



Sebastian Rieger (Autor)

Einheitliche Authentifizierung in heterogenen IT-Strukturen für ein sicheres e-Science Umfeld



Sebastian Rieger

Einheitliche Authentifizierung in heterogenen
IT-Strukturen für ein sicheres e-Science-Umfeld

Band 59



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1736>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Vorwort

„Was bedeutet das *sprich, Freund, und tritt ein?*“ fragte Merry. „Das ist doch ganz klar“, antwortete Gimli. „Wenn du ein Freund bist, sage das Losungswort und die Tür wird sich öffnen und du kannst eintreten.“¹

Authentifizierung ist allgegenwärtig. Überschreitet man eine Landesgrenze, so ist der Besitz eines Ausweises erforderlich, anhand dessen Validität die Identifizierung der zugehörigen Person möglich ist. Kreditkarten, Bankkonten und insbesondere Dienste im Internet erfordern ebenfalls jeweils separat ein eindeutiges Merkmal als Passwort oder PIN, das nur dem Besitzer bekannt ist und ihn daher eindeutig identifiziert. Allerdings haben die Authentifizierungsmerkmale in der Realität ihren Äquivalenten in der Informationstechnologie etwas voraus. Für sie sind im Laufe der Jahre bereits standardisierte Vereinheitlichungsformen entstanden, um uns das Leben zu erleichtern. Pässe werden international akzeptiert, wir benötigen nicht für jedes Land einen neuen Pass. Innerhalb der Europäischen Union wird den Bürgern der Mitgliedsstaaten sogar ohne jegliche Prüfung, vergleichbar den entstehenden Federation-Lösungen, die in Kapitel 3 beschrieben werden, vertraut. Kreditkarten werden von unterschiedlichen Banken angeboten, für Schlösser existieren General-schlüssel usw.

Verglichen damit steht die Authentifizierung in heterogenen IT-Strukturen noch an ihrem Anfang. Systeme erfordern aufgrund fehlender Kompatibilität oder Absprachen zwischen den Organisationen separate Authentifizierungsmerkmale (z.B. Passwörter). Benutzer können keine alternativen Merkmale für ihre Authentifizierung (wie den Führerschein anstelle des Personalausweises) verwenden. Es ist interessant, wie sehr man plötzlich die Authentifizierung und deren Leichtigkeit in der Realität feststellt, wenn man sich im Rahmen eines Promotionsprojekts zur IT-Sicherheit damit auseinandersetzt. Da ist es erleichternd auch in der Literatur außerhalb des IT-Umfelds ein Zitat wie das obige Zitat aus dem „Herrn der Ringe“ zu lesen und zu entdecken, dass sogar fiktive Charaktere und Zauberer über Authentifizierungsverfahren und zugehörige Merkmale längere Zeit grübeln müssen. Sicherlich ist dem einen oder anderen Leser das Passwort für das obige Rätsel bekannt. „Mellon“, die elbische Übersetzung des Wortes „Freund“, ruft bei mir jedoch noch andere Erinnerungen als das Öffnen einer Tür zu einem Zwergen-Bergwerk hervor.

Gemeint sind all die Freunde, Bekannten und Verwandten, die mir in der Zeit, in der ich nicht immer über die Probleme der Authentifizierung, wie im obigen Fall geschildert, schmunzeln konnte, zur Seite standen. Vielen Dank, ihr Gefährten!

¹ TOLKIEN, J. R. R.: Der Herr der Ringe. Band I. Die Gefährten. 23. Aufl., 1995, S. 370.

In erster Linie gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. Hartmut Koke, dem ich neben dem Themenbereich der Promotion auch die Möglichkeit verdanke, die Facetten der Authentifizierung im Rahmen einer Anstellung bei der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) in der Praxis kennen zu lernen. Durch die Unterstützung von Herrn Prof. Dr. Hartmut Koke konnte ich viele interessante Projekte durchführen, die dafür sorgten, dass neben den theoretischen Betrachtungen der Authentifizierung auch die praxisnahe Anwendung des hier vorgestellten Modells unter Beweis gestellt werden konnte. Für die exzellente Unterstützung durch die Abteilungen Wirtschaftsinformatik I und II sowie die persönliche Beratung möchte ich vor allem Herrn Prof. Dr. Matthias Schumann wie auch Herrn Prof. Dr. Jörg Biethahn danken. Mein Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. Bernhard Neumair, der mir den notwendigen Freiraum für die Fertigstellung der Dissertation bei der GWDG gewährte. Auch den Kollegen der GWDG gebührt mein Dank für die zahlreichen anregenden Gespräche zu dem Themenbereich der einheitlichen Authentifizierung, die Kritik und das offene Ohr für meine Ideen. Hervorheben möchte ich Herrn Dr. Wilfried Grieger und Herrn Thorsten Hindermann, mit denen ich gemeinsam an vielen Authentifizierungsprojekten, die mir Anregungen gaben, arbeiten durfte. Über die GWDG hinaus gebührt mein Dank den Teilnehmern des GÖ*-Projekts und der Arbeitsgruppe Identity Management des Landesarbeitskreises Niedersachsen für Informationstechnik / Hochschulrechenzentren (LANIT), mit denen ich die einheitliche Authentifizierung am Wissenschaftsstandort Göttingen vorantreiben durfte. Herrn Prof. Dr. Anatol Badach möchte ich ebenfalls für die Prägung meiner wissenschaftlichen Laufbahn und die Denkanstöße zu meinem Promotionsprojekt danken.

Insbesondere möchte ich mich bei meinen Eltern für die langjährige mentale und finanzielle Unterstützung bedanken. Für die Zuwendung im Alltag danke ich besonders Helen, die in der Zeit meiner Promotion so manche Flaute abfedern und so manche Laune heben konnte. Ihr habe ich zu verdanken, dass der gemeinsame Lebensabschnitt trotz der hohen Belastungen auch immer wieder Rettungsanker als analogen Ausgleich zu meinen zunehmenden digitalen Identitäten bot.

Für das intensive Lektorat und die Korrekturen am Ende meiner Promotionszeit danke ich insbesondere Herrn Georg Tuschinsky. Auch ohne Leif Meier wäre das Lesen dieser Arbeit weniger gut möglich. Ich danke ihm für zeitaufwendiges Korrekturlesen und die zahlreichen Anregungen im Laufe meiner Promotion. Danken möchte ich auch meinen Bachelor-Kandidaten und Diplomanden Marina Pavlova und Jan Mönnich für die gemeinsamen Diskussionen über unzählige Aspekte der Authentifizierung.