



## 0) Zielsetzung des Planspiels

In der Informationsgesellschaft haben Daten eine zentrale Bedeutung. Mit dem Rollenspiel sollen Schülerinnen und Schüler erfahren, dass die uneingeschränkte Sammlung von personenbezogenen Daten und deren unkontrollierte Nutzung Probleme nach sich ziehen kann. Im Planspiel werden Daten, die bei Bezahl- und Ausleihvorgängen entstehen, zweckfremd beispielsweise zur Aufspürung von Verbrechen verwendet.

Die Schülerinnen und Schüler nehmen durch ihre Rollen verschiedene Perspektiven ein, indem sie fungieren als:

- "Lieferanten von Daten",
- "Erfasser von Daten",
- "Nutzer von Daten" und
- "Opfer von Auswertungen".

So werden beispielsweise Käufer von Alltagsgegenständen (Farbe, Kleidung) unschuldig verdächtigt eine Schulwand mit Graffiti versehen zu haben. Sie erfahren dabei, was es heißt Opfer von elektronischer Datenauswertung in vernetzten Systemen zu sein.

### Quelle:

#### Idee und erste Version

Hammer, Volker ; Pordesch, Ulrich: "Planspiel Datenschutz in vernetzten Informationssystemen", Verlag Die Schulpraxis, Mai 1987. –  
abgerufen am 22. 4. 2007 unter  
<http://www.medienzentrum-kassel.de/fortbildung/download/datenschutz/planspiel.zip>

#### Überarbeitete Version (Grundlage dieser Version)

[http://www.bebis.de/zielgruppen/lehramtsanwaerterinnen/informatik/Gesellschaft\\_und\\_Informatik/](http://www.bebis.de/zielgruppen/lehramtsanwaerterinnen/informatik/Gesellschaft_und_Informatik/)  
geprüft am 21.2.08

#### Überarbeitung und Anpassung an den bayerischen Lehrplan

Martin Hölzel, Peter Brichzin



## 1) Phasen des Planspiels / Zeiteinteilung

(Das Arbeiten in Doppelstunden ist vorteilhaft)

1. Thematische Einführung und Planspielkonzeption  
(15 Minuten)
2. Spielphase I  
( Rest der ersten Doppelstunde)
3. Thematische Einführung in die Fahndung  
(10 Minuten)
4. Spielphase II  
(40 Minuten)
5. Vorstellung der Ergebnisse durch Kleingruppen und
6. Problematisierung von Rasterfahndungsprinzip und vernetzten Informationssystemen Diskussion im Plenum  
(40 Minuten)
7. Zusammenfassung (30 Minuten)

## 2) Checkliste für den Lehrer

### 0. Vorbereitung

Erstellen der Kopien entsprechend der Kopierliste im Anhang

Zur Verfügung stellen der Buchungslisten im Tabellenkalkulationsformat auf einem Server.

### 1. Thematische Einführung und Planspielkonzeption

Einführung:

"Im Rahmen des Themas Datenbanken sollt Ihr an Hand eines Planspiels erfahren, wie in unserer Gesellschaft Daten genutzt werden.

In dem Planspiel hat jeder zwei Rollen eine "private", die Aktionen wie Bibliotheks- oder Diskothekbesuche beschreibt und eine "geschäftliche", die das Arbeitsleben beschreibt. **Die private Rolle sollte privat bleiben, d.h. niemand sollte darüber erfahren.** Die geschäftliche ist schon dadurch öffentlich, dass in den 5 Arbeitsstätten des Planspiels (Supermarkt, Bibliothek, Disco, Kaufhaus, Bank) mehrere Personen arbeiten. Da wir nur zwei Schulstunden und nicht 24 Stunden eines Tages spielen, muss die private und geschäftliche



Rolle nebeneinander laufen. Jede Arbeitsstätte muss besetzt sein, aber es reichen 1-2 Personen, die anderen können ihre private Rolle ausüben. Von Zeit zu Zeit sollte gewechselt werden

Wichtig ist, dass die private Rolle privat bleibt, aufgedeckt werden die Rollen erst am Ende des Spiels."

Erklärung des Zahlungsverkehrs mit Hilfe von Kommunikatorzetteln:

Folie aufdecken, die Schüler Punkt für Punkt lesen lassen. Lehrer erläutert am Beispiel unten auf der Folie.

Schüler erhalten die EC-Karten und Ihren Rollenzettel. Wenn die Schüler mit dem Lesen Ihrer Rolle fertig sind, sollen Sie zu den Stationen gehen.

Parallel zum Lesen verteilt der Lehrer die Stationsbeschreibungen im Raum und an jeder Station außer der Bank einige Kommunikatorzettel. Die Bank sollte zentral gelegen sein, da dort die meisten Transaktionen stattfinden.

Während die Schüler sich in die Station einlesen, fragt der Lehrer jede Gruppe, ob sie die digitalen Buchungslisten finden. Dabei regt er bei der Bankgruppe an, dass zwei Kontolisten geführt werden, eine verwaltet die Konten 100-399 die andere für die Konten 400-599. Weiterhin wird gezeigt, dass in den Kontolisten nur der (positive bzw. negative) Betrag eingegeben werden muss, die Berechnung des aktuellen Kontostands erfolgt dann automatisch. Wichtig ist auch, dass bei der ersten Buchung pro Konto in das Rechenblatt der Name des Kunden eingetragen werden muss.

Bei den anderen Stationen wird gezeigt, dass die Tabellenkalkulationssystemdokumente auch die Artikellisten in einem anderen Rechenblatt enthalten sind.

## 2. Spielphase I

Der Lehrer fragt zu Beginn an jeder Station nach, ob die Vorgehensweise verstanden wurde und überprüft, ob die Buchungslisten sorgfältig geführt werden.

Bei einer größeren Schulklasse fragt er die "Bankangestellten", wie sie die Konten aufgeteilt haben und weist nochmals darauf hin, dass beim ersten Eintreffen jedes Kunden der Name zum Konto eingetragen werden muss.

Während des Verlaufs der Phase I wird mehrfach auf die das regelmäßige Zwischenspeichern der Buchungslisten hingewiesen. Bei Bedarf müssen weitere Kommunikatorzettel verteilt werden.



Am Ende der Spielphase müssen die Buchungslisten und Kontoblätter an einer zentralen Stelle gespeichert werden.

### 3. Einführung Phase II

Zur Auswertung müssen alle Daten allen Auswertenden zur Verfügung stehen. Dieser Aspekt kann vorgegeben oder bereits hier diskutiert und erarbeitet werden

Alle Daten stehen für jeden Vorfall zur Verfügung.

Jede Gruppe muss nach der Phase zwei in der Lage sein neben den gefundenen Personen auch im Plenum vorzustellen, wie sie zu ihrer Auswahl gekommen sind.

### 4. Phase II

--

### 5. Vorstellung der Ergebnisse durch Kleingruppen

-- (verzahnt mit 6.)

### 6. Diskussion im Plenum

Wichtige Aspekte:

- Rasterfahndungsprinzip
- Vorratsdatenspeicherung
- Datenschutzgesetz
- Lauschangriff

Beispiele für getroffene Schüleraussagen

- "Wir haben alle Praktikumsbewerber nicht weiterverfolgt, die oft in der Disko waren bzw. dort hohe Rechnungen hatten, da dort häufig alkoholische Getränke getrunken werden."
- Auf die Frage, was man mit einem Beschuldigten tun sollte, der behauptet unschuldig zu sein: "Man sollte ihn so lange einsperren und mit geeinigten Verhörmethoden unter Druck setzen, bis er gesteht. Denn die Indizien sprechen klar gegen ihn."

### 7. Zusammenfassung

siehe Vorschlag für Hefteintrag



### 3) Wichtige Hinweise zum Ablauf

1. Aufgrund des Zahlungsverkehrs kommt es erfahrungsgemäß bei der Bank zu Abwicklungs- Engpässen, die evtl. durch entsprechende Besetzung verhindert werden können. Konkret wäre es sinnvoll die Bank mit mehr Schülern zu besetzen als die anderen Stationen. In der Bank könnte eine Aufteilung derart erfolgen, dass beispielsweise eine Gruppe für die Konten 100-399 verantwortlich ist und die andere für die Konten 400-599
2. Für die fünf Gruppen müssen Schilder vorbereitet werden: Supermarkt, Bank, Tankstelle, Meldeamt, Bibliothek
3. Die Teilnehmerzahl sollte nach Möglichkeit nicht größer als 25 sein, weil sonst der Datenbestand schwer überschaubar wird, der Zeitaufwand zu groß wird und die gleiche private Rollen zu oft vergeben werden.  
Eine Zeitersparnis bei der Spielphase II kann dadurch erreicht werden, dass die Möglichkeiten von Tabellenkalkulationssystemen bzw. Datenbanken (je nach Kenntnisstand der Schüler bzw. technischen Voraussetzungen) bei der Suche von Daten genutzt werden.
4. Bei den Rollen dürfen R 1 und R 3 nur einfach vergeben werden.  
Es sollte darauf geachtet werden, dass an jeder Station Schüler mit **unterschiedlichen** privaten Rollen sind.
5. Die Teilnehmer dürfen sich nicht über ihre privaten Rollen austauschen.

### 4) Bezug zum bayerischen Lehrplan

Das Planspiel deckt wesentliche Teile des Lehrplanpunkts 9.2.3 ab. Es gibt mehrere Möglichkeiten das Planspiel im Jahresablauf einzusetzen:

- a) **Vor** dem Arbeiten mit Datenbanken, um ein Bewusstsein zu schaffen für den sorgsameren Umgang mit personenbezogenen Daten. Weiterhin schafft es sehr gut ein Bewusstsein über die Schwächen von Tabellenkalkulationssystemen. Es ist hilfreich als Übergang zwischen den Lehrplankapitel 9.1 und 9.2 das Sortieren und Filtern von Daten mit Tabellenkalkulationssystemen zu behandeln (siehe z.B. Präsentation DB1\_mitTabellenkalkulation, von Erhard Künzel unter [informatik..digitale-schule-bayern.de](http://www.informatik.digitale-schule-bayern.de)--> Informatik 9 --> Datenmodellierung und Datenbanksysteme --> Datenmodelle ohne Beziehungen



b) **Am Ende** des Lehrplankapitels 9.2 "Datenmodellierung und Datenbanksysteme", wie es in den Lehrbüchern positioniert wird.

Entsprechende Aufgaben aus den Lehrbüchern können nach dem Planspiel bearbeitet werden.

**5) Anlagen**

**a) Dateien**



**b) Kopierliste**

Dokument	Anzahl der Kopien	Kommentar	Inhalt
<b>Scheckkarten</b>	1	doppelseitig ausdrucken Anzahl der Scheckkarten: 35	Scheckkarten
<b>Rollenbeschreibung</b>			
R1, R3	je 1	Rollenbeschreibung wird genau einmal vergeben	Täter
R2, R4-R8	je 1-4	abh. von Teilnehmerzahl: jeder Teilnehmer erhält <u>eine</u> Rollenbeschreibung	normale Personen
<b>Stationsbeschreibung</b>			
S1-S5	je 1	Stationen mit Arbeitsanweisung an die Mitarbeiter	Supermarkt, Bücherei, Kaufhaus, Bank, Disco
<b>Vorfälle</b>			
V1-V5	je 1-2	abh. von Teilnehmerzahl: 2-3 Schüler pro Vorfall jeder Vorfall sollte mindestens einmal besetzt sein	Unfall, Kratzer an einem Auto, Fahrerflucht; Schmierereien und Parolen am Schulgebäude In der Schule wird geklaut! Jugendlicher Werber gesucht! Vergabe von Praktikumsplätzen