

Die Jagd nach „geisterhaften“ Softwarefehlern

Plötzlich da, doch wenn man sie sucht, schon wieder weg: Sogenannte Heisenbugs sind Programmierfehler, die besonders schwer auszumerzen sind. Georg Weissenbacher möchte EntwicklerInnen entsprechende „Geisterjäger“-Werkzeuge in die Hand geben.

Nicht nur Computertechnik und Algorithmen werden immer komplexer, sondern auch die kleinen Fehler, die sich darin einschleichen. Besonders berüchtigt sind so genannte Heisenbugs. Der Name ist an die berühmte Heisenberg'sche Unschärferelation angelehnt, die bekanntlich besagt, dass Ort und Impuls eines Teilchens nicht gleichzeitig bestimmbar sind. Ähnlich ist es auch mit diesen „geisterhaften“ Softwarefehlern: Wenn ProgrammiererInnen versuchen, ihrer habhaft zu werden, verändern sie ihr Verhalten oder verschwinden plötzlich, um bei einer neuen Gelegenheit wieder aufzutauchen. Georg Weissenbacher, der sich nach Sta-

tionen an den Universitäten in Oxford und Princeton sowie an der ETH Zürich und bei Microsoft Research nun am Institut für Informationssysteme der TU Wien niedergelassen hat, versucht in seinem Projekt maßgeschneiderte Werkzeuge zu entwickeln, um den Heisenbugs auf die Spur zu kommen. Die Leistungsfähigkeit dieser Tools gründet auf einer klugen Kombination verschiedener Teildisziplinen der Informatik. Sie führen etwa Ansätze der künstlichen Intelligenz, der automatischen Programmanalyse und sogenannte formale Methoden – sie beschreiben eine Software mit den Mitteln der Mathematik – zusammen.



Assoc.-Prof. Georg WEISSENBACHER

Assoziierter Professor an der Technischen Universität Wien



© Amy Walters/123RF

- **Projekttitel:**
Heisenbugs: From Detection to Explanation
- **Programm/Jahr:**
Vienna Research Groups for Young Investigators Call 2011 – Information and Communication Technology (ICT)
- **Fördersumme:**
1.500.000 Euro
- **Laufzeit:**
96 Monate
- **Proponent:**
Helmut Veith