

## Press release

Ruhr-Universität Bochum

Meike Drießen

11/29/2017

<http://idw-online.de/en/news685536>

Research projects  
Information technology, Psychology, Social studies, Teaching / education  
transregional, national



## Die Psychologie der Angreifer digitaler Systeme

**Auf der Basis psychologischer Erkenntnisse will eine neue Nachwuchsforschergruppe an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) digitale Systeme sicherer machen. Dazu nehmen die Mitglieder erstmals auch die Psychologie der Angreifer ins Visier. Die Gruppe unter Leitung von Dr. Malte Elson startet am 1. Januar 2018. Das Land Nordrhein-Westfalen fördert sie für fünf Jahre in der Förderlinie „Digitale Gesellschaft“ mit über 800.000 Euro.**

Sicherheit stärkt die Demokratie

Tagtäglich nutzen wir Technologien und Systeme, die hochsensible Nutzerdaten speichern. Kompromittierte Systeme sind eine Bedrohung für die Bevölkerung einschließlich ihrer gewählten Regierungen. Möglich wäre es Angreifern zum Beispiel, Wahlen zu manipulieren. Anders herum könnten aber auch Regierungen Bürger oder demokratische Institutionen wie Parteien überwachen. „Wenn wir die Sicherheit digitaler Technologien erhöhen, schützen wir daher freiheitliche Prinzipien und gesellschaftliche Werte von Demokratien“, so Malte Elson vom Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie.

Blick erweitern

Der Forschungsbereich „Usable Security“ zielt darauf ab, Sicherheitsmechanismen besser nutzbar zu machen und Menschen etwa dazu zu bringen, sichere Passwörter zu wählen. Die Systemsicherheit ist aber auch ohne direkte Nutzerinteraktion gefährdet, zum Beispiel durch Manipulationen an der Hardware. Über psychologische Dimensionen von Angriffen auf unsichere Systeme oder die Gestaltung sicherer Hardware ist bislang jedoch wenig bekannt.

Die Nachwuchsforschergruppe knüpft an psychologische Forschung aus der Usable Security an und erweitert sie um die Analyse von Verhaltensweisen von Angreifern auf Hardware-Chips. „Dabei wollen wir gezielt Maßnahmen auf Basis psychologischer Nutzer- und Angreifermodelle entwickeln, die in Zukunft Angriffe erschweren sollen“, so Malte Elson.

IT-Sicherheit an der RUB

Die neue Gruppe ist an der RUB bestens eingebettet: Das Horst Görtz Institut für IT-Sicherheit (HGI) ist mit 22 Professorinnen und Professoren aus Elektro- und Informationstechnik, Mathematik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften sowie Geistes- und Gesellschaftswissenschaft und rund 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eines der renommiertesten Institute dieser Fachrichtung in Europa. Malte Elson ist durch seine Mitgliedschaft als assoziierter Wissenschaftler im Fortschrittskolleg Sec-Human eng mit dem HGI vernetzt. Ziel des Fortschrittskollegs Sec-Human ist es, die digitale Sicherheit der Gesellschaft grundlegend zu verbessern. Dazu bearbeiten die Mitglieder Forschungsfragen der IT-Sicherheit mit Praxisrelevanz über einen ganzheitlichen Ansatz.

Pressekontakt

Dr. Malte Elson  
Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie  
Fakultät für Philosophie und Erziehungswissenschaft  
Ruhr-Universität Bochum  
Tel.: 0234 32 26083  
E-Mail: malte.elson@rub.de

