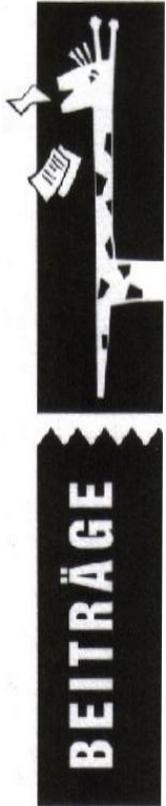


**Giraffe Online 59 (April 2019)**  
**Bibliotheken für Kinder und Jugendliche im Blick**

*Die Giraffe-Redaktion:  
Susanne Krüger*

## Inhalt



**Lucia Laschalt: Programmierroboter erobern die Büchereien Wien -  
Leseförderung 2.0. ....S.3**

**Kirsten Lange: Beebots Aktion für einen Klassenbesuch.....S.6**

**Redaktion:**

Prof. Susanne Krüger, Stuttgart

Kontaktadresse: [susa-krueger@t-online.de](mailto:susa-krueger@t-online.de)

**Das Copyright liegt prinzipiell bei den Autoren!**



## Lucia Laschalt: Programmierroboter erobern die Büchereien Wien – Leseförderung 2.0

Angebote der Bibliothekspädagogik – insbesondere die medienpädagogische Arbeit in öffentlichen Bibliotheken – sind im ständigen Wandel begriffen. Dementsprechend sind die Büchereien Wien bemüht, neben bewährten Formaten auch neue (digital unterstützte) Vermittlungsprogramme anzubieten.

Anschauliches Beispiel: <https://www.wien.gv.at/video/2017/Kinder-lesen-mit-Robotern>

Nach einem Austauschprogramm mit der Bibliothek in Gouda (Niederlande) entwickelte Frau Mag.<sup>a</sup> Laschalt, Leiterin der Bücherei Großfeldsiedlung, gemeinsam mit dem zentralen Referat für Bibliothekspädagogik ein Konzept zum Einsatz von Programmierrobotern in der Leseförderung. Die Leseförderung im herkömmlichen Sinne wird durch die Vermittlung mit den Robotern um eine zusätzliche Ebene erweitert und durch den Gebrauch von Robotern und Tablets werden Bibliotheken näher an die Lebenswelten der Kinder und Jugendlichen gerückt. Die jungen LeserInnen erwerben Kompetenzen in den sogenannten MINT-Fächern, aber auch Kompetenzen wie Teamwork, Kommunikationsfähigkeit, Symbolverständnis und Sprachgefühl werden geschult. Die Konzepte wurden für unterschiedliche Altersstufen entwickelt und haben einen starken Bezug zu verschiedensten Büchern, die vorgelesen und mit Hilfe der Roboter aufgearbeitet werden. Darüber hinaus kamen aufbauende Varianten, bei denen man mit Tablets programmiert und näher auf Robotik eingeht, bei der älteren Zielgruppe äußerst positiv an. Das Bauen eigener Zahnbürstenroboter weckte besonderes Interesse und erzeugte eine sehr positive Resonanz.

Der Einsatzbereich der Roboter ist sehr vielfältig und so wird in der weiteren Konzeption in viele Richtungen gedacht. Neben Kindern und Jugendlichen können Konzepte für weitere konkrete Zielgruppen erarbeitet werden: sei es im interkulturellen Bereich, in Angeboten für Eltern oder in der Arbeit mit SeniorInnen sowie in der generationenübergreifenden Bibliotheksarbeit. Außerdem wird die Verwendung anderer Roboter, die in der Programmierung fortgeschrittener sind, angedacht. Dieses innovative und nachhaltige Projekt wird bei den Büchereien Wien sicher weiter eingesetzt und ausgebaut werden. Frau Mag.<sup>a</sup> Laschalt wurde für dieses Projekt mit dem Bibliothekspreis für Best-Practice-Beispiele in der Leseförderung vom Österreichischen Böhreiverband ausgezeichnet.

### Der Grüffelo



Für den Kindergartenbereich wird als Grundlage das bekannte Buch „Der Grüffelo“ verwendet. Zu Beginn der Animation wird die Geschichte vorgelesen. Anschließend sollen die Kinder der Maus helfen, vorbei an den anderen Tieren zu ihrem Baum mit dem Vorrat an Nüssen zu kommen. Ziel ist es, die Grundlagen der Programmierung spielerisch zu erlernen und die Kommunikationsfähigkeit zu schulen.

Vorbereitet ist bereits eine durchsichtige Plastikmatte mit Taschen, in die man beliebige

Bilder bzw. Kärtchen stecken kann. Auf diesem „Spielfeld“ sind die Bilder der Tiere verteilt. Um die Umgebung optisch noch ansprechender zu gestalten, wurden zu den Bildern der Tiere auch noch die passenden Grüffelo-Fingerpuppen gesetzt. Am Blue-Bot wurde die Fingerpuppe mit der Maus angebracht und am Zielspielfeld liegen Nüsse, die die Maus ja erreichen will. Nun werden die Grundfunktionen des Blue-Bots erklärt: um ein Feld vorzufahren oder sich jeweils nach rechts oder links zu drehen, muss ihm der entsprechende Befehl durch die Tasten am Blue Bot gegeben werden. Eine einfache Kombination wird abseits vom Spielfeld gezeigt. Anschließend sollen die Kinder gemeinsam den Weg der Maus zu den Nüssen bestimmen. Diesen Weg gilt es nun als Befehle an den Blue-Bot aufzulösen. Die Kinder sagen, wie viele Felder der Blue-Bot mit der Maus gehen soll, wann er sich zur Seite dreht usw. Die Befehle werden entweder vom Erzähler eingegeben oder jedes Kind darf einen Befehl separat eingeben. Hat die Maus den Weg zu ihren Nüssen auf den ersten Anhieb gefunden, kann ein anderer Weg gesucht werden. Ist sie unterwegs vom richtigen Weg abgekommen, kann natürlich ein neuer Versuch gewagt werden.

© Lucia Laschalt

Da den Kindern zu Beginn vor allem der Befehl „Drehen“ – der Blue-Bot dreht sich lediglich nach rechts oder links, macht dabei aber keinen Schritt - Schwierigkeiten bereitet, empfiehlt es sich, mehrere Programmierdurchgänge zu machen. Aufgrund des sehr freundlichen und sympathischen Erscheinungsbildes des Blue-Bots gab es von Seiten der Kinder keine Berührungsängste. Im Gegenteil, alle waren sehr begeistert und wollten gar nicht aufhören, neue Wege für die Maus zu finden und zu programmieren.

### **Mein Roboter ist wasserscheu**



Diese Animation ist für Kinder im Volksschulalter konzipiert, kann aber durchaus für die Sekundarstufe adaptiert werden. Ziel der Animation ist es, dass die Kinder Funktionsweisen und Bestandteile des Roboters kennenlernen und Grundlagen des Programmierens erlernen. Zusätzlich wird die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Kinder geschult.

Zu Beginn der Vermittlung wird als Denkanstoß das Pop-up Bilderbuch „Mein Roboter ist wasserscheu“ vorgelesen. Anschließend wird mit den Kindern ganz allgemein besprochen, was Roboter sind, woraus sie bestehen, wie sie funktionieren usw. Ergänzend können hierzu Sachbücher zum Thema Robotik und Programmierung herangezogen werden. Es empfiehlt sich, einige Bücher zum Thema für die

eventuelle Nachbereitung in der Klasse bereit zu halten.

Um den Kindern nun die Funktionsweise der Blue-Bots und die verschiedenen Befehle näher zu bringen, schlüpft die Hälfte der Klasse in die Rolle eines Roboters und die andere Hälfte in die der Programmierer. Mit Hilfe der Befehle, die auf die Schultern getippt werden, soll der „Roboter“ von einem bestimmten Punkt zum anderen bewegt werden.

Im Anschluss werden nun die Blue-Bots vorgestellt. Die Befehle, die vorher schon durchgespielt wurden, werden nun am Blue-Bot demonstriert. Die Klasse wird in 6 möglichst gleich große Gruppen geteilt und jede Gruppe erhält einen Blue-Bot. In den Taschen der durchsichtigen Matte befinden sich Bilder mit Roboterbestandteilen. Da der Blue-Bot durchsichtig ist, kann man die einzelnen Bestandteile am Roboter gut erkennen und die Kinder wissen nun wo sich die Teile am „lebenden“ Objekt befinden. Jede Gruppe zieht ein

Kärtchen mit den Roboterbestandteilen und soll den Blue-Bot zum Kärtchen auf der Matte manövrieren. Im Team wird der Blue-Bot so programmiert, dass er zum richtigen Kärtchen fährt. Alle Blue-Bots haben einen Namen, was die Teamzugehörigkeit unterstützt. Haben alle Gruppen ihren Blue-Bot programmiert, wird die eingegebene Route getestet. Um die Route besser visualisieren zu können, kann man als Hilfestellung Zettel mit den Feldern austeilen oder Befehlskärtchen verwenden, die im Internet zum freien Download angeboten werden. Natürlich haben die Gruppen mehrere Chancen, falls sie nicht gleich beim ersten Mal richtig liegen. Für Gruppen, die sehr rasch zu einer richtigen Lösung finden, kann die Wegstrecke variiert und komplizierter gemacht werden (z.B. dass sich der Blue-Bot dazwischen einmal komplett um die eigene Achse drehen oder einmal auch zurück fahren muss). Da die Kinder einen unterschiedlichen Zugang zum Programmieren und zur Visualisierung der Wegstrecke haben, ist es sehr bereichernd die Aufgaben in der Gruppe zu lösen. Auch diese Altersgruppe war sehr fasziniert von den Bücherei-Robotern und es war sicher nicht der letzte Kontakt mit unseren Robotern und Programmierung.

<https://www.wien.gv.at/video/2017/Kinder-lesen-mit-Robotern>

#### **Weiterführende Informationen und Kontakt:**

Büchereien Wien: [www.buechereien.wien.at](http://www.buechereien.wien.at)

#### **Mag.<sup>a</sup> Lucia Laschalt**

Leitung der Bücherei Großfeldsiedlung  
Lehrlingskoordination

#### **Büchereien Wien**

Magistratsabteilung 13  
Kürschnergasse 9, 1210 Wien  
Tel.: +43 1 4000 21165  
E-Mail: [lucia.laschalt@wien.gv.at](mailto:lucia.laschalt@wien.gv.at)



## **Kirsten Lange : Beebots Aktion für einen Klassenbesuch/Kitabesuch (auch schon für Kinder ab etwa 4 Jahren geeignet)**

Voraussetzung: Beebot(s), vollständig aufgeladen (da die Ladeöffnung der Beebots auf der Unterseite angebracht ist, kann ein Beebot nur in Ruheposition geladen werden), Rasterfolie mit Taschen für Aufgaben, leichte Aufgaben, je nach Thema des Klassenbesuches.

Wir werden die Beebots wie im Maker Space der Büchereizentrale Schleswig-Holstein angeregt für kleinere Programmieraufgaben verwenden. Das ist sowohl im Elementarbereich als auch für ältere Grundschul Kinder möglich. Im Elementarbereich werden wir u.a. diese Aufgaben stellen:

- Fahre die Bilder von klein nach groß (oder umgekehrt) ab
- In welcher Reihenfolge kommen die Dinge in der (vorher vorgelesenen) Geschichte vor?
- Fahre die Farben in der Reihenfolge ab (Reihenfolge wird auf einem Blatt angegeben)

Für ältere Grundschul Kinder kann eine Aufgabe gestellt werden, deren Lösungswort auf der Matte abzufahren ist.

Bei den Lösungen ist es ratsam, nicht mehr als sechs bis sieben Stationen auf der Matte zu kennzeichnen.

Die Beebots werden dann von den Kindern mittels der vorhandenen Pfeile auf der Oberseite so programmiert, dass sie in der möglichst richtigen Reihenfolge auf der Matte die einzelnen Felder anfahren. Am Ziel angekommen, gibt es eine kurze Fanfare vom Beebot. Den Ton kann man auch ausschalten, er ist aber für die Kinder eine tolle Bestätigung.

Natürlich kann man einen Beebot auch ohne Rasterfolie einfach programmieren und herumfahren lassen. Dann entfällt jedoch die Verknüpfung von Fragen, Antworten und Darstellen des Ergebnisses.

Die Vorbereitung der Aufgaben erfordert nur wenig Zeit, die Aufgaben sind immer wieder nutzbar und können auch bei kurzfristigem Bedarf schnell heraus geholt werden.

Wir haben eine Station mit sechs Beebots und zwei Rastermatten, so dass wir nicht immer umstecken müssen.

Wenn so viele Beebots zur Verfügung stehen, empfiehlt sich Gruppenarbeit, weil damit alle Kinder an die Reihe kommen. Die Wartezeit wird sonst womöglich sehr lang und sollte in diesem Fall mit anderen Aufgaben oder Stationsarbeit überbrückt werden.

Unsere Tests mit ausgeliehenen Beebots haben solch ein großes Interesse und solch eine Begeisterung bei allen Büchereigästen hervorgerufen, dass unsere Entscheidung für die Beebots sehr leicht fiel!

**Kontakt: Kirsten Lange. Email: [Buecherei-Bordesholm@t-online.de](mailto:Buecherei-Bordesholm@t-online.de)**

Veröffentlicht ist das Ergebnis jetzt kostenlos zum Download auf [www.bilingual-picturebooks.org](http://www.bilingual-picturebooks.org).

## **Schritt 2: „Weltbilder und Bilderwelten in der Praxis“ – Bücherkisten und Kamishibais für Bibliotheken**

Mit thematisch auf die Fragestellungen der Illustrations- und Diskussionswerkstatt abgestimmten Medienangeboten (Geschichten, Sachbilderbücher u.a.) werden Bibliotheken in Schleswig-Holstein demnächst zum Weiterdenken und kreativen Mitgestalten eingeladen. Geplant sind Medienboxen mit jeweils ca. 25 Titeln für etwa 15 Bibliotheksstandorte im gesamten Bundesland. Über den Leihverkehr kann der Austauschbestand auch von anderen interessierten Bibliotheken genutzt werden. Zur Unterstützung in der Praxis ist im Februar 2019 ein Workshop für Kolleginnen und Kollegen aus schleswig-holsteinischen Bibliotheken im Rahmen des Fortbildungsprogramms der Büchereizentrale geplant.

### **Anregungen und Hilfen bietet auch folgende Handreichung zum Projekt**

#### **Handreichung zum Download:**

<http://www.bz-sh.de/index.php/downloadbereich/download/78-arbeitshilfen/927-handreichung-projekt-das-weisse-blatt>

## **Schritt 3: Auf den Punkt gebracht... – der Film**

Um die Ergebnisse, die im Verlauf der beiden Projektphasen gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen zu den Kernbotschaften der Agenda 2030 kreativ erarbeitet und medial vertieft worden sind, einer größeren Öffentlichkeit zugänglich zu machen, entsteht im Herbst 2018 ein Kurzfilm. Für diese Aufgabe konnte die Kommunikationsdesignerin Linda Plagmann, Absolventin der Muthesius Kunsthochschule Kiel, gewonnen werden. Dabei geht es um ein Aufgreifen von Bildmotiven, die in der Werkstatt erarbeitet worden sind. Diese werden in Bezug zum Angebot der Bibliotheken gesetzt. Auf diese Weise verknüpft der Kurzfilm die Ziele der UN-Agenda 2030 mit den Fragen der Kinder, dem kreativen Schaffensprozess der Jugendlichen und hebt die Bedeutung von Bibliotheken als wichtige Orte der Begegnung und Medienvermittlung hervor.

**Kontakt: Susanne Brandt, Büchereizentrale Schleswig-Holstein, [brandt@bz-sh.de](mailto:brandt@bz-sh.de)**