

**Absender**  
**CDU-Fraktion**  
**SPD-Fraktion**

**Drucksachen-Nr.**

**0499/2018**

**öffentlich**

## **Antrag**

**der Fraktion, der/des Stadtverordneten**  
**CDU-Fraktion**  
**SPD-Fraktion**

**zur Sitzung:**  
**Ausschuss für Bildung, Kultur, Schule und Sport am 04.12.2018**

### **Tagesordnungspunkt**

#### **Gemeinsamer Antrag "Digitale Bildung - Grundschülerinnen und Grundschüler lernen Programmieren" der CDU- und der SPD-Fraktionen im Rat der Stadt Bergisch Gladbach**

#### **Inhalt:**

Nach momentanem hiesigem Kenntnisstand ist der Calliope mini ein Einplatinencomputer, der für Bildungszwecke in der Primarstufe entwickelt und im Herbst 2016 vorgestellt wurde, an deutschen Grundschulen eingesetzt werden soll und zunächst nur an Pilotschulen eingesetzt wird.

Die Programmierung des Calliope mini kann am PC oder per App auf Tablet oder Mobiltelefon erfolgen. Als Entwicklungsumgebungen gibt es drei Editoren, die als Webanwendungen im Webbrowser laufen.

Der Calliope mini ist ein sehr kleines Gerät (handtellergrößer); er kostet ca. 35 Euro. Es geht hauptsächlich um einfache Programmierungsschritte in der Grundschule und mit ein wenig Übung kann man den Calliope mini als Taschenrechner, als Wetterstation oder als Diskokugel einsetzen.

Der Calliope mini wurde auf der 4. Bildungskonferenz des Rheinisch-Bergischen Kreises (RBK) am 19.10.2017 auch einem breiten Publikum der lokalen Bildungsszene vorgestellt und in der breit verteilten Dokumentation „Digitale Bildung gestalten – Medienkompetenz

fördern“ beschrieben.

Seitens des zdi-Netzwerkes MINT Rhein-Berg beim RBK wurden im Anschluss der Veranstaltung sämtliche Grundschulen im Kreisgebiet über den Calliope informiert und den Schulen ein Klassensatz mit 25 Geräten zur kostenlosen Ausleihe angeboten. Voraussetzung der Ausleihe ist jedoch unabdingbar eine vorherige Fortbildung für die Lehrkräfte, die die Medienberatung des Kompetenzteams im RBK anbietet.

Bisher kam von den 20 Grundschulen in Bergisch Gladbach keine Anfrage im Thema, auch nicht zur evtl. Ausstattung mit dem Calliope mini.

Beim Einsatz in einer Grundschule (ab 3. Klasse) müssen entsprechend geschulte Lehrerinnen und Lehrer zur Verfügung stehen. Es erfolgt keine Schulung der Schülerinnen und Schüler im Umgang mit dem PC sondern eine Einführung in das einfache Programmieren. Eine Ausstattung mit dem Calliope mini ersetzt nicht die geforderte Ausstattung der Grundschulen mit digitalen Medien. Das Lernen mit dem PC wird nicht ersetzt.

Laut Mitteilung des Herstellers auf seiner Homepage stehen die Gespräche mit dem Bildungsministerium NRW noch aus. Es gibt aber wohl viele Einzelinitiativen; in Köln hat der Schulausschuss einen Antrag bewilligt, in dem die Pilotphase mit dem Calliope mini beschlossen wurde. In einigen anderen Kommunen wird er in Pilotschulen eingesetzt.

Die Einführung des Calliope mini steht teilweise in der Kritik wegen einer möglichen Einflussnahme von Unternehmen wie Google auf die schulische Bildung.

Seitens des Herstellers wird hierzu ausgeführt: "Keines der Unternehmen kann durch die jeweilige Unterstützungsleistung Einfluss auf das Projekt nehmen. Alle Gelder und Ressourcen, die gespendet werden, dürfen nur für satzungsgemäße Zwecke verwendet werden. Die Unternehmen kommen nicht direkt mit den Schulen oder den Kindern in Kontakt, sondern sie stehen lediglich mit uns, als gemeinnützige Organisation, in Kontakt."

"Grundlegendes Prinzip bei der Annahme von Zuwendungen durch die Calliope gGmbH ist, dass die Unabhängigkeit des Unternehmens nicht gefährdet wird, die externen Partner keinen Einfluss auf die inhaltliche Arbeit ausüben und die externen Partner keinen Einfluss auf die empfangenden Bildungsinstitutionen, insbesondere Schulen, ausüben. Calliope gGmbH akzeptiert nur Zuwendungen, die Spenden-Charakter haben. Alle unserer Förderer werden auf unserer Website [www.calliope.cc](http://www.calliope.cc) veröffentlicht. Über die Annahme entscheidet die Geschäftsführung." (siehe <https://calliope.cc/code-of-conduct>)

Auch wird teilweise moniert, Calliope mini sei empfindlich und anfällig. Das Kultusministerium Baden-Württemberg hat die Einführung deshalb abgelehnt. Im Bundesland Sachsen hat man wettbewerbsrechtliche Bedenken gegen die Verwendung des Rechners im Unterricht.

Aus Sicht der Verwaltung bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen eine punktuelle Verwendung von Calliope im Unterricht. Diese sollte jedoch in enger Abstimmung mit der Medienberatung beim RBK und ggf. der Schulaufsicht laufen und abgestimmt werden.

Sofern es sich nicht um eine breite oder gar flächendeckende Ausstattung handeln würde, läuft eine pilotweise Anwendung an einzelnen Schulen auch nicht der aktuell laufenden bekannten gesamtstädtischen Medienentwicklungsplanung für alle Gladbacher Schulen zuwider.

Aus Sicht der hiesigen Schulverwaltung erscheint es grundsätzlich unterstützenswert, Grundschulen im jeweiligen pädagogischen Konzept die Möglichkeit zu geben, die Mini-Computer selbst auszuprobieren und eine reflektierte Auseinandersetzung mit einem ggf. interessanten Beispiel digitaler Lerntechnik sicher zu stellen.

Calliope kann hier bei pädagogischer Einbindung in den Unterricht als Ergänzung der herkömmlichen Lerntechniken und eher spielerischer Ansatz einen Zugang zur digitalen Welt ermöglichen.

Vor einer evtl. Ausstattung mit eigenen Geräten über den Schulträger sollten die Schulen aber vorab das Angebot der kostenlosen Ausleihe von Klassensätzen über den RBK einschließlich der nötigen Fortbildung nutzen.

Eine daran anschließende Anschaffung in überschaubarem Umfang dürfte bei nachgewiesener Fortbildung der Lehrkräfte aus dem laufenden Schuletat finanzierbar sein (Klassensatz à 25 Geräten = ca. 800 €).

Die Verwaltung schlägt vor, die Schulen noch einmal auf das Angebot zu Calliope mini hinzuweisen, den dafür sinnvollen und nötigen Kontakt zum Kompetenzteam beim RBK aufzuzeigen sowie einen grundsätzlichen und konkreten Bedarf unserer 20 Schulen hinsichtlich eines Pilot-Projektes abzufragen.

Über das Ergebnis soll dann dem ABKSS in einer der nächsten Sitzungen berichtet und ggf. bei Bedarf weitere nötige Schritte aufbereitet und entschieden werden.