

Sicherheit im Netz

Akademiewoche „Informatik“

Den zweiten der vier Vorträge der Akademiewoche 2006 zum Thema Informatik hat Prof. Dieter Hogrefe vom Institut für Informatik der Georg-August-Universität Göttingen gehalten. Hogrefe sprach zum Thema „Internet und Kommunikation: zuverlässig, sicher, allgegenwärtig?“.

Die Disziplin der Informatik sei längst nicht mehr auf rein technische Belange begrenzt, eröffnete Hogrefe seine Ausführungen. Vielmehr reiche diese Wissenschaft in alle Lebensbereiche hinein und präge unser Weltbild mehr als alles andere. Kaufen, verkaufen, telefonieren, sich informieren, Bankgeschäfte führen: Dafür wird das Internet schon genutzt. Und es werde immer mehr Internet-Nutzung geben, so Hogrefe.

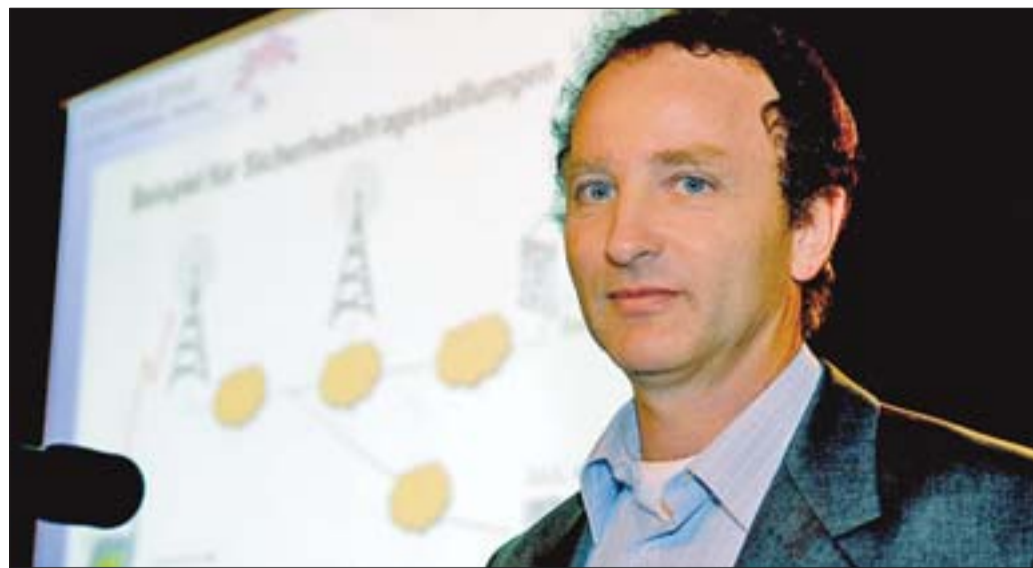
So wie heute schon ein „Funkloch“ im Handy-Netz als große Störung erlebt werde, so werde in absehbarer Zeit das Fehlen eines Internetzugangs als Mangel empfunden. Die entscheidende Frage bei diesem intensiven Datenverkehr sei die nach Glaubwürdigkeit der Informationen, gab der In-

formatiker zu bedenken. Die Sicherheit der Datenübermittlung und die des Zugangs („Hard-Security“) sei heute in aller Regel gewährleistet. Doch woher weiß ein Kunde, ob ein Internet-Händler vertrauenswürdig ist, ob dessen Ware auch die postulierte Qualität besitzt?

Isolierte Einzelbeziehungen

Herkömmliche Methoden, die Seriosität eines Händlers oder einer Bank zu bewerten, griffen im Internet nicht, gab Hogrefe zu bedenken: So gebe es keine Ladengeschäfte, die Rückschlüsse auf die Vertrauenswürdigkeit des Betreibers zuließen – ein Internet-Auftritt lasse sich in kürzester Zeit beliebig ausgestalten, könne allerlei vorgaukeln. Bedingt durch das Medium seien Handelsbeziehungen auch immer isolierte Einzelbeziehungen. Drohungen wie „da kaufe ich nicht wieder“ müsse der Händler nicht befürchten, da er beliebig viele andere Einzelgeschäfte führen könne, ohne physischen Kontakt, global statt lokal.

Vertrauen aufgrund von Reputation sei ein subjektives Phänomen, das von vielen Fak-



Kann über Computertechnik Vertrauensbeziehungen voraussagen: Prof. Dieter Hogrefe. Heller

toren abhängen und ein neues großes Forschungsgebiet der Informatik darstelle. Um Vertrauen im Internet aufbauen zu können, müsse etwa auf Erfahrungen einer Gruppe zurückgegriffen werden oder es müssten „adäquate Substitute für Vertrauen“ – wie Identitätszertifikate – gefunden werden.

Informationen über Anbieter zu sammeln, sie zu verarbeiten, nutzbar zu machen und vor allem gegen Übergriffe zu schützen, sei Aufgabe von Vertrauens- und Reputationssystemen („Soft-Security“). Werde die Reputation meist nur aus der

Durchschnittsmeinung einer Gemeinschaft berechnet, sei es schwieriger, Vertrauen online herzustellen.

„Web of trust“

Eine Möglichkeit sei, ein „web of trust“, ein Netz von Vertrauensbeziehungen, aufzubauen: „Ich vertraue jemandem, dem jemand vertraut, dem ich vertraue.“ Wie jüngst Versuche bewiesen hätten, sei es sogar möglich, mittels Computertechnik Vertrauensbeziehungen voraussagen zu können. Herkömmliche Vorstellungen von Sicherheit reichten im Umgang

mit dem Internet nicht mehr aus, konstatierte Hogrefe. Soft-Security sei nötig, um Sicherheit bei Transaktionen und Schutz vor Manipulationen zu bieten.

Gero Frantza

Den letzten Vortrag der Akademiewoche bestreitet Prof. Florentin Worgötter (Bernstein Center for Computational Neuroscience, Göttingen). Er spricht heute über „Adaptives Lernen in Menschen und Maschinen – Vorausplanende Roboter“. Beginn ist um 18.30 Uhr im Alten Rathaus in Göttingen.