

# Programmieren von Mikro-Computern unterrichten

**Beitrag von „Meer“ vom 2. Juni 2019 10:33**

## Zitat von Th0r5ten

Danke für deine umfassenden Beiträge!

Wir sind im selben Bundesland. Vielleicht hast du über deine Arbeit an der Uni Einblicke in die Praxis an einigen Grundschulen?

Mich würde interessieren, wo Informatik/Programmieren in deiner Erfahrung überhaupt einen Platz an Grundschulen hat. Ich bin überrascht, dass es doch Einiges gibt, was man auch schon "flächendeckend" in 2. oder 3. Klassen einsetzen könnte und nicht nur bei "Überfliegern" aus der 4. Klasse. Aber wer macht das? Und wann? An meiner Schule ist es so, dass erstens die Klassenleitungen (diese unterrichten Deutsch, Mathe, Sachkunde) keine Kenntnisse\* und auch kein größeres Interesse an diesem Bereich haben. Zweitens fehlt ihnen häufig Unterrichtszeit für die Grundlagen in Deutsch und Mathe, so dass andere Inhalte oft zu kurz kommen.

Wie sieht das an anderen Grundschulen aus? Wie würde dein Team an der Uni gerne Elemente aus Informatik/Programmieren an der Grundschule implementieren, ohne ein eigenes Fach einzuführen?

\* über die Nutzung von Internet und Office-Paket hinaus

Hallo,

ja ich hatte tatsächlich Einblicke in einige Grundschulen und noch viel mehr Gespräche mit Grundschullehrkräften.

Unser erstes Material arbeitet völlig ohne Computer, dass war damals eine Vorgabe des MSB, damit es auch an Schulen mit ganz schlechter Ausstattung umsetzbar ist. In den dazugehörigen Dokumenten wird vieles erklärt. Die Lehrkräfte im Projekt hatten aber zusätzlich eine Schulung und ich glaube ganz ohne Schulungen/Fortbildungen geht es leider nicht.

Darüber hinaus kenne ich ein paar Schulen, die z.B. durch Workshops mit Schulklassen bei uns, so motiviert worden sind, dass sie sich selbst auf den Weg gemacht haben. Material angeschafft, Förderungen gesucht, Weiterbildungen gesucht, Material und Tutorials gesucht, super viel Arbeit, aber alle machen es gerne.

Einsatzort ist für mich in erster Linie tatsächlich der Sachunterricht, einiges geht auch in Mathe (Schriftliches Addieren ist z.B. ein Algorithmus), Programmieren in Scratch geht auch in Deutsch, wenn man sogenanntes Storytelling, also Geschichten erzählen damit umsetzt. Es gibt

sogar Übungen die man im Sportunterricht machen kann, im Hinblick auf genaue Anweisungen/Befehle. Gerade weil in der GS soviel von einer Lehrkraft unterrichtet wird, gibt es da meiner Meinung nach wirklich tolle Fächerübergreifende Möglichkeiten und sicher auch einige Verknüpfungen mit den aktuellen Inhalten der Lehrpläne.

Aber wir brauchen entsprechend verankerte Weiterbildungsmaßnahmen für die Lehrkräfte, damit das alles eben nicht nur eine tolle Spielerei ist, sondern die Kinder dabei wirklich Lernen wie z.B. ein Computer funktioniert, wie das Internet funktioniert, warum ein Roboter keine Gefühle haben kann, damit die Kinder auf ihre Art und Weise nachdenken können, ob ein Roboterhund besser ist als der echte Hund, oder es in Zukunft vielleicht Roboterlehrer geben sollte... Und nach meiner kleinen Erfahrung, diskutieren die Kinder da wirklich auf einem tollen Niveau, dass hätte ich persönlich so nie erwartet.

Und nicht zuletzt müssen viele Lehrkräfte auch die Scheu davor verlieren. Und das geht nur, wenn man es selbst kennenernt, selbst ausprobiert etc.

Ich kann das Problem, dass gerade an Grundlagen in Deutsch und Mathe nicht gekürzt werden darf auch total verstehen. Ich denke, da braucht es wirklich kreative Wege, nur ob unsere Damen und Herren im MSB sich trauen diese zu denken oder gar zu gehen?