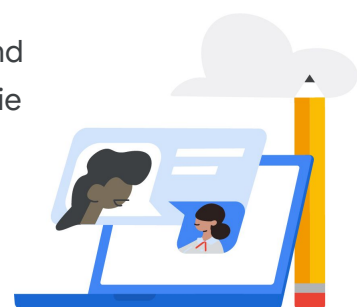


Virtueller Unterricht am Marie-Curie-Gymnasium: G Suite for Education macht's möglich

Der Name ist Programm: Im Marie-Curie-Gymnasium in Hohen-Neuendorf bei Berlin liegt der Schwerpunkt auf den so genannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Entsprechend offen ist die Schule für digitale Lern- und Lehrmethoden. „Wir möchten die digitale Revolution entwicklungspsychologisch sowie didaktisch-pädagogisch sinnvoll nutzen“, heißt es auf der Webseite.



Die Herausforderung

Der Schulleiter machte sich auf die Suche nach einer Cloud-basierten Lernplattform, „über die Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler mit einem persönlichen Konto auf alle unterrichtsrelevanten Inhalte zugreifen können.“ Weitere wichtige Auswahlkriterien waren für ihn die Zuverlässigkeit des Systems und eine hohe Speicherkapazität. Zudem sollte der Zugang über verschiedene private Endgeräte möglich sein – etwa Laptops, PCs, Tablets oder Handys. „Wir sind relativ gut ausgestattet mit Tablet-PCs und Desktop-Rechnern. Aber allen 750 Schülerinnen und Schülern ein eigenes Endgerät zur Verfügung zu stellen, wäre nicht finanzierbar gewesen.“ Von entscheidender Bedeutung war auch das Thema Datenschutz. „Unser Gymnasium ist eine staatliche Einrichtung. Daher kam nur eine Lösung in Frage, die den hohen Anforderungen an die Datensicherheit gerecht wird“, so Meinecke.

Thomas Meinecke, Schulleiter am Marie-Curie-Gymnasium ist für digitale Unterrichtsformen verantwortlich und hat sich in den letzten Jahren mit den Lernplattformen auseinandergesetzt, die am Markt verfügbar sind. Sein Fazit nach intensiven Recherchen: „Digitales Lehren und Lernen erfordert einen ganzheitlichen Ansatz. Es bringt nichts, die Lehrkräfte mit Unmengen digitaler Apps zu konfrontieren, die sie in irgendeiner Form einsetzen sollen. Der Unterricht muss von Grund auf digital sein – auch die Kommunikation und Zusammenarbeit.“



Digitales Lehren und Lernen erfordert einen ganzheitlichen Ansatz.

Thomas Meinecke, Schulleiter
Marie-Curie-Gymnasium



Die Lösung

Nach intensiven Recherchen und Vergleichen fiel die Wahl auf die G Suite for Education von Google, die speziell für Bildungseinrichtungen konzipiert ist und einen einfachen Zugang bietet. Alle enthaltenen Programme laufen über Apps oder sind Browser-basiert. Die Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte benötigen nur ein G Suite for Education-Konto und ein Internet-fähiges Endgerät.

Der Einsatz von digitalen Diensten in Schulen kann nur sinnvoll funktionieren, wenn er auch alle Anforderungen des Datenschutzes erfüllt. Schulleiter Meinecke gab deshalb ein eigenes Rechtsgutachten in Auftrag, welches seiner Schule die Bedingungen eines rechtskonformen Einsatzes der G Suite for Education bestätigte. Desweiteren erarbeitete er gemeinsam mit den Rechtsexperten eine umfassende Datenschutzerklärung, die mit Eltern, Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften besprochen sowie von diesen unterschrieben wurde. Als zusätzliche Sicherungsmaßnahme wird die G Suite nicht unter dem jeweiligen Klarnamen sondern unter einem Pseudonym genutzt. Dies bedeutet für die Schule zwar eine zusätzliche Herausforderung, trägt aber auch hier den besonderen Anforderungen des deutschen Datenschutzes Rechnung.

Fazit des Schulleiters nach mehrmonatiger Recherche und Planung: "Als werbefreie Bildungslösung wird die G Suite for Education dem besonderen Schutz der Daten gerecht."



Als werbefreie Bildungslösung wird die G Suite for Education dem besonderen Schutz der Daten gerecht

Thomas Meinecke, Schulleiter
Marie-Curie-Gymnasium

Die Einführung war unkompliziert, da G Suite for Education intuitiv bedienbar ist. Nach einer Einweisung in die Nutzungsbedingungen und datenschutzrechtlichen Besonderheiten erhielten alle Lehrkräfte einen eigenen G Suite for Education-Zugang und begannen, den Unterricht über die Lernplattform vorzubereiten.

Zu Beginn des Schuljahres 2019/20 war es dann soweit: Auch allen Schülerinnen und Schülern wurde ein eigenes G Suite for Education-Konto zugewiesen, über das sie seither mit ihren privaten Endgeräten auf Apps und Inhalte zugreifen können. Für die knapp 20 Familien, die trotz der beschriebenen Maßnahmen anfangs noch Bedenken in Sachen Datenschutz hatten, wurde eine eigene Lösung gefunden. „Den betreffenden Schülerinnen und Schülern haben wir die Unterrichtsmaterialien ganz traditionell in Papierform ausgehändigt“, berichtet Meinecke.

Vorteile der G Suite for Education

Die Entscheidung für G Suite for Education hat sich bereits jetzt ausgezahlt. Vor allem Google Meet für den Streaming-Unterricht sowie Classroom, ein Tool für die Verwaltung von Aufgaben, sind laut Meinecke hilfreich. „In Verbindung mit Google Docs und Gmail können wir Classroom zielgerichtet und adäquat einsetzen – etwa um Arbeitsaufträge und Materialien auszuteilen.“ Und mit den weiteren Bestandteilen der Suite, dem Cloud-Dienst Drive sowie Docs und Gmail lernten die Schülerinnen und Schüler den Umgang mit gängigen Standardanwendungen, die sie auch auf ihrem weiteren Bildungsweg benötigen.

Die Klassen und Lehrkräfte waren von der neuen Lernplattform von Anfang an begeistert. Das lag unter anderem auch an der hohen Zuverlässigkeit und einfachen Bedienung: „G Suite for Education ist nicht mit unnötigen Funktionen überfrachtet und größtenteils selbsterklärend“, beschreibt Meinecke.

Weitere entscheidende Vorteile sind die hohe Speicherkapazität sowie die umfassenden Kollaborationsfunktionen der Lösung. Alle Lehrerkonferenzen sowie Elternabende wurden während der Schulschließung über das Videokonferenzsystem Google Meet abgehalten. „Das funktioniert problemlos, auch mit bis zu 120 Teilnehmern“, berichtet Meinecke. Die Integration von Google Kalender und Gmail vereinfachte zudem die Organisation solcher Veranstaltungen: „Anstatt wie bisher aufwendig Elternbriefe zu verschicken, versenden wir nur noch eine Einladung über den Google Kalender.“

Auch die Schülerinnen und Schüler nutzen Google Meet regelmäßig – etwa für virtuelle Gruppenarbeiten. „Früher mussten diese Treffen in der Unterrichtszeit am Vormittag stattfinden, weil viele Schülerinnen und Schüler aus den sechs umliegenden Dörfern kommen und einen langen Schulweg haben. Heute loggen sich alle von zu Hause ein und diskutieren im Chat“, erläutert Meinecke.



Alle Lehrerkonferenzen sowie Elternabende wurden während der Schulschließung über das Videokonferenzsystem Google Meet abgehalten. Das funktioniert problemlos, auch mit bis zu 120 Teilnehmern”

Thomas Meinecke, Schulleiter, Marie-Curie-Gymnasium



Keine einzige Stunde ist ausgefallen. Der Unterrichtsablauf ist klar geregelt – genau wie vor der Schulschließung. Und die Eltern sind glücklich. Die Eltern haben sogar ein Dankesvideo für die Schule gedreht! Das steht jetzt auf unserer Webseite.

Thomas Meinecke, Schulleiter
Marie-Curie-Gymnasium



Virtueller Unterricht in Corona-Zeiten

Voll zum Tragen kamen die Vorteile der virtuellen Kollaboration in Zeiten der Corona-Pandemie. Als die Schulschließungen angekündigt wurden, erstellte das Kollegium sofort einen Notfallplan, der alle wesentlichen Punkte für eine reibungslose Weiterführung des Unterrichts per G Suite for Education enthielt. Die Familien, die dem Einsatz der Software anfangs nicht zugestimmt hatten, gaben jetzt ebenfalls ihr offizielles Einverständnis. Auf diese Weise gelang es den Lehrkräften, den Stundenplan ab dem ersten Tag der Schulschließung für alle Schülerinnen und Schüler eins zu eins virtuell umzusetzen. „Keine einzige Stunde ist ausgefallen“, berichtet Meinecke stolz. „Der Unterrichtsablauf ist klar geregelt – genau wie vor der Schulschließung. Und die Eltern sind glücklich. Die Eltern haben sogar ein Dankesvideo für die Schule gedreht! Das steht jetzt auf unserer Webseite.“

Biberkor-Montessori-Schule setzt auf digitale Lernplattform von Google



Im Süden von München, in der Nähe des Starnberger Sees, befindet sich die Biberkor-Montessori-Schule. Der idyllisch im Grünen gelegene Gebäudekomplex umfasst eine Grundschule, eine Mittelschule und ein Gymnasium für insgesamt 560 Schülerinnen und Schüler im Ganztagsbetrieb sowie eine Krippe, einen Kindergarten und eine Ausbildungsakademie für Erwachsene.

Die Herausforderung

Als Privatschule ist Biberkor zwar in Sachen IT vergleichsweise gut ausgestattet: Es gibt zwei Informatikräume, und in jedem Klassenzimmer steht ein PC. Die Wartung der Geräte ist jedoch extrem aufwändig. Zudem suchte die Schulleitung speziell für die Oberstufe nach einer digitalen Lösung, um die Jugendlichen auf einen verantwortungsvollen Umgang mit Informationen und neuen Technologien vorzubereiten. Die Plattform sollte wartungsarm und finanzierbar sein und alle rechtlichen Anforderungen erfüllen. „Außerdem war uns wichtig, dass alle Schülerinnen und Schüler das gleiche Gerät und damit die gleichen Voraussetzungen haben“, betont Mathematik-Lehrerin Brigitte Wächtler, die gemeinsam mit Silke Waldenmeier die Schule leitet.

Das Besondere an Biberkor:

Es handelt sich um eine Inklusiv-Einrichtung, in der einige Schülerinnen und Schüler Handicaps haben und individuell gefördert werden müssen.

„Zusätzlich folgt die gesamte Institution der ursprünglich für Grundschulen entworfenen Philosophie von Maria Montessori, nach der die Schülerinnen und Schüler selbstständig in Teams und Projekten arbeiten und sich gegenseitig unterstützen“, erklärt Schulleiterin Wächtler. Biberkor ist derzeit die einzige Montessori-Einrichtung in Bayern, an deren Gymnasialzweig die allgemeine Hochschulreife erworben werden kann.



Die Schulleitung suchte eine digitale Lösung, um den verantwortungsvollen Umgang mit Informationen und neuen Technologien zu lehren

Brigitte Wächtler, Schulleiterin
Biberkor-Montessori-Schule



Die Lösung

2016 entschied sich die Schulleitung für die Einführung einer digitalen Lernplattform als Ergänzung zum physischen Unterricht.

Nach einiger Recherche fiel die Wahl auf die G Suite for Education, Googles web-basierte Kommunikations- und Kollaborationslösung, die neben E-Mail, Kalender und Cloud-Speicherplatz die Lernplattform Google Classroom enthält. Hier können Lehrkräfte Kurse zusammenstellen, Aufgaben zuweisen und Feedback senden. Neben der leichten Bedienbarkeit waren vor allem der geringe Wartungsaufwand und die niedrigen Anschaffungskosten der Chromebook Geräte ausschlaggebend für die Entscheidung.

Der gesamten Oberstufe und jeder Lehrkraft wurde ein Chromebook gestellt, insgesamt rund 60 Stück. Die Laptops bieten einen einfachen Zugang zum Internet und sind extrem wartungsarm und sicher, weil die Software automatisch aktualisiert wird. Um die Organisation und spätere Weitergabe der Laptops zu vereinfachen, erhielten alle Schülerinnen und Schüler eine eigene Biberkor E-Mail-Adresse. Die Lehrkräfte besaßen bereits G Suite-Konten, die sie bis dato für E-Mail, Kalender und Google Drive genutzt hatten.



Was das Thema Datensicherheit betrifft, ist die G Suite for Education eines der besten Collaboration Tools, das zurzeit für das Bildungswesen verfügbar ist.

Brigitte Wächtler, Schulleiterin, Biberkor-Montessori-Schule



Alle Schülerinnen und Schüler sollten das gleiche Gerät und damit die gleichen Voraussetzungen haben

Brigitte Wächtler, betont Schulleiterin
Biberkor-Montessori-Schule

Bevor das digitale Lernen beginnen konnte, wurden alle Eltern über die Änderungen informiert. Einige hatten zunächst Vorbehalte – vor allem in Hinblick auf den Datenschutz. Die Schulleitung konnte diese Bedenken nehmen: die IT-Abteilung hatte die Übereinstimmung des Auftragsdatenvertrags von Google mit den europäischen Datenschutzvorgaben von ihrem Datenschützer vorab bestätigen lassen.

Zeitgleich kam Schulleiterin Brigitte Wächtler nach der Teilnahme an einem Kongress für Digitale Didaktik auf Schloss Neubeuern mit der Empfehlung eines Referenten der TU München zurück. Ihr Fazit: „Was das Thema Datensicherheit betrifft, ist die G Suite for Education eines der besten Collaboration Tools, das derzeit für das Bildungswesen verfügbar ist.“



Vorteile der G Suite for Education

Die Einführung der Lösung verlief problemlos. „Das Einrichten von Benutzerkonten erfolgte automatisiert aus den Daten unseres

Schulverwaltungsprogramms“, erklärt IT-Leiter Jan Wächtler. Kerstin May und zwei weitere KollegInnen wiesen die Oberstufe sowie die Lehrerschaft in die Plattform ein. Nachdem jeder die Bedienung der Chromebooks beherrschte, war der größte Teil geschafft. „Zu Google Classroom mussten wir nicht mehr viel erklären, da die Oberfläche sehr selbsterklärend und intuitiv ist“, so May.

Anfangs nutzten die Lehrkräfte Google Classroom vor allem, um Aufgaben zu verteilen. Im Laufe der Zeit entdeckten sie die vielen weiteren Möglichkeiten der Plattform – etwa die einfache Durchführung von Online-Tests oder das Hinterlegen von Materialien wie Formelsammlungen.

.....

G Suite for Education bietet neben E-Mail, Kalender und Cloud-Speicherplatz die Lernplattform Google Classroom - wo Lehrkräfte Kurse zusammenstellen, Aufgaben zuweisen und Feedback senden können.



Das Einrichten von Benutzerkonten erfolgte automatisiert aus den Daten unseres Schulverwaltungsprogramms

Brigitte Wächtler, betont Schulleiterin
Biberkor-Montessori-Schule

„Dank des modularen Aufbaus von Google Classroom kann man auch starten, wenn man noch nicht alle Funktionen kennt“, beschreibt Schulleiterin Wächtler. Praktisch sei zudem, „dass wir Schülern, die krank sind, Unterlagen und Hausaufgaben zuschicken können. Damit müssen sie sich den verpassten Schulstoff nicht mehr selbst beschaffen.“

Die meisten Oberstufenschülerinnen und -schüler begrüßten die Einführung der G Suite. Nur ein paar hatten anfangs die Sorge, dass ihre digitale Kompetenz nicht ausreichen könnte. „Aber hier kam uns das Prinzip, nach dem sich die Schülerinnen und Schüler gegenseitig unterstützen, sehr entgegen“, so May.

Auch das hohe Maß an Selbstständigkeit beim Lernen, ein weiterer Grundgedanke von Montessori, förderte die rasche Akzeptanz der Plattform. „Digitales Lernen setzt voraus, dass die Schüler Verantwortung übernehmen und selber aktiv werden. Zum Beispiel müssen sie recherchieren, etwa um Inhalte aus den Lehrbüchern um zusätzliche Informationen zu ergänzen“, erläutert die Schulleiterin. „Aber diese eigenständige Arbeitsweise sind unsere Schülerinnen und Schüler gewohnt.“



Schülerinnen und Schüler können gemeinsam an Projekten arbeiten und sich jederzeit mit Lehrern austauschen.

Brigitte Wächtler, Schulleiterin
Biberkor-Montessori-Schule

Nicht nur der Austausch zwischen Lehrkräften und Schülern, auch die Zusammenarbeit innerhalb der Lehrerschaft ist einfacher geworden. Dokumente und Unterrichtspläne können leichter geteilt werden, und wenn ein Lehrer ausfällt, schickt die Vertretung seine Arbeitsaufträge einfach an die Schüler.

„Die G Suite hat sich an unserer Schule voll etabliert und ergänzt die Montessori-Arbeitsweise perfekt. Als das Internet ausfiel, haben wir erst gemerkt, wie sehr sie unseren Unterricht bereichert“, so Brigitte Wächtler. „Deshalb werden wir sie jetzt nach und nach auch in der Mittelstufe einführen. Die 10. Klassen im Gymnasium und der Mittelschule sind bereits dabei.“



Digitales Lernen in Zeiten von Corona

Mit dem Ausbruch der Corona-Pandemie hat sich viel verändert. Seit den Schulschließungen in Bayern Mitte März findet der Unterricht an den staatlichen und städtischen Schulen seitdem über Videokonferenz, E-Mail und digitale Lernplattformen statt – eine enorme Umstellung für alle Beteiligten.

„Da hatten wir einen großen Vorsprung, da wir im Gegensatz zu vielen anderen Schulen bereits Erfahrung mit digitalem Unterricht gesammelt hatten“, so Kerstin May. Für die Jahrgangsstufen 7 bis 9 wurden Leihgeräte organisiert und durch die bestehende G Suite-Plattform konnte schnell auf Unterricht zuhause umgeschaltet werden. Alle 560 Schülerinnen und Schüler verfügen mittlerweile über ein G Suite-Konto. Und seit Ostern sind auch die Eltern im System, was den Austausch mit Lehrkräften zusätzlich verbessert.