

# Automatisierte Freischaltung und Identifikation an Benutzerarbeitsplätzen

Von Stefan Grabert und Jessica Michel, Universität der Bundeswehr Hamburg

## Einleitung

Für Bibliotheken, die sich als moderne Informationszentren verstehen, ist das Angebot eines inhaltlich möglichst unbeschränkten Zugangs zum Informationsmedium Internet schon lange selbstverständlich. Die praktischen Erfahrungen, vor allem der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die diese Arbeitsplätze betreuen oder beaufsichtigen, werfen jedoch häufig die Frage auf, ob dieses dem Benutzer zur Verfügung gestellte Arbeitsmittel immer auch im Sinne des Anbieters genutzt wird. Gelegentlich wird von Mißbrauchsfällen berichtet, die strafbare Handlungen darstellen. Das Herunterladen von Inhalten pornographischen oder rechtsradikalen Inhalts oder die mutwillige Sabotage fremder Rechnersysteme sind Straftaten und von ungeschützten, frei und anonym zugänglichen Internetgeräten ohne Rückschluß auf den Urheber möglich.

Die Universität der Bundeswehr verlangt deshalb von allen Nutzern von frei zugänglichen Internetarbeitsplätzen eine verantwortete Nutzung dieses Angebotes und setzt hier eine persönliche Anmeldung voraus; eine Praxis, die in der Regel auch von allen anderen (kommerziellen) Providern angewandt wird.

Aus diesen Gründen wurde der vormals uneingeschränkte, anonyme Internetzugang von den Benutzerarbeitsplätzen in der Bibliothek verändert. Die Modifikation erfolgte dahingehend, daß sich jeder Bibliotheksbesucher bei der Internetnutzung von einem Benutzerarbeitsplatz durch Eingabe von Benutzernummer und Passwort seines Bibliotheksausweises eindeutig identifizieren muß. Auf alle lokalen Internetseiten der Bibliothek sowie einige weitere ausgewählte Internetressourcen (Verbundkatalog, zentrales Fernleihsystem, elektr. Zeitschriften...) besteht weiterhin uneingeschränkter Zugriff, d.h. es ist keine vorherige Anmeldung erforderlich.

Die Identifizierung erfolgt durch eine Abfrage über eine eigens realisierte Schnittstelle zur Benutzerdatenbank der Ausleihsystems (PICA). Der Vorteil dieses Verfahrens liegt in der Integration der Internetnutzung in die „konventionelle“ Nutzung der Bibliothek. Eckdaten der Internetsitzungen (wer, wann, von welchem Gerät) werden protokolliert. Die **abgerufenen Inhalte** werden **nicht** festgehalten.

Der Schwerpunkt lag bei der Entwicklung in einer benutzerfreundlichen Integration der Lösung in die bestehende Arbeitsplatzumgebung.

## Darstellung der Anwendung:

### a) Anmeldung

Die Bibliotheksbesucher finden an den Benutzerarbeitsplätzen der Bibliothek eine leicht modifizierte Bibliothekshomepage vor, die nur an den in der Bibliothek aufgestellten Rechnern angezeigt wird.

Diese Rechner befinden sich in einem separaten TCP/IP-Subnetz. Dieses Subnetz ist so konfiguriert, daß die auf dem Web-Server der Bibliothek liegende Identifikationsroutine der auf dem Firewall-System der Universität befindlichen Freischaltoutine die Adresse eines freizuschaltenden Benutzer-Pcs mitteilt. Dieses erfolgt im Anschluß an die mittels Benutzerausweis erfolgreich durchgeführte Benutzeridentifikation, d.h. für den Fall, daß die vom Benutzer eingegebene Benutzernummer und sein Passwort gültig sind.

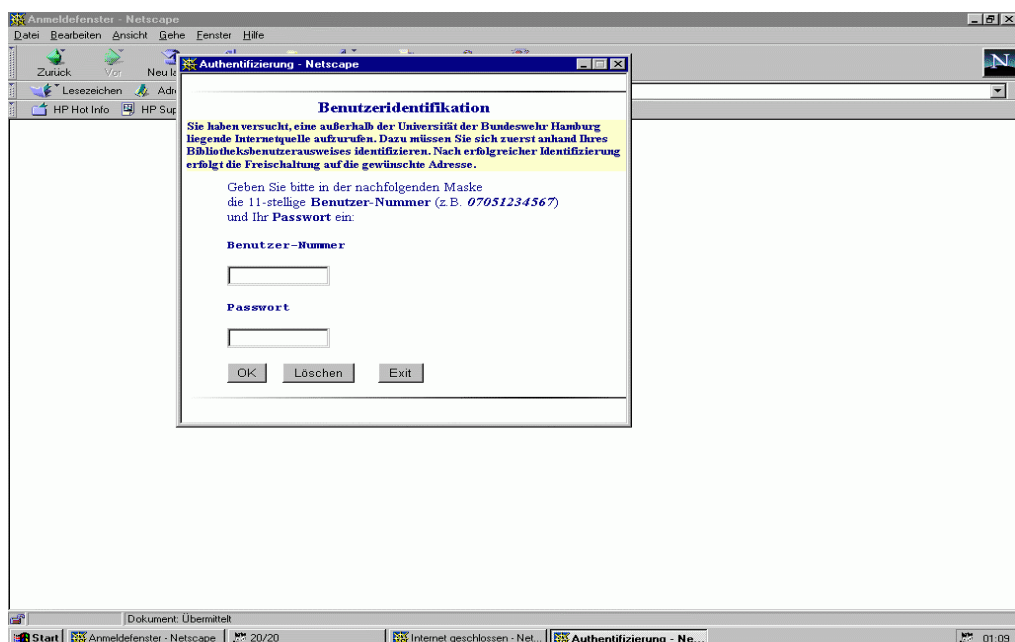
Auf der modifizierten Bibliothekshomepage befindet sich ein kurzer Informationstext, welcher die neue Internetregelung bekanntmacht. Bei Aufruf dieser Seite öffnet sich ein weiteres Browserfenster mit eingeschränkten Eigenschaften, welches im folgenden als "Statusfenster" bezeichnet wird. Dieses zusätzliche Fenster informiert den Internetnutzer ständig über den aktuellen Zustand seiner Internetverbindung, d.h. ob diese gerade geöffnet oder geschlossen ist. Das Fenster wird gezielt dort positioniert, wo die Bedienung des Browsers nicht beeinträchtigt wird.



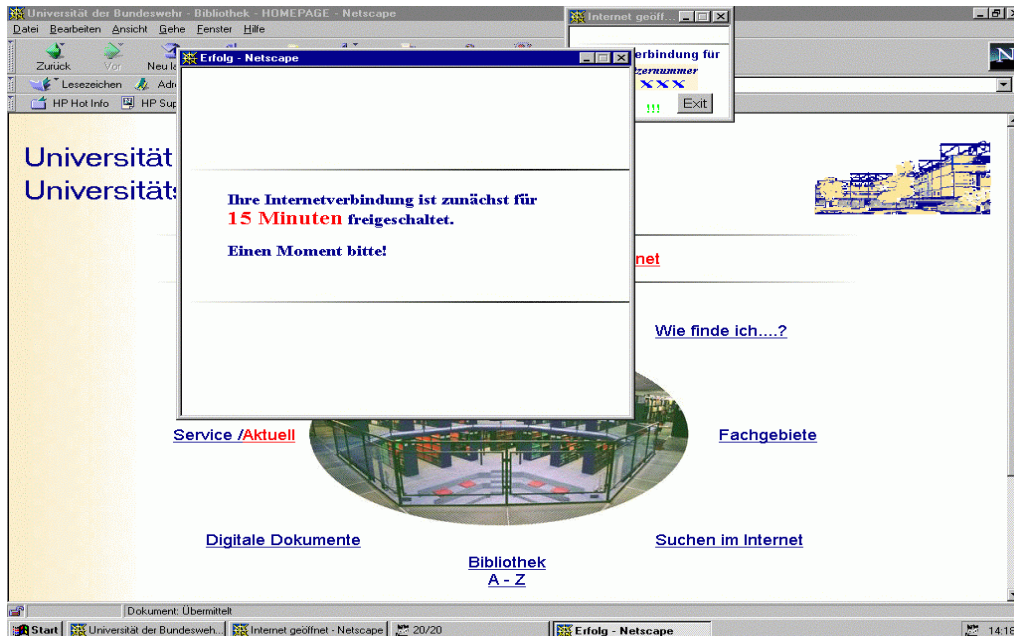
Dieses Fenster wird immer im Vordergrund, d.h. vor den anderen Browserfenstern, angezeigt. Die Freischaltung einer Internetverbindung von einem Benutzerarbeitsplatz ist für den Bibliotheksbesucher auf aktive und auf passive Weise möglich.

## b) Aktive Anmeldungsmethode

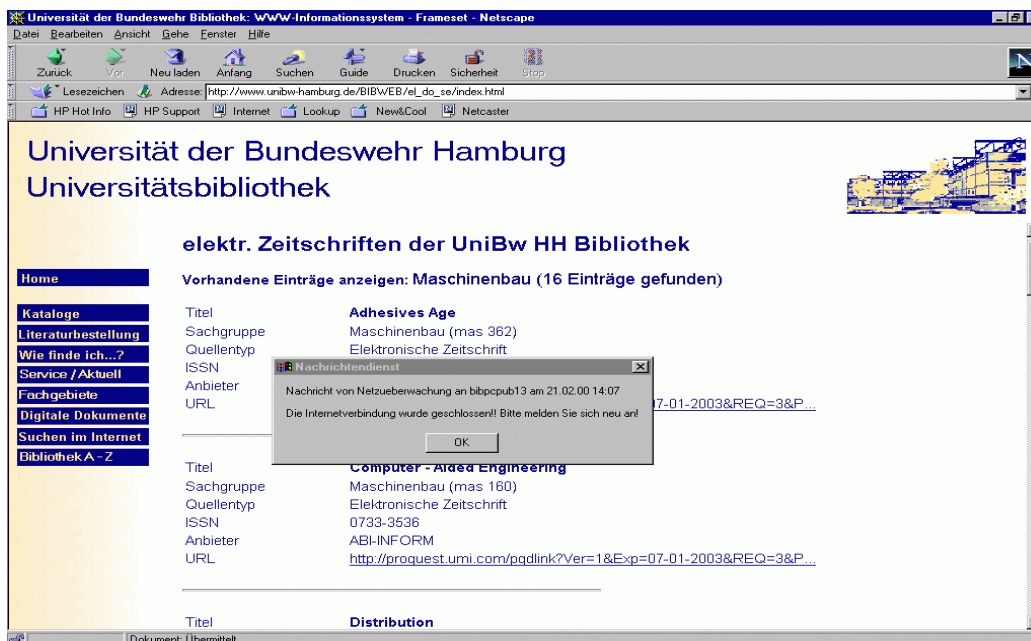
Bei der aktiven Anmeldungsmethode klickt der Benutzer im Statusfenster auf einen Anmeldebutton, woraufhin sich ein weiteres Fenster, das "Authentifizierungsfenster", öffnet.



Der Benutzer gibt seine Benutzernummer und sein Passwort in das in diesem Fenster geöffnete HTML-Formular ein. Daraufhin wird durch ein in das Formular eingebundenes CGI-Skript die Identifikationsroutine aufgerufen. Das Passwort wird in der Benutzerdatenbank des Ausleihsystems überprüft. War die Identifikation erfolgreich, erhält der Benutzer im Statusfenster eine entsprechende Meldung.



Nun stehen ihm für einen begrenzten Zeitraum, nach dessen Ablauf er sich erneut anmelden muß, alle Internetressourcen offen. Durch einen im Statusfenster integrierten Button hat der Benutzer die Möglichkeit die Internetverbindung vor Ablauf der definierten Zeitspanne zu schließen. Auf den Ablauf der definierten Recherchzeit wird der Benutzer durch ein Pop-Up-Fenster aufmerksam gemacht.



Der aktuelle Status der Internetverbindung, (d.h. ob diese noch geöffnet oder schon wieder geschlossen ist), wird durch Abprüfen einer Kontrollverbindung zwischen Webserver und Client überprüft. Der Fensterinhalt des Statusfensters wird alle 10 Sekunden durch Nachladen des Fensterinhaltes aktualisiert. Die Anzeige im Statusfenster wird durch ein CGI-Programm, das den HTML-Output erzeugt, erreicht.

### c) Passive Anmeldungsmethode

Bei der passiven Anmeldungsmethode stößt der recherchierende Bibliotheksbesucher unvermittelt auf das Identifizierungstool. Klickt er auf einen "externen", also einen aus den lokalen Websites der Bibliothek herausführenden Link, öffnet sich durch ein der externen URL vorgeschaltetes CGI-Skript das Authentifizierungsfenster. In diesem wird nun wieder die gerade beschriebene Benutzerüberprüfung durchgeführt.

### d) Remote-URL Management

Das der externen URL vorgeschaltete CGI-Skript prüft folgende Aspekte ab:

Gehört der anfragende Host zu der Gruppe der Hosts, die sich für die Internetnutzung identifizieren müssen?

[ **Anm.:** Hierzu wird eine Liste abgeprüft, die die Namen der Hosts enthält, die sich zu erkennen geben müssen. Identifizieren müssen sich ausschließlich die in der Bibliothek aufgestellten öffentlichen Rechner. ]



**Wenn nein:**

Die externe URL wird direkt aufgerufen.



**Wenn ja:**

Ist für diesen Remote-Host bereits ein Internetkanal geöffnet worden, d.h. kann das ping-Kommando zwischen dem Web-Server und dem entsprechenden Bibliothekspc schon erfolgreich ausgeführt werden?



**Wenn nein:**

Die Authentifizierungsroutine wird aufgerufen.



**Wenn ja:**

Die externe URL wird direkt aufgerufen.

### Akzeptanz

Die Akzeptanz der im Sommer 1999 eingeführten Anmeldeprozedur an den Internetarbeitsplätzen war außerordentlich hoch. Sie wurde nachweislich von den Nutzern sofort akzeptiert, zumal ähnliche Verfahren auch in anderen Zusammenhängen an der Universität bereits bekannt waren.