

## EINSATZ VON BRAINIX IM GYMNASIUM PUCHHEIM

# Motivation der Lernenden, Entlastung der Lehrkräfte



Gymnasium Puchheim  
Bürgermeister-Ertl-Str. 11, 82178 Puchheim

Carola Betz  
*Mathematik/Informatik (Fachbetreuung)*

Maximilian Streicher  
*Englisch, Sozialkunde (Fachbetreuung)*

Telefon: 089 / 890 250 0  
E-Mail: [info@gymnasium-puchheim.de](mailto:info@gymnasium-puchheim.de)  
Internet: [www.gymnasium-puchheim.de](http://www.gymnasium-puchheim.de)

### Ausbildungsrichtungen

- naturwissenschaftlich-technologisch
- sprachlich

>1000 Schülerinnen und Schüler  
>100 Lehrkräfte

Der Testeinsatz von Brainix über das gesamte Schuljahr 2021/22 hat für die beteiligten Lehrkräfte am Gymnasium Puchheim die Möglichkeiten einer ganzheitlichen Lernsoftware in den Fächern Englisch und Mathematik erschlossen. Für den Lernerfolg besonders relevante Faktoren wie das Eintauchen in eine Fremdsprache und das nachhaltige Üben von neu erlernten Rechenoperationen im eigenen Tempo wurden durch die Software gefördert. Die Option zum digitalen Lernen war für die Schülerinnen und Schüler auch in der letzten **Wochenstunde am Freitagmittag** noch motivierend.

## GYMP

Das Gymnasium Puchheim hat ein großes Einzugsgebiet im Nordwesten der bayerischen Landeshauptstadt und bildet mit über 100 Lehrkräften mehr als 1000 Schülerinnen und Schüler in einem sprachlichen und einem naturwissenschaftlich-technischen Zweig aus. Es gibt dort die Möglichkeit, im sprachlichen Zweig mit E/F/Sp drei moderne Fremdsprachen zu lernen. Ein besonderes Angebot ist der bilinguale Unterricht, der den



Lernenden die Möglichkeit bietet, in den Fächern Geographie und Geschichte über sechs Jahre die mündliche Kommunikations- und Dialogfähigkeit in Englisch auszubauen. Stark ausgeprägt ist auch der Bereich Musik, der durch eine sehr aktive Fachschaft gefördert wird. Die digitale Affinität zeigt sich unter anderem in der »IT-Crowd«, in der Schülerinnen und Schüler verschiedener Jahrgangsstufen die Lehrkräfte bei der Bedienung und Wartung von IT-Equipment unterstützen.

## Datenschutzfrage geklärt

Eine Brainix-Präsentation des Vorstands der Stiftung Digitale Bildung, Jürgen Biffar, in einem Arbeitskreis zu Schule und Wirtschaft war der Auslöser: Maximilian Streicher, der in Puchheim unter anderem Englisch unterrichtet, entschloss sich kurz vor Schuljahresende im Sommer 2021 spontan, beim Testeinsatz im Schuljahr 2021/22 mitzumachen. Er konnte die Mathematiklehrerin Carola Betz und eine weitere Kollegin im Fach Englisch für das Projekt gewinnen; das Okay der Schulleitung folgte nach kurzer Vorstellung des Projekts. Wichtig war dafür auch die Erfüllung der Datenschutzanfor-

derungen in der gesamten Brainix-Konzeption. So konnte etwa die Frage, ob die Daten nicht vielleicht in Amerika gespeichert sind, schnell geklärt werden. Das Interesse war groß, so Streicher, »eine Lernsoftware kennenzulernen, die nicht nur in Teilaspekten, sondern ganzheitlich den Lernstoff eines Fachs in einem Schuljahr vermittelt«.

Die Software sollte ergänzend im Wechsel mit klassischem, am Lehrbuch orientierten Unterricht in zwei sechsten Klassen im Englischunterricht und in einer Klasse ebenso in Mathematik eingesetzt werden und auch für Corona-bedingte Ausfälle und Vertretungsstunden zur Verfügung stehen. Die Hardware war vorhanden, da das Gymnasium aufgrund von Mitteln des DigitalPakts Bayern bereits mit 180 iPads ausgestattet war. Von Seiten der Schülerinnen und Schüler war von Anfang die Begeisterung für das Lernen mit Tablets und Brainix groß. An der Beliebtheit der Lernsoftware habe sich über das gesamte Schuljahr nichts geändert, berichtet Streicher. Am Anfang seiner Englischstunden wurde »praktisch immer gefragt: Können wir heute Brainix machen?« Zum Einsatz gekommen sei die Software in rund einem Viertel der Zeit, zumeist in Doppelstunden.

## Aktivierung zum Englisch-sprechen und Immersion

Neben der großen Lernmotivation hebt Streicher beim Arbeiten mit Brainix die Aktivierung zum Englischsprechen hervor: »Alle sprechen Englisch, auch die Schüchternen, die sonst nicht drankommen. Von allen Schülerinnen und Schülern habe ich durch Brainix Audio-Proben ihres Englisch-sprechens. Das gibt es sonst nicht.« Ein weiteres wichtiges Merkmal erfolgreichen Sprachenlernens ist die Immersion, das Eintauchen in die fremde Sprache. »Die Schülerinnen und Schüler werden durch die Storylines und das interaktive Medium stärker in den Stoff hineingezogen. Beim Bestellen eines Hamburgers waren sie richtig drin in der Story, haben sich gegenseitig, oft auf Englisch, gefragt, was der andere bestellt hat.«

Die Möglichkeit zur Differenzierung im Unterricht ist für Maximilian Streicher ein weiteres wichtiges Argument für den Einsatz der Lernsoftware: »Dass die Lernenden unterschiedlich schnell vorankommen, ist bei Brainix kein Problem, weil alle in ihrem eigenen Tempo arbeiten können. Eine solche Individualisierung ist sonst nicht möglich.« Das ist auch für die Mathematiklehrerin Carola Betz ein riesiger Vorteil, den sie im Unterricht mit Brainix genutzt hat. »Differenzierung ist deutlich einfacher zu realisieren; dafür muss man sonst eventuell viele Materialien mitbringen; jedem direkt Rückmeldung zu geben, ist schwierig; die Lernsoftware bietet jedem Kind die Möglichkeit, die Lerngeschwindigkeit selbst zu bestimmen.«

## Auch am Freitag in der sechsten Stunde aufmerksam

Betz hat Brainix im Matheunterricht immer am Freitag in der sechsten Stunde eingesetzt, wenn normalerweise keine hohe Aufmerksamkeit und Konzentration zu erwarten ist. Brainix hat sich dabei als sehr hilfreich erwiesen, die Schülerinnen und Schüler zu motivieren und ihre Aufmerksamkeit zu binden. »Mit Brainix sind alle bei der Sache, durch die spielerischen Elemente und das Storytelling lernen die Kinder gerne weiter.« Bei der Nutzung von Brainix hat sie meist Arbeitsgruppen von jeweils drei bis vier Personen gebildet, zumeist mit ähnlicher Leistung, aber auch leistungsheterogene Gruppen haben laut Betz gut funktioniert. Am Freitag wurde meist eine Brainix-Lektion gestartet. Die Aufgaben wurden dann nach dem Flipped-Classroom-Modell bis zum Mittwoch der Folgewoche zu Hause bearbeitet. »Das selbstständige Durcharbeiten hat bei etwa 75 Prozent gut geklappt, bei etwa 25 Prozent gab es hier und da noch Lücken, die im Unterricht geklärt wurden.«

Viele Schülerinnen und Schüler profitierten nachhaltig von Brainix, sagt Carola Betz. »Sie nutzen intensiv die zahlreichen Übungsmöglichkeiten und freuen sich über das sofortige Feedback. Vor allem die ehrgeizige Mitte hat viel geübt und sich verbessert.« Dem entspricht auch die Bewertung von Maximilian Streicher: »Die zusätzlichen Übungsmöglichkeiten haben sich positiv auf die Leistung ausgewirkt. Es wurde mehr gelernt und geübt. Auf jeden Fall haben die Schülerinnen und Schüler von der Brainix-Nutzung profitiert.«

**»Das Eintauchen in die Fremdsprache, die Immersion, ist beim Einsatz von Brainix stärker als beim Lehrbuch-Unterricht. Das wird durch das interaktive Medium und die Storylines erreicht. Alle werden zum aktiven Sprechen angeregt. Ich habe von allen Schülerinnen und Schülern Audioproben, auch von denen, die sonst im Unterricht kaum dazu kommen.«**



Maximilian Streicher

## Vertretung leicht gemacht

Über die direkt spürbaren Leistungsverbesserungen hinaus hat Brainix weitere Vorteile gebracht. »Die Förderung des selbstständigen Arbeitens durch sofortiges Feedback und Korrektur entlastet den Unterricht von der Stoffvermittlung und stärkt das Vertrauen der Lernenden in die Fähigkeit des eigenständigen Lernens«, so Streicher. Weiterhin hebt er die Erleichterungen bei Ausfall einer Lehrkraft hervor: »Als ich wegen Corona zwei Wochen in Quarantäne war, musste ich der Vertretung nur sagen, welche Lektionen in Brainix

gemacht werden sollen.« Für Carola Betz ist es ein beruhigendes Gefühl, dass wir »Phasen des Home-Schoolings mit Brainix problemlos auf hohem Niveau überstehen können«. Keine Frage, dass der Brainix-Einsatz in Puchheim nach dem ganzjährigen Test weitergehen wird. Carola Betz wird Brainix sobald möglich gerne wieder in einer 6. Klasse einsetzen und künftig auch in einer 5. Klasse, sobald die Mathematik-Programme für diese Jahrgangsstufe verfügbar sind. Maximilian Streicher wartet ebenfalls gespannt auf die Programme für die 5. Klasse in Englisch, die er im Schuljahr 2022/23 unterrichten wird, um dann die neuen Lektionen auszuprobieren.





»Meine Zielsetzung war es, mit Brainix das Übungsangebot zu erweitern und eine höhere Differenzierung im Unterricht zu realisieren. Die Software bietet nicht nur die inhaltlichen und methodischen Mittel zum Erreichen dieser Ziele, sondern sorgt durch spielerische Elemente und Storytelling auch dafür, dass alle motiviert sind und konzentriert arbeiten. Individuelles und unmittelbares Feedback hilft, Fehlvorstellungen sehr frühzeitig aufzudecken.«



Carola Betz