## Kostümsprache als Mustersprache: Vom analytischen Wert Formaler Sprachen und Muster in den Filmwissenschaften

Johanna Barzen, Frank Leymann Institut für Architektur von Anwendungssystemen, Universität Stuttgart

#### **Ansatz**

#### **Ausgangslage**:

- In den Medienwissenschaften ist die Frage, wie Kostümsprache im Film greifbar und verstehbar gemacht werden kann, eine offene Sheriff → Hose Weste Stiefel Hemd Hut Sheriffstern Diskussion
- "Kostümsprache" erweist sich als schwierig
- Hier kann das Konzept einer Formalen Sprache aus der Informatik genutzt werden, um eine solche präzise Definition zu geben

#### **Produktionsregeln:**

Anzug → Hose Weste Sakko

Anzug → Hose Sakko

Sheriff → Anzug Hemd Stiefel Sheriffstern Hut

Sheriff → Hose Weste Stiefel Hemd Sheriffstern Hut Patronengurt

Sheriff → Hose Hemd Stiefel Hut Sheriffstern Patronengurt

Eine präzise Definition des Begriffs Saloon-Dame → Rock Bluse Korsage Stiefelette

Saloon-Dame → Rock Korsage Stiefelette

Saloon-Dame → Rock Bluse Korsage Stiefelette Haarband

Saloon-Dame → Rock Korsage Stiefelette Haarband

 $S \rightarrow Sheriff$ 

Kostümsprache als

Mustersprache

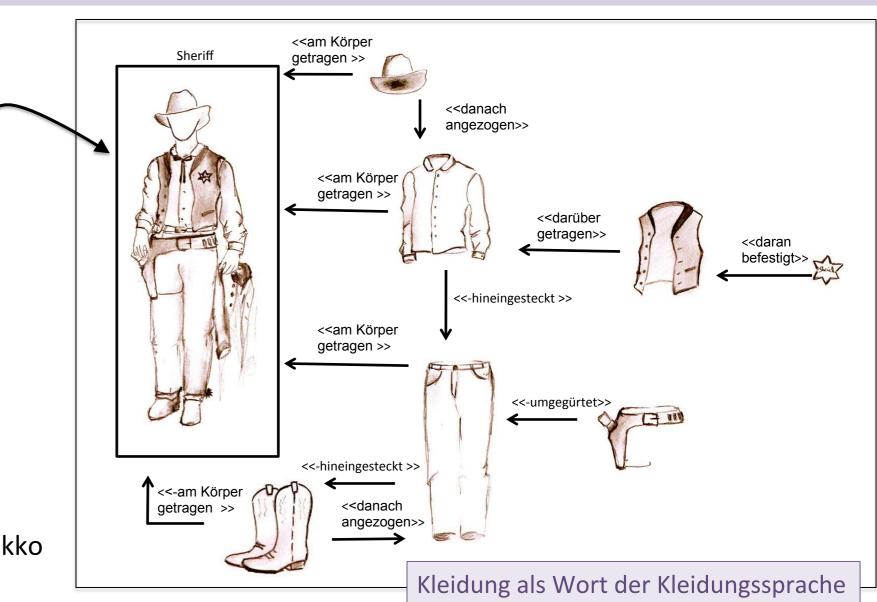
 $S \rightarrow Saloon-Dame$ 

Aus den Produktionsregeln kann man gültige Kleidung ableiten:

**Definition:** 

S → Sheriff → Anzug Hemd Stiefel Sheriffstern → Hose Weste Sakko

Hemd Stiefel Sheriffstern



### **Formalisierung**



Eine Grammatik der *Kleidung* des Genres X ist ein Tupel  $G_X = (V_X, \Sigma_X, P_X, S_X)$  mit:

- $\sum_{X}$  ist ein Alphabet [die Bestandteile von Kleidung],
- $V_X$  ist ein Vokabular mit  $\Sigma_X \subseteq V_X$  [zusammengesetzte Bestandteile von Kleidung],
- $P_x$  ist die Menge der Produktionsregeln über  $V_x$  [bestimmt die gültige Zusammensetzung von Kleidung],
- $S_x$  ist das Startsymbol (mit  $S_x \subseteq V_x \setminus \Sigma_x$ ).

Die von der Grammatik G<sub>x</sub> erzeugte Sprache L(X) heißt Kleidungssprache des Genres X.

Die Menge  $\Re_x = \{k \in L(X) \mid w(k) = wahr\}$  heißt Kostümsprache des Genres X.  $\square$ 

Diese Formalisierung ist unabhängig von der Domäne (Film, Theater, Fashion, Alltag,...).

- Die Wirkungsfunktion  $w:L(X) \rightarrow \{wahr, falsch\}$  repräsentiert die intendierte Wirkung von Kleidung (Kostümkonvention).
- Die Abstraktion von Kostümen liefert somit bewährte Lösungen für wiederkehrende Designprobleme, d.h. diese Abstraktionen von Kostümen betrachten wir als Muster [2]
- Wie bei Mustersprachen sind auch Kostümmuster untereinander durch Relationen verbunden, d.h. Kostümmuster bilden eine Mustersprache [3]

# Häufig gemeinsam Zuneigung Wirkungsfunktion w, Gemeinsames Auftreten Kostüm als Muster

### **Prototyp**

Der Prototyp implementiert die Formalisierung für die Domäne "Film"

#### **Verfügbares Repository:**

- Erfassung von Informationen von Kleidungsbestandteilen (Basiselemente), deren Zusammensetzung und Beziehungen (\*)
  - Erfasst wird Information über Kleidung eines Filmkorpus bestehend aus Filmen unterschiedlicher Genres
  - Kleidungsinformation besteht aus Bestandteile der Kleidung, deren Attribute (Farbe, Material, Zustand,...) und deren Relationen (trägt man drüber, umgewickelt,...)
- Die Erfassung basierend auf umfangreichen Taxonomien kleidungsrelevanter Bestandteile und Parameter und zugehöriger Ontologie [4]

#### **Laufende Arbeiten:**

- Exemplarische Abfragen auf dem Repository zum besseren Verständnis wirkungsrelevanter Parameter
- Realisierung verschiedener Wirkungsfunktionen durch unterschiedlicher Abfragen auf dem Repository

Ziel: Neue Einsichten in die Funktionsweisen vestimentärer Kommunikation im Film

## Kostümübersicht von Bret Maverick Maverick-Den Colt am Gürtel, ein As im Ärmel Basiselement anlegen: Anzugweste Filme / Maverick-Den Colt am Gürtel, ein As im Ärmel / Bret Maverick / Kostümübersic erick-Den Colt am Gürtel, ein As im Ärmel (Originaltitel: Maverick 2 Spielerkleidung Materialien + Materialeindruck steif +

MUSE Kostüm Repository Filmübersicht

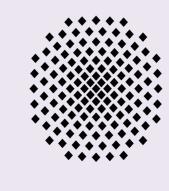
#### Weitere Informationen

8 0 X

6 a x

#### Ausgewählte Publikationen

- 1. Schumm, David; Barzen, Johanna; Leymann, Frank; Wieland, Matthias; Ellrich, Lutz: Business Process Automation for Costume Management in Film Making: An Insight into Processes, Roles, and Document Structures. In: EMISA Forum. Vol. 32(1), Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), 2012.
- Barzen, Johanna; Leymann, Frank; Schumm, David; Wieland, Matthias: Ein Ansatz zur Unterstützung des Kostümmanagements im Film auf Basis einer Mustersprache. In: Proceedings Modellierung 2012.
- Schumm, David; Barzen, Johanna; Leymann, Frank; Ellrich, Lutz: A Pattern Language for Costumes in Films. In: Proceedings of the 17th European Conference on Pattern Languages of Programs (EuroPLoP 2012).
- Barzen, Johanna: Taxonomien kostümrelevanter Parameter: Annäherung an eine Ontologisierung der Domäne des Filmkostüms, Technischer Bericht Nr. 2013/04.



# **University of Stuttgart**

Germany

Kontakt

Johanna Barzen, Frank Leymann

Universität Stuttgart Institut für Architektur von Anwendungssystemen Universitätsstrasse 38 70569 Stuttgart

Phone: +49 711 685-88 487 Email: {Barzen, Leymann} @iaas.uni-stuttgart.de

