

## Jugendwettbewerb Informatik: BWINF füllt die Lücke

Wolfgang Pohl, Robert Czechowski<sup>1</sup>

**Abstract:** Durch Einführung des Jugendwettbewerbs Informatik (JwInf) mit begleitenden Lernangeboten zu Informatik-Grundlagen und Programmierung schließen die Bundesweiten Informatikwettbewerbe (BWINF) die Lücke zwischen Informatik-Biber und Bundeswettbewerb Informatik.

**Keywords:** Informatikwettbewerbe, Schülerwettbewerbe, Talentförderung

Das Projekt „Bundesweite Informatikwettbewerbe“ (BWINF) soll im Sinne der Vereinigung von Breiten- und Spitzenförderung pyramidal organisiert sein [Poh16], mit Wettbewerbsformaten, die einerseits aufeinander aufbauen, deren (potenzieller) Teilnahmekreis sich andererseits durch steigende fachliche Anforderungen nach und nach verkleinert. Bis 2016 gab es drei Stufen in dieser Wettbewerbspyramide:

- Auf der Eingangsstufe steht der Informatik-Biber [PSH09]. Dieses Online-Format wird seit 2007 jährlich angeboten, bis 2015 für die Sekundarstufe und seit 2016 auch für die Primarstufe (Jahrgangsstufen 3 und 4). In diesem Format können Teilnehmende ihre Neigung für das „digitale Denken“ (engl.: computational thinking) der Informatik entdecken und werden motiviert, sich näher mit der Disziplin auseinanderzusetzen. Am Informatik-Biber nahmen im Jahr 2016 in Deutschland über 290.000 Kinder und Jugendliche teil.
- Die zentrale Stufe bildet der Bundeswettbewerb Informatik (BwInf) [Poh06]. 1980 gegründet, wird er seit 1984 jährlich als Aufgabenwettbewerb durchgeführt. Ein Erfolg in diesem Leistungswettbewerb setzt erste Fachkenntnisse wie Wissen über grundlegende algorithmische Prinzipien und erste Programmierfertigkeiten voraus. Neben der fachlichen Vertiefung trägt der BwInf dazu bei, Jugendliche mit besonderem Potenzial zu erkennen, und ermöglicht den Teilnehmenden, ihre Begabung auszuloten.
- Die besten Teilnehmenden des BwInf haben schließlich die Chance, sich über ein Auswahlverfahren für das deutsche Team bei der Internationalen Informatikolympiade (IOI) zu qualifizieren. Diese dritte Wettbewerbsstufe fördert Jugendliche mit außerordentlichem Potenzial und vermittelt Fachkenntnisse auf Hochschulniveau.

Dieser Aufbau weist aber noch eine deutliche Lücke auf. Eine Teilnahme am Informatik-Biber ist ohne Fachkenntnisse und mit wenig Aufwand möglich. Wird durch die Biber-Teilnahme das Interesse an Informatik erfolgreich geweckt, müssen zur Teilnahme am BwInf erste Fachkenntnisse erworben werden; in der Schulbildung werden diese in der

---

<sup>1</sup> BWINF (Bundesweite Informatikwettbewerbe), Reuterstr. 159, 53113 Bonn, {pohl|czechowski}@bwinf.de

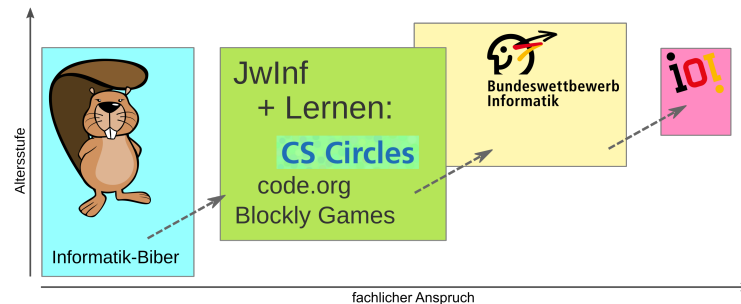


Abb. 1: Die „BWINF-Wettbewerbskarriere“

Regel erst in der Sekundarstufe 2 vermittelt. Außerdem ist die BwInf-Teilnahme mit hohem Aufwand verbunden. Um Biber-TeilnehmerInnen eine frühere und weniger arbeitsreiche Wettbewerbsteilnahme zu ermöglichen, führt BWINF ab 2017 ein neues Wettbewerbsangebot ein: den Jugendwettbewerb Informatik (JwInf). In der ersten Runde wird die Teilnahme in einer Online-Plattform realisiert; zu lösen sind in Mikrowelten eingebettete Probleme, in der Regel durch grafische Programmierung mit kontextbezogener Semantik. In der zweiten Runde sollen dann Aufgaben wie im BwInf zu Hause bearbeitet werden, mit Hilfe frei wählbarer Werkzeuge.

Auch hierzu sind allerdings erste fachliche Kompetenzen nötig oder zumindest hilfreich. Deshalb werden im Kontext des JwInf passende Lernangebote gemacht: etwa der seit einigen Jahren erfolgreich erprobte Online-Programmierungskurs CS Circles<sup>2</sup> oder der Kurs „Grundlagen der Informatik“ von code.org<sup>3</sup>, an dessen Lokalisierung sich BWINF beteiligt hat. Mit dem neuen Wettbewerbsformat und den begleitenden Lernangeboten wird es möglich, die BWINF-Wettbewerbsformate fast nahtlos zu durchlaufen (vgl. Abb. 1).

Es wird zu beobachten sein, wie gut der Lückenschluss zwischen Informatik-Biber und Bundeswettbewerb Informatik gelingt. Wesentliches Maß für den Erfolg wird die Resonanz auf die neuen Angebote und mittelfristig auch die Entwicklung der Teilnahme am Bundeswettbewerb Informatik sein.

## Literatur

- [Poh06] Wolfgang Pohl. Wettbewerb im Silberglanz. *LOG IN*, 26(141/142):10–13, 2006.
- [Poh16] Wolfgang Pohl. BWINF: Informatik mit Begeisterung entdecken. In Heinrich C. Mayr, Martin Pinzger (Hrsg.): *INFORMATIK 2016*, Seiten 1149–1152, Bonn, 2016. Gesellschaft für Informatik.
- [PSH09] Wolfgang Pohl, Kirsten Schlüter und Hans-Werner Hein. Informatik-Biber: Informatik-Einstieg und mehr. In Bernhard Koerber, Hrsg., *Zukunft braucht Herkunft: 25 Jahre INFOS – Informatik und Schule*, Seiten 38–49, Bonn, 2009. Gesellschaft für Informatik.

<sup>2</sup> [cscircles.cemc.uwaterloo.ca/de](http://cscircles.cemc.uwaterloo.ca/de)

<sup>3</sup> [studio.code.org/s/20-hour](http://studio.code.org/s/20-hour)