

# Wie mache ich Club Mate zum Kultgetränk ?

## Die Datenmine als Hilfsmittel

Core (Jens Abraham)

24. März 2008

Am Anfang war die Club Mate  
Auf Goldsuche  
Nuggets aussieben



Core (Jens Abraham)

Wie mache ich Club Mate zum Kultgetränk ?

## fiktive Zielsetzung

Auf jeder Studentenfeier in Köln soll es Mate geben!

## Lösungsansätze

- jeden Ansprechen
- Stände aufstellen und Testpackungen verteilen
- nur noch Mate auf eigenen Partys ausschenken
- oder doch gezielter Ansprechen?

## Lösungsansätze

- jeden Ansprechen
- Stände aufstellen und Testpackungen verteilen
- nur noch Mate auf eigenen Partys ausschenken
- oder doch gezielter Ansprechen?

## Lösungsansätze

- jeden Ansprechen
- Stände aufstellen und Testpackungen verteilen
- nur noch Mate auf eigenen Partys ausschenken
- oder doch gezielter Ansprechen?

## Lösungsansätze

- jeden Ansprechen
- Stände aufstellen und Testpackungen verteilen
- nur noch Mate auf eigenen Partys ausschenken
- oder doch gezielter Ansprechen?

## Die Fragestellung

Wer sind die gesuchten Multiplikatoren?



## Die Datenmine hilft uns weiter!



## Definiton: Datamining

Extraktion und Entdeckung von impliziten, bisher nicht bekannten und potentiell nützlichem Wissen aus Daten <sup>a</sup>

---

<sup>a</sup>Frawley et al. 1991

# Datenbasis

## studiVZ

- mehr als 1 Million Profile
- vornehmlich Studenten
- einfache Linkstruktur
- Friends/Network/<user-id>/<uni-id>[/1/p/[2-...]]
- Links: <a href='/Friends/All/<user-id>'>

# Datenbasis

## studiVZ

- mehr als 1 Million Profile
- vornehmlich Studenten
- einfache Linkstruktur
- Friends/Network/<user-id>/<uni-id> [/1/p/[2-...]]
- Links: <a href='/Friends/All/<user-id>'>

# Datenbasis

## studiVZ

- mehr als 1 Million Profile
- vornehmlich Studenten
- einfache Linkstruktur
- Friends/Network/<user-id>/<uni-id>[/1/p/[2-...]]
- Links: <a href='/Friends/All/<user-id>'>

# aktuelle Einschränkungen

- manuelle Datensammlung
- TODO: Botschutz näher untersuchen ;)

# aktuelle Einschränkungen

- manuelle Datensammlung
- TODO: Botschutz näher untersuchen ;)

## Gleich gehts weiter... ;)

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://www.studvz.net/Captcha`. The page title is "studVZ | Gleich geht's weiter...". The main content area features a red header with the text "STUDIVERZEICHNIS" and "Gleich geht's weiter:". Below this, a Captcha challenge is presented in a white box with a red border. The challenge text reads: "Gleich geht's weiter!", "Diese Punkte über der Sicherheit Deiner Daten.", "Bitte trage die 5 Zeichen aus dem Bild in das unten stehende Feld ein.", and "Verbleibende Anzahl von Versuchen: 3". The image contains the characters "3 0 2 1 G". A red button labeled "Neuere Zeichen generieren" is visible. Below the challenge, there is an input field and a "Valid" button. The browser's download bar at the bottom shows three files named "d324a7932..." and a status of "Fertig".



## Erste Metriken

- untersuchte Personen: 50
- davon mit Netzwerk-Privacy: 6
- prozentualer Anteil: 12%
- gespeicherte Relationen: 2087
- durchschnittliche Freundeszahl: 47

# Nur noch aussieben!



## Netzwerk-Privacy-Feature

- Backlinks sichtbar
- durchschnittliche Freundeszahl: 5
- untersuchte Personen: 33
- prozentualer Anteil: 15 %
- Feature zwecklos (bei genügend großer Datenbasis)
- Lösung: Backlinks verhindern (größerer Aufwand...)

## Netzwerk-Privacy-Feature

- Backlinks sichtbar
- durchschnittliche Freundeszahl: 5
- untersuchte Personen: 33
- prozentualer Anteil: 15 %
- **Feature zwecklos (bei genügend großer Datenbasis)**
- Lösung: Backlinks verhindern (größerer Aufwand...)

## Netzwerk-Privacy-Feature

- Backlinks sichtbar
- durchschnittliche Freundeszahl: 5
- untersuchte Personen: 33
- prozentualer Anteil: 15 %
- **Feature zwecklos (bei genügend großer Datenbasis)**
- Lösung: Backlinks verhindern (größerer Aufwand...)

# Zentralität - Positionsanalyse

- Sortierung der einzelnen Knoten nach Zentralität
- je zentraler desto besser
- besserer Multiplikator

# Degree Centrality

## Ansatz

Anzahl der Beziehungen zu anderen Akteuren im Verhältnis zum Gesamtnetzwerk

# Closeness Centrality

## Ansatz

- ähnlich Degree Centrality
- Berücksichtigung der Nachbarn der Nachbarn (tiefere Analyse)



# Betweenness Centrality

## Ansatz

- Suche nach dem Besten Vermittler

# Und denkt immer daran...

**Traue keiner Statistik, die Du nicht selbst gefälscht hast.**

- Fragen?
- alternative Ansätze für soziale Netzwerke?
- Club Mate jetzt auch überall? :)