

1 Synchrones und asynchrones Lernen

Hannah Solomon und Beth Verrilli

Nicht jeder Distanzunterricht ist gleich, aber im Allgemeinen gibt es zwei Arten: asynchrones und synchrones Lernen.

Von asynchronem Lernen spricht man, wenn das Lernen zu anderen Zeiten und an anderen Orten stattfindet – zum Beispiel, wenn Ihre Schüler eine Grafik ausfüllen, die Sie gepostet haben und die sie Ihnen zurückmailen sollen, oder wenn Sie ein Video für Ihre Schüler drehen, das sie sich ansehen, wenn sie wollen oder können. Beim synchronen Lernen passiert alles zeitgleich, aber an unterschiedlichen Orten. Jede Art von Unterricht über Zoom, Google Meet oder eine andere Plattform gehört dazu.

Beide Distanzlehrmethoden haben ihre Vorteile und Grenzen (siehe Tabelle 1.1 auf Seite 30). In diesem Kapitel sehen wir uns an, wie man das meiste aus jeder von ihnen herausholen kann.

Asynchrones Lernen: Vorteile und Grenzen

Wenn synchroner Unterricht wie Live-TV ist, sind asynchrone Stunden wie Netflix (oder YouTube, das passt noch besser). Dieser Unterschied zeigt, welche Vorteile es hat, das Endprodukt kontrollieren zu können. Da Lehrer ein Video noch mal filmen oder editieren können, wenn sie feststellen, dass sie noch etwas verbessern wollen, oder mit der Aufzeichnung warten können, bis ihre Kinder Mittagsschlaf machen, ermöglichen asynchrone Unterrichtseinheiten eine hochwertigere Präsentation.

Auch die Schüler haben im asynchronen Unterricht etwas mehr Kontrolle. Vielleicht müssen sie warten, bis ein Geschwisterkind seine Arbeit am gemeinsamen Laptop beendet, oder es gibt Zeitpläne für die ganze Familie, wer sich wann einloggen kann. Außerdem können die Schüler asynchrone Stunden in ihrem Tempo anschauen, auf Pause gehen, wenn sie mehr Zeit brauchen, um

eine Frage zu beantworten, oder zurückspulen, um eine Erklärung ein zweites Mal anzuschauen.

Asynchrone Stunden sind übertragbar: Ein Lehrer kann eine Stunde aufnehmen, die viele Lehrer benutzen können, um so die Arbeit im Kollegium aufzuteilen und Lehrer für andere Aufgaben verfügbar zu machen. Diese Form des Lernens ermöglicht komplexere Aufgaben, da die Schüler sich mehr Zeit zum Nachdenken nehmen können.

Wir haben viele unterschiedliche Methoden gesehen, wie asynchrone Stunden Schüler beim Lernen unterstützen können. Sie schauen sich vielleicht asynchron eine Geschichtslektion an und verwenden das Gelernte dann für eine offline zu verfassende schriftliche Aufgabe. Mathe-kurse könnten ihrem Lehrer zusehen, wenn er demonstriert, wie man den Durchschnitt einer Reihe von Zahlen findet, um im Anschluss Übungen dazu zu machen. Asynchrone Stunden geben Lehrern auch die Möglichkeit, mit der Zeit zu spielen. Stunden können ein »Verfallsdatum« haben oder »Evergreens«, also langfristig verfügbare Lektionen, sein.

Stunden mit Verfallsdatum sollen innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens angesehen werden – entweder innerhalb weniger Stunden oder mehrerer Tage. Deadlines anzusetzen ist die häufigste Methode (»Seht euch die Stunde an und ladet die Hausaufgaben vor Mittwochmittag hoch« oder »Schaut das Video, löst die Aufgabe und schickt mir eine E-Mail. Wenn ich sie erhalten habe, sende ich euch Teil 2!«) oder Lehrer experimentieren damit, sich auf bestimmte Ereignisse in der Welt oder in ihrer Gemeinde zu beziehen, um Stunden mit einem bestimmten Zeitpunkt zu verknüpfen.

Solche Stunden sind besonders hilfreich, um bei Schülern verantwortungsvolle Lerngewohnheiten einzurichten und zu festigen und einen starken Gemeinschaftssinn zu fördern.

Im Gegensatz zu Stunden mit Verfallsdatum sind Evergreen-Stunden dauerhaft verfügbar und Schüler können sie jederzeit ansehen. Ein Lehrer könnte zum Beispiel ein kurzes Video

dazu aufnehmen, wie man Zitate aus einer Quelle einbaut, falls Schüler vor Prüfungen eine Wiederauffrischung brauchen, oder er zeichnet eine Stunde über dreidimensionale Querschnitte von Prismen auf, ohne anzugeben, wann oder wie oft die Schüler das Video ansehen sollen. Schüler könnten sich ein asynchron aufgezeichnetes wissenschaftliches Experiment mehrmals ansehen.

Auch das Internet ist voller Evergreen-Videos – berühmte Autoren, die aus ihren Texten lesen, Willi Weitzel mit Wissens-Clips für Kinder oder Khan-Academy-Kurse –, die Lehrer nutzen können, um hilfreiche Video-Inhalte zu generieren. Wir finden es wichtig, dass Evergreen-Videos kurz und prägnant sind und primär als Referenz, für Hausaufgaben oder als Einführung in neue Themen (idealerweise vor einem Video mit persönlicher Ansprache) verwendet werden. Es mag verlockend sein, ein Video aufzunehmen, das den Schülern jedes Jahr wieder Polynome erklärt, aber Aufmerksamkeit und Motivation werden ohne die persönlichen Bezugspunkte leiden.

Asynchrones Lernen hat auch Nachteile. Für Lehrer, die den Einsatz oder das Verständnis ihrer Schüler nicht einschätzen können, kann sich auch die beste asynchrone Stunde anfühlen, als würden sie in einen leeren Raum sprechen. Und der Anspruch, das asynchrone Video perfekt zu machen, könnte dazu führen, eine Aufnahme zimal wiederholen zu müssen.

Auf der anderen Seite des Bildschirms spüren die Schüler vielleicht keinerlei Verbindung mehr zu ihren Lehrern und Mitschülern – und empfinden wenig Verantwortung beim asynchronen Lernen. Wir befürchten, dass Schüler sich ein Video dann ansehen und einfach alle Aufforderungen wie »Pausiert und notiert euch etwas dazu«, »Fügt euren Notizen das hinzu« oder »Löst die Aufgabe« ignorieren und stattdessen weiterschauen, bis der Lehrer ihnen die richtige Antwort vorsagt. Oder sie befolgen jede Ansage, haben den Stoff aber nicht verstanden – und der Lehrer bekommt es nicht mit. Ohne eine synchrone

Komponente oder Rechenschaftspflicht gibt es keine Möglichkeit herauszufinden, ob die Schüler bei der Sache sind. Sie spielen das Video ab, kritzeln etwas aufs Papier und essen dabei einen Snack, und dann bearbeiten sie die Aufgabe und haben keinen blassen Schimmer, wie es geht.

Für diese Herausforderung hat der Geschichtslehrer George Bramley von der Brigshaw High School in Leeds, England, eine elegante Lösung geteilt. George fordert die Schüler auf, ein stundenspezifisches Dokument über Google Docs offen zu haben, während sie seine vorab aufgezeichnete Stunde anschauen (siehe Abbildung 1.1). Während der Stunde bittet er die Schüler, zu bestimmten Zeitpunkten Notizen und Antworten aufzuschreiben. Da seine Fragen so gestellt sind, dass sie nur mit der entsprechenden Erklärung beantwortet werden können (zum Beispiel »Was geschah vorher?«, »Was soll König Harald als Nächstes tun?« oder »Was passierte danach wirklich?«), können die Schüler die Tabelle nicht komplett ausfüllen, wenn sie nur halb zugehört haben. George kann genau nachvollziehen, wie aufmerksam die Schüler zu jedem Zeitpunkt der Stunde waren, und ihre Aufzeichnungen nach dem Ende des Videos bewerten.

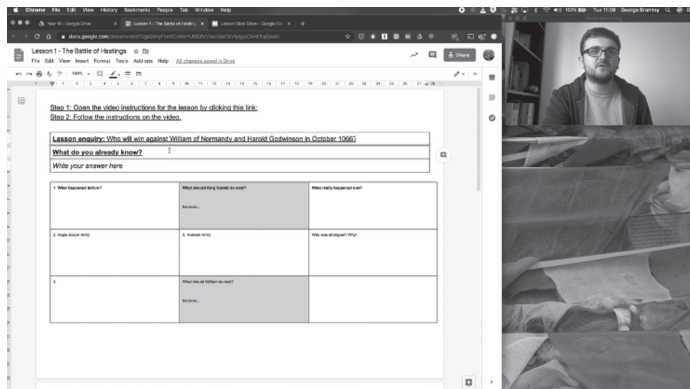


Abb. 1.1: Screenshot aus einer Geschichtsstunde von George Bramley

George macht während dieser asynchronen Stunde auch kurze »Checks« mit den Schülern und sagt ihnen, wo sie sein und was

sie tun sollten: »Bitte macht euch dazu Notizen in der zweiten Tabellenzeile« und »Die folgende Information könnt ihr in Box Nummer fünf tippen«. Er ist nicht mit den Schülern in einem Raum, aber sein durchdachtes digitales Arbeitsblatt und seine verbalen Checks helfen dabei, dass die Schüler die Informationen Schritt für Schritt aufnehmen, effizient und effektiv.

Es gibt immer das Risiko, dass eine asynchrone Stunde zu asymmetrischen Ergebnissen führt: Die guten Schüler sind weiterhin gut, die schlechten Schüler bleiben schlecht. Viele Faktoren können diese asymmetrischen Ergebnisse beeinflussen: die Aufmerksamkeitsspanne jedes einzelnen Schülers, wie sehr er oder sie ein Fach mag oder sich für »gut darin« hält, die Beziehung zum Lehrer und natürlich, ob Unterstützung durch die Familie möglich und verfügbar ist.

Sehen wir uns Sarah an, die ihre Spanischstunde anschaut, während ihre drei Geschwister um sie herumrennen; sie soll auf sie aufpassen, solange ihre Mutter unterwegs ist. Amelia am anderen Ende der Stadt sitzt in der Küche, ihre Mutter ist in der Nähe und achtet darauf, dass sie konzentriert bleibt. Wer hat mehr von der Stunde?

Wir wissen durch unsere jahrelange Sitzplanerstellung für echte Klassenzimmer, dass es einen großen Unterschied macht, wo man sich beim Lernen befindet. In Fernunterrichtsaufzeichnungen aus der ganzen Welt haben wir Schüler gesehen, die im Schlafanzug vom Bett aus die virtuelle Schule besuchen, vom Rücksitz eines fahrenden Autos und inmitten ihrer Geschwister an einem vollen Küchentisch. Wir haben Erwachsene oder ältere Geschwister dabeisitzen und einen Schüler wieder zur Konzentration mahnen sehen, und wir haben Lernumfelder beobachtet, wo Neuntklässler simultan in der virtuellen Algebra-Stunde sitzen und auf ihre viel jüngeren Geschwister aufpassen.

Sowohl das Ansehen eines Videos als auch das asynchrone Erledigen von Aufgaben kann eine Menge Unterstützung durch die Familie (und eine gute Internetverbindung) erfordern. Wir wissen,

dass das für alle Familien eine besondere Herausforderung ist. Beim asynchronen Lernen sind die Schüler allen möglichen Umständen ausgesetzt – mit Unterstützung oder eigenverantwortlich, selbstbewusst oder unsicher.

Zu guter Letzt kann zu viel Bildschirmzeit ermüden und die Aufmerksamkeit verringern. Stellen Sie sich Siebenjährige vor, die, anstatt in einem Klassenzimmer mit jeder Menge Liedern und Projekten zu sitzen, von einer zweidimensionalen Frau Schmidt multiplizieren lernen sollen. Oder eine Schülerin, die in kleineren Lerngruppen die nötige Struktur und den Halt hatte, um in Algebra erfolgreich zu sein, und die jetzt dasselbe Video sieht wie all ihre Klassenkameraden. Es kann einem unmöglich erscheinen, schwindende Aufmerksamkeit oder fehlende Motivation online zu managen oder mitzubekommen. Woran erkennen wir, ob das Video im Hintergrund läuft oder Schüler mitarbeiten?

Angesichts dieser Nachteile stellt sich die Frage, wieso wir überhaupt asynchrone Stunden aufzeichnen. Warum schicken wir die Kinder nicht auf irgendwelche Bildungsseiten im Netz wie die Khan Academy, mit gutem und verständlichem, jederzeit verfügbarem Content? Es gibt mehrere Gründe: zwischenmenschliche Verbindung und Engagement.

Zwar ist es vielleicht nicht so stylish, wenn eine Lehrerin in ihrem Esszimmer ein Video dreht, aber die Verbindung zu einer Person, der man etwas bedeutet, ist unabdingbar. Und Einsatz, Verantwortungsgefühl und Aufgabenklarheit finden nur Eingang in Videos, wenn wir die Lernergebnisse unserer eigenen Schüler im Hinterkopf haben. Ein Video von jemand anderem ist beliebig. Es hat einfach nicht dieselbe Struktur und bietet nicht die gleiche Art von Unterstützung. Es erinnert die Kinder nicht, wann und wo sie etwas notieren sollen, und fordert sie nicht auf, das Gelernte zu vertiefen, indem sie auf Pause klicken, um eine Übung zu machen.

Zwischenmenschliche Verbindung und Engagement sehen wir in Joshua Humphreys asynchronem Matheunterricht an

der KIPP St. Louis High School. Erst unterteilt Joshua seine tägliche Mathestunde in zwei kleinere Einheiten und gibt eine Aufgabe, die dazwischen gelöst werden soll. Auch für Erwachsene ist es anstrengend, bei einer 60-minütigen oder längeren Zoom-Session konzentriert zu bleiben; durch das Verkürzen und Einfügen einer Aufgabe hilft Humphrey seinen Schülern dabei, ihren Tag zu strukturieren, und erhöht ihre Chancen, während jeder Stunde aufmerksam zu sein. Und Mr. Humphrey begrenzte seine Stunde auf schlanke zwölf Minuten. Er zerlegt Aufgaben in Zwischenschritte, damit die Wahrnehmung der Schüler nicht überlastet wird, wendet das Gelernte an und festigt es, wodurch es ins Langzeitgedächtnis kommt, bevor er zum nächsten Thema übergeht. Und wie viel einfacher ist es für Schüler, voll konzentriert zu bleiben, wenn sie nur für zwölf Minuten Selbstdisziplin aufbringen müssen anstatt für 45!



**Video: Joshua Humphrey, »Reference sheet«
(Referenzbogen)**

<https://www.wiley-vch.de/ISBN9783527510764>

Als Nächstes zeigt Humphrey zwei Techniken, die essenziell sind, um Schüler beim asynchronen Lernen abzuholen: Er steigt direkt ins Thema ein und personalisiert das Lernen.

Beim Online-Lernen ist Aufmerksamkeit ein wertvolles Gut – kein Augenblick sollte verschwendet werden. Indem er seine Stunde mit einem klaren Ziel startet, kann Josh die ganze Stunde in weniger als zwölf Minuten abhalten und, was noch wichtiger ist, den Schülern klarmachen, dass jede dieser Minuten wichtig ist. Das Brillante an seiner Methode ist, dass er damit seine Verbindung mit seinen Schülern stärkt – eine Verbindung, die durch das gemeinsame Lernen entstanden ist. Er zeigt sein Gesicht auf dem Bildschirm, sieht direkt in die Kamera und vermittelt seine Anweisungen mit wenigen Worten, Wärme und etwas informellem Ton. Als er das Ziel in kinderfreundlicher Sprache umformuliert: »Also, jetzt lasst mal alles darüber [das Polynom]

hören, okay? Wie funktioniert das?«, haben seine Schüler das Gefühl, tatsächlich wieder mit Mr. Humphrey im Klassenzimmer zu sein. Er unterstreicht das mit seinem freundlichen Lächeln, als er zum Arbeitsauftrag kommt: »Eins nach dem anderen, wie in jedem richtigen Klassenzimmer auch.«

Wenn wir einen Blick in eine andere Mathestunde werfen, finden wir Parallelen dazu beim Unterricht mit jüngeren Kindern. Wie Joshua nutzt Rachel Shin von der Brooklyn RISE Charter School jeden Augenblick des asynchronen Unterrichts, um den Lerneffekt zu maximieren und ihre Beziehung zu den Vorschülern zu intensivieren. Rachel behält wie Josh die Klassenstruktur aus dem analogen Klassenzimmer bei und kommt direkt zum Unterrichtsstoff des Tages. Sie schaut freundlich in die Kamera und erwähnt kurz den Regen, um ein bisschen Motivation zu verbreiten: »Das wird uns nicht davon abhalten, Mathe zu machen, nicht wahr?« Auch Rachel verwendet bewusst wenige Worte, um kein Wort und keine Sekunde der Konzentrationsfähigkeit ihrer Schüler zu verschwenden, aber ihr Tonfall ist warm und ihre Sprache informell. Wie Josh setzt sie die Zeit bewusst ein. Sie ist voll bei der Sache.



Video: Rachel Shin, »Good morning« (Guten Morgen)

<https://www.wiley-vch.de/ISBN9783527510764>

Rachel verwendet die Tagesaufgabe auch als Incentive: Der Schüler, der ihr die beste Arbeitsstrategie zum Thema schickt, wird in der nächsten Stunde erwähnt. So ist Nicholas nicht nur unglaublich stolz, dass er und seine Legosteine in der Klasse »berühmt« sind, er spornt auch seine 23 Klassenkameraden an, zuzusehen und gut mitzuarbeiten.

Als Rachel dann zu ihrer »Tafel« (ein ans Fenster geklebt Blatt Papier) geht, haben wir das Gefühl, wirklich in ihrem Klassenzimmer zu sein. Sie schaut abwechselnd direkt in die Kamera zu ihren Schülern und an die Tafel, so wie sie es auch tun würde, wenn wir zusammen in einem Raum wären.

Indem sie ihren effizienten und kompakten Unterricht warm und präsent gestalten, machen sowohl Rachel als auch Josh das Beste aus diesem asynchronen Format.

Synchrones Lernen: Vorteile und Grenzen

Einige Nachteile des asynchronen Lernens können durch synchrones Lernen ausgeräumt werden. In einer guten Synchronstunde kann tatsächlich eine ähnlich kollegiale und motivierte Stimmung wie in einem echten Klassenzimmer entstehen. Verbindungen können aufgebaut und beibehalten werden. Schüler können ihre Lehrer und Mitschüler live sehen und in Echtzeit mit ihnen kommunizieren. Lehrer wiederum können die Klasse überblicken, den Verständnischeck durchführen und darauf reagieren, was sie sehen – wer tut sich schwer und braucht mehr Hilfe? Sie erkennen, wann jeder den Stoff verstanden hat, und können entsprechend das Tempo erhöhen oder eine anspruchsvollere Aufgabe stellen.

Beim synchronen Lernen ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder mitarbeiten, viel größer. Unsere Kollegin Colleen hat uns mitgeteilt, dass ihre Tochter überhaupt nicht begeistert davon war, online unterrichtet zu werden – bis ihre Lehrerin sie eines Tages aufrief, obwohl sie sich nicht gemeldet hatte. Das stimmte sie um, weil sie merkte, dass ihre Lehrerin sie immer noch sieht, weiß, dass sie da ist, und Wert auf ihre Antwort legt.

Natürlich haben synchrone Stunden auch ihre Grenzen. Als Lehrer kollidieren unsere häuslichen und beruflichen Aufgaben manchmal völlig anders als früher. Wir haben Stunden gesehen, wo Lehrer ihre eigenen Krabbelkinder auf dem Schoß hatten und manchmal in Tränen ausbrachen (wir sind ziemlich sicher, dass das nicht in der ursprünglichen Jobbeschreibung stand!).

Noch komplizierter wird das Ganze dadurch, dass man jeden dazu bewegen muss, zur Stunde zu erscheinen und sich gleichzeitig einzuloggen, was viel kniffliger ist, wenn man die Schüler

nicht einfach draußen auf dem Hausflur antreffen kann. Mithilfe von technischen Geräten und Programmen unterrichten zu müssen, fügt den Aufgaben der Lehrer eine weitere Herausforderung hinzu. Ein Lehrer, der mit all den Bestandteilen einer Stunde jongliert – Inhalte vermitteln, die Schüler zur Teilnahme motivieren, Antworten der Schüler mit seinen Aufzeichnungen abgleichen und Wärme und Ruhe projizieren –, muss jetzt auch noch Platz in seinem Gehirn für technische Probleme machen und diese vom Küchentisch aus lösen. Kein Wunder, dass sich gestandene, altgediente Lehrer so überfordert fühlen wie in ihren ersten Jahren im Beruf.

Und wie beim asynchronen Lernen verlangsamen Bildschirmmüdigkeit und schwindende Aufmerksamkeitsspannen die Gehirntätigkeit. Es mag für einen Fünftklässler ideal erscheinen, dass er von 9 bis 15 Uhr synchron mit seinen Lehrern lernt, aber wir sollten überlegen, an wie vielen Zoom-Sessions er an einem Tag teilnehmen kann, ohne seine Aufmerksamkeitsspanne komplett aufzubauchen.

	Asynchrones Lernen	Synchrones Lernen
Vorteile	<p>Ausgefeilteres Ergebnis</p> <p>Lehrer und Schüler haben die Kontrolle über Zeitplan und Tempo</p> <p>Längere und komplexere Aufgaben möglich</p>	<p>Verbindungen aufbauen und erhalten</p> <p>Verständnis-Check und Besprechung von Fehlern in Echtzeit</p> <p>Ermöglicht stärkeres Einbeziehen</p>
Nachteile	<p>Mitarbeit und Verständnis nicht in Echtzeit überprüfbar</p> <p>Weniger zwischenmenschliche Verbindung und Rechenschaftspflicht</p> <p>Schüler, die sich schwertun, fallen noch mehr zurück</p> <p>Bildschirmmüdigkeit</p> <p>Nachlassende Aufmerksamkeit</p>	<p>Abstimmung von Zeitplänen (in der Familie)</p> <p>Unterbrechungen durch technische oder Zugangsschwierigkeiten</p> <p>Bildschirmmüdigkeit</p> <p>Nachlassende Aufmerksamkeit</p>

Tab. 1.1: Vor- und Nachteile synchronen und asynchronen Lernens

Auch wenn sich synchrones Lernen manchmal fast anfühlen kann, als wäre man in einem richtigen Klassenzimmer, ist es

nicht dasselbe. Viele der üblichen Herausforderungen werden dadurch größer. Wie prüfen wir, ob die Schüler etwas verstanden haben, oder geben Feedback, wenn wir uns nicht an ihren Tisch begeben und ihnen über die Schulter schauen können? Wie können Lehrer effektiv den Einsatz ihrer Schüler im Blick behalten oder weiterhin vertrauensvolle Beziehungen aufbauen, wenn sie kleine Quadrate auf dem Bildschirm sind? Das sind schwierige Aufgaben, jedoch sind sie lösbar. Eric Sniders synchrone Stunde zu Rita Williams-Garcias *One Crazy Summer* an der Achievement First Iluminar Mayoral Academy Middle School ist der Beweis.



**Video: Eric Snider, »Perspective on poetry«
(Einstellung zur Dichtung)**

<https://www.wiley-vch.de/ISBN9783527510764>

In der Stunde überträgt Eric meisterhaft die besten Übungen aus seinem echten Klassenzimmer in seinen synchronen Fernunterricht. Er beginnt die Stunde, wie er auch seine Stunde im realen Klassenzimmer beginnen würde, und begrüßt jeden Schüler, der den Zoom-Raum betritt, mit Namen – er weiß sogar, dass ein Schüler bald Geburtstag hat, und kommentiert die neue Frisur einer Schülerin, wodurch er die Beziehungen aufrechterhält, die er schon mit den Schülern aufgebaut hatte. Sie legen sofort mit einer Aufgabe los, lesen jeder für sich ein drei Absätze umfassendes Interview mit der Autorin und beantworten zwei Fragen.

Da es eine synchrone Stunde ist, kann Eric in Echtzeit nachvollziehen, was die Schüler verstanden haben. Beobachten Sie, wie Eric sich bei den Schülern bedankt, als sie ihre Antworten auf die Multiple-Choice-Frage im Chat abgeben; er signalisiert einzelnen Schülern: »Ich sehe deine Arbeit und sie ist wichtig«, was es den Schülern leichter macht, sich als Teil der Klasse zu fühlen, weil sie »sehen«, wie ihre Mitschüler neben ihnen konzentriert mitarbeiten. Dann bewertet er das Verständnis der ganzen Gruppe, indem er feststellt, dass »80 Prozent von uns das richtig haben«, und fährt damit fort, sowohl die richtige als auch die falsche Antwort

zu erläutern, indem er mit den Schülern zum Text zurückkehrt und die relevanten Hinweise hervorhebt. Ein so schnelles Feedback ist nur in einer Synchronstunde möglich, in der Eric den Verständnis-Check machen, Verwirrung erkennen und beseitigen kann, sodass alle Schüler in der Lage sind, dem Fortgang der Stunde zu folgen.

Ein synergetisches Modell aufbauen

Die Unterschiede zwischen den Lehrmethoden zu verstehen, ermöglicht es Lehrern, sie strategisch auszubalancieren, um den Lerneffekt der Schüler zu maximieren. Wie können sich synchrones und asynchrones Lernen gegenseitig ergänzen? Welche Methode entspricht eher den Bedürfnissen der Schüler? Wie können wir sie so zusammenbringen, dass daraus Synergieeffekte entstehen?

Genau wie beim Präsenzunterricht müssen die Lehrer den Kontext berücksichtigen, wenn sie sich für eine Lehrmethode entscheiden. Variablen wie Alter und Fähigkeiten der Schüler, das Thema, das Tagesziel, die Art des Inhalts (neuer Stoff oder Wiederholung) und der Zeitpunkt im Schuljahr (Beginn des neuen Schuljahrs im Distanzunterricht oder Umstellung auf Distanzunterricht mitten im Jahr) sollten bei Entscheidungen über das Wann, Wo und Wie zur Ergebnisoptimierung und Nachteilsbegrenzung jeder Lehrmethode den Ausschlag geben.

Was wir am Unterrichten am liebsten mögen, ist anscheinend am ehesten auf synchrone Stunden übertragbar. In synchronen Stunden kann man wohl am besten eine vertrauensvolle akademische Beziehung zwischen Schülern und Lehrern aufbauen und beibehalten. Eine Diskussion kann zum Beispiel nur in synchronen Stunden geführt werden. Stunden, die wir normalerweise für Diskussionen und Debatten reservieren, also Interaktionen mit den Mitschülern, die alle Schüler brauchen, um ihre Ideen auszuprobieren und weiterzuentwickeln, sind

synchron. Auch schwieriger Unterrichtsstoff wie ein neues Mathethema oder eine schwierige Lektüre profitieren davon.

Bevor wir vorschnell zum Modell »So viel synchron wie möglich« übergehen, sollten wir drei wichtige Faktoren bedenken. Erst einmal kann es eine Herausforderung sein, den Superlehrer zu erschaffen oder zu finden, der sowohl hervorragenden Präsenzunterricht macht (Stoffvermittlung, Motivation zur Mitarbeit, Kontrolle übers Klassenzimmer) als auch technisch versiert genug ist, um über Bildschirme und Plattformen hochwertigen, interessanten und synchronen Unterricht abzuhalten. Beim asynchronen Unterricht hat man zudem mehr Möglichkeiten, Anregungen und Feedback umzusetzen, und so viele Versuche wie nötig, um ein hochwertiges Endprodukt zu gewährleisten.

Zweitens, wie wir schon erwähnt haben, ist Bildschirmmüdigkeit ein relevanter Punkt, nicht nur für Lehrer und andere Erwachsene, sondern auch für Kinder. Es sieht nicht so aus, als könnten Schüler, egal welchen Alters (oder Erwachsene, die ihre Tage in stundenlangen beruflichen Sessions verbringen), sich in ihrer sechsten Stunde Online-Unterricht noch voll konzentrieren, wie unterhaltsam oder talentiert der Lehrer auch sein mag. Asynchrones Lernen ermöglicht den Schülern, in ihrem Tempo zu arbeiten. Nicht nur das, sondern sie können ihre Aufgaben vollständig offline erledigen – was der Konzentrationsfähigkeit ungemein zuträglich ist.

Drittens, einer der größten Vorteile, aber auch eine der größten Herausforderungen des Synchronunterrichts ist, dass alle Beteiligten gleichzeitig anwesend sein müssen. Wenn Ihre Schüler die Oberstufe besuchen und nebenher jobben, wird asynchrones Lernen zur Notwendigkeit. Wenn Sie mit Lehrern zusammenarbeiten, die kleine Kinder oder Schulkinder haben, die auch virtuell zur Schule gehen, werden lange Synchronunterrichtstage ebenfalls zur besonderen Herausforderung. Wege zu finden, um die Synergien zwischen asynchronem und synchronem Lernen zu maximieren, wird wahrscheinlich die besten Lernergebnisse für die meisten Schüler mit sich bringen.

Unsere Kollegen von Uncommon Schools¹ haben mehrere potenzielle Strukturen für ein Hybridmodell ausprobiert. Bei einem Ansatz zeichnet ein Fachbereichsleiter eine asynchrone Stunde auf, die alle Schüler sehen, egal ob er im Schuljahr ihr Präsenzlehrer war oder nicht. Beispielsweise könnte ein guter Physiklehrer einer siebten Klasse in Boston eine Stunde aufzeichnen, die alle Physikschüler der siebten Klasse in Boston, Newark und Brooklyn anschauen würden. Die Schüler geben ihre Aufgaben aus der Stunde dann direkt bei ihrem eigenen Lehrer ab, der ihnen über ein Google-Classroom-Forum und mittels Telefonaten alle, sagen wir, zwei Wochen Feedback gibt. So unterstützen unterschiedliche synchrone Optionen das asynchrone Lernen und die personellen Kapazitäten werden ideal eingesetzt. Alle Schüler mit individuellen Lernplänen, auch die, die zusätzliche Unterstützung brauchen, werden dann in tägliche synchrone Kleingruppen-Sessions eingeteilt, damit sie ihrem Lernziel näher kommen. Bei einer anderen Lernmethode sind die Schüler, die bei einem bestimmten Fach Schwierigkeiten hatten, aufgerufen, einer Live-Session beizuwohnen, in der der fragliche Stoff noch mal erklärt wird und die Schüler zusammen weitere Übungen machen. Außerdem bieten alle Lehrer »Live-Sprechstunden« für ihre Schüler an. Manche Schüler melden sich für einen Termin in der Sprechstunde, andere werden von ihrem Lehrer dazu eingeladen oder aufgefordert.

Wir haben auch von Schulen gehört, die komplett asynchronen Unterricht abhalten und synchron Möglichkeiten für Treffen miteinander anbieten, um Erfolge zu feiern, Herausforderungen zu meistern oder aktuelle Ereignisse zu besprechen. Viele Schulen haben sich an ihre Dekane gewandt, um diese Augenblicke des synchronen Aufbaus einer Gemeinschaft zu ermöglichen.

1 Anm. d. Ü.: gemeinnützige Organisationen in den USA, die Schüler aus bildungs- und einkommensschwächeren Gegenden aufs College oder eine Ausbildung vorbereiten.

Ein anderer Ansatz, das Beste aus synchronem und asynchronem Lernen zu kombinieren, ist, einen »umgekehrten Unterricht« in Betracht zu ziehen, bei dem das Unterrichten asynchron via Video stattfindet und die »Live-Zeit« für unterstützende Übungen, Diskussionen und Fehlerbehebung reserviert ist. Bei diesem Modell sind die Schüler dafür verantwortlich, das Video vor ihrer Teilnahme an der synchronen Stunde zumindest angeschaut und idealerweise selbstständig das Erlernte geübt zu haben, sodass ihr Lehrer schnell feststellen kann, wie gut sie die Inhalte beherrschen, bevor die Gruppe mit Übungen beginnt.

Wenn Sie dieses Buch als einzelner Lehrer lesen, mögen die Entscheidungen über diese Strukturen außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Die ideale Kombination von asynchronem und synchronem Lernen können Sie vielleicht dennoch selbst auswählen. Gehen wir dafür zurück zu Eric Sniders Stunde über *One Crazy Summer*. Nach der kurzen Übung zum Einstieg in die Stunde spielt Eric einen Hörbuchauszug ab, während die Schüler mitlesen, und gibt dann die eigenständig zu bearbeitende Aufgabe auf – die asynchron, aber immer noch in der Live-Übertragung, gelöst wird. Er kündigt das als den Höhepunkt an und baut Spannung auf (»Warum bellt Fern immer noch? Macht euch bereit für eine spannende Wendung, wenn ihr jetzt weiterlest!«).



Video: Eric Snider, »Sync async fusion« (Verbinden von synchronem und asynchronem Unterricht)

<https://www.wiley-vch.de/ISBN9783527510764>

Eric's klare und eindeutige Anweisungen bleiben auf dem Bildschirm, während die Schüler sich an ihre eigenständig zu lösende Aufgabe machen.

Er nutzt den Synchronunterricht, um den Fokus und die Aufmerksamkeit der Schüler mit seinem freundlichen Ton zu stärken (»Ich sehe dich, Armani«), und bittet die Schüler, dass sie ihm »kurz schreiben«, wenn sie mehr Zeit brauchen. Eric strukturiert

den letzten Teil seines Unterrichts als stille, ununterbrochene Arbeitszeit, während er prüft, was die Schüler in ihre Dokumente tippen. Zehn Minuten vor dem Ende erzählt er, was er sieht: »Ich sehe, Jazleene tippt ihre Antwort auf unsere Abschlussfrage ... auch Jaylee und Jordan D.« und »Jame geht den Text noch mal durch, um Hinweise zu finden, sehr clever, Jame.« Eric und seine Schüler bleiben bis zum Schluss motiviert und bei der Sache.

Planung: ausschlaggebende Kriterien

Die Planung des Distanzunterrichts beruht auf vielen der Techniken, die auch im Klassenzimmer nötig sind. Trotzdem unterschätzt man leicht, inwieweit Vorbereitung einem Lehrer zum Erfolg verhilft. Klar, einerseits muss man nicht den Beamer bedienen, während das Klassenzimmertelefon klingelt und Sascha auf die Toilette muss (schon wieder!). Andererseits aber versuchen Sie zu unterrichten, während Sie eine PowerPoint-Datei durchgehen, Schülernachrichten lesen und mittels eines kleinen Kastens auf dem Bildschirm einschätzen wollen, wie viel die Schüler verstanden haben und wie gut sie mitarbeiten. Darauf vorbereitet zu sein heißt normalerweise, schriftliche Beispiele parat zu haben, sparsam mit Worten umzugehen, das Tempo anzupassen, Wartezeit einzuplanen, den Schülern unterschiedliche Mitmach-Tools anzubieten und die Stunde vor der Aufzeichnung oder der Live-Session zu verinnerlichen.

Wir haben herausgefunden, dass die Bedeutung der folgenden beiden Planungskomponenten beim Online-Lernen größer ist:

- **Lesen Sie Ihren gesamten Plan für die Stunde durch, auch wenn Sie sie fürs analoge Klassenzimmer konzipiert haben.** Vielleicht setzen Sie die Prioritäten neu und schneiden den Inhalt für das virtuelle Lernen anders zu, aber das geht schwer, ohne die ganze Struktur gelesen zu haben. Außerdem wird beim Distanzunterricht die Sprache des Lehrers mit der Absicht, die Stunden miteinander zu verknüpfen oder den

Zweck einer bestimmten Aktivität klarzumachen, umso wichtiger. Lehrer können den Sinn einer Stunde nicht vermitteln, ohne selbst den gesamten Kontext zu erfassen und darzulegen, warum sie wichtig ist und wie sie mit dem übergeordneten Lernziel zusammenhängt.

- **Vervollständigen Sie alle Materialien für die Schüler selbst, als ob Sie ein Musterschüler wären, und stellen Sie eine Beispielmappe zusammen.** Das hilft Ihnen nachzuvollziehen, was die Schüler genau zu tun haben, wodurch Sie sie viel besser dorthin führen können. Das ist auch Ihre wertvollste Maßnahme, um im Vorfeld mögliche Fehler der Schüler zu erkennen.

Eine solche Vorlage gewinnt beim Online-Lernen sehr an Bedeutung. Wenn Sie via Chat mit 25 Zehnjährigen herausfinden wollen, was sie verstanden haben, brauchen Sie eine knappe und klare Vorlage, auf die Sie sich beziehen können. Insbesondere, wenn Sie asynchronen Unterricht machen und die verwirrten Gesichter oder gehobenen Hände nicht sehen können, müssen Sie diese Verwirrung antizipiert haben und vorsorglich in Ihrem Unterricht darauf eingegangen sein. Wenn Sie Schüler, die sich nicht melden, aufrufen und ihren Antworten mit gelegentlichem Knistern in der Leitung, vor Hintergrundgeräuschen oder bei zögernder Teilnahme lauschen, ist es unabdingbar, genau zu wissen, was eine richtige mündliche Antwort ausmacht. Auf das erfolgreiche Meistern der besonderen Herausforderungen des Distanzunterrichts vorbereitet zu sein, erfordert, den Stoff, den Sie unterrichten, genau zu kennen.

Ein letztes Planungselement kann im Fernunterricht besonders wichtig sein, egal ob synchron oder asynchron, weil der Bildschirm eine viel größere Rolle spielt. Die Verwendung von Bildern kann viel bewirken, aber es geht auch ums richtige Design.

In ihrem Buch *Teachers vs Tech?* fasst Daisy Christodoulou zwei von Richard Mayers Prinzipien des multimedialen Lernens zusammen. Das erste ist der Effekt der geteilten Aufmerksamkeit. Texte und Bilder so zusammenzubringen, dass der Text in

kleinen Häppchen zur richtigen Zeit am richtigen Ort erscheint und das Bild »erzählt«, gibt den Schülern die Möglichkeit, ihre Konzentration auf die wichtigsten Inhalte zu fokussieren. Das ist viel effektiver, als eine lange Beschreibung mit Bild zu zeigen. Kombinieren Sie die beiden Bestandteile.

Das zweite Prinzip, das Christodoulou Lehrern empfiehlt, ist das der Überflüssigkeit. Gute Lerngrafiken entfernen allen unnötigen Zusatzinhalt, damit die Schüler sich auf das Wichtige konzentrieren können. Das bedeutet oft, statt »copy and paste« Bilder aus anderen Quellen zu verwenden und sie zu vereinfachen. Ein tolles Beispiel ist Joshua Humphreys Mathestunde an der KIPP St. Louis. Achten Sie darauf, wie einfach seine Zeichnungen sind – wie die kleinen Highlights das, was er sagt, unterstützen und die Schüler zum relevanten Teil auf seinem Blatt führen.



**Video: Joshua Humphrey, »Reference sheet«
(Referenzbogen)**

<https://www.wiley-vch.de/ISBN9783527510764>

Wenn Sie sich gründlich mit der Vorbereitung Ihres Unterrichtsinhalts beschäftigt haben, ist es an der Zeit, sich auf Ihren Lehrprozess zu fokussieren: wie Sie den Unterricht, der im Klassenzimmer hätte stattfinden sollen, in eine synchrone oder asynchrone Einheit umwandeln. Hier multiplizieren sich die Aufgaben der effektiven Planung in bisher unbekannter Weise. Sie müssen Folgendes berücksichtigen:

- Haben Sie festgelegt, wie Sie die Schüler dazu bringen, ihre Aufgaben zu erledigen? Anders ausgedrückt: Wie sorgen Sie dafür, dass sie ihre Stifte in die Hand nehmen?
- Haben Sie sich bemüht, die wertvolle Lehrer-Schüler-Lernbeziehung aufzubauen und beizubehalten, trotz der Bildschirme, die Sie voneinander trennen?
- Haben Sie im Hinblick auf die große Herausforderung, trotz der Distanz Aufmerksamkeit zu erhalten, die Inhalte vereinfacht und priorisiert?

Wir hoffen, dass die übrigen Kapitel Ihnen die nötige Struktur und den Kontext vermitteln, um sich den ungewöhnlichen Aufgaben, virtuellen Unterricht zu planen, stellen zu können.

Synchrones und asynchrones Lernen: Rückblick

Im Allgemeinen gibt es zwei Arten des Distanzunterrichts: asynchron (zu anderen Zeiten, an anderen Orten) und synchron (gleichzeitig, am selben »Ort«).

- **Asynchrones Lernen – Vorteile und Grenzen:** Asynchrones Lernen gibt Lehrern mehr Kontrolle über das Endprodukt und Schülern mehr Kontrolle darüber, wann und wo sie lernen. Es ist auch übertragbar, kann also in verschiedenen Klassen verwendet werden. Die Nachteile sind, dass die Lehrer die Mitarbeit kaum überprüfen können und das Gemeinschaftsgefühl mit den Klassenkameraden fehlt.
- **Synchrones Lernen – Vorteile und Grenzen:** Wenn sie gut gemacht sind, können synchrone Stunden die Magie echter Klassenräume vermitteln. Nachteil ist die logistische Komplexität, vor allem für Lehrer mit eigenen Kindern.
- **Der Aufbau eines synergetischen Modells:** Beide Lernarten haben Vorteile und Grenzen. Die Kunst ist es, einen Weg zu finden, aus beiden das Beste herauszuholen und die natürlichen Synergien zwischen den beiden zu nutzen.
- **Planung – ausschlaggebende Kriterien:** Planung ist online noch wichtiger als im Präsenzunterricht. Auf Online-Unterrichten vorbereitet zu sein heißt für gewöhnlich, schriftliche Musterlösungen zu haben, eine sparsame Wortwahl und ein angemessenes Tempo zu nutzen, Wartezeit einzuplanen, unterschiedliche Mitmach-Tools anzubieten und die Stunde vor der Aufzeichnung oder Live-Session zu verinnerlichen.

