Der „Calliope mini“, präsentiert sich erstmals auf dem IT-Gipfel der Öffentlichkeit
Erste Pilotschulen im Saarland haben bereits erfolgreich den Microcontroller im Unterricht eingesetzt – neben Bremen werden 2017 weitere Bundesländer folgen

Berlin, der 10.11. 2016

Am 17.11. wird der kleine Computer „Calliope mini“ gemeinsam mit Kanzlerin Angela Merkel und Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel auf dem diesjährigen IT-Gipfel der Öffentlichkeit vorgestellt. Seit Oktober wird der Microcontroller bereits in zwei Grundschulen im Saarland eingesetzt. Ab 2017 soll der „mini“ neben Bremen in verschiedenen Bundesländern ab der dritten Klasse eingeführt werden.

„Digitale Souveränität und Spaß beim Coden“ so lautet das Credo des sechsköpfigen Gründungsteams von Calliope. Der von ihnen entwickelte und vom Bundeswirtschaftsministerium geförderte Microcontroller soll Schülerinnen und Schülern spielerisch Zugang zur digitalen Welt geben. Bereits jetzt ist klar, dass die Einführung des “minis” ein neues Zeitalter in den Grundschulen einläuten wird. DigitaleBildung.einfach.machen, das ist das Ziel von Calliope.
Mit der digitalen Bildung in Deutschland ist es nicht gut bestellt. 30% der zwölf- und dreizehnjährigen Schüler in Deutschland haben keine bis wenige digitale Kompetenzen.[1] „Das müssen wir ändern. Um fit für die Jobs der Zukunft zu sein, brauchen unsere Kinder digitale Kenntnisse“ so Gesche Joost, Internetbotschafterin der Bundesregierung und Mitgründerin von Calliope. Damit der „mini“ direkt im Unterricht eingesetzt werden kann, wurde er mit Pädagogen entwickelt und so gestaltet, dass er bereits für Kinder ab der dritten Klasse geeignet ist. „Um Mädchen und Jungs gleichermaßen zu erreichen, möchten wir möglichst früh mit dem Einsatz des „minis“ im Unterricht beginnen. Je älter Mädchen werden, umso ablehnender stehen sie häufig Technik gegenüber. Wir brauchen aber Hackerladies, die selbständig und kreativ mit digitalen Technologien umgehen können“, so Stephan Noller, Internetunternehmer und Vater von vier Töchtern.
Google.org und weitere Unternehmen der digitalen Wirtschaft unterstützen das Projekt Calliope, um den “mini“ ab 2017 in weiteren Bundesländern im Unterricht einsetzen zu können. "Zusammen

[1] International Computer and Information Study (ICILS) vom Herbst 2014

CALLIOPE

mit der von uns geförderten Plattform Open Roberta von Fraunhofer ist es spielerisch einfach, per Web-Browser eigene Programme für den „mini“ zu entwickeln und damit wichtige Fähigkeiten für die Jobs der Zukunft zu erlernen." sagt Dr. Wieland Holfelder, Leiter des Münchner Entwicklungszentrums von Google.

Für die ersten Pilotländer haben sich bereits der saarländische Minister für Bildung und Kultur, Ulrich Commerçon, und die Bremer Senatorin für Kinder und Bildung, Dr. Claudia Bogedan, für die Einführung des „minis“ in den Grundschulen ausgesprochen.

Wie genau der Einsatz in Bremen umgesetzt wird, erklärt Professor Dr. Wolfgang Schuster, Vorsitzender der Deutsche Telekom Stiftung.
„Die Deutsche Telekom Stiftung unterstützt mit ihrem Projekt Digitales Lernen Grundschule sechs Universitäten bei der Entwicklung und Erprobung von Konzepten für den produktiven Einsatz digitaler Medien im Grundschulunterricht. Der Calliope Mini wird im Rahmen dieser pädagogischen Entwicklung eingebracht, damit er künftig ein Modul des Unterrichtsalltags wird. Darum werden sich unsere Partner die Universität und das Landesinstitut für Schule in Bremen kümmern.“

Minister Ulrich Commerçon hebt die Relevanz des Projekts für einen souveränen Umgang mit digitaler Technologie hervor:
„„Mit dem Calliope wird ein tolles Projekt umgesetzt, das den Kindern spielerisch die Gestaltung von digitaler Technik ermöglicht und nicht nur die Bedienung eines Gerätes. Damit leistet es einen wichtigen Beitrag zum mündigen und eigenständigen Umgang mit Medien und Computern.“

Der „mini“ ist jedoch nur ein Teil des ganzheitlichen Ansatzes von Calliope. „Wir sind keine „Hardware-Company“, sondern möchten alle abholen: Lehrer*innen, Schüler*innen und Eltern. Aus diesem Grund haben wir von Anfang an mit Partnern bei der Weiterbildung von Lehrer*innen kooperiert und bieten etwa zusammen mit der „Open Roberta®“- Plattform[2] des Fraunhofer IAIS die Möglichkeit an, eigene Programme und Lehrmaterialien zu entwickeln und erste Prototypen zu

[2] Open Roberta® ist eine Entwicklung der MINT-Initiative »Roberta« und wurde am Fraunhofer-Institut für intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS mit Unterstützung von Google.org ins Leben gerufen. Der Calliope mini und weitere Hardware und Robotersysteme werden im Lab spielerisch zum Leben erweckt – das können Interessierte auf dem IT-Gipfel gemeinsam mit Fraunhofer-Experten ausprobieren.

bauen, dank der Unterstützung von Microsoft wurde die PXT-Plattform zur Verfügung gestellt,“, so Franka Futterlieb, Designerin und Inhaberin eines Unternehmens für digitales Lernspielzeug.

Zusammen mit dem Cornelsen Verlag hat Calliope zum Start ein Booklet mit didaktisch-aufbereiteten Unterrichtsbeispielen entworfen – etwa einem Einmaleins-Rechentrainer oder einem Modell für eine Straßenbeleuchtung. Damit werden relevante Bezüge zum Lehrplan hergestellt. Lehrkräfte bekommen wirksame Einsatzszenarien und Unterrichtshilfen für verschiedene Schulfächer oder fächerübergreifende Schul-Projektwochen an die Hand. In dedizierten Onlinekursen bei openSAP, der offenen Lernplattform für MOOCs (Massive Open Online Courses) von SAP, werden sich Lehrerinnen und Lehrer für den mini weiterbilden, und in der zugehörigen Community austauschen können.

Natürlich kann der Mini auch über die dritten Klassen hinaus eingesetzt werden. So entstehen etwa mit dem von Bosch bereitgestellten Orientierungssensor BMX055 unter anderem Anwendungen in den Bereichen Virtual Reality, Augmented Reality wie zum Beispiel ortsbezogene Smartphone-Spiele und Indoor Navigation. Dies wird ermöglicht durch die Kombination von drei Sensoren, welche die Beschleunigung, Rotation und das Erdmagnetfeld messen.

„Wir freuen uns sehr über die große Resonanz, die wir bekommen. Dank bereits bestehender schulischer Netzwerke, wie der “Code your Life” Initiative von Microsoft, können wir von den Erfahrungen profitieren und den “mini” schnell flächendeckend einführen“, so Maxim Loick, der bereits im Coder Dojo Bonn seine digitalen Fähigkeiten an Kinder und Jugendliche weitergegeben hat.

Birte Huizing
Presse Calliope gGmbH
Birte.Huizing@calliope.cc

Weitere Informationen zur Calliope gGmbH i.Gr. erhalten Sie unter www.calliope.cc

SPERRFRIST: Bitte beachten Sie die Sperrfrist bis zum 15.11

CALLIOPE