

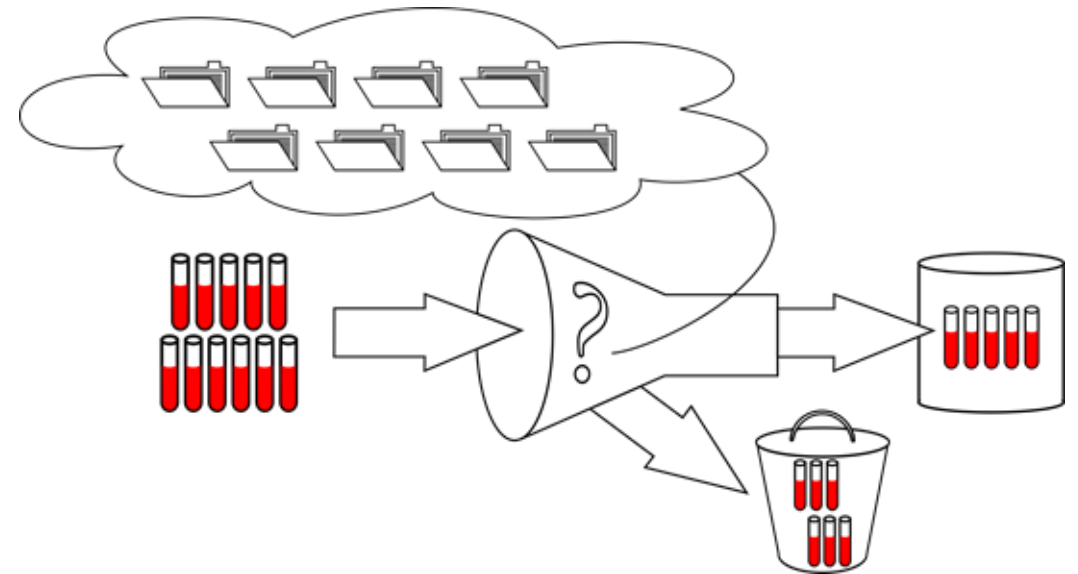
Annotation von inhaltlich  
kohärenten Textabschnitten  
(Sections) in deutschsprachigen  
Arztbriefen

Christina Lohr und Stephanie Luther

24.11.2017

# Warum Annotation? Und warum Abschnitte?

- Eingabe für Lernalgorithmen
- Identifikation von Aussagenkontexten in deutschen Arztbriefen
- Phase in STAKI2B2
- Annotation von Satz und Token abgeschlossen
- Annotation von Abschnitten gestartet
- Annotation von Niereninsuffizienzen geplant



# Datengrundlage

- 1108 Arztbriefe
  - ~ 620 Entlassbriefe
  - ~ 385 Kurzbriefe
  - ~ 103 Verlegungsbriefe
- in MS-Word, konvertiert mit Apache POI  
(für Export eigene JCoRe-Komponente entwickelt)

# Annotation – Ressourcen und Arbeitsschritte

- 8 Annotatoren (Medizinstudenten mit Physikum)
- Vorannotationsrunden (3 Iterationen) bis Januar 2018
- alle Annotatoren annotieren jeweils einige gleiche Dokumente
- Vergleich verschiedener Varianten (Zeit, Qualität)
- iterative Anpassung der Annotations-Guidelines
- finaler Annotationsguide / Freigabe der Annotation im Januar 2018
- Kollektion auf Anzahl der Annotatoren aufgeteilt; jeder Annotator annotiert unterschiedliche Dokumente

# Datengrundlage – 1. Iteration / Vorannotation

- unterschiedliche Vorverarbeitung von Dokumenten
- 4 Datensätze (A, B, C, D) à 5 Dokumente
- insgesamt 30 Aufgaben, 20 Dokumente

Originaldaten	Paragrafen	Satzsegmentierung (FraMed)
Datensatz A	Datensatz A	Datensatz A
Datensatz B	Datensatz C	Datensatz D

- **Werkzeug: WAT-SL auf Server-Architektur**

# Werkzeug WAT-SL

**Annotation Section Iteration 1 Task 1** (10 segments remaining)

**Vorgeschichte/Indikation:** Sturz auf den Schädel unter Alkoholeinfluss. Anschl. HWS-Schmerzen. Konventionell radiologisch sowie im CT Nachweis der u.g. Fraktur. Bei Instabilität Indikation zur Verschraubung. Der Pat. hat nach entsprechend umfangreicher Risikoaufklärung in die Operation eingewilligt.

**Diagnose:** Geschlossene, instabile Fraktur des Dens axis (Anderson II, keine Neurologie)

**Therapie:** Reposition, Osteosynthese mittels zweier kanülierter Zugschrauben

**Medikation:** Unkomplizierte ITN. Cefuroxim 1,5 g i.v.

**Prognose:** ausreichende Sicherung und Polsterung. Unter Einstellung zweier BV gut

**Struktur:** en Strukturen auch transoral, der Dens steht reponiert.

**Verlauf:** Gleichzeitige Hautdesinfektion, übliches steriles Abdecken. Nun typischer, leicht diagonal horizontal lateraler Hautschnitt im Verlauf der Hautspannungslinien rechts

- PR: Preamble
- AN: Anamnese
- DI: Diagnostik
- TV: Therapie in Verlauf
- WV: Weiteres Vorgehen
- Anhang.

# Werkzeug WAT-SL

Vorgeschichte/Indikation:  Sturz auf den Schädel unter Al  
Konventionell radiologisch sowie im CT Nachweis der u.g.  
Verschraubung. Der Pat. hat nach entsprechend umfangreich  
eingewilligt.  Diagnose:  Geschlossene, instabile Frak  
Neurologie)  Operation:  Geschlossene Reposition, Os  
Zugschraube PR: Preamble sehen:  Unkon  
Rückenlager AN: Anamnese sprechende Sicher  
zweier BV g DI: Diagnostik nen Strukturen an  
Gleichzeitig TV: Therapie in Verlauf olte Hautdesinfel  
typischer, le WV: Weiteres Vorgehen er Hautschnitt im  
ventral. Das rra tynia wird schra durchtrennt, darunte  
überwiegend elektrokoaguliert. Medial des M. sternocleidoma:

# Demo



# Zeitplan

- 21.11. – Start 1. Iterationsrunde
- 05.12. – Start 2. Iterationsrunde

Task/KW	47	48	49	50	51	52	1	2
Vorannotation								
Runde 1	21.11.17							
Runde 2			05.12.17					
Runde 3					19.12.17			
Annotation								
Runde 1								08.01.17

- Weihnachtspause
- Mitte Januar – Abschluss der Iterationsrunden und Freigabe des vollen Korpus (1108 / 8 ~ 140 Dokumente pro Annotator)

# Diskussion

# Fragen

# Bemerkungen