

# Tools zum LOINC®-Mapping – Erfahrungen mit RELMA®



**Christian Zunner, cand. med.**  
christian.zunner@med.stud.uni-erlangen.de

**Lehrstuhl für Medizinische Informatik**  
Krankenhausstr. 12, 91054 Erlangen

**Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg**



# Übersicht

1. RELMA® – Allgemeines und Funktionen
2. LOINC®-Mapping am UK Erlangen
3. Praktische Nutzung von RELMA®



# RELMA®-Allgemeines und Funktionen

- **RE**genstrief **L**OINC **M**apping **A**ssistant
- Wird zur Verfügung gestellt durch das Regenstrief Institute, Inc.
- Frei zum Download verfügbar unter [www.loinc.org](http://www.loinc.org)
- Grafisches Browser- und Mapping-Tool für LOINC®
- Soll die praktische LOINC®-Nutzung vereinfachen



# RELMA®-Allgemeines und Funktionen



Quelle: [www.loinc.org](http://www.loinc.org)

Such- und  
Mapping-  
Funktionen

Abbildungen in  
verschiedenen  
Sprachen

Funktionen für  
Austausch mit  
der Community

# RELMA®-Allgemeines und Funktionen

## Such- und Mapping-Funktionen



Quelle: [www.loinc.org](http://www.loinc.org)

Such- und Mapping-Funktionen

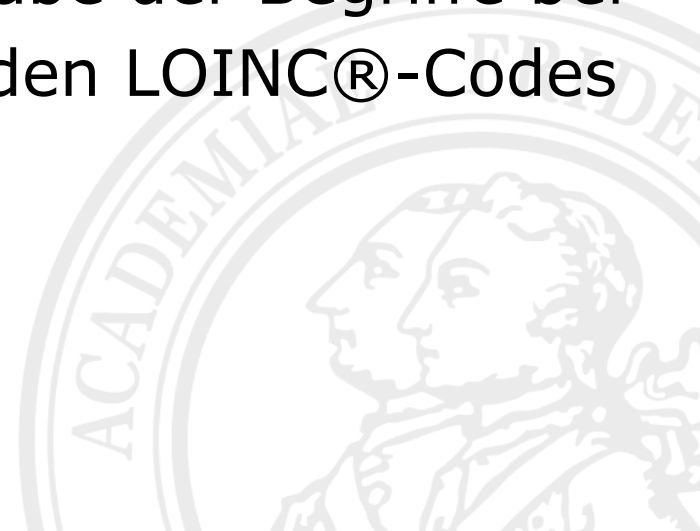
Abbildungen in verschiedenen Sprachen

Funktionen für Austausch mit der Community

# RELMA®-Allgemeines und Funktionen

## Such- und Mapping-Funktionen

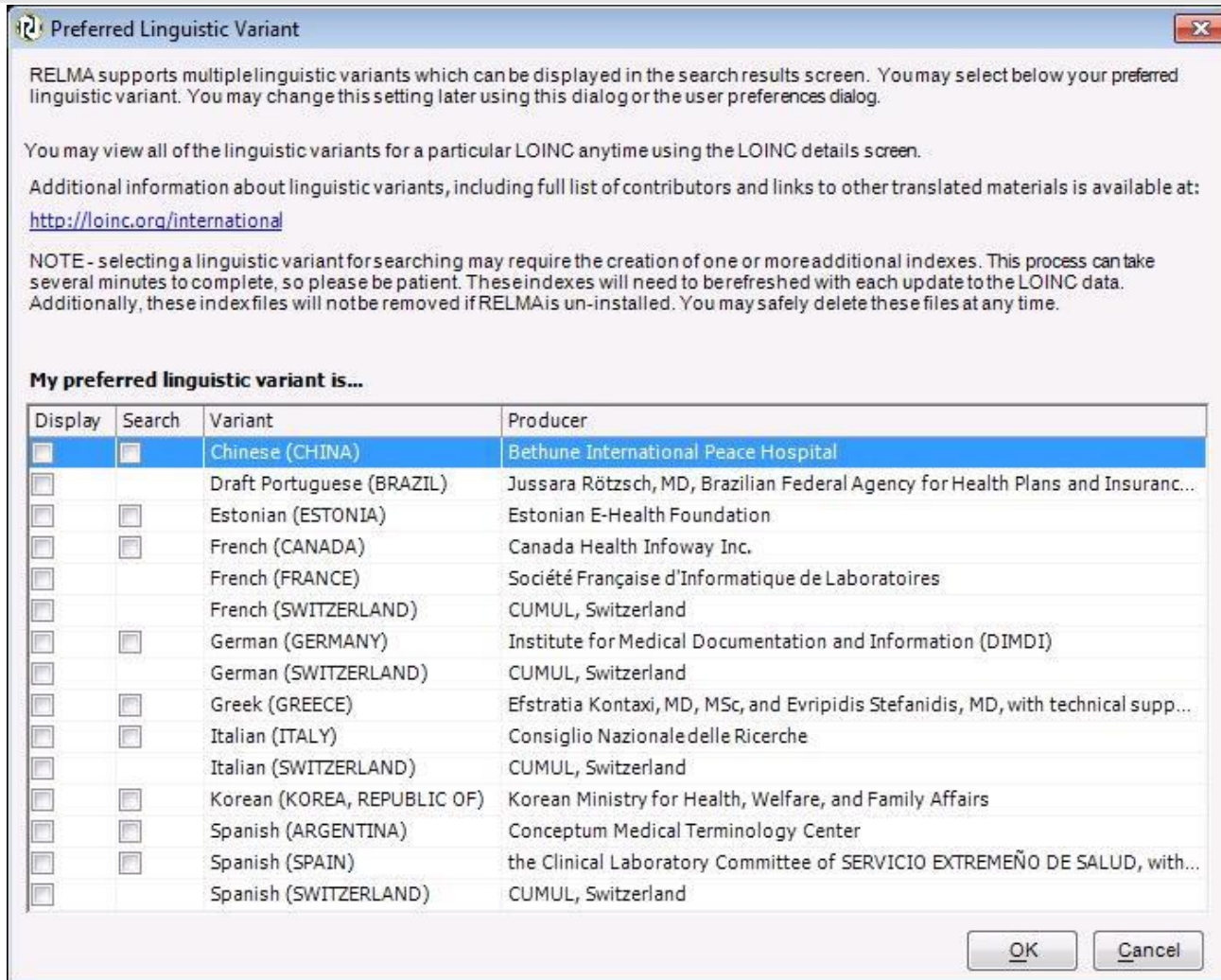
- Funktionen zur gezielten Suche mit hierarchischer Darstellung der LOINC®-Codes
- Teilautomatisches Mapping eigener Analyte auf LOINC®
- Import-Funktion für das Importieren eigener Analyte in RELMA®, erspart Eingabe der Begriffe bei der gezielten Suche nach passenden LOINC®-Codes





# RELMA®-Allgemeines und Funktionen

## Abbildungen in verschiedenen Sprachen



Quelle: [www.loinc.org](http://www.loinc.org)



# RELMA®-Allgemeines und Funktionen

## Funktionen für Austausch mit der Community



Quelle: [www.loinc.org](http://www.loinc.org)

Such- und  
Mapping-  
Funktionen

Abbildungen in  
verschiedenen  
Sprachen

Funktionen für  
Austausch mit  
der Community

# RELMA®-Allgemeines und Funktionen

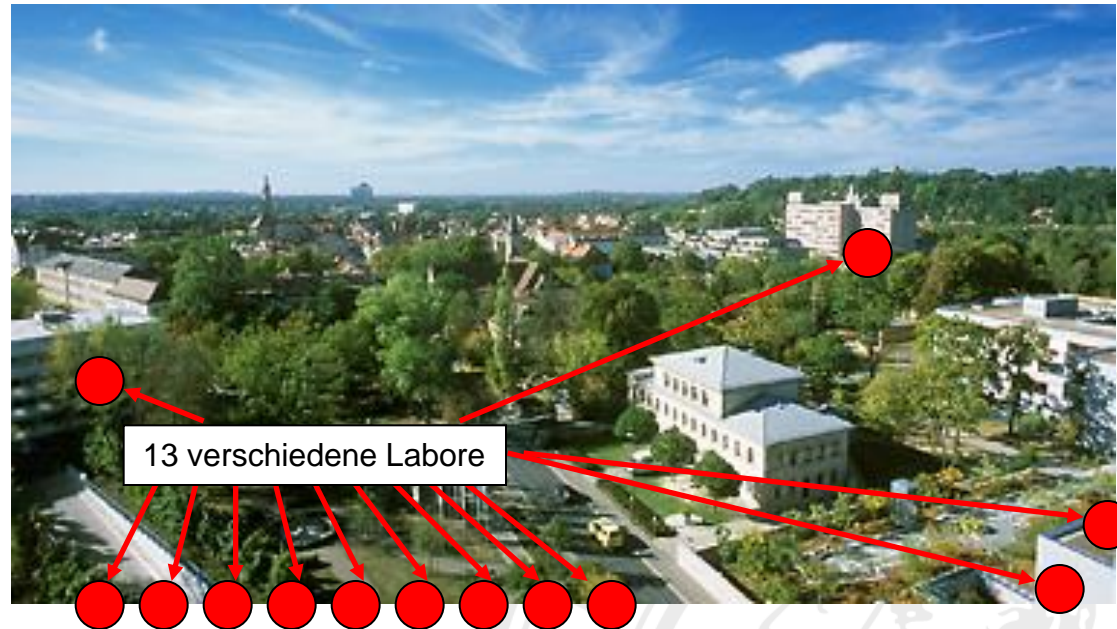
## Funktionen für Austausch mit der Community

- Vorschläge für neue LOINC®-Codes direkt an das LOINC®-Komitee online via RELMA®
- Zugriff auf freigegebene Mappings anderer User
- Freigabemöglichkeit eigener Mappings für die Community
- Aktuell rund 25.000 registrierte User in 155 Ländern ([www.loinc.org](http://www.loinc.org))
- Derzeit rund 100.000 Mappings von Mitgliedern der Community via RELMA® abrufbar ([www.loinc.org](http://www.loinc.org))

# LOINC®-Mapping am UK Erlangen

## Hintergrund

- 13 verschiedene Labore am UK
- Teilweise Überlappung der diagnostischen Spektren
- eigenständige Benennung der Analyte
- Ziel: Semantische Kompatibilität durch Mapping aller Analyte auf LOINC®



# LOINC®-Mapping am UK Erlangen

## Methoden

- Mapping sämtlicher Analyte aller Labore mit RELMA® durch einen Mapper mit Grundkenntnissen über klinische Medizin (Medizinstudent)
- Dokumentation des Ablaufs und Erfassung des zeitlichen Aufwands
- Überprüfung größerer Teilmengen der Mappings auf inhaltliche Korrektheit durch fachärztliches Laborpersonal



# LOINC®-Mapping am UK Erlangen

## Ergebnisse

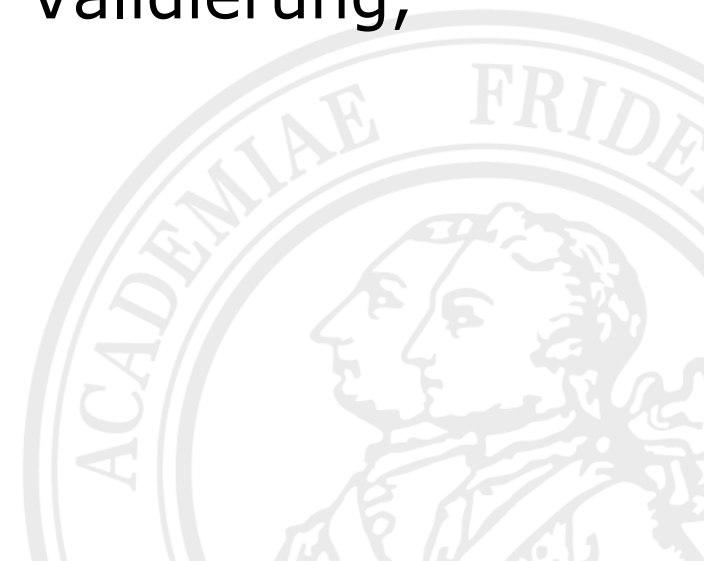
- Verarbeitung von insgesamt rund 10.000 Analyten aus allen Laboren zusammen
- Zeitlicher Aufwand für den Mapper von ca. drei Personenwochen
- Inhaltliche Fehler bei 2% der überprüften Mappings, restliche 98% korrekt



# LOINC®-Mapping am UK Erlangen

## Diskussion

- Teilautomatisches LOINC®-Mapping mit RELMA® durchaus aufwendig, aber im Gegensatz zu rein händischem Mapping auch in größerem Umfang realistisch
- Größtenteils korrekte Mappings, praktische Nutzung der Mappings, ggf. nach gezielter Validierung, durchaus möglich



# Praktische Nutzung von RELMA®

**DEMO**

