



*Ausflug ins Virtuelle:
Verhelfen VR-Brillen
zu mehr Durchblick als
Bücher?*



Nachdenken muss noch jeder selbst, sogar an der digitalen Schule

Versuchskaninchen

Laptop und Tablet statt Stift und Kreide: Das Internat Schloss Neubeuern rühmt sich, die erste digitale Schule Deutschlands zu sein. Doch macht Technik den Unterricht wirklich besser?

VON ANJA REITER; FOTOS VON PAUL KRANZLER

Unten im Inntal hängt der morgendliche Nebel. Oben im Schloss leuchten 16 Laptop-Lichter auf, und 16 Augenpaare senken sich. Die Blicke der Schüler wandern von der Englischlehrerin zu den Bildschirmen auf ihren Pulten. Dort sollen die Schüler eine Quizfrage zur Geschichte Englands beantworten. Die elektronischen Helfer werden die 13-Jährigen durch den Schultag begleiten. Sie werden darauf Mails an ihre Lehrerin schreiben und

Mathebeispiele studieren, Hypotenusen berechnen und ihre Hausaufgaben erledigen.

Das Privatgymnasium Neubeuern rühmt sich, die erste digitale Schule Deutschlands zu sein. Alle Schüler und Lehrer arbeiten vorrangig mit Tablets oder Notebooks statt mit Stift oder Kreide. Zwischen Burgfried, Schlossbibliothek und jahrhundertealten Mauern werden die Schüler damit zu Versuchskaninchen der digitalen Revolution.

Das Konzept der Schule geht weit über die technische Infrastruktur hinaus. Das Elite-Internat will bereits jene Fragen beantwortet haben, die man sich derzeit in ganz Deutschland stellt: Wie muss sich Schule in der digitalen Welt wandeln, damit sie für junge Leute interessant und relevant bleibt? Was ist Wissen noch wert, wenn man es überall abrufen kann? Und was sollen Lehrer jungen Leuten beibringen, um sie für eine Welt ▶



WILLKOMMEN IM WELTWEIT RENOMMIERTEN INTERNATSGYMNASIUM AM BODENSEE

Seit 1920 bilden wir Persönlichkeiten.
Und heute führen wir im größten deutschen
Internatsgymnasium Schülerinnen und Schüler
aus über 40 Ländern in acht Jahren zum Abitur
oder International Baccalaureate.

Besuchen Sie uns persönlich am Bodensee
oder im Internet und erfahren Sie mehr über
das Lernen und Leben in einer der schönsten
Kulturregionen Europas.

Weitere Informationen erhalten Sie in unserem
Aufnahmebüro: +49 7553 919 352 oder
aufnahme@schule-schloss-salem.de

INFOABENDE:

Köln, 6. Februar 2019
Nürnberg, 20. Februar 2019
München, 13. März 2019
Berlin, 21. März 2019
Frankfurt, 27. März 2019
Stuttgart, 2. April 2019

SCHNUPPERTAGE:

14. - 16. Februar 2019
4. - 6. April 2019
2. - 4. Mai 2019
30. Mai - 1. Juni 2019
27. - 29. Juni 2019

TAG DER OFFENEN TÜR:

6. April 2019

SUMMER SCHOOLS:

20. Juli - 4. August 2019

BEWERBUNGSSCHLUSS FÜR STIPENDIEN:

1. Februar 2019



Salem

von morgen zu rüsten, in der es viele Berufe
von heute nicht mehr geben wird?

In Anzug und Krawatte sitzt der Schulleiter
Jörg Müller in seinem Büro im alten Schloss-
trakt, zwischen holzvertäfelten Wänden und
großen Fenstern. Der ausgebildete Lehrer und
ehemalige Unternehmensberater hat den Para-
digenwechsel auf den Schlossberg gebracht.
Er spricht viel von Kompetenzorientierung
und Wandel in der Welt. »Eigentlich müsste
jedes Kind in Deutschland längst Zugriff auf
ein digitales Endgerät im Unterricht haben«,
sagt Müller. »Alles andere ist lebensfremd.«

Als Müller das Internat Ende der Neunzi-
gerjahre gemeinsam mit seiner Frau übernahm,
sah der Campus ganz anders aus. Zwar hatte
sein Vorgänger eifrig in teure Prestigeprojekte
investiert, in Glasfaserinternet und Beamer.
Doch niemand hatte sich überlegt, wie man
die teure Technik sinnvoll einsetzen könnte.
Müller fragte sich also: Wie
denken wir Schule neu – und
was brauchen wir dazu?

Der Internatsleiter suchte
nach vorbildlichen Schulen
in der ganzen Welt. Er stieß
auf eine Schule in New York,
wo Algorithmen nachts maß-
geschneiderte Aufgaben für
jeden einzelnen Schüler er-
rechnen. Er lernte den Schul-
leiter des Colegio Fontán in
Kolumbien kennen, wo es

keine Fächer- und Jahrgangsgrenzen mehr
gibt, wo jedes Kind mithilfe von Technik in
seinem eigenen Tempo lernt. Müller staunte.
Sein Plan für das Schloss Neubeuern stand
fest: »Wir müssen die Individualisierung des
Lernprozesses vorantreiben.«

Heute ist er sich sicher: In einer Welt, in der
Wissen überall und jederzeit verfügbar sei, habe
Frontalunterricht zur reinen Wissensvermitt-
lung ausgedient. Es sei naiv zu glauben, dass
dreißig Schüler zur gleichen Zeit im gleichen
Tempo dem gleichen Thema lauschen können.
Stattdessen solle jeder Schüler lieber in seinem
Tempo und nach seinem Lerntyp lernen.

Vor knapp zehn Jahren spazierte Müller
schließlich in die Lehrerkonferenz und erklärte:
»Liebe Kollegen, herzlichen Glückwunsch, ab
jetzt sind Sie Mitarbeiter der ersten digitalen
Schule Deutschlands!« Für die Lehrer hieß
das: mitgegangen, mitgefangen. Müller in-
vestierte in Schul-Software von Microsoft, in
IT-Schulungen, einen Computerführerschein
und didaktische Seminare. Er stellte eine neue
Lehrerin ein, die die Schüler fortan über Daten-
schutz und Fake News aufklären sollte.

Nicht jede Schule kann sich eine solche
Investition leisten; über 3000 Euro pro Mo-
nat kostet ein Platz am Internat Neubeuern.

Dafür erhalten die Schüler nicht nur Zugang
zur Hockeyhalle, zum Reitplatz und zu be-
sonders kleinen Klassen, sie bekommen für den
Unterricht auch einheitliche Geräte zur Ver-
fügung gestellt. Neben der Tastatur verfügen
ihre Tablet-PCs auch über eine sogenannte
Inking-Funktion: Mit einem speziellen Stift
können sie handschriftlich auf dem Touchpad
schreiben, fast wie auf Schiefertafeln. Mit der
Tastatur allein ließe sich Unterricht nicht abbil-
den, glaubt Müller, an jeder Schule müsse eine
Möglichkeit für kreative Tafelbilder und ge-
kritzelte Notizen bleiben. Ein weiterer Grund
für die digitale Tinte: Die bayerischen Abitur-
prüfungen dürfen nicht auf einer Tastatur ge-
schrieben werden, weil das Tippen gegenüber
dem Schreiben Zeitvorteile bringe. Die digitale
Tinte ist mittlerweile jedoch erlaubt.

Wie die Technik in Neubeuern den Lern-
prozess verändert, kann man am besten früh-
morgens beobachten. Die
ersten beiden Stunden jedes
Schultags sind dem eigen-
verantwortlichen Lernen ge-
widmet. Dann schlurften alle
Neunt- und Zehntklässler
in die Gruppenräume, die
hier im Schloss »Lernbüros«
heißen. Spätestens am Vor-
abend haben sich die Schü-
ler für ein »Lernbüro« ent-
schieden, von Biologie über
Mathematik bis zu Wirt-
schaft. Dort loggen sich die Schüler auf die
schulinterne Lernplattform ein. Nun sollen sie
selbstständig Lernbausteine durchnehmen. Die
Klassenlehrer haben nur die Inhalte vorgege-
ben – über die Reihenfolge und die Intensität
der Beschäftigung dürfen die Schüler selbst
entscheiden.

Lernvideos sind der zentrale Bestandteil der
Lernplattform. Die meisten Filme stammen von
der kostenpflichtigen Online-Plattform Sofa-
tutor. In einem der Filme flimmert ein grau-
haariger Mathelehrer mit einem dreifarbigem
Dreieck in der Hand über den Bildschirm. In
gut sechs Minuten erläutert er alles, was man
über den Satz des Pythagoras wissen muss. Wer
möchte, schaut den Film ein zweites Mal –
ohne die Mathe-Schnellchecker unter den Mit-
schülern langweilen zu müssen. Diese können
derweil an schwierigeren Beispielen arbeiten
oder beschäftigen sich in einem anderen Lern-
büro mit einem anderen Fach. Zwei Pädagogen
pro Gruppe stehen den Schülern bei Fragen zur
Seite und helfen bei Verständnisschwierigkeiten
oder Motivationslöchern.

Bis zu einem bestimmten Stichtag müssen
alle Schüler die Lernbausteine abgehakt haben.
In den Unterrichtsstunden danach soll das Ge-
lernte vertieft und geübt und möglichst praxis-

Anfangs hat die Umstellung auf den digitalen Unterricht die Lehrerschaft entzweit

nah angewendet werden. »Die Lehrerrolle hat sich verändert, weg vom allwissenden Dozenten hin zum Coach«, sagt Müller.

Anfangs habe die Umstellung auf den digitalen Unterricht die Lehrerschaft entzweit. Insbesondere ältere Lehrer seien nicht so wandlungsfähig gewesen. »Der ein oder andere hat seinen Unterricht einfach so weitergeführt wie bisher – nur dass man fortan PDFs verschickte, statt Kopien zu verteilen.« Mittlerweile liegt der Altersschnitt in Müllers Kollegium bei etwa 36 Jahren; viele junge Kollegen haben sich gerade wegen des digitalen Schwerpunkts für das Gymnasium entschieden. Das hat zum Wandel der Lernkultur beigetragen.

Doch auch die Digital Natives unter den Lehrern mussten erst lernen, wie man mit den Ablenkungen durch digitale Medien umgeht. In einer Deutschstunde der Jahrgangsstufe 11 liegt auf jedem Schülerpult neben dem Laptop eine papierne Ausgabe von *Maria Stuart*. Die Lehrerin Rebecca Riehl will die Inhalte des Dramas wiederholen. Die Schüler verteilen sich in Kleingruppen im Klassenzimmer. Welche Bedeutung hat Marias Gebet im Handlungsverlauf? Was die Elftklässler erarbeitet haben, tippen sie in ihre Laptops.



Digital Natives in Uniform

Jeder Lehrer weiß: Gruppenarbeiten können in einer pubertierenden Klasse leicht nach hinten losgehen. Doch Riehl hat alles unter Kontrolle; mithilfe einer Software kann sie auf die Rechner all ihrer Schüler zugreifen: Auf dem Lehrer-Laptop sieht sie, welche Programme ihre Schüler geöffnet haben und kann deren digitale Notizblöcke mitlesen. Facebook oder Instagram hat sie für alle blockiert. Ist besonders viel Konzentration gefragt, kann sie auch den Zugang zum Internet sperren oder nur das Öffnen von Word erlauben. »Classroom Management Software« nennt sich das Programm. Private Laptops oder Smartphones sind während der Unterrichtszeiten ohnehin verboten, wie an allen Schulen Bayerns.

Kein Vertrauen in die Eigenverantwortung der Schüler? »Ohne Kontrolle geht es nicht«, sagt Riehl. Die neueste Netflix-Serie oder *Maria Stuart* – da fiele den meisten Schülern die Entscheidung leicht, selbst im Schloss Neubeuern. Dank der Möglichkeit zur Kontrolle sieht die Lehrerin allerdings nur Vorteile in der digitalen Technik. »Sie macht meinen Unterricht vor allem effizienter.« Sie kann Mails mit Arbeitsanweisungen an ihre Schüler verschicken, eine App zur flotten Gruppeneinteilung nutzen oder schnell einen YouTube-Film zeigen. Das Beste: Mithilfe der Software

OneNote, einer Art digitalem und intelligentem Leitz-Ordner, sind alle Mitschriften, Unterlagen und digitalen Tafelbilder archiviert und organisiert – für Schüler wie für Lehrer, vom ersten Schuljahr bis zum Abitur.

Nicht immer lief an der digitalen Schule alles so geordnet ab. Am Anfang fanden Lehrer ihre Passwörter nicht, Schüler vergaßen, ihre Prüfungsantworten abzuspeichern, einmal fiel sogar der Strom aus. Die Lösung für die technischen Probleme wartet im Schlosskeller. Hier, zwischen Ersatz-Laptops, Akkugeräten und Adaptern, ist das Büro von Tim Fertinger. Der studierte Wirtschaftsinformatiker ist einer von drei Vollzeit-IT-Administratoren der Schule.

Gibt es eine technische Panne im Unterricht, drückt der Lehrer die EDV-Taste im Klassenzimmer. Dann ist Fertinger zur Stelle und hilft dem Pädagogen aus der Patsche: »Damit sich Lehrer und Schüler auf ihre Aufgaben konzentrieren können.«

Doch funktionierende Technik allein führt auch in Neubeuern nicht zum Lernerfolg. Bald ist Mittag, die Konzentration der Schüler sinkt. Auf dem Laptop eines Schülers läuft ein Kartenspiel. Nun hätte es jeder Pädagoge schwer. Der Biologielehrer, ein freundlicher, mittelalter Mann, wirft zu Beginn seiner Stunde drei Bilder auf den Beamer: einen Bach, einen Wald und ein Moor. Die Fotos wirken, als wären sie direkt alten Overhead-Folien entsprungen. Die Schüler lehnen sich gelangweilt zurück. Nun sollen sie in Gruppen zu den Ökosystemen recherchieren, ihre Erkenntnisse zusammenfassen und ein Quiz daraus erstellen. Die meisten begnügen sich damit, Wikipedia-Einträge abzuschreiben, und kopieren ein paar Bilder aus dem Internet. Als die Glocke schrillt, wirkt auch der Lehrer fast erleichtert.

In der Mittagspause, bei Salat und Rinderroulade in der Schulkantine, dann doch noch mal die skeptische Nachfrage an den Internatsleiter: Machen all die digitalen Hilfsmittel den Unterricht automatisch besser? Würde ein Elite-Internat wie Neubeuern – mit seinen kleinen Klassen und den gut bezahlten, motivierten Lehrern – nicht auch ohne so viel Technik gut auskommen? Müller zuckt mit den Achseln. Natürlich, die Technik sei nie Selbstzweck, sie bleibe stets nur ein Werkzeug für guten und vielseitigen Unterricht. Mehr als auf die neuesten Laptops komme es nach wie vor auf die Lehrerpersönlichkeit und die Didaktik an. Denn eines sei klar: »Ein schlechter Lehrer macht auch mit der neusten Technik keinen guten Unterricht.« ●

ANZEIGE



Marienau – Internatsgymnasium vor den Toren Hamburgs

Die Schule Marienau ist die richtige Wahl für alle, die mehr als nur Schule wollen.

Für Schüler,

- die neugierig sind und Spaß am gemeinschaftlichen Lernen mitbringen;
- die eine starke Gemeinschaft und Individualität gleichermaßen respektieren;
- die da Unterstützung erfahren, wo sie gewünscht wird;
- die Schule als ein zweites Zuhause sehen;
- die eine gute Ausbildung auf der Grundlage von sozialen und praktischen Erfahrungen sowie Auslandsaufenthalten erfahren.

Für Eltern,

- die ein weltoffenes und vertrauensvolles Lernumfeld inmitten eines großzügigen Wald- und Parkgeländes für ihr Kind suchen;
- die eine international ausgerichtete Erziehung auf Basis einer fundierten Persönlichkeitsentwicklung erwarten;
- die Schule als einen pädagogischen Ort schätzen, an dem Wissenserwerb in kleinen Klassen und Freizeitangebote gleichermaßen gefördert werden.

SCHULE MARIENAU E. V. UNESCO-Projektschule

Kontakt: Staatlich anerkanntes Internatsgymnasium und Ganztagschule, 21369 Dahlem, Tel. 05851 941-0, sekretariat@marienau.de www.marienau.de **Info:** Interessierte Eltern und Schüler sind jederzeit willkommen, unsere Schule zu besuchen und kennenzulernen. Wenn Sie einen Gesprächstermin vor Ort vereinbaren möchten, wenden Sie sich gerne an unser Sekretariat.

Tag der offenen Tür: 11. Mai 2019

