



Einführung in Topic Maps

Von Adi Bekier

Inhaltsangabe

1 Einführung

2 Entstehung von Topic Maps

3 Vorteile von Topic Maps

4 Aufbau und Syntax von Topic Maps

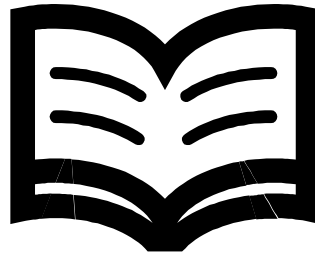
5 Zusammenfassung

1. Einführung

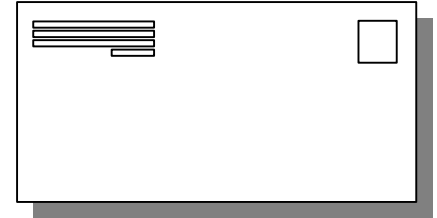
■ Problem:



+



+



Herr der Ringe

Dieter Bohlen:
„Nichts als die
Wahrheit“

Haufen eMails

=

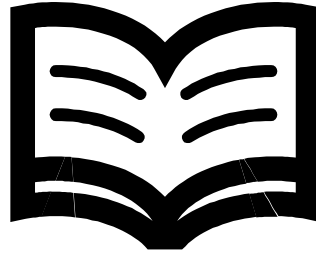
?

1. Einführung

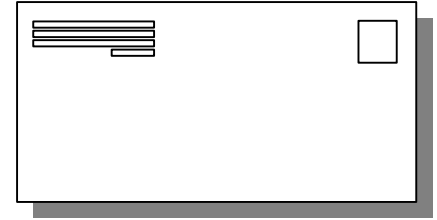
- Problem:



+



+



Herr der Ringe

Dieter Bohlen:
„Nichts als die
Wahrheit“

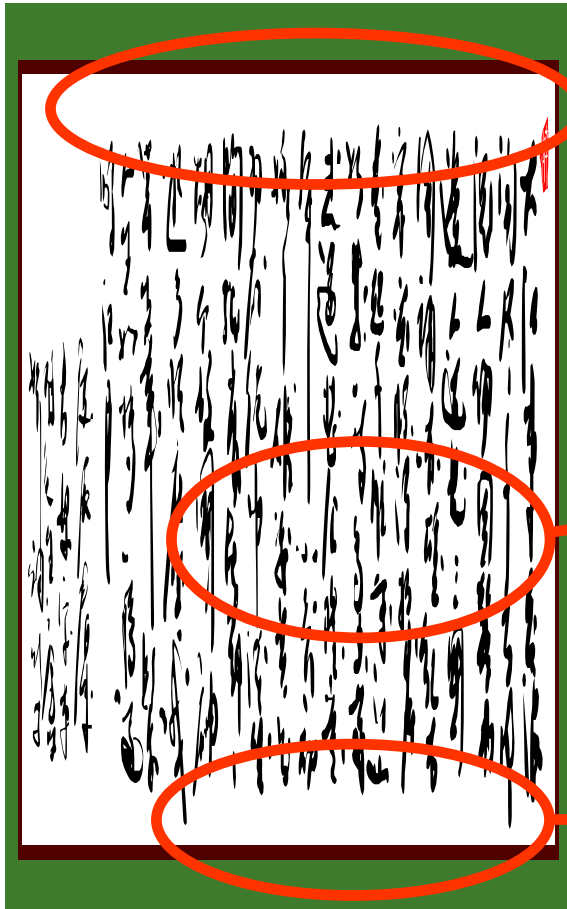
Haufen eMails

=

Topic Maps

1. Einführung

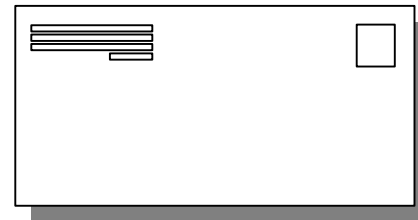
- Problem:



Internet



Lexikon



Karstens eMails

Adis Proseminar

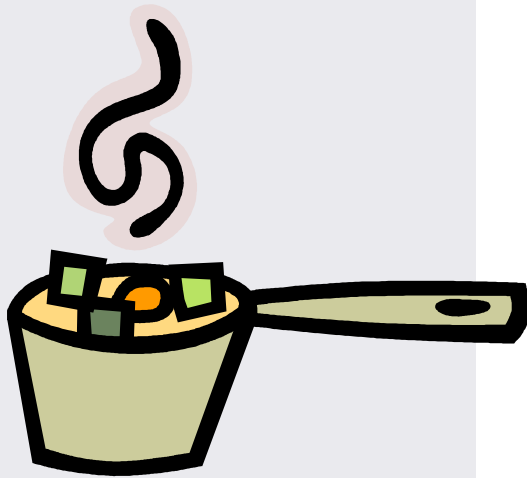
2. Entstehung von Topic Maps

- im Jahre 1990

Indizes

Thesauri

Glossare



- im Jahre 2000



Erster Standard von Topic Maps

ISO 13250:2000



- Im Jahre 2001

- XML Topic Maps Spezifikation (kurz XTM genannt)

- baute auf dem ISO-Standard auf

- nutzte das Xlink-Modell zum Verlinken

zum Verlinken Hytime

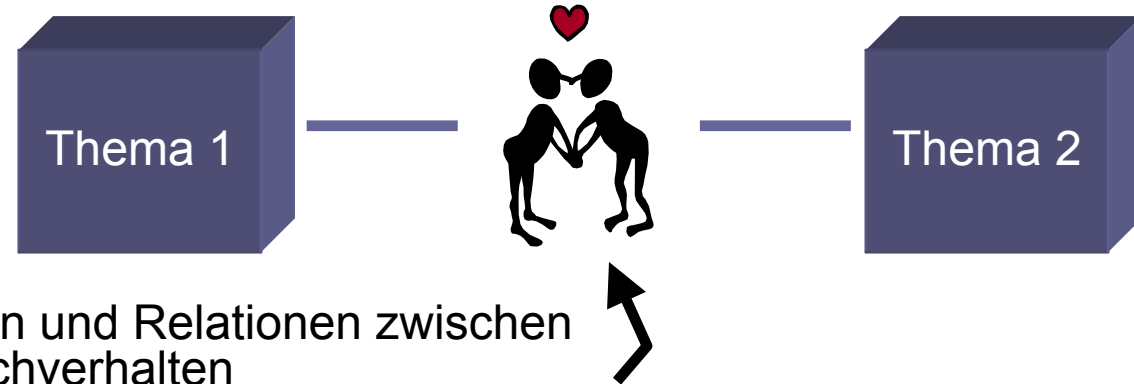
SGML-Architektur

3. Vorteile von Topic Maps

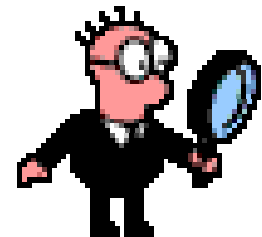
- Focus bei Topic Maps: ~~NICHT auf den Inhalt der Informationen des Themas~~



SONDERN wovon die Informationen handeln und Beziehungen in der Themen zu anderen stehen



- mögliche Abhängigkeiten und Relationen zwischen Gegenständen oder Sachverhalten
- nicht sehr ins Detail -> behält Überblick
- Durchblick in einer Informationsflut
- Informationen für den Menschen bearbeitbar
- im Gegensatz zu RDF für Menschen gefertigt
- erleichtern Navigation oder Suche in großem Dokument



3. Vorteile von Topic Maps

- Zusammenfassend: eine Topic Map erfüllt  grundlegende Funktionen :



Sie bietet die Möglichkeit die Zugänglichkeit von Informationen zu erweitern.



Sie bietet flexible, erweiterbare Datenstruktur für Applikationen.



Sie bietet eine Integrationsschicht zwischen bestehenden Applikationen

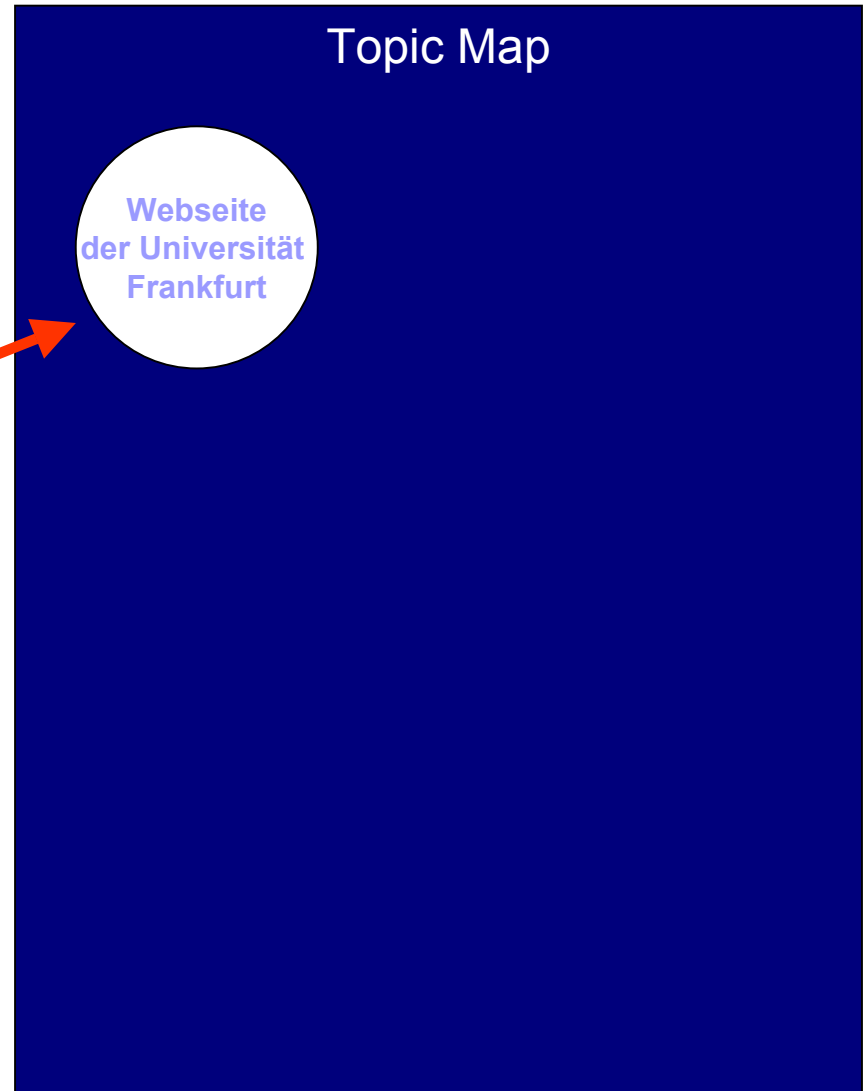
4. Aufbau und Syntax von Topic Maps – TopicMap

```
<?xml version="1.0"
encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE topicMap SYSTEM
"xtm1.dtd">
<topicMap
xmlns="http://www.topicmap
s.org/xtm/1.0/"
xmlns:xlink="http://www.w3
.org/1999/xlink">
</topicMap>
```

Topic Map

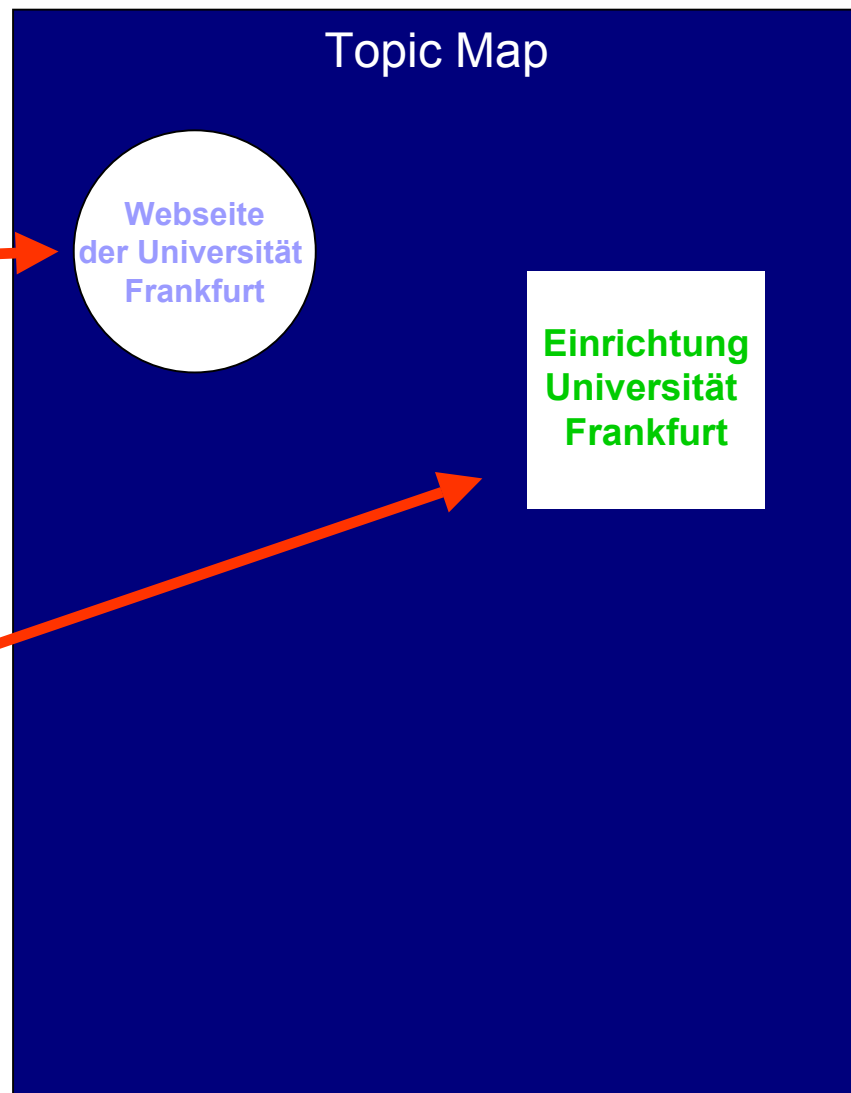
4. Aufbau und Syntax von Topic Maps – Topic

```
⋮  
⋮  
<topicMap  
  xmlns="http://www.topicmaps.org/xtm/1.0/"  
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">  
  <topic id="Webseite der  
  Universität Frankfurt"/>  
</topicMap>
```



4. Aufbau und Syntax von Topic Maps – Subject Identifier

```
⋮  
⋮  
<topic id="Webseite der  
Universität Frankfurt">  
<subjectIdentifier>  
<resourceRef  
xlink:href="http://www.uni-  
frankfurt.de"/>  
</subjectIdentifier>  
</topic>  
<topic id="Einrichtung  
Universität Frankfurt">  
<subjectIdentifier>  
<subjectIndicatorRef  
xlink:href="http://www.uni-  
frankfurt.de"/>  
</subjectIdentifier>  
</topic>  
</topicMap>
```

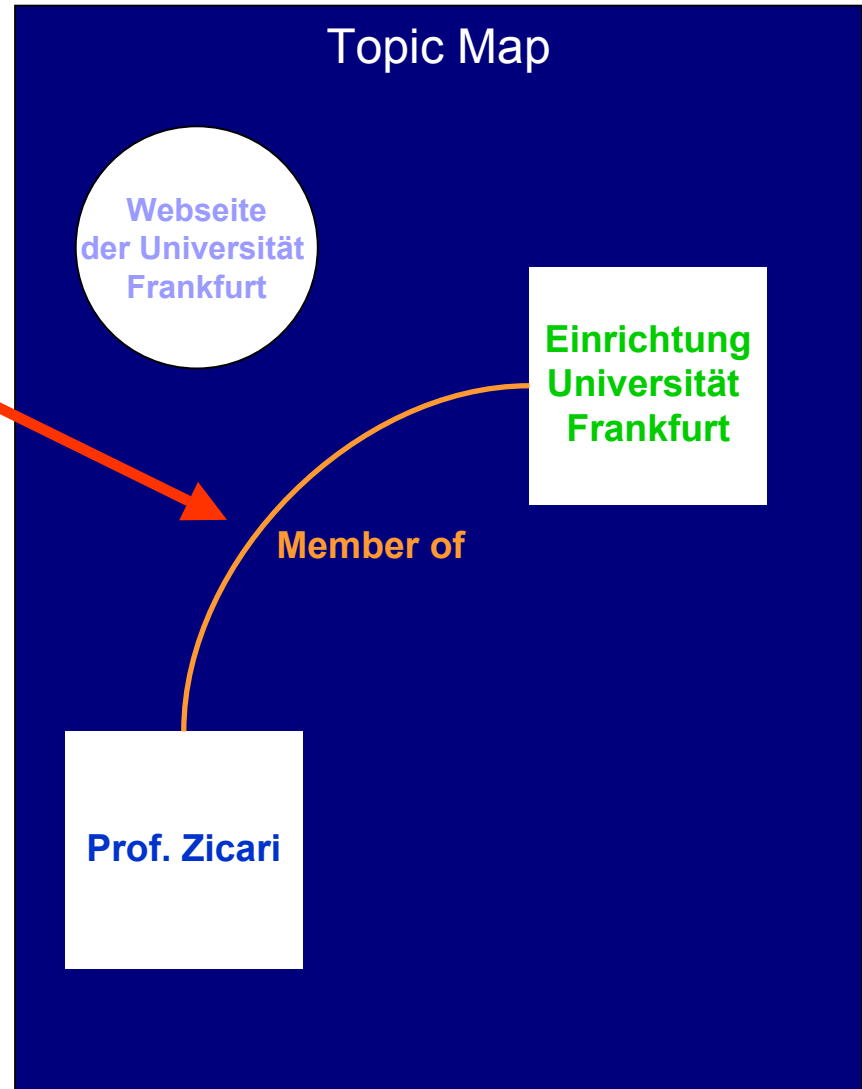


4. Aufbau und Syntax von Topic Maps – Association

```

:
:
<topic id="member-of">...</topic>
<topic id="individual">...</topic>
<topic id="university">...</topic>
<topic id="Prof.
Zicari">...</topic>
<topic id="Einrichtung Universität
Frankfurt">...</topic>
<association>
<instanceOf>
<topicRef xlink:href="#member-of"/>
</instanceOf>
<member>
<roleSpec><topicRef
xlink:href="#university"/></roleSpe
c>
<topicRef xlink:href="Universität
Frankfurt"/>
</member>
<member>
<roleSpec><topicRef
xlink:href="#individual"/></roleSpe
c>
<topicRef xlink:href="Prof.
Zicari"/>
</member>
</association>
</topicMap>

```

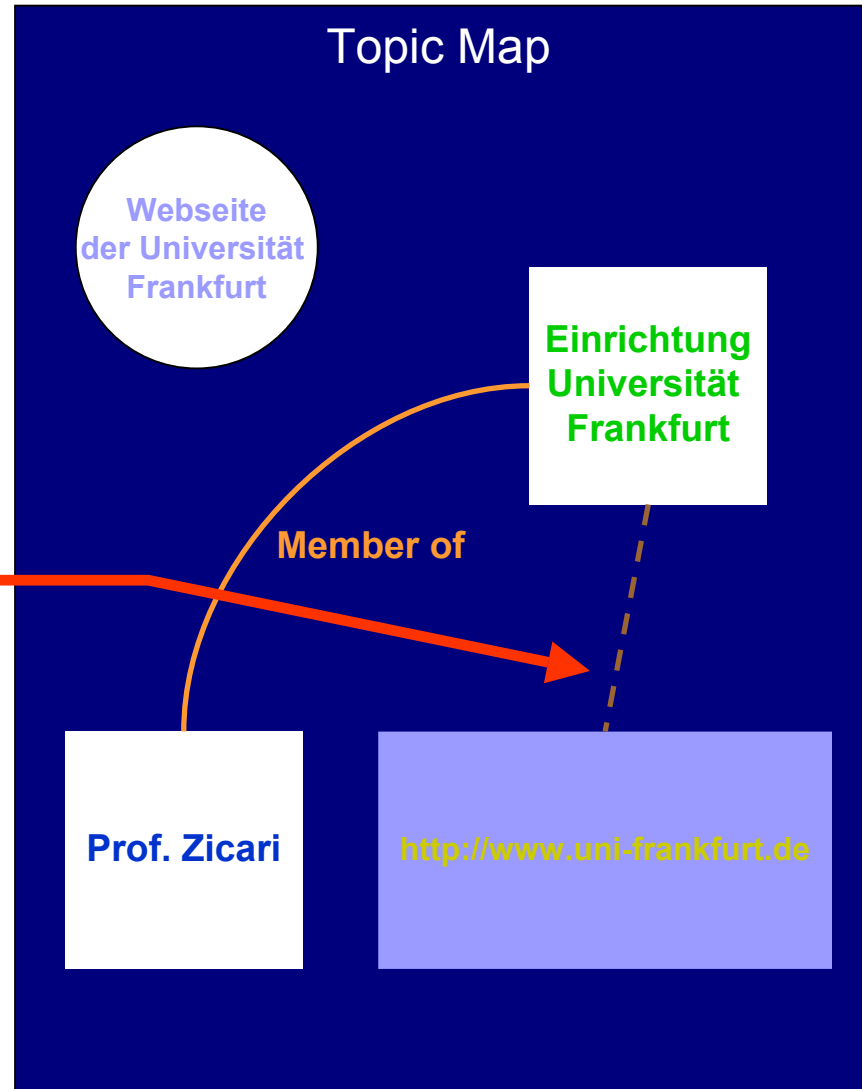


4. Aufbau und Syntax von Topic Maps – Occurrence

```

:
:
<topic
id="homepage"></topic>
<topic id="Einrichtung
Universitat Frankfurt">
<subjectIdentity>
<subjectIndicatorRef
xlink:href="http://www.uni-
frankfurt.de"/>
</subjectIdentity>
<occurrence>
<instanceOf><topicRef
xlink:href="#homepage"/></
instanceOf>
<resourceRef
xlink:href="http://www.uni-
frankfurt.de"/>
</occurrence>
</topic>
</topicMap>

```

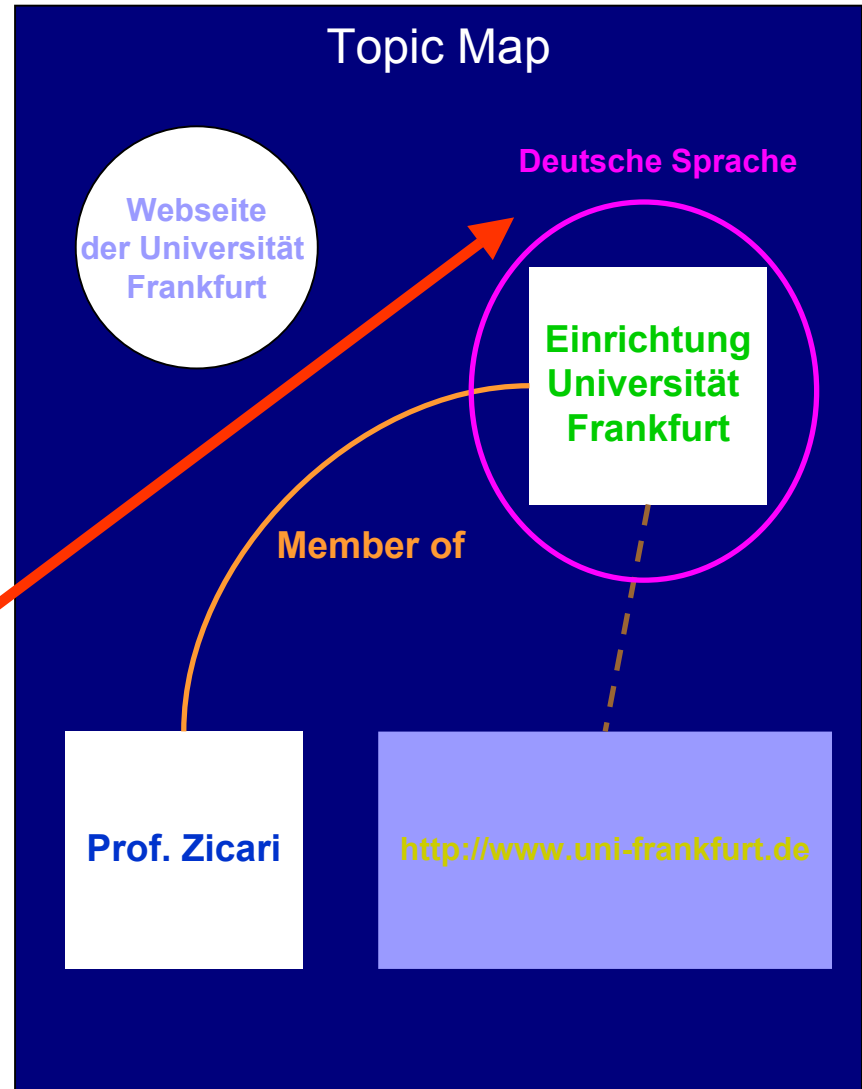


4. Aufbau und Syntax von Topic Maps - Scope

```

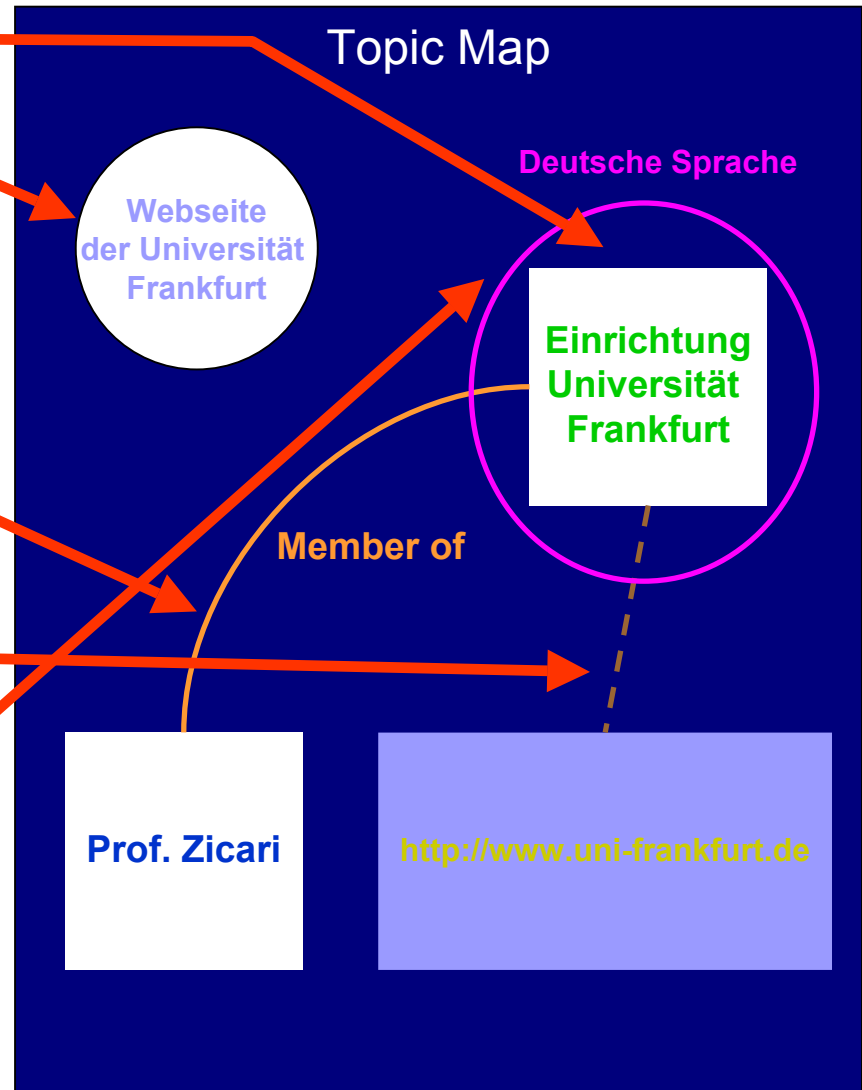
:
:
<topic id="en"/>
<topic id="de"/>
<topic id="Einrichtung
Universität Frankfurt">
<baseName>
<scope>
<topicRef xlink:href="#en"/>
</scope>
<baseNameString>University of
Frankfurt</baseNameString>
</baseName>
<baseName>
<scope>
<topicRef xlink:href="#de"/>
</scope>
<baseNameString>Universität
Frankfurt</baseNameString>
</baseName>
</topic>
</topicMap>

```



5. Zusammenfassung

- Topics (Themen)
- Subject Identifier (Identifikation)
- Association (Beziehungen)
- Occurrence (externe Verweise)
- Scope (Gültigkeitsbereich)



5. Zusammenfassung

Noch Fragen?