



BUNDESVERBAND
DEUTSCHER
PATHOLOGEN e.V.

Standardisierung am Beispiel der Pathologie

G. Haroske
Dresden / Berlin

Wie sehen eigentlich Pathologiebefunde aus?

- freier Text mit weitgehend einheitlicher inhaltlicher Gliederung
 - Druck als Text- / PDF-Dokument
 - elektronisch übermittelt
 - HL7- / LDT-Schnittstellen
 - Fax
 - (verschlüsselte) e-mail
 - aus XDS-Repository über Telematik-Infrastruktur



2. Axilla links: 35 mm durchmessende Fettgewebsmenge, darin eingeschlossen fünf max. 11 mm durchmessende mittelfeste grauweiße und graubraune Gewebeknoten.

Tumorklassifikation:

TNM-Klassifikation (8. Auflage, 2017): pT2 pN0 (0/5 sn) R0 L0 V0 G1

ICD-O-Klassifikation (2003): C50.4 M8500/3

Priv.-Doz. Dr. med. Ch. Jakob
Chefärztin

Dr. med. J. Schönlebe
Oberärztin

Dieser Befund wurde elektronisch mit dem E-Mail-/Fax-Befundkommunikationsmodul der Fa. NEXUS erstellt und entspricht dem freigegebenen, unterschriebenen gedruckten Befund.

ektatischen Milchgangschnitten mit Zeichen der Sekretretention, Retentionsmastitis und einfachen dukalen Hyperplasien (ohne Atypien).

Gesondert beiliegendes betont lipomatös transformiertes Brustdrüsengewebe ohne nennenswerten pathologischen Befund.

2. In zwei Paraffinblöcken mit insgesamt 50 Schnittstufen untersucht, fünf metastasenfremie Lymphknoten mit reaktiver Sinushistiozytose und teils stimulierter T-Zone sowie partieller lipomatöser Atrophie. Anhaftend tumorfreies Fett-/Bindegewebe.
3. Im Abradat Anteile eines glandulären bzw. glandulär-zystischen Korpusschleimhautpolypen mit stellenweiser endozervikaler Metaplasie und diskreten, angedeutet papillären intraluminalen Epithelauffaltungen ohne jedoch nennenswerte Atypien. Kein sonstiges diagnostisch verwertbares Korpusedometrium.
4. In mehreren Schnittstufen polypoide gefäßreiche Zervixschleimhaut mit ausgedehnten Plattenepithelmetaplasien ohne Epitheldysplasien.

Diagnose:

Invasives Mammakarzinom NST (Malignitätsgrad 1 nach Elston und Ellis: 2+2+1) mit kleiner intraduktaler Komponente im oberen äußeren Quadranten links, im Gesunden entfernt (Sicherheitszonen siehe Text). Fünf metastasenfremie axilläre Sentinellymphknoten. Korpusschleimhautpolyp. Polypoide Zervixschleimhaut mit Plattenepithelmetaplasie ohne Epitheldysplasie.

- Vokabular
 - ADT / GEKID BDS + Organmodule
 - Referenzterminologien
- Befundstruktur
 - Sektorkomitee Pathologie/Neuropathologie
 - IHE PaLM TF Suppl. APSR2.0

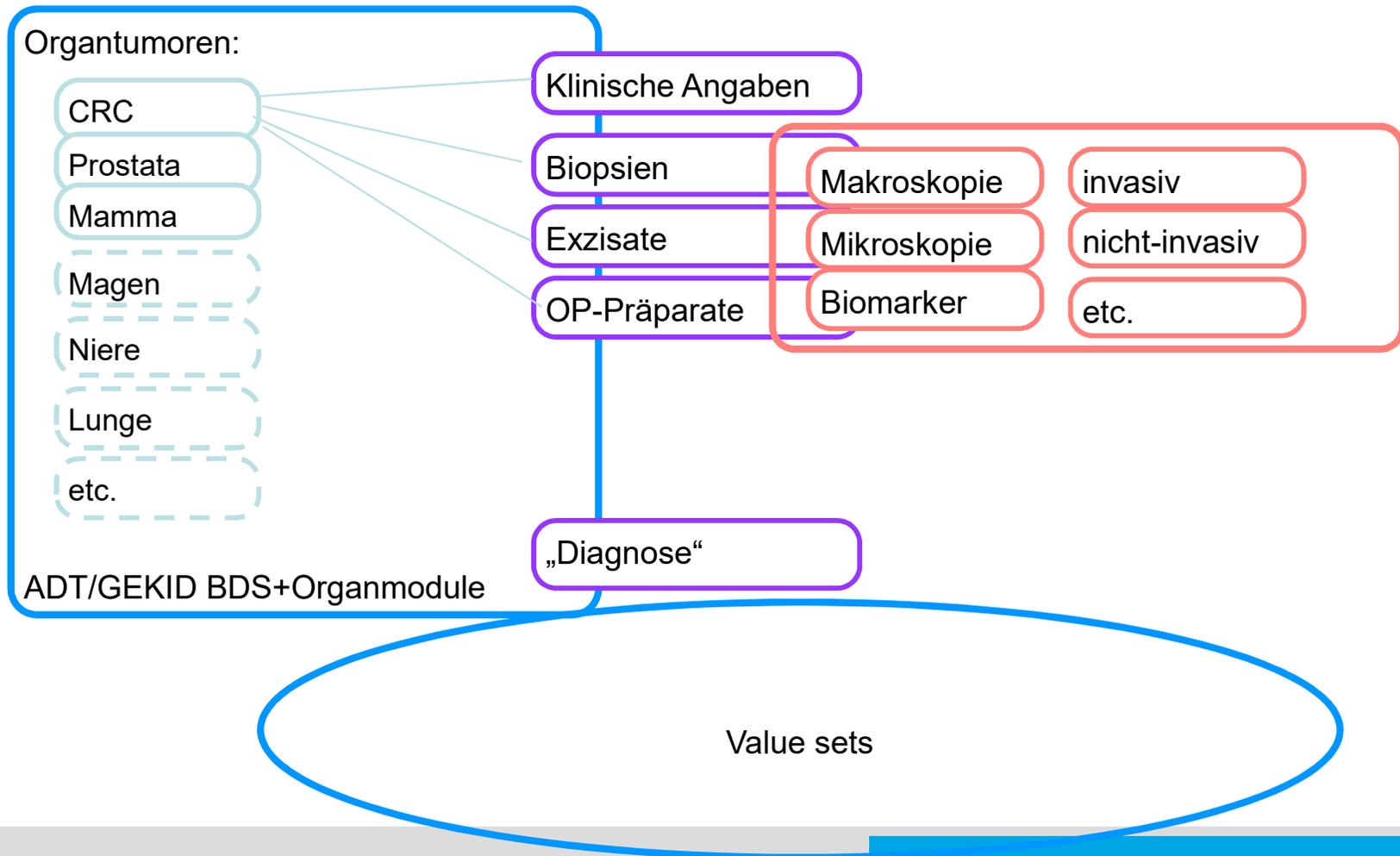


standardbasiertes Vokabular

Hormonrezeptoren:	ER:	% positive Tumorzellen	PR:	% positive Tumorzellen
Feldbezeichnung	HormonrezeptorStatus: Östrogen			
EDV-Bezeichnung/xml-Tag	HormonrezeptorStatusOest			
Definition	Rezeptorstatus Positiv/Negativ (gemäß: Immunreaktiver Score (IRS) Remmele W et al. 1987)			
Ausprägungen	P = positiv (IRS \geq 1) N = negativ U = unbekannt			



standardbasiertes Vokabular





standardbasiertes Vokabular

	CRC	Mamma- karzinome	Prostata- karzinome	Diagnose ADT	Summe
Konzepte	97	162	86	40	385
Daten- elemente	100	203	123	48	471
Value sets	34	56	19	36	145
Values	167	280	122	172	741



standardbasiertes Vokabular

+
🔍
📄
☰

Hormonrezeptorstatus Östrogen

Id pathdv-dataelement3-10660

Status ● Draft

Description Hormonrezeptorstatus Östrogen

Source ADT/GEKID Modul Mamma

Version 2018-02-10

Version Label

Terminology Association

Code	Display Name	Codesystem
16112-5	Estrogen receptor [Interpretation] in Tissue	Logical Observation Identifier Names and Codes

Value

Type	Code
Value Set Association	RezeptorStatusHormonHer2 (Dynamic)

Concepts

Level/Type	Code	Display Name	Codesystem
0-L	P	Positiv	pathdv-codesystem-12036
0-L	N	Negativ	pathdv-codesystem-12036
0-L	U	Unbekannt	pathdv-codesystem-12036

Usage (2)

- Mikrokalkassoziation
- Assoziation mit
- Korrelation Mikroverkalkung
- Kommentar
- Nichtinvasive maligne Läsionen
- invasive maligne Läsion, d.h.invasive Karzinome und andere invasive Neoplasien
- Biomarker
 - PP ER
 - Färbeintensität ER
 - IRS ER
 - **Hormonrezeptorstatus Östrogen**
 - PP PR
 - Färbeintensität PR
 - IRS PR
 - Hormonrezeptorstatus Progesteron
 - IRS Art
 - Her2 Score
 - Her2 Amplifikation
 - Her2neuStatus
 - Ki67-Index



standardbasiertes Vokabular

Source dataset **Mammakarzinome (2018-02-10)**

Source **Concepts**

- Assoziation mit 1..1 R
- Korrelation Mikroverkalkung 0..1 C
- Kommentar 0..1 R
- Nichtinvasive maligne Läsionen 0..1 C
- invasive maligne Läsion, d.h.invasive Karzinome und andere invasive Neoplasien 0..1 C
- Biomarker 0..1 C
 - PP ER 1..1 R
 - Färbeintensität ER 0..1 R
 - IRS ER 1..1 R
 - Hormonrezeptorstatus Östrogen 1..1 R**
 - PP PR 1..1 R
 - Färbeintensität PR 0..1 R
 - IRS PR 1..1 R
 - Hormonrezeptorstatus Progesteron 1..1 R
 - IRS Art 0..1 R
 - Her2 Score 0..1 C
 - Her2 Amplifikation 0..1 C
 - Her2neuStatus 0..1 C

Hormonrezeptorstatus Östrogen

Card/Conf 1..1 Required

Id pathdv-dataelement3-10660 Version 2018-02-10

Status Draft Version Label

Description Hormonrezeptorstatus Östrogen

Source ADT/GEKID Modul Mamma

Value

Type Code

Value Set [RezeptorStatusHormonHer2 \(Dynamic\)](#)

Association

Concepts

Level/Type	Code	Display Name	Codesystem
0-L	P	Positiv	pathdv-codesystem-12036
0-L	N	Negativ	pathdv-codesystem-12036
0-L	U	Unbekannt	pathdv-codesystem-12036

Usage (1)

Issues (0)

standardbasiertes Vokabular / Tumorbox

Auftrag - Detailsicht

Untersuchung
 Eingangsnummer: E/2018/...
 Eingangsdatum: 06.06.2018 09:35:17
 Priorität: Normal
 Untersuchungsart: Histologie
 Materialarten: BET / Segmentresektat; SLN; Korpu...
 Abrechnungsart: Stationär
 Abrechnungssta...: Abrechnung vollständig erfasst
 Tarif: Haustarif (Haustarif)
 Kostenträger: 12 - Weißeritztal-Kliniken GmbH (Fr...
 Nachrichtlich
 MTA-Makro
 Makro-Arzt: Schoenlebe, Jaqueline (schö)
 Zugewiesen an: Schoenlebe, Jaqueline (schö)
 Zugewiesen durch: MAPA (MAPA)
 Kommentar: Freital
 Auftragskategorie

Diagnose Über...

Eingangsnummer: E/2018/... 39 Objektträger
 Eingangsdatum: 06.06.2018 09:35:17
 Patient: ... weiblich
 Einsender: CA Dr. med. F. Stoermer (gynfrei) / (Weißeritztal-Kliniken GmbH)
 Diagnoseschlüssel: UT6; MM8; C50.4 pT2 pN0 (0/5 sn) G1; LK01
 Makro-Mikro: Makro: se - schö Mikro: gl -
 Kommentar: Freital
 Mandant: Institut für Pat...
 Materialarten: BET / Segmentresektat, SLN, Korpusabradat, DE Portio
 Hauptbefund (Befunddatum: 11.06.2018 09:24:28) (Freigegeben am: 11.06.2018 13:55:59 von: M...)

TNN-Klassifikation (8. Auflage, 2017): pT2 pN0 (0/5 sn) R0 L0 V0 G1

ICD-O-Klassifikation (2003): C50.4 M8500/3

Dr. med. J. Schönlebe
 Oberärztin

Schlüssel	Freitext	KvRelevant	Anm
ICD-O	C50.4 M8500/3 pT2 pN0 (0/5 sn) R	undefiniert	Ja
Institut	LK01	undefiniert	Nein
Institut	MM8	undefiniert	Nein
Institut	UT6	undefiniert	Nein

Voruntersuchungen (2 Elemente)

Eingangsnummer	Materie	Eingangsda	Einsendername	Diagnose	Textbausteine
A/20...	1. Meni...	23.01.2009 ...	Dres.Schmidt, Bether & M...	GE 01,	
E/20...	BET / S...	06.06.2018 ...	CA Dr. med. F. Stoermer	LK01, C50...	icdo, xxs

Clinical Document Architecture

- lesbarer Text, Bilder, etc.
- maschinenlesbare (-verstehbare)
 - (fein)granuläre Daten
 - Metadaten

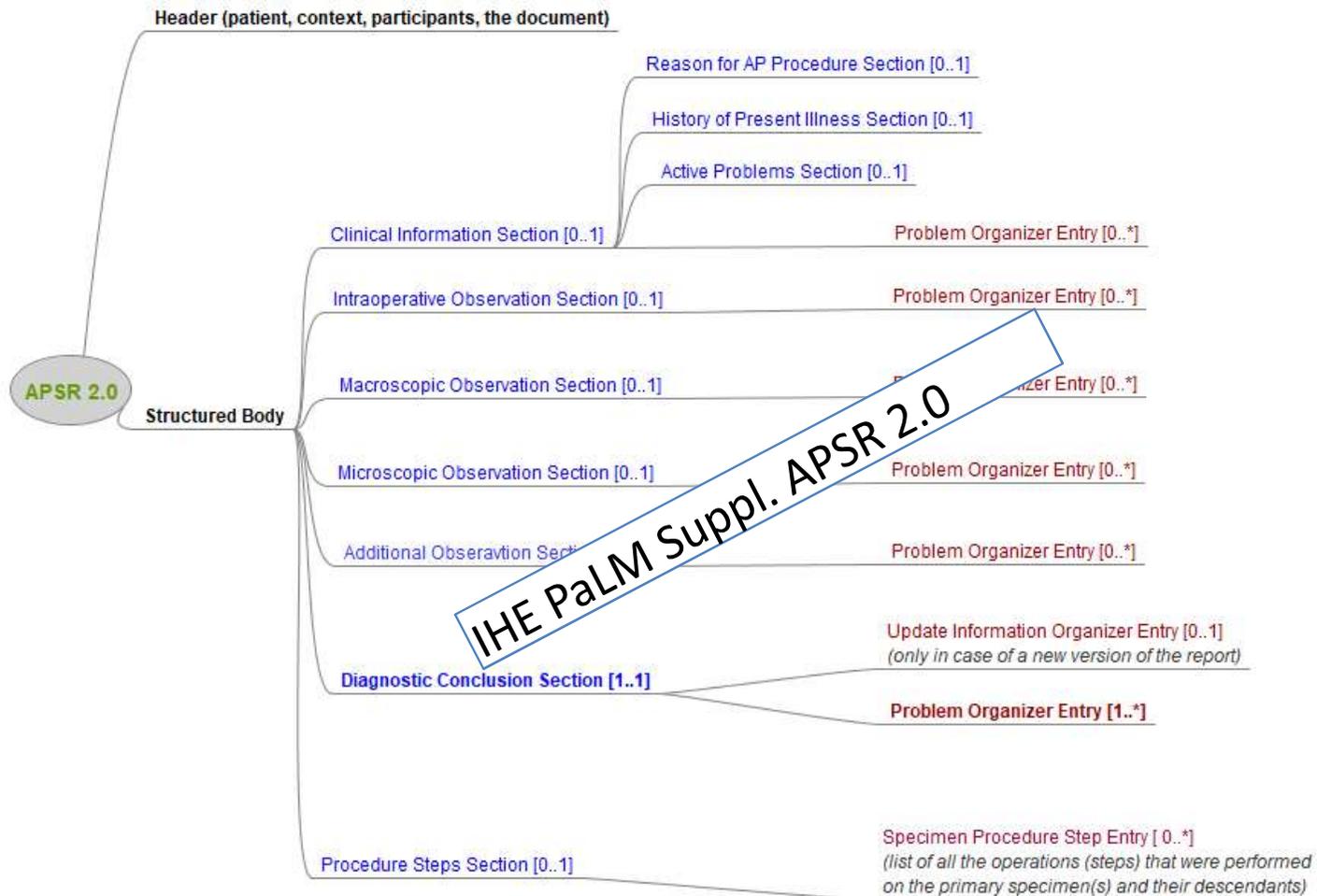


Befundstruktur Clinical Document Architecture

- Header
 - administrative Dokumentendaten
- Body
 - unstrukturierter Befundtext
 - strukturierter Befundtext
 - CDA-Level 1-3



Was enthält ein CDA-Pathologiebericht?





Östrogenrezeptorstatus in CDA

```
<!-- Östrogenrezeptor -->  
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN" negationInd="false">  
  <templateId root="1.3.6.1.4.1.19376.1.8.1.4.9" />  
  <id root="1.3.6.1.4.1.19376.1.8.9.1" extension="A7591/16_ER" />  
  <code code="16112-5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"  
    displayName="Estrogen receptor [Interpretation] in Tissue" />  
  <text />  
  <statusCode code="completed" />  
  <effectiveTime>  
    <low value="20161019" />  
  </effectiveTime>  
  <value xsi:type="CD" code="P"  
    displayName="Positiv"  
    codeSystem="2.16.840.1.113883.3.1937.777.18.5.12036" />  
  <methodCode code="0107" displayName="Microscopy"  
    codeSystem="2.16.840.1.113883.5.84" />  
  <specimen typeCode="SPC">  
    <specimenRole classCode="SPEC">  
      <id root="1.3.6.1.4.1.19376.1.8.9.1" extension="A7591/16_slide_A1_ER" />  
    </specimenRole>  
  </specimen>  
</observation>
```



SNOMED-CT LOINC
Fläche Pathologie4.0
Digitale Pathologie HL7
WSI Vernetzung HL
Zentren Standards
eHealth VirtualSlides
morphomolekular
Workflow

Vielen Dank!