

Medizinische Begriffs- und Dokumentationssysteme WS 2000

Medizinische Nomenklaturen

Einführung Nomenklaturen

- Wissenschaftliches Beziehungssystem
- Sammlung von Namen, die nach bestimmten Regeln gebildet wurden
- Systematische Zusammenstellung von Deskriptoren (Bezeichnungen, die für eine Dokumentationsaufgabe zugelassen sind)
- Ergänzung durch Synonyme, Definitionen, terminologische Hinweise -> **Thesaurus**
- Überschneidung von Begriffsinhalten der Deskriptoren erlaubt

Typen von Nomenklaturen

- Hierarchische Nomenklaturen
- Mehrachsige (mehrdimensionale) Nomenklaturen
- einfache eindimensionale Nomenklatur = Schlagwortliste

Hierarchischer Aufbau

Schlagwortliste

(L1) Kopf
(L2) Rücken
(L3) Extremitäten
(L4) Gelenke

(L1) Kopf
(L11) Gesicht
(L12) Stirn
(L13) Schläfe

Medizinische Nomenklaturen

- **SNOMED** (Systematized **Nomenclature** of **Medicine**)
- **MeSH** Thesaurus (**M**edical **S**ubject **H**eadings)

SNOMED (I)

- Systematized **Nomenclature** of **Medicine**
- Mehrachsige, 6-stellige, alphanumerische Nomenklatur

- 1975 SNOMED I
- 1979 SNOMED II
- 1984 deutsche Übersetzung
- 1993 SNOMED III (bisher noch keine vollständige
deutsche Übersetzung)

SNOMED (II) - Struktur

- SNOMED II - 7 Achsen
 - Topographie
 - Morphologie
 - Ätiologie
 - Funktion
 - Krankheit
 - Prozedur
 - Beruf
- SNOMED III - 11 Achsen
 - Ätiologie unterteilt in:
 - Mikroorganismen
 - chemische Wirkstoffe und biologische Produkte
 - physikalische Wirkungen, Kräfte und Aktivitäten
 - zusätzliche Achsen:
 - sozialer Kontext
 - allgemeine Modifikatoren

SNOMED (III)

Ausdrücke werden allgemein nach folgendem Schema gebildet:

- Was (Morphologie)
- findet sich wo (Topographie)
- warum (Ätiologie)
- mit welchem Effekt (Funktion)
- bei welcher Krankheit (Krankheit)
- bei welcher Handlung (Prozedur)
- bei einer Person mit welchem Beruf (Beruf)

Beispiel: TX2000 M40000 E30000 J63230

bedeutet Virusenzephalitis bei einem Waldarbeiter

SNOMED (IV) - Arten von Qualifikatoren

- Informationsqualifikatoren

Positive Qualifikatoren

HO = Vorgeschichte von ...

FH = Familienvorgeschichte von ...

Negative Qualifikatoren

NH = keine Vorgeschichte von ...

NF = keine Familienvorgeschichte von ...

- Qualifikatoren für Patientenprobleme

P1 - P9 = Problem 1 - 9

CC = Hauptbeschwerde

- Qualifikatoren für Typen von Diagnosen

PX = frühere Diagnose

AD = Einweisungsdiagnose

PD = vorläufige Diagnose

SNOMED (V) - Arten von Qualifikatoren

- Qualifikatoren für Diagnosesicherheit

SD = Verdachtsdiagnose

PB = wahrscheinliche Diagnose

PO = mögliche Diagnose

- Spezielle Informationsqualifikatoren

HR = großes Risiko bezüglich ...

EX = Exposition zu, Kontakt mit

SP = Status post

- Hauptsächlich für Prozeduren verwendete Qualifikatoren

RE = vom Patienten verlangt

RP = behandelt durch Prozedur, Therapie oder Arznei

NO = unbehandelt

SNOMED (VI) - Schwächen des Ansatzes

- Keine semantischen Relationen in SNOMED-Ausdrücken
 - semantische Relationen werden nicht explizit gemacht
 - semantische Relationen ergeben sich intuitiv aus semantischen Kategorien (Achsen)

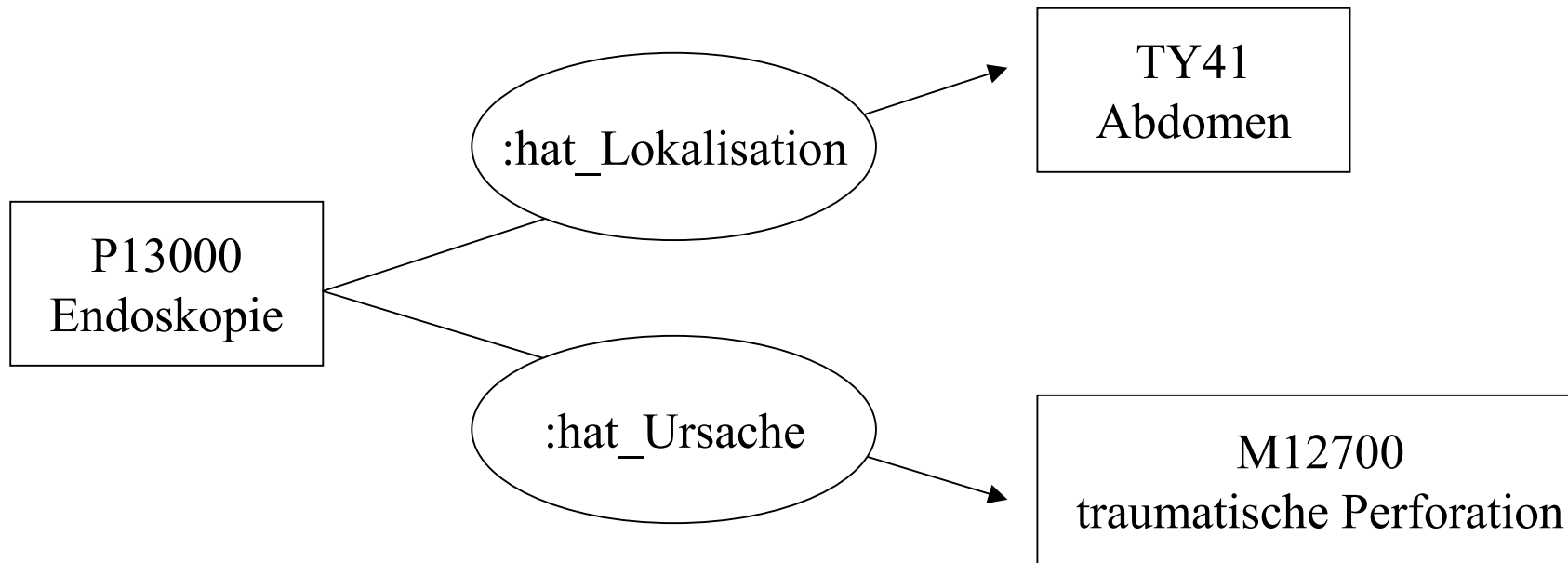


Mehrdeutigkeit von SNOMED-Ausdrücken

SNOMED (VII) - Schwächen des Ansatzes

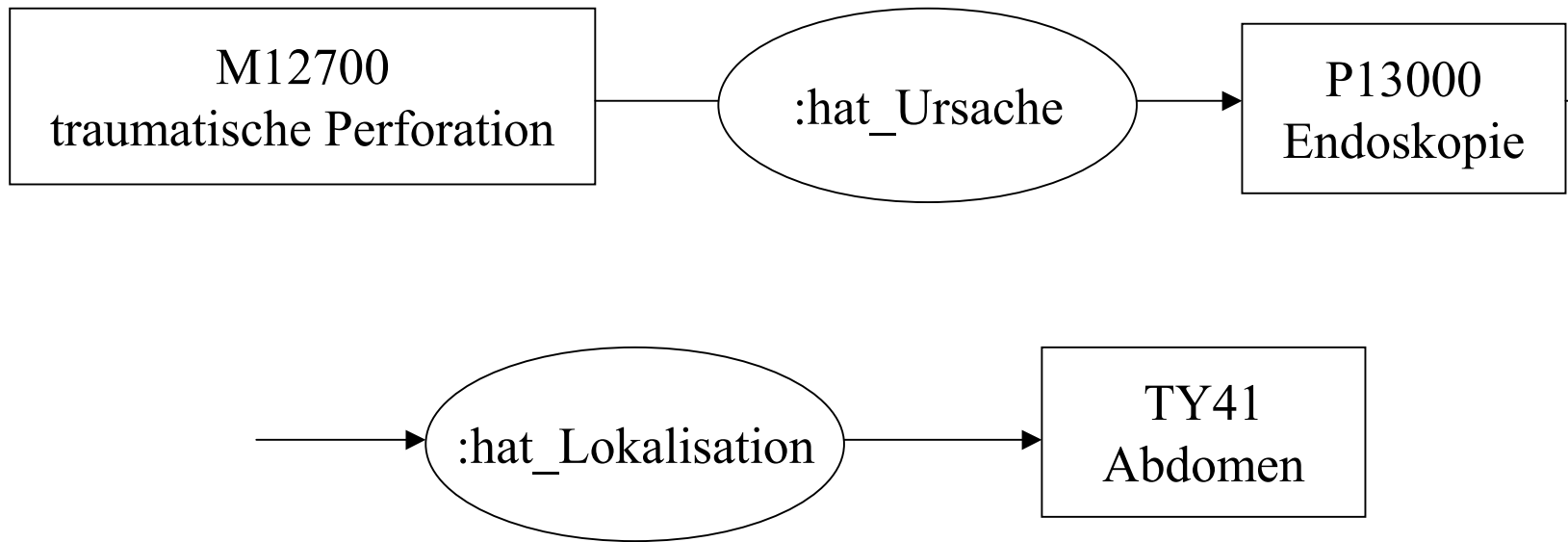
Beispiel für unterschiedliche Interpretationsmöglichkeit:

Welche Bedeutung hat der SNOMED-Ausdruck „P13000 TY41 M12700“?



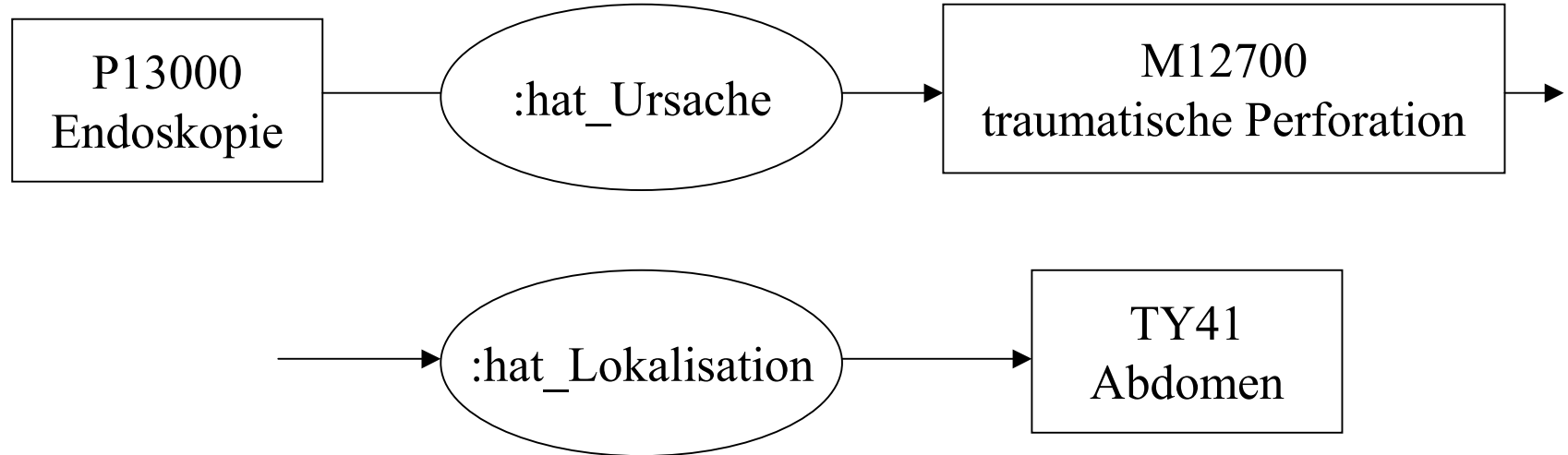
„Laparoskopie wegen einer traumatischen Perforation“

SNOMED (VIII) - Schwächen des Ansatzes



„traumatischen Perforation bei einer Laparoskopie“

SNOMED (IV) - Schwächen des Ansatzes



„Endoskopie wegen traumatischer abdomineller Perforation“



SNOMED kann vorzüglich zur Indexierung von Begriffen verwendet werden, ist jedoch für semantische Begriffsbeschreibungen aus strukturellen Gründen nicht ausdrucksstark genug

MeSH (I)

- **Medical Subject Headings**
- Thesaurus für die Indexierung med. Literatur im Index Medicus, der weltweit größten Bibliographie der Medizin
- Erstellung, Pflege: National Library of Medicine, Bethesda, USA
- dt. Übersetzung: DIMDI

MeSH (II)

- **Worttypen:**
 - Haupteinträge (Vorzugsbenennungen, Main Headings; ca. 20.000)
 - Nicht-Vorzugsbenennungen (Entry Terms; ca. 20.000 mit Verweisen auf Haupteinträge)
 - Qualifikatoren (Subheadings; ca. 80)
- **Gliederung:**
 - Alphabetische Liste (MeSH Alphabetic List)
 - Systematik (MeSH Tree Structures)
 - Permutiertes Verzeichnis (permuted MeSH)
 - Qualifikatoren

MeSH (III)

- **Qualifikatoren**

- Thematische Qualifikatoren

- Beispiele:

- abnormalities (Normabweichungen) AB

- administration & dosage (Verabreichung und Dosierung) AD

- adverse effect (Nebenwirkung) AE

- Formheadings

- Geographic Subheadings

- Language Subheadings

MeSH (III) - Beispiel I

The screenshot shows a Netscape browser window with the following content:

National Library of Medicine - Medical Subject Headings

2000 MeSH

MeSH Descriptor Data

[Return to Entry Page](#)

MeSH Heading	Appendix
Tree Number	A03.492.411.495.209.290
Annotation	/ surg: probably APPENDECTOMY ; diseases: coord IM with CECAL DISEASES (IM); inflammation = APPENDICITIS ; "ruptured" or "perforated" appendix: see note under APPENDICITIS
See Also	Appendectomy
Allowable Qualifiers	AB AH BS CH CY DE EM EN GD IM IN IR ME MI PA PH PP PS RA RE RI SE SU TR UL US VI
Unique ID	D001065

MeSH Tree Structures

- [Digestive System \[A03\]](#)
- [Gastrointestinal System \[A03.492\]](#)
- [Intestines \[A03.492.411\]](#)
- [Intestine, Large \[A03.492.411.495\]](#)
- [Cecum \[A03.492.411.495.209\]](#)
- ▶ [Appendix \[A03.492.411.495.209.290\]](#)

[Return to Entry Page](#)

The browser's taskbar at the bottom shows several open applications: Start, Explorer - Folien, Microsoft PowerPoint - [Fol..., [Fwd: Terminologieserver..., Welcome to Kobe Universi..., Medical Subject Headings..., and Appendix - Netscape. The system clock shows 15:55.

MeSH (III) - Beispiel II

Deutsche MeSH Ausgabe 1999 - Auszug aus dem alphabetischen Verzeichnis (deutsch-englisch)

Beispieleintrag

Parasympatholytika		: deutsches Main Heading
Parasympatholytics		: englisches Main Heading
D16.050.650	D27.505.685.050.650	: Classification Codes
siehe auch		: Related Terms
D Antiulkusmittel	E Anti-Ulcer Agents	: deutsch und englisch
D Antiparkinsonmittel	E Antiparkinson Agents	
D Muscarinantagonisten	E Muscarinic Antagonists	
benutzt fuer		: Entry Terms paarig
D Antispasmodika	E Antispasmodics	: deutsch und englisch
D Spasmolytika	E Spasmolytics	
D Acetylcholinblockierende Wirkstoffe		: nicht paarig
D Anticholinergische Wirkstoffe		: deutsch
D Antimuscarin-Wirkstoffe		
E Parasympathetic-Blocking Agents		: englisch

MeSH (III) - Beispiel III

Deutsche MeSH Ausgabe 1999 - Auszug aus dem hierarchischen Verzeichnis

...

Abdomen	A01.047
Abdomen	
Achselhöhle	A01.133
Axilla	
Amputationsstümpfe	A01.378.100
Amputation Stumps	
Arm	A01.378.209
Arm	
Auge	A01.456.505.420
Eye	
Augenbrauen	A01.456.505.420.338
Eyebrows	
Augenlider	A01.456.505.420.504
Eyelids	
Augenwimpern	A01.456.505.420.504.421
Eyelashes	
Apokrine Drüsen	A01.835.858.206
Apocrine Glands	
Augenbrauen	A01.835.288.296
Eyebrows	
Augenwimpern	A01.835.288.421
Eyelashes	
Apokrine Drüsen	A01.835.858.206
Apocrine Glands	