

Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises 2018



Laudatio auf den Preisträger Professor Dr. Sascha Fahl

Berlin, 29. Mai 2018

Es gilt das gesprochene Wort!

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: + 49 228 885-1 · Telefax: + 49 228 885-2777 · postmaster@dfg.de · www.dfg.de



„Dieser Verbindung wird nicht vertraut. Möglicherweise werden (...) Ihre vertraulichen Daten missbraucht“, oder: „Dies ist keine sichere Verbindung. Unbefugte Dritte könnten versuchen, Ihre Informationen zu stehlen, beispielsweise Passwörter, Nachrichten oder Kreditkartendaten.“ Vielen von uns sind diese Nachrichten wohl schon einmal beim Surfen mit einem Browser im Internet begegnet. Und was ist unsere übliche Reaktion? Oftmals – insbesondere unter Zeitdruck – so lange auf alle verfügbaren Bedienelemente klicken, bis der Browser die gewünschte Webseite anzeigt. Dabei suggerieren Nachrichten wie „Ich kenne das Risiko“, oder „Nicht empfohlen“, man tue etwas Schlimmes oder Gefährliches.

Apps auf dem Smartphone unterhalten sich auf ähnliche Weise mit Servern wie Webbrowser. Hier sind es aber nicht die Endnutzerinnen und Endnutzer, die sich mit den Verbindungsproblemen herumschlagen müssen, sondern die Entwickler der Apps. Aber meistern diese Profis die Situation besser? Der Preisträger Sascha Fahl ist mit Kolleginnen und Kollegen dieser Frage nachgegangen: Die etwas bestürzende Antwort ist: „Nein!“ – Zahlreiche Apps schalten ebenfalls wichtige Sicherheitselemente einfach ab.

Das liegt oft an den verfügbaren Dokumentationen, wie das Team von Sascha Fahl untersucht hat: Offizielle Dokumentationen sind meist richtig, aber schwer zu lesen; hingegen lesen sich unter Insidern gut bekannte Webseiten wie Stack Overflow viel leichter, geben aber oft Empfehlungen, die die Sicherheit beeinträchtigen. Etwas kurios: Bücher liegen meist technisch richtig und sind leicht zu lesen, aber sie werden von Entwicklerinnen und Entwicklern kaum genutzt. Um die Situation zu verbessern, schlägt die Arbeitsgruppe vor, die Verantwortung von den App-Entwicklern zum Betriebssystem zu verlagern – also zu Google, Apple, Microsoft usw. Sicherheit ist also auch hier eher durch ein paar wenige, sehr gut informierte Große als durch viele nicht so gut informierte Kleine zu erreichen.

Eine Studie des Preisträgers, die ich besonders beeindruckend fand, hat den Browser Google Chrome so instrumentiert, dass er – nach Freigabe durch die Nutzer – die sicherheitsrelevanten Fehlermeldungen an die Forschungsgruppe zur Auswertung geschickt hat. In vielen Fällen haben die Warnungen recht triviale Ursachen: noch fehlender Login am Flughafen oder im Hotel oder auch falsch gehende Uhren. Bei serverseitigen Problemen lagen ausgerechnet die Webseiten der Regierung weit vorne – vor der Eingabe der Einkommensinformation auf der Steuerwebseite kommt also erst einmal die Warnung, dass unbefugte Dritte eventuell mitlesen. Diese Befunde bestätigen auch, dass viele dieser Nachrichten eher allgemein warnen, als hilfreich auf echte Sicherheitslücken hinzuweisen – man kann sie also getrost ignorieren. Für den konkreten Umgang mit nicht sicherheitskritischen Warnungen gibt die Studie konkrete Empfehlungen.

Sascha Fahl kombiniert also, um ein Gutachten zu zitieren, „klassische Forschungsmethoden der IT-Sicherheit mit quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden der Sozialwissenschaften und der Psychologie“. Er verfolge als einer von wenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weltweit einen holistischen Ansatz, der alle an IT-Sicherheitssystemen beteiligten Akteure wie Endnutzer, Entwickler und Systemadministratoren berücksichtigt. Der Preisträger bewegt sich also weg von rein technischen Lösungen hin zum Faktor Mensch – eine überfällige Entwicklung, die er sowohl mit technischer als auch mit sozialwissenschaftlicher Kompetenz angeht.

Sascha Fahl hat 2016 in Informatik in Hannover promoviert, war danach Nachwuchsgruppenleiter an der Universität des Saarlandes, anschließend als Vertretungsprofessor wieder in Hannover und ist jetzt Professor für benutzbare IT-Sicherheit an der Ruhr-Universität Bochum. Er hat bereits in der Vergangenheit in den Bereichen Cybersecurity, Data Transparency und Usable Privacy Preise gewonnen. Wir freuen uns, ihm heute den Heinz-Maier-Leibnitz Preis überreichen zu können!