

# Gestalten statt konsumieren: Grundschule und Hochschule kooperieren in ScratchJr-Informatik- Projekt

---

*In einem kooperativen Projekt haben sich eine Grundschule in Hannover und die Abteilung Informatik der Hochschule Hannover auf die Fahnen geschrieben, schon den ganz Kleinen erste Schritte in der Informatik zu ermöglichen.*

„Gleich, gleich hat der Zwerg den Weg zum Schatz in der Höhle freigeräumt – aber oh je, davor fließt ja noch ein rauschender Höhlenfluss... und was jetzt?“ Auch Grundschüler haben für solche Situationen schon Ideen, die über das hinausgehen, was man mit Stift und Papier „erzählen“ kann. Unter dem Motto „Ausdenken – Entwickeln – Teilen“ sollen deshalb die Kinder einer zweiten Klasse kreativ eigene Geschichten, Animationen und Spiele am Computer erstellen. Dabei lernen die Kinder, dass ein Computer mit der richtigen Software ihnen viele Möglichkeiten bietet, die eigene Kreativität auszuleben, und wie man das Gerät als Ideenwerkzeug benutzt, statt nur fertige Spiele oder Filme zu konsumieren, die Erwachsene für sie erstellt haben. Und ganz nebenbei lernen sie auch noch Grundkonzepte der Computerprogrammierung und beginnen damit den Weg zu mündigen Bürgern unserer digitalisierten Gesellschaft.



Es geht dabei nicht einfach um einen Programmierkurs: Es werden Aspekte aus den verschiedenen Fächern Sachunterricht, Kunst, Musik, Deutsch und Mathematik zu kleineren Vorhaben verbunden. Die im Grunde künstliche Zerteilung unserer Erlebniswelt in isolierte Unterrichtsfächer soll zumindest innerhalb dieses Pilot-Projektes wieder zu einer ganzheitlichen, fächerübergreifenden Betrachtungsweise verschmelzen. Und das Projekt wendet sich auch nicht an zukünftige Computer-Freaks oder „Überflieger“, sondern alle Kinder: Auch inklusive und integrative sowie interkulturelle Aspekte werden berücksichtigt.

Mit der Programmiersprache „ScratchJr“ verbinden die Kinder Geräusche, Zeichnungen, Musik und Fotos zu digitalen Geschichten. Wie beim musikalischen „Scratchen“ können bei ScratchJr Ablaufideen und Versatzstücke einfach ausgetauscht und wiederverwendet werden. Dank handlicher Tablet-Computer können die Kinder Lernorte auch variabel wählen und sind nicht gezwungen, den Schulvormittag lang an ihren Plätzen zu bleiben.



Die Informatiker der Hochschule Hannover halten es angesichts der Digitalisierung von immer mehr Lebensbereichen für wichtig, schon Schülerinnen und Schüler von Anfang an zu einem eigenständigen, selbstbewussten und auch kritischen Umgang mit digitalen Technologien und Medien zu befähigen. Das geschieht bisher an den meisten niedersächsischen Schulen leider kaum. Informatik fristet dort ein Schattendasein, und die Schulen mit Computern lehren damit meistens, neben Lernprogrammen für verschiedenste Themen, nur die reine Anwendung der Geräte: Mediennutzung statt Mediengestaltung. Grundlagen der Fachwissenschaft Informatik wie Algorithmisierung („wie finde ich ein Verfahren, das ein Problem schnell und korrekt löst“), strukturierte Zerlegung („wie teile ich ein Verfahren in lösbare Einzelschritte auf“) und Formalisierung („wie beschreibe ich automatische Abläufe, die das Problem und auch alle zukünftigen, ähnlichen Probleme ein für alle Mal lösen“) bleiben außen vor. Genau diese Lücke soll in diesem Projekt angegangen werden.



Ein häufiger Einwand gegen Informatik für Kinder ist, dass Kinder sowieso schon zu viel Zeit mit der Spielkonsole und dem Smartphone verbringen und dass die Computerprogrammierung viel zu speziell ist, als dass sich alle Kinder damit befassen sollten. Robert Garmann, Professor für Angewandte Informatik, tritt dieser verbreiteten Ansicht entgegen: „Wir lassen unsere Kinder ja auch nicht deswegen Sport im Verein betreiben, weil wir sie auf einen Beruf als Profisportler vorbereiten wollen!“ Beim Sport erlernten die Kinder nebenbei und fast unbemerkt wichtige Kompetenzen wie Teamgeist, sportliche Fairness und Ausdauer. Entsprechend, so Garmann, sollten wir es Kindern ermöglichen zu programmieren, auch wenn die meisten später keinen Informatik-Beruf ergreifen werden. Geschichten mit ScratchJr zu entwickeln fördern nebenbei und fast unbemerkt die Problemlöse-Kompetenz der Kinder, eine Schlüsselfunktion bei der Aneignung von Wissen und Zusammenhängen auf allen Gebieten. Außerdem würden die Kinder damit von passiven Konsumenten zu aktiven Gestaltern, was ihnen helfen werde, später unsere noch weit mehr als heute digitalisierte Gesellschaft selbstbewusst und kritisch zu durchschauen und weiterzuentwickeln.



Die Abteilung Informatik der Hochschule Hannover unterstützt das mit „C4C – Code for Competence“ betitelte Pilotprojekt, das nun nach den Herbstferien beginnt, technisch und personell und begleitet es wissenschaftlich. An der Zusammenarbeit ist auch das Zukunftslabor MINT der Hochschule beteiligt.

Kontaktadresse und weitere Informationen:

Prof. Dr. Robert Garmann  
Hochschule Hannover  
Fakultät IV - Wirtschaft und Informatik  
Ricklinger Stadtweg 120  
30459 Hannover

E-Mail: [robert.garmann@hs-hannover.de](mailto:robert.garmann@hs-hannover.de)