

Geleitwort

Das Domain Name System gehört zu den Internet-Basisdiensten, deren Existenz im „Schönwetterbetrieb“ kaum wahrgenommen wird. Das DNS existiert – nahezu unverändert – ähnlich lange wie das Internet selbst. Es liefert zuverlässig die technischen IP-Adressen zu den Rechnernamen, die wir üblicherweise beim Surfen und Mailen eingeben. Vom DNS erwarten wir korrekte und schnelle Antworten.

Die Sensibilität und Brisanz des Domain Name Systems für die Privatheit der Nutzer ist in den letzten Jahren wieder stärker in den Fokus der Wissenschaft und Forschung gerückt. Mit dem Zugangserschwerungsgesetz zum Schutz vor Kinderpornographie aus dem Jahr 2009 sollte mit Hilfe des DNS der erfolglose Versuch unternommen werden, illegale Inhalte von den Endnutzern fernzuhalten. In einem frühen Entwurf dieses Gesetzes hatte man auch die Absicht, blockierte DNS-Anfragen nach Servern mit illegalen Inhalten zu protokollieren und ggf. den Strafverfolgern zur Verfügung zu stellen.

Der Widerstand gegen dieses Gesetz war massiv, einerseits weil damit in Deutschland eine Zensurinfrastruktur für das Internet geschaffen worden wäre, die einer Demokratie nicht würdig ist, andererseits weil die Eingriffe in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, die zu dieser Zeit durch das 2007 verabschiedete Gesetz zur Vorratsdatenspeicherung ohnehin schon tiefgreifend waren, damit aus der Sicht von Bürgerrechtlern auf die Spitze getrieben wurden.

Das Zugangserschwerungsgesetz ist wegen dieser und weiterer Bedenken nie in Kraft getreten, beförderte jedoch die wissenschaftliche Beschäftigung mit Fragen der Vertraulichkeit des DNS.

Die mehrfach prämierte Dissertation von Dominik Herrmann stellt einen wichtigen und wegweisenden Baustein zur Gestaltung eines vertrauenswürdigen und sicheren Internet der Zukunft dar. Funktionen zum Schutz der Vertraulichkeit von DNS-Anfragen sind bisher nur wenig untersucht und entwickelt worden. Dominik Herrmann ist folgerichtig der Frage nachgegangen, inwieweit das DNS die Privatheit des Einzelnen verletzt, und er hat Verfahren entwickelt und evaluiert, die eine außerordentlich wichtige Ergänzung zu den für die Integrität und Verfügbarkeit (des DNS) sehr nützlichen Erweiterungen des DNS darstellen können.

Hannes Federrath

Beobachtungsmöglichkeiten im Domain Name System
Angriffe auf die Privatsphäre und Techniken zum
Selbstdatenschutz

Herrmann, D.

2016, XIV, 490 S. 67 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-658-13262-0