

## BWINF goes Jugendarbeit

Die Bundesweiten Informatikwettbewerbe (BWINF) suchen Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit, die Kindern im Alter von 9 bis 14 Jahren einen Programmierkurs anbieten möchten. Wir stellen Ihnen ein kostenfreies Kursmaterial vor, das auch ohne Vorkenntnisse der Kursleiterinnen und Kursleiter eingesetzt werden kann.

### Programmieren? Leichter als du denkst!

Smartphone, Tablet, Notebook – schon die Kleinsten können sie bedienen, aber wer kann sie gestalten? Und warum ist das überhaupt wichtig? Die Bundesweiten Informatikwettbewerbe (BWINF) haben es sich zur Aufgabe gemacht, das Interesse an Informatik und am Programmieren zu wecken, Talente aufzuspüren und zu fördern. Dank grafischer Programmiersprachen wie Blockly und Scratch ist der Einstieg ins Programmieren heute leichter denn je.

### Warum Programmieren lernen?

Unsere Gesellschaft wird zunehmend digital. Informatiksysteme bestimmen mehr und mehr das alltägliche Leben. Die Entwicklung informatischer Kompetenzen bietet jungen Menschen deshalb die Möglichkeit zur gleichberechtigten und aktiven Teilhabe am Leben in der Informationsgesellschaft. Dazu gehört auch Programmieren, das Lösen von Problemen mit Hilfe des Computers. Dies schult das algorithmische Denken, das Kindern und Jugendlichen allgemeine Problemlösungskompetenzen vermittelt. Zudem sind IT-Fachkräfte rar, Hochschulen und Ausbildungsgänge haben zu wenige Absolventen. Das kann sich nur ändern, wenn frühzeitig mehr junge Menschen dafür begeistert werden, Informatiksysteme aktiv und kreativ zu nutzen.

### BWINF: Programmierwettbewerbe für alle

Unter dem Dach BWINF werden vier Informatikwettbewerbe ausgerichtet:

Der **Informatik-Biber** ist Deutschlands größter Online-Schülerwettbewerb im Bereich Informatik. Er fördert das digitale Denken der Informatik, ohne dass die Aufgaben Informatik-Vorkenntnisse erfordern. Kinder und Jugendliche ab der 3. Klasse können daran teilnehmen.

Der **Jugendwettbewerb Informatik** (JwInf) fördert den Einstieg ins Programmieren. Er steht Kindern und Jugendlichen ab der 5. Klasse offen und ist auch ohne Programmiererfahrung zugänglich.

Der **Bundeswettbewerb Informatik** (BwInf) richtet sich an Jugendliche, die ihr Informatiktalent unter Beweis stellen und weiterentwickeln möchten. Eine Teilnahme ist bis zum 21. Lebensjahr möglich.

Aus den Besten des BwInf wird das deutsche Team für die **Internationale Informatikolympiade (IOI)** – eine Art U20-WM im Programmieren – ausgewählt und trainiert.

### Programmieren lernen mit CS First

Seit 2017 arbeitet BWINF mit Unterstützung von Google.org an einem Projekt, das den Einstieg ins Programmieren fördern und unterstützen soll. Unter dem Titel CS First (Computer Science First) wird Material für Informatikkurse für Kinder und Jugendliche ab 9 Jahre kostenfrei zur Verfügung gestellt. Das Material wurde von Google CS Education entwickelt und ist auf Deutsch unter [cs-first.com](http://cs-first.com) verfügbar. Es ist so konzipiert, dass eine Kursbetreuung auch ohne Informatikkenntnisse möglich ist. Die Lerninhalte werden mit Hilfe von Videos vermittelt, in denen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer etwas über informatische Konzepte und Programmiertechniken erfahren. Programmiert wird in der grafischen Programmiersprache Scratch.

## Projektidee

Die Bundesweiten Informatikwettbewerbe (BWINF) möchten ihre Angebote über Schulen und Universitäten hinaus bekannt machen. Bisher haben wir hauptsächlich mit Fachlehrerinnen und -lehrern an Schulen zusammengearbeitet. Mit CS First haben wir erstmals die Möglichkeit, mit Interessierten aus der Kinder- und Jugendarbeit zusammenzuarbeiten, die erste Schritte im Programmieren vermitteln wollen. Wir sind deshalb auf der Suche nach

**5 Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit, die einen Einstieg ins Programmieren vermitteln und dabei von uns unterstützt werden wollen.**

## Ihr Engagement

Sie führen in Ihrer Einrichtung einen CS First Kurs mit Kindern zwischen 9 und 14 Jahren durch. Ein kompletter Kurs besteht aus 8 Aktivitäten, die jeweils in ca. 60 Minuten bearbeitet werden. Wir sind aber auch für andere Ideen, wie CS First in Ihrer Einrichtung eingesetzt werden könnte, offen. Durch den Kurs soll das Interesse und der Spaß an Informatik geweckt werden.

Nach Abschluss des Projekts wünschen wir uns von Ihnen einen Bericht über Ihre Erfahrungen mit CS First. Den Bericht oder Teile davon möchten wir dann gerne nutzen, um auch andere Institutionen zu gewinnen CS First zu nutzen.



CS First Kurs in Scratch

## Unsere Unterstützung

Zu Beginn des Projekts erhalten alle teilnehmenden Jugendleiterinnen und Jugendleiter eine intensive Schulung zu den Angeboten von BWINF, insbesondere CS First und einer Einführung „Was ist Informatik“.

Für die Durchführung eines CS First Kurses wird folgende technische Ausstattung benötigt:

- Computer/Notebooks
- Kopfhörer
- Internetanbindung

Falls Ihnen diese Ausstattung fehlt, können Sie bei uns Mittel dafür beantragen. Pro Institution können wir bis zu 3.000 € bereitstellen.

## Interesse?

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns über Ihre Nachricht an [schuster@bwinf.de](mailto:schuster@bwinf.de). Sollte es mehr als fünf Interessenten geben, werden wir nötigenfalls eine Auswahl treffen. Bitte schildern Sie uns deshalb in Ihrer Nachricht, warum Sie gerne an diesem Projekt teilnehmen möchten.