

Planspiel zum Datenschutz

Die gläsernen Schüler von Biesdorf – Ein Erfahrungsbericht

von Ralf Dorn, Andreas Gramm und Oliver Wagner

Idee des Spiels

„Liebe Schüler, heute sollt ihr lernen, was sich hinter dem Datenschutzgesetz verbirgt ...“ – Nicht alle Schüler werden nach diesem Stundeneinstieg eine spannende Unterrichtsstunde erwarten. Und selbst wenn sie danach aufgrund der Überzeugungskraft der hoch motivierten Lehrkraft brav die wichtigsten Regelungen des Datenschutzes unter die Gründe für das Gesetz in ihre Unterlagen schreiben, so mag ihnen ein Aspekt doch sehr leicht verloren gehen: Warum sollen wir eigentlich nicht Klassenlisten einfach für alle kopieren oder gleich im Internet verfügbar machen? Ist es nicht sinnvoll, wenn alle Krankheiten, Röntgenbilder, Urlaubsreisen, Haftaufenthalte und Sexualpartner gleich auf der Krankenkassenkarte mit gespeichert werden, damit dann Ärzte und Krankenkassen besser zusammenarbeiten können? Ist denn eine vernünftige Datenbank, die alle Interessierten abfragen können, nicht eine tolle Zeitersparnis für jeden von uns, die wir dauernd unsere Adresse angeben müssen und nach jedem Umzug überlegen müssen, wem wir die neue Adresse noch mitzuteilen haben? Warum gibt es eigentlich keine Datenfreiheit für alles und über jeden – wer nichts zu verbergen hat, dem kann das doch nur helfen!

In der Welt des Internets und der Globalisierung aller Marktteilnehmer sind unsere Schülerinnen und Schüler gewohnt, Datenspuren zu hinterlassen: Mit den *Kaiser's Treueherzen* und der *SubWay Sammelkarte* beginnt das Sammeln, und mit *Payback*, *HappyDigits* und *Bahn.Bonus* werden Kinder und Jugendliche in eine Welt der bereitwillig zur Verfügung gestellten Daten hinein erzogen: Prämien locken Eltern und Freunde gleichermaßen – und keines dieser Vorbilder hinterfragt, warum die großen Firmen plötzlich alle so großzügig geworden sind. Warum sollten es dann unsere Schülerinnen und Schüler tun?

Selbst wenn also der Pädagoge den Sinn des Datenschutzes anschaulich erklärt, so besteht die Gefahr, dass den Schülern ein Gefühl dafür vorenthalten bleibt: Sie haben keine eigene Erfahrung, die ihnen ein Recht

auf informationelle Selbstbestimmung als ein schützenswertes Gut erscheinen lässt – aber viel Erfahrung mit dem Ausverkauf ihrer persönlichen Daten.

Genau hier setzt das Planspiel „Jugend im Daten-netz“ (Brandt/Heinzerling/Kempny, 1991; vgl. auch LOG IN, Heft 5/1991, S. 75) an: Wir simulieren eine Kleinstadt mit vielen Jugendlichen, die nur unschuldigen Tätigkeiten nachgehen. Sie kaufen CDs und Bonbons im Supermarkt, leihen Bücher in der Bibliothek, lackieren ihr Fahrrad neu, bewerben sich um eine Banklehre und gehen in die Disco. Bei all dem nutzen sie ihre neue Scheckkarte – und legen somit unmerklich ihre Datenspuren. Das Planspiel gibt allen Schülerinnen und Schülern zunächst eine feste Arbeitsstelle, an der sie zum Funktionspersonal des Spiels werden. Gleichzeitig nutzen sie aber auch als Privatperson die Angebote der Stadt. Verschiedene Rollenbeschreibungen geben ihnen Anhaltspunkte, wie sie ihre Datenspuren legen sollen. Alles wirkt so unschuldig wie das Meilensammeln bei der *Lufthansa*: komfortabel, schnell, einfach und sicher. „Tolle Sache“, denken sich die Schüler ...

In der zweiten Phase kommt nun die andere Seite zum Zug. Die Schülerinnen und Schüler wechseln aus ihren Rollen in der Kleinstadt in diejenigen von Ermittlern oder Headhuntern, und sie nutzen die Datenspuren für ihre „Rasterfahndungen“. In mehreren Arbeitsgruppen legen sie zunächst für ihren Fall ein Personenprofil fest: Wie muss ein idealer Bankangestellter sich benehmen, welche Kontostände sollte er aufweisen? Was kauft wohl ein fieser Sprayer im Supermarkt, und welche Bücher liest er? Welche Kontobewegungen lassen uns den Dieb dingfest machen, der unsere Mitbürger bestiehlt?

Wieder sieht alles ganz zweckmäßig aus, denn nach den definierten Eigenheiten der gläsernen Jugendlichen in der Kleinstadt lässt sich in Datenbeständen von Bank, Supermarkt, Bibliothek usw. ganz vortrefflich suchen. Schnell finden die Schüler – immer so eifrig wie sich ein Innenminister seine Polizisten wünscht – die Identifikationsnummern von möglichen (oder doch schon sicheren?) Tätern heraus. Anhand der Scheckkartenummer (auf Biometrik wird vorerst verzichtet) legen die Gruppen am Ende Individuen fest, die eines

Abrechnung fuer Supermarkt, Konto-Nr 707451

Neuer Kunde			
2x	Joghurt, 4er-Pack	à EUR 2.00	EUR 4.00
1x	Milchschnitten	à EUR 1.00	EUR 1.00
	Summe:		EUR 5.00
Bezahlt am 28.09.05 um 11:41:41 mit Karte: 707452			
Neuer Kunde			
2x	Cola, 6er-Pack 0,3l	à EUR 4.00	EUR 8.00
1x	Kaeseaufschnitt, 100 g	à EUR 2.00	EUR 2.00
	Summe:		EUR 10.00
Bezahlt am 28.09.05 um 11:53:12 mit Karte: 707450			

Bild 1: Kassenprotokoll des Supermarkts.

Vergehens verdächtigt oder von der Banklehre von vorn herein ausgeschlossen werden.

Und so kommt es in der dritten Phase zum großen Showdown, in dem die Sprayer und Diebe der Stadt überführt werden – und ein paar Unschuldige dazu. Die Aufdeckung der Rollenbeschreibungen liefert beides: Den kriminalistischen Erfolg durch überführte Täter und zu Unrecht Bezichtigte, die sich der erdrückenden Last des Indizienbeweises und der Vorverurteilung kaum erwehren können. Manch ein Schüler erlebt hier, was wir ihm außerhalb der Schule ersparen wollen: Wer durch die unbestechlichen Daten der Computer überführt wurde, der hat seine Unschuldsvermutung schon verloren – weshalb er den Ausbildungsplatz in der Bank nicht bekam, wird er nie erfahren.

Erfahrungen zum Unterricht

Das Planspiel wurde sowohl an einem Nachmittag (ca. 180 min) in einem ITG-Kurs der 9. Klasse als auch in zwei Doppelstunden des Profilkurses Informatik am Otto-Nagel-Gymnasium in Berlin-Biesdorf eingesetzt. Der ITG-Kurs bestand aus 25 Schülerinnen und Schü-

lern, und das Spiel wurde zum Auftakt der Einheit über den Datenschutz verwendet. Der Profilkurs bestand aus neun Schülern. Im Vorfeld dieses Kurses wurden Notwendigkeit, Maßnahmen und rechtlichen Grundlagen des Datenschutzes bearbeitet. Das Spiel bildete hier den Abschluss dieser Unterrichtsphase.

Als Erstes bekamen die Schülerinnen und Schüler die Arbeitsanleitungen, mit denen das Spiel und die einzelnen Rollen beschrieben werden. Nach dem gründlichen Studium der Spielsituation wurde im Plenum eine kurze Besprechung dieses Spiels durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass die Schüler kaum Probleme hatten, sich mit dem Ablauf auseinanderzusetzen. Dann wurden die Rollen verteilt, was allmählich einige fragende Gesichter nach dem Sinn dieses Spiels hervorrief. Das Thema war zwar allen bekannt, aber was das mit Einkaufen im Supermarkt und mit Ausleihen von Büchern zu tun hatte, war niemandem klar.

Dann wurden die Gruppen an ihre Stationen entlassen, und das Spiel begann. Bei der Anzahl von neun Schülern im Profilkurs konnten jeweils zwei Schüler pro Gruppe arbeiten. Einer ging dann einkaufen, der andere Schüler bediente das Geschäft; ein neunter Schüler führte die Bank. Der Lehrer konnte sich voll auf die Beobachtung der Schüler konzentrieren und auch verhindern, dass z.B. der Schüler in der Bibliothek vergaß, die Liste über die Ausleihaktionen zu führen usw.

Den Schülern machte diese Form des Unterrichts sehr viel Spaß, war es in den Wochen zuvor doch sehr theoretisch gewesen. Alle waren auf ihre Rollen fixiert; die Thematik der Spiels verloren sie offenbar gänzlich aus den Augen.

Nach der ersten Doppelstunde endete die Simulation der Stadt. Die Schüler wurden nach Hause entlassen, ohne weitere Aufträge für zu Hause zu bekommen – nur ein Schüler fragte am Ende, was denn das alles mit Datenschutz zu tun hätte.

In der darauf folgenden Woche wurden die Kriminologengruppen gebildet. Diese waren mit Bedacht so zusammengestellt worden, dass kein Schüler in einer Fahndergruppe nach sich selbst suchen würde. Dann gingen die Schüler auf die Pirsch. Dies verlief ohne Verzögerungen; jeder Schüler erkannte sofort das Ziel der Übung. Der Lehrer wartete gespannt, ob die Schüler auch die gewünschten Ergebnisse finden würden – und tatsächlich ergab die Auswertung Erstaunliches.

Die einzelnen Fahnderteams erläuterten ihre Untersuchungsergebnisse und nannten dann den oder die in Frage kommenden Täter. In beiden Lerngruppen wurden auch richtige „Täter“ bzw. das Zielprofil ermittelt. Alle waren aber erstaunt, welche weiteren Folgen die Suche

Konto 707450 eingerichtet für Herrn Horst Schmidt

Datum	Konto	InhaberIn	Betrag	Kontostand
20.09.05 10:40:45	-----	Bareinzahlung	+ EUR 100.00	EUR 100.00
25.09.05 23:21:41	707455	Diskotheek j-b	- EUR 11.00	EUR 89.00
27.09.05 13:03:17	707451	supermarkt	- EUR 2.00	EUR 87.00
28.09.05 11:53:12	707451	supermarkt	- EUR 10.00	EUR 77.00
29.09.05 22:15:37	707455	Diskotheek j-b	- EUR 9.00	EUR 68.00

Konto 707451 eingerichtet für Supermarkt

Datum	Konto	InhaberIn	Betrag	Kontostand
27.09.05 13:03:17	707450	Horst Schmidt	+ EUR 2.00	EUR 2.00
27.09.05 15:18:03	707457	Manuela Mueller	+ EUR 32.00	EUR 34.00
28.09.05 11:53:12	707450	Horst Schmidt	+ EUR 10.00	EUR 44.00
28.09.05 14:57:43	707457	Manuela Mueller	+ EUR 7.00	EUR 53.00
28.09.05 17:07:23	707452	Hans wurst	+ EUR 7.00	EUR 53.00

Bild 2: Kontoauszüge des Bankservers.

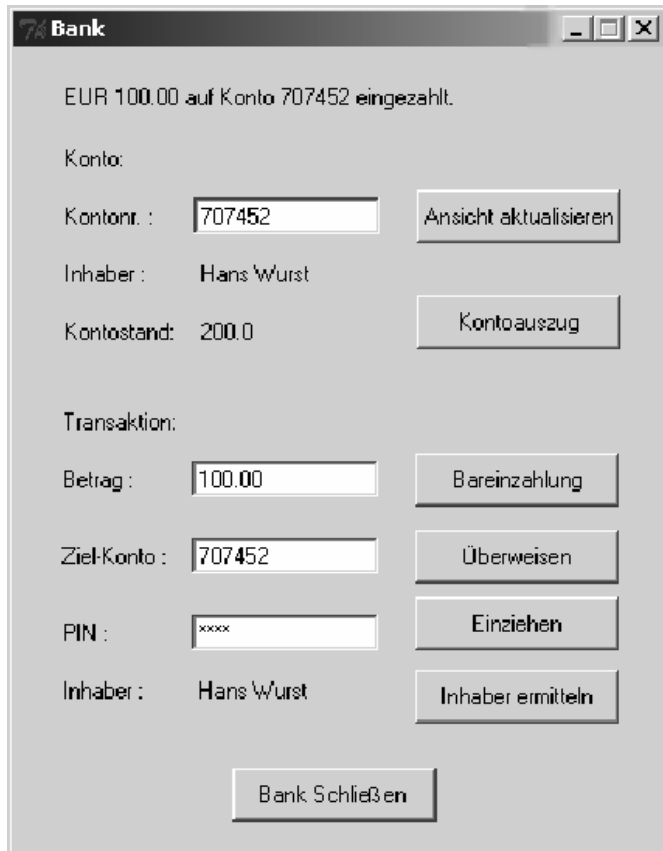


Bild 3: Kontenverwaltung des Bankservers.

mit sich brachte: So wurde ein Schüler zu Unrecht verdächtigt, die Schule mit Graffiti besprüht zu haben. Es konnte ihm von den Fahndern der Erwerb von Farbdosen im Supermarkt und der Kauf eines Buches über Graffiti nachgewiesen werden. Die Begründungen anhand des Datenmaterials waren in diesem Fall eindeutig und überzeugend. Der verdächtige Schüler konnte nur anhand seines Rollenprofils seine Unschuld beweisen („Leb wohl, Unschuldsvermutung!“): Er wollte die Farbdosen nur zum Lackieren seines alten Fahrrades benutzen. Andere Analysen ergaben zwei oder mehr mögliche Täter – dann stand Aussage gegen Aussage, und die Datenanalyse war keine Hilfe mehr; schlimmer noch, manch ein Gesuchter war dem Datenmaterial

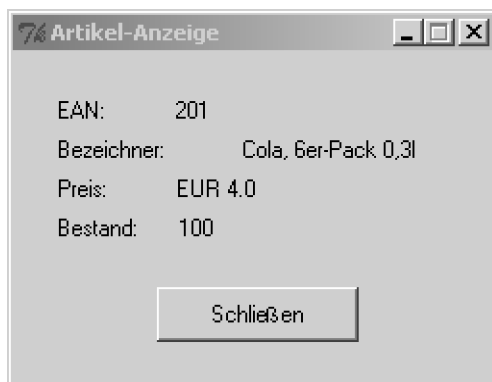


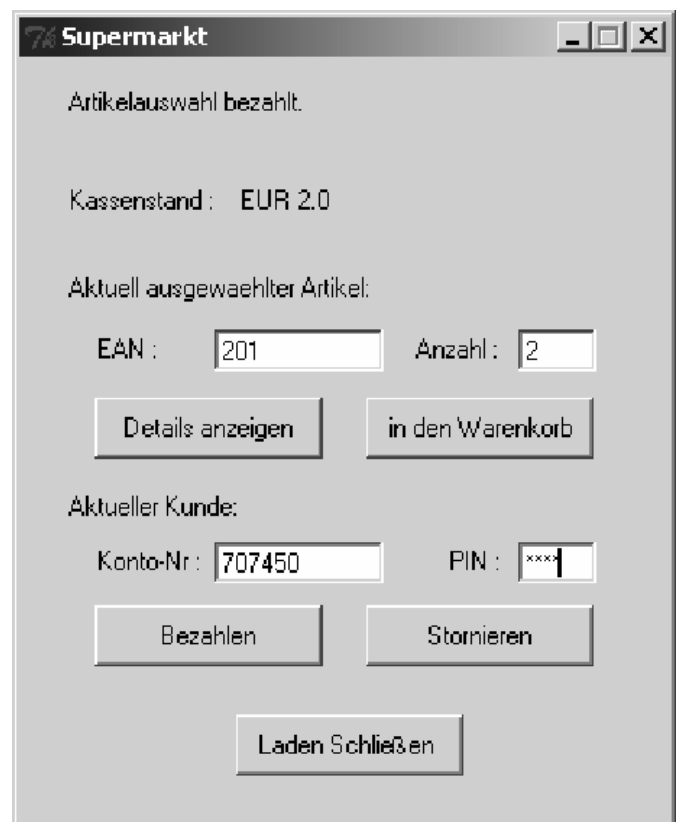
Bild 4 (links und rechts): Bargeldloses Bezahlen einer Artikelauswahl an der Supermarktkasse.

entwischt und musste mit keinerlei Ermittlungen rechnen – das Ende der Unfehlbarkeit. Besonders delikant waren die Ausschlüsse ganzer Schülergruppen: Wer wenig Bankbewegungen hatte, wurde gleich von der Banklehre ausgeschlossen, wer mal rote Zahlen aufwies sowieso. Mit welchem Recht, protestierten nun einige Spieler, hatten hier die Headhunter eigentlich ihre Zukunftsperspektiven zerschmettert, war dies nur ein fehlerhaftes Profil oder war gleich die ganze Methode fragwürdig?

Schließlich wurde mit den Schülerinnen und Schülern das Spiel ausgewertet. Allen Schülern war nun plötzlich klar, was Datenschutz für jeden einzelnen bedeutet – und zwar auch auf einer emotionalen Ebene. Die Schülerinnen und Schüler waren nun sehr viel motivierter, sich über Sicherheit und Datenschutz Gedanken zu machen. Und ein vorerst langweilig und trocken vermutetes Thema fand einen spannenden Ausklang – über alle Altersgruppen hinweg.

Weiterentwicklung des Planspiels

Verschiedene Beobachtungen legten eine Aktualisierung des aus dem Jahr 1991 stammenden und hier eingesetzten Materials nahe: Die Kopievorlagen für das Planspiel sind inzwischen etwas veraltet – das gilt für die DM-Preise ebenso wie für einige Begrifflichkeiten (wer kauft heute noch Schallplatten?). Hier ist daher eine Überarbeitung angezeigt.



In der älteren Variante des Medienzentrums Kassel („Planspiel – Datenschutz in vernetzten Informationssystemen“, Hammer/Pordesch, 1987) geben die Schüler Name und Anschrift bei einer Meldestelle an und bezahlen unter Angabe ihrer Personalnummer. Eine Verknüpfung von Daten der Meldestelle und der Bank erscheint interessant, da staatliche Ermittler immer stärker Zugriff auf Datenbestände privater Dienstleister erhalten, wie die Speicherung von Kommunikationsdaten für das Innenministerium oder die elektronische Auskunftspflicht von Kreditinstituten gegenüber dem Finanzamt zeigen. Den Ermittlern liegt somit eine direkte Zugriffsmöglichkeit auf verdächtige Personen, beispielsweise für ein Verhör, vor.

Der manuelle Transfer und der Abgleich von Zahlungen sind umständlich und wurden von den Schülern als nicht zeitgemäß empfunden. Darüber hinaus kann die Auswertung erschwert werden, wenn Schüler im Eifer vergessen, ihre Geschäfte in den entsprechenden Stellen zu buchen, um so die geplanten Datenspuren zu legen, oder sie durch unbesetzte Bankschalter zur Sabotage verleitet werden. Diese Fehlerquellen im Spielfluss können vermieden werden, wenn von der Prämisse der vorliegenden Version, bewusst ohne Computer zu arbeiten, abgegangen wird. Eine automatisierte Datenerfassung an entsprechenden Kassenterminals birgt hier gleich mehrere Vorteile: In einem solchen Szenario könnten die Schülerinnen und Schüler Artikel auf einem Ausdruck der Artikellisten auswählen und von den Betreuern der jeweiligen Station sogar mit einem Barcodescanner einlesen lassen. Stehen keine Lesegeräte zur Verfügung, so wird die dreistellige Artikelnummer per Tastatur eingegeben. Am Ende eines Kaufvorgangs wird die Kontonummer der Scheckkarte ebenfalls als Barcode eingelesen oder per Tastatur eingegeben und die Zahlung veranlasst. Dazu verbinden sich die Terminals mit einem Bankserver. Einzahlungen und Kontostandabfragen werden an der Benutzerschnittstelle der Bank vorgenommen. Sämtliche Vorgänge werden – wie in der realen Welt zunächst vor den Schülern verborgen – in Textdateien protokolliert. Erst am Ende der Spielrunde werden die Schüler auf die Dateien aufmerksam gemacht, die für die folgende Auswertung durch die Ermittler unkompliziert ausgedruckt werden können. Insgesamt wird den Schülern so eine weitaus realistischere Situation dargeboten. Die Protokolldateien könnten im Folgeunterricht auch automatisiert nach Kriterien durchsucht werden, um so auch auf die Verwendbarkeit weitaus komplexerer Datenbestände hinzuweisen.

Der Einsatz der Software kann darüber hinaus auch als Ausgangspunkt für die Anknüpfung weiterer Themen dienen. So ließe sich die Software hinsichtlich einer Vielzahl von Aspekten analysieren – wie beispielsweise Client-Server-Architektur, Kommunikationsprotokoll, Programmierung von Sockets oder dem Einlesen und Aktualisieren von Log-Dateien. Fortgeschrittenen Lerngruppen könnte gar Entwurf und arbeitsteili-

ge Erstellung einer solchen Software als Projekt aufgetragen werden, und das Planspiel unter Einsatz des fertigen Produkts (nach einer gründlichen Testphase!) als Ausgangspunkt einer kritischen Reflexion der Begleiterscheinungen automatisierter Datenerfassung genutzt werden.

Eine erste Version der benötigten Software, bestehend aus den im Planspiel beschriebenen Terminals und einem Bankserver, ist mittlerweile in PYTHON implementiert und auf dem Berliner Bildungsserver im Bereich des Fachseminars Informatik zur Verfügung gestellt worden:

<http://www.bebis.de/zielgruppen/lehramtsanwaerterinnen/informatik/>

Die im Beitrag wiedergegebenen Bilder stammen bereits aus diesem Programm. Der Einsatz der computergestützten Version des Planspiels im Unterricht ist in Planung und soll in LOG IN nach der Erprobung ebenfalls vorgestellt werden.

Ralf Dorn
Ludwigstraße 27
15345 Eggersdorf
E-Mail: Ralf_Dorn@T-Online.de

Andreas Gramm
Mehringdamm 119
10965 Berlin
E-Mail: Andreas.Gramm@gmx.de

Oliver Wagner
Pappelallee 56
10437 Berlin
E-Mail: Oliver.Wagner@web.de

Literatur und Internetquellen

Brandt, F.; Heinzerling, H.; Kempny, G: Jugend im Datennetz – Ein Planspiel. Reihe „Materialien zum Unterricht“, Heft 105. Wiesbaden: Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung, 1991.
<http://ddi.informatik.hu-berlin.de/schule/unterrichtsmaterial/JugendImDatennetz.pdf>
[Stand: November 2005]

Fachseminar Informatik: Unterrichtsmaterialien – Planspiel zum Datenschutz, 2005.
<http://www.bebis.de/zielgruppen/lehramtsanwaerterinnen/informatik/>
[Stand: November 2005]

Hammer, V.; Pordesch, U.: Planspiel – Datenschutz in vernetzten Informationssystemen. Mülheim: Verlag Die Schulpraxis, 1987.
http://www.medienzentrum-kassel.de/fortbildung/downloads/planspiel_ds.zip
[Stand: November 2005]