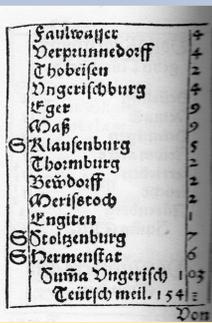
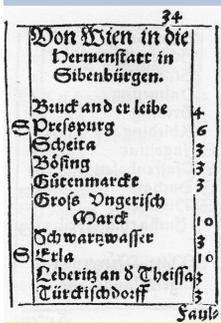


## Die computergestützte Erschließung und Visualisierung historischer Itinerare

Daniel Blank und Andreas Henrich



In Berghem <sup>34</sup> ) per noctem . . . . .	XII d.
In Colonia per diem et noctem . . . . .	III s. VI d.
In Bonna in prandio . . . . .	II s. I d.
In Andemako <sup>35</sup> ) per noctem . . . . .	XVIII d.
In Confluentia in prandio . . . . .	XX d.
In Boperdia <sup>36</sup> ) per noctem . . . . .	XVII d.
In Bakerade <sup>37</sup> ) in prandio . . . . .	XX d.
In Bingen per noctem . . . . .	XIX d.
In Maguncia prima die et nocte . . . . .	III s. VI d.
Item ibidem in crastino in prandio . . . . .	XXII d.
In Bauenhovsen <sup>38</sup> ) per noctem . . . . .	XVI d.
In Mildenberg <sup>39</sup> ) in prandio et per noctem . . . . .	29
In Kenigesheym <sup>40</sup> ) in prandio . . . . .	29
In Besschopesheym <sup>41</sup> ) . . . . .	29
In Awen <sup>42</sup> ) in prandio et per noctem . . . . .	III s. V d.
In Wyndesheym <sup>43</sup> ) in prandio . . . . .	XX d.
In Elrebagh <sup>44</sup> ) per noctem . . . . .	XVIII d.
In Nerenbergh <sup>45</sup> ) in cena domini <sup>46</sup> ) per diem et noctem . . . . .	III s. VI d.
In Colemice <sup>47</sup> ) in prandio et per noctem . . . . .	II s.

### Vorverarbeitung:

Aufbau eines Entscheidungsgraph

#### Itinerare:

- Franckfurt
- Aschenburg 5
- Mildtenburg 4
- Bischoffhaim 4
- Würzburg 4
- Detelbach 4
- Haßfurt 5
- Bamberg 4
- Lichtenfelß 4
- Khulmbach 4

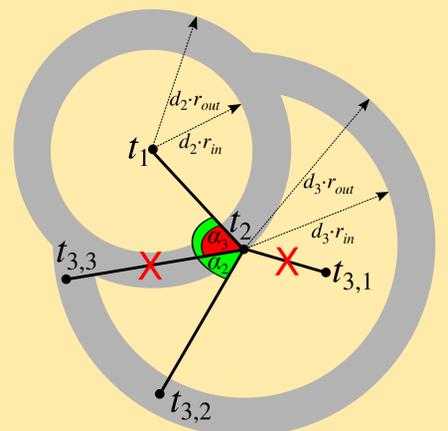
#### Gazetteer:

Name	Country	Latitude	Longitude
1) <b>Miltenberg</b>	Germany, Bavaria	N 49° 42' 16"	E 9° 16' 2"
2) <b>Miltenburg</b>	Lower Franconia > Landkreis Miltenberg > Miltenberg		
3) <b>Miltenburg</b>	Germany, Lower Saxony	N 53° 24' 57"	E 9° 6' 52"
4) <b>Miltenburg</b>	Germany, Brandenburg > Landkreis Oberhavel > Zehdenick	N 53° 0' 39"	E 13° 17' 16"
5) <b>Miltenburg</b>	Germany, Bavaria	N 48° 36' 52"	E 12° 46' 12"
6) <b>Miltenburg</b>	Lower Bavaria > Landkreis Dingolfing-Landau > Eichendorf, Markt		
7) <b>Miltenburg</b>	Germany, Bavaria	N 49° 28' 40"	E 11° 32' 13"
8) <b>Miltenburg</b>	Middle Franconia > Nürnberger Land > Pommelsbrunn		
9) <b>Miltenburg</b>	Germany, Lower Saxony	N 52° 41' 2"	E 8° 52' 37"
10) <b>Miltenburg</b>	Lower Saxony > Landkreis Diepholz > Maasen		
11) <b>Miltenburg</b>	Germany, Schleswig-Holstein	N 54° 4' 52"	E 10° 40' 57"
12) <b>Miltenburg</b>	Lower Saxony > Kreis Osterholz > Sissel		
13) <b>Miltenburg</b>	Germany, Lower Saxony	N 53° 27' 9"	E 7° 29' 55"
14) <b>Miltenburg</b>	Germany, Lower Saxony	N 53° 27' 9"	E 7° 29' 55"
15) <b>Miltenburg</b>	Germany, Bavaria	N 48° 16' 54"	E 13° 1' 28"
16) <b>Miltenburg</b>	Lower Bavaria > Landkreis Rottal-Inn > Simbach a.Inn		
17) <b>Miltenburg</b>	Germany, Thuringia	N 50° 47' 22"	E 12° 4' 51"
18) <b>Miltenburg</b>	Germany, Thuringia	N 50° 47' 22"	E 12° 4' 51"

#### String-Filter: (z.B. Editierdistanz)

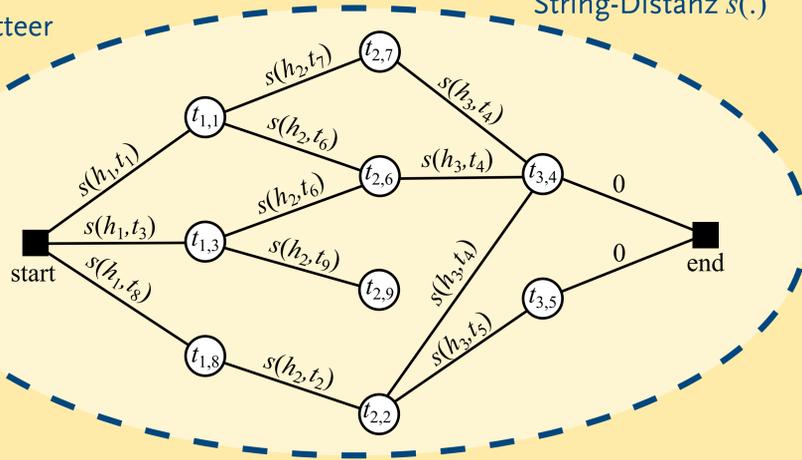
M	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
i	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
l	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
t	4	3	2	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8
e	5	4	3	2	2	2	1	2	3	4	5	6	7
n	6	5	4	3	3	2	2	1	2	3	4	5	6
b	7	6	5	4	4	4	3	2	1	2	3	4	5
e	8	7	6	5	5	5	4	3	2	2	3	4	5
r	9	8	7	6	6	6	5	4	3	3	2	3	4
g	10	9	8	7	7	7	6	5	4	4	3	2	3

#### Geo-Filter: (Entfernung und Richtung)



Toponyme  $t_j$  aus Gazetteer

String-Distanz  $s(\cdot)$



Distanzen  $d_i$  aus Itinerar  
historische Toponyme  $h_i$  aus Itinerar

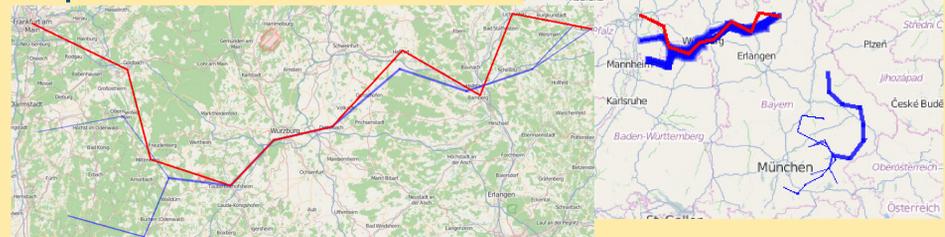
### Toponymauflösung:

Suche der  $k$  kostenminimalen Wege im Entscheidungsgraph

#### Top-1

Eingabe	Ausgabe	Groundtruth	Abweichung (km)
Franckfurt	Frankel	Frankfurt	66,2
Aschenburg	5 Scheringen	Aschaffenburg	57,3
Mildtenburg	4 Kaltenbrunn	Miltenberg	9,1
Bischoffhaim	4 Tauberbischofsheim	Tauberbischofsheim	0
Würzburg	4 Würzburg	Würzburg	0
Detelbach	4 Dettelbach	Dettelbach	0
Haßfurt	5 Westheim bei Haßfurt	Haßfurt	6,5
Bamberg	4 Bischberg	Bamberg	5,1
Lichtenfelß	4 Steinfeld	Lichtenfels	19,9
Khulmbach	4 Kulmbach	Kulmbach	0

#### Top-5



#### Top-20

