ihre Lösungen in ein Formular tippen können und ggf. gleich eine Rückmeldung zur Richtigkeit ihrer Lösungen erhalten;
- Anregungen, ein Lernprodukt zu erstellen, z.B. aus analogen Materialien etwas zusammenzustellen oder ggf. ein digitales Produkt zu erstellen, falls das bereits zuvor eingeübt wurde;
- kleine Anleitung für motivierende naturwissenschaftliche Experimente, musikalische oder sportliche Aktivitäten und/oder auch
- offene, problemorientierte Aufgaben, mit denen sich die Schülerinnen und Schüler auch kollaborativ mit ihren Klassenkameraden in gemeinsamen Dokumenten beschäftigen können.

Es bleibt festzuhalten: „DIE digitale Aufgabe“ gibt es ebenso wenig wie eine „digitale oder nicht-digitale Unterrichtsstunde“. Sondern: Auf den Lehrer kommt es an – er gestaltet digital gestützt Lernsettings auf der Grundlage seiner didaktischen und pädagogischen Expertise und orientiert sich dabei an den Merkmalen guten Unterrichts bzw. guter Aufgaben.

Aber während diese Merkmale in der Aus- und Fortbildung immer wieder thematisiert werden, stellt sich die Frage: Wie gut sind Kollegien „digital“ vorbereitet? Und wie oft war „Didaktik und Methodik des Lernens mit digitalen Medien“ schon ein Thema bei Fachsitzungen und pädagogischen Tagen? Ist dies auch in der Ausbildung verankert, mit welchen Kompetenzen steigen junge Kollegen in den Beruf ein?

Denn wenn man bei der Gestaltung des Lernsettings z.B. nicht bedenkt, welche inhaltlichen Hilfestellungen und methodischen Hinweise zum Vorgehen bei der Bearbeitung bzw. zur Dauer Schüler benötigen, verliert die beste Aufgabe vielleicht ihre Lernwirksamkeit.

Der grundsätzliche Unterschied zwischen dem Einsatz von „Einweg“-Dokumenten wie Arbeitsblättern und Lernvideos auf der einen Seite



Peter Brichzin

Seminarlehrer für Informatik, Lehrer für Mathematik und Physik am Erasmus-Grasser-Gymnasium München, Vorsitzender der Landesfachgruppe Informatik im bpv.

„Wir Lehrkräfte sind auch gefragt, die Schüler emotional anzusprechen, auch digital, z.B. mit einer Videobotschaft aus dem Kollegium.“



Eva Stolpmann

Lehrerin für Englisch und Geschichte und seit 2012 abgeordnet an die Geschäftsstelle der Stiftung Bildungspakt Bayern. Dort leitet sie aktuell den Schulversuch „Digitale Schule 2020“.

und interaktiven Inhalten wie z.B. die Aktivitäten „Test“ oder „Glossar“ mit sehr hilfreichen Feedbackmöglichkeiten sollte auch nach der Rückkehr in den Schulbetrieb mit Präsenzunterricht reflektiert werden. Hier bieten digitale Medien Potentiale, die nicht nur für das „Lernen zu Hause“ genutzt werden sollten.

Anforderung 2: Lernen daheim digital begleiten

Die Rückmeldung einer Kollegin an einen Schüler, dass er die Aufgaben alle sehr gründlich bearbeitet habe und dass das Ergebnis zeige, dass er das Thema gut verstanden haben, führte nach ihren Erzählungen dazu, dass er engagiert weiterarbeitete, auch ohne beständig Lob zu erhalten.

Für Schulen ist es eine Herausforderung, eine Kultur des selbstverantwortlichen Lernens zu schaffen. Im Hinblick auf die Ausbildung der Kompetenz, lebenslang Lernen zu können und zu wollen, ist es absolut erstrebenswert. Und in der Situation der Schulschließungen war die Fähigkeit zur Selbstorganisation eine große Hilfe. Regelmäßige Rückmeldungen von Lehrkräften zu Lernfortschritten und Arbeitsverhalten helfen Kindern und Jugendlichen, strukturiert vorzugehen. Mit digitalen Medien lässt sich das besonders gut bewältigen.

Jc nach technischer Lösung gibt es dazu eine ganze Bandbreite von Werkzeugen von der Eingabe der Korrekturzeichen mit dem Stift, über getippte Kommentare bis zu Audio- und Videorückmeldungen. Eine weitere sehr gute Möglichkeit ist es, digital ein Lerntagebuch zu führen, das die Schülerin oder der Schüler nutzen, einen Überblick über ihren Lernfortschritt zu behalten, aber auch um ihr Lernen zu reflektieren und sich ggf. Rückmeldungen ihrer Lehrkräfte einzuholen.

Der Wunsch nach persönlichem Kontakt bei der Lernbegleitung hat das Thema „Videokonferenz“ in der Corona-Krise ganz nach oben auf die Agenda zur Digitalisierung im Bildungsbereich gespült. Für Schulen mit digitalen Komplettlösungen ist dies relativ einfach zu bewerkstelligen, da entsprechende Dienste unter den Online-Werkzeugen zu finden sind. Andere Schulen haben kurzfristig nach Videokonferenztools gesucht. Auch hier zeigte sich, dass der Einsatz gut vorbereitet und geübt sein will. Online-Treffen mit Kollegen waren dabei durchaus eine erste gute Übung, wie man einerseits die Technik richtig bedient und sich gleichzeitig auf den Inhalt konzentrieren kann.

Mit den Videokonferenzsystemen kam auch der Wunsch auf, „Unterricht nach Stundenplan“ – „eben nur online“ – zu machen. Dabei wird aber vielleicht vergessen, dass Online-Treffen mehr an Konzentration verlangen als Präsenzphasen. Außerdem möchte man den Kindern und Jugendlichen ganz sicher nicht zumuten, über Stunden am Rechner zu sitzen, um im schlimmsten Fall weitgehend passiv zu sein. Die Teilnahme kann ohnehin nur freiwillig sein. Als gut und hilfreich haben sich kurze Videochats zu einer klar eingegrenzten Fragestellung erwiesen, v.a. bei Schülern in Q11 und Q12, die verantwortungsbewusst mit der Technik umgehen können und mit Blick auf das Abitur ein hohes inhaltliches Interesse haben.

Und diese Erfahrung, wie auch die Webinare im Kollegium zu dem Zweck, den Umgang mit dem System zu üben, führen zu der Frage, ob und wie man Videokonferenzen auch zukünftig nutzen könnte, z.B. bei Team- und Fachsitzungen, um etwa Familie und Beruf besser vereinbar zu machen.

Technik kennen, verstehen, nutzen

„Und dann waren die eingereichten Aufgaben aller Mitschülerinnen und Mitschüler für jeden zu sehen!“ Dieses aus datenschutzrechtlicher Sicht sehr problematische Szenarium darf natürlich nicht passieren. Aber das frei erfundene Beispiel gibt einen Hinweis darauf, dass

- die technische Ausstattung einer Schule nur so gut ist wie ihre sachgerechte Nutzung und
- die Einführung eines technischen Systems mit fortlaufenden Fortbildungsangeboten gekoppelt sein muss.

Sehr hilfreich ist auch der Aufbau von informatischem Grundverständnis als Basis zur Selbsthilfe.

Grundsätzlich braucht es neben einem systematischen Fortbildungskonzept, das auch den fachspezifischen Einsatz ausreichend berücksichtigt, einen intensiven Austausch im Kollegium zum Einsatz digitaler Medien, damit die vielfältigen Chancen erkannt werden. So können langfristig die Potenziale auch außerhalb von Pandemie-Zeiten genutzt werden.

Die Corona-Krise hat auch sehr eindrücklich gezeigt, dass sog. „Learning Management Systeme“ wie die Lernplattform in Mebis oder Komplettlösungen großer IT-Dienstleister mit einer Kombination von Online-Diensten sehr wertvoll sind, weil damit nicht nur Aufgaben verteilt werden können, sondern auch Kommunikation und Kooperation ermöglicht wird. In der besonderen Situation der flächendeckenden Schulschließung wurde auch sehr sichtbar, dass Schulen stabile Systeme brauchen, die ggf. auch sprunghaft steigende Zugriffszahlen gerecht werden. In der Corona-Krise selbst waren tatsächlich erst einmal Frustrationstoleranz und Flexibilität gefragt. Nach der Krise wäre sicherlich ein guter Zeitpunkt, in gemischten Teams Anforderungen an didaktische Informatiksysteme zu formulieren und umzusetzen.

Lernen ohne Lehrerpräsenz

„Fünf Wochen Ferien, dank Corona!“ Wohl nicht wenige Schüler und manche Eltern hatten diesen Gedanken, obwohl von den Schulleitungen kurz vor der Schließung deutlich kommuniziert wurde, dass Schüler nun daheim lernen würden. Welche Rahmenbedingungen und Kompetenzen sind für die Situation nötig?

Anforderung 1: Medien richtig und zielgerichtet nutzen

Für die digitale Interaktion und Kommunikation ist Medienkompetenz nötig, beispielsweise Nutzung von Standardsoftware und Lernplattformen, Verwaltung von Dateien, Suchstrategien im Internet sowie Reflektieren des eigenen Medienverhaltens.

Anforderung 2: selbstverantwortlich arbeiten

Selbstverantwortliches Lernen funktioniert nicht ohne Methodenkompetenzen wie z.B. „richtiges Lesen von Aufgabenstellungen“, „sinnvolles Organisieren von Lernen“, „Ordnen und Strukturierung von Informationen (Mindmap)“ oder Arbeiten mit einem Wochenplan. Um den Aufbau von Medien- und Methodenkompetenz integrativ anzuleiten, arbeiten Schulen z.T. mit sog. „Medien- und Methodencurricula“. „Lernen daheim“ ist nun ein Testfall, ob die einzelnen Modulinhalte nachhaltig verankert sind. „Lernen von daheim“ verlangt ein hohes Maß an Organisationsfähigkeit und auch die Bereitschaft, sich selbst zu motivieren. Für Schüler, die mehr Unterstützung von ihren Lehrkräften benötigen, kann es durchaus eine schwierige Zeit sein.

Fazit: Was nehmen wir mit aus den Schulschließungen und der Auflösung bestehender Strukturen wie der Unterrichtsorganisation?

- Perspektivwechsel sind hilfreich und notwendig, um mit den neuen bzw. anderen Anforderungen umzugehen. Denkt man z.B. an seine Schülerinnen und Schüler, so fällt einem bald ein, dass sie ihre Lehrer auch als wichtige Menschen brauchen, die nach ihnen schauen und sich um sie kümmern.
- **Aufhebung bestehender Strukturen** wie der Unterrichtsorganisation in Stundenplänen können von leistungsstarken Schülern als Chance begriffen werden, in ihrem Tempo und nach persönlichen Interessen zu wiederholen und v.a. auch zu vertiefen. Vielleicht haben z.B. einige Abiturienten die Zwangspause vom Unterricht als gute Gelegenheit gesehen, sich noch besser auf ihre Prüfungen vorzubereiten. Bei den Schülerinnen und Schüler, die mehr Anleitungen zum Arbeiten brauchen, muss man sicherlich noch einmal überlegen, wie man diese begleiten und individuell besser fördern kann, ggf. auch durch Änderungen in der Unterrichtsorganisation.
- **Digitale Technologien** können in vielfältiger Hinsicht helfen, Kommunikations- und Lernprozesse möglich zu machen und besser zu gestalten. Aber nur, wenn sie richtig in die Abläufe integriert sind. Zum Schluss bietet sich deshalb an, den Schweizer Informatikdidaktiker Beat Döbeli zu zitieren. Sein Leitsatz dieser Tage lautet: Didaktik vor Inhalt vor Technik. <