

# Medical Language Processing for Diagnostic Reports

Art	Bachelorarbeit
Arbeitstitel	Extraktion von diagnostischen Informationen aus externen klinischen Dokumenten

Zur Behandlung von Hypophysenadenomen (Tumore der Hirnanhangsdrüse) werden Patienten häufig von Extern überwiesen. Zur Aufnahme an der behandelnden Klinik wird eine Vielzahl von Dokumenten (Briefe, Labor, Augenbefund, usw.) mitgebracht, die hilfreiche Informationen enthalten. Oft liegen diese Dokumente in Papierform vor und werden für die weitere Dokumentation eingescannt. Dem behandelnden Arzt stehen zwar somit die Informationen zur Verfügung, aber eine elektronische Verarbeitung ist nicht möglich.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Pipeline entwickelt werden, die basierend auf den klinischen Vorgaben die gescannten Dokumente verarbeitet, extrahierte Informationen strukturiert und einem Entscheidungsunterstützungssystem zur Verfügung stellt. Dabei soll auf medizinische Datenstandards zurückgegriffen werden. Die Implementierung eines Anwendungssystems soll die Pipeline in der klinischen Praxis etablieren. Eine Validierung des Systems wird mit klinischen Experten des Uniklinikums Leipzig AöR durchgeführt werden.

Ziel der Arbeit sind die Realisierung eines Anwendungssystems zur Extraktion und Strukturierung der klinischen Information und anschließender Validierung mit klinischen Anwendern.

## Anforderungen

- Erfahrung in Programmierung erforderlich
- Erfahrung in linguistischer Informatik und NLP-Tools erforderlich
- Erfahrung in medizinischer Informatik hilfreich

## Kontakt

Universität Leipzig  
Innovation Center Computer Assisted Surgery (iCCAS)  
Jan Gaebel  
E-Mail: [jan.gaebel@medizin.uni-leipzig.de](mailto:jan.gaebel@medizin.uni-leipzig.de)  
Web: [www.iccas.de](http://www.iccas.de)