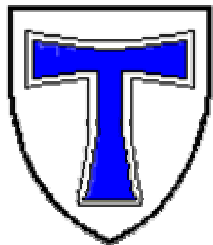


Disease Management Programme

Einbindung der DMP- Datenanforderungen in das GTDS



U. Altmann
Institut für Medizinische Informatik
Justus-Liebig-Universität Gießen

Heinrich-Buff-Ring 44, 35392 Gießen

e-Mail: Udo.Altmann@informatik.med.uni-giessen.de

WWW: <http://www.akkk.de>, <http://www.gtlds.de>

Übersicht

- Vergleich Tumordokumentation / DMP-Dokumentation
- Stand der Realisation der DMP-Dokumentation im GTDS
- Mögliche Anwendungsszenarien
- Bewertung der Anwendungsszenarien
- Zusammenfassung



Vergleich Basisdokumentation mit DMP Brustkrebs I


DEUTSCHE KREBSGESELLSCHAFT E.V.

 Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren

Qualitätssicherung in der Onkologie

Basisdokumentation für Tumorkranke
 Prinzipien und Verschlüsselungsanweisungen für Klinik und Praxis
5. Auflage
 J. Dudeck, G. Wagner, E. Grundmann, P. Hermanek (Hrsg.)


 W. Zuckschwerdt Verlag

Anlage 4a
(zu §§ 286 bis 289)

Brustkrebs – Erstdokumentation		
Lin. Nr.	Dokumentationsparameter	Ausprägung
1	DMP-Fallnummer	vom Arzt zu vergeben
Administrative Daten		
2	Krankenkasse bzw. Kostenträger	Name der Kasse
3	Name, Vorname der Versicherten	
4	Geb. am	TT.MM.JJJJ
5	Kassen-Nr.	7-stellige Nummer
6	Versicherten-Nr.	9-stellige Nummer
7	Vertragsarzt-Nr.	7-stellige Nummer
8	Krankenhaus-IK	
9	Datum	TT.MM.JJJJ
10	Erstmanifestation (Datum des histologischen Nachweises)	TT.MM.JJJJ
11	Wie wurde die Diagnose gesichert?	Mammographie / Sonographie / Feinnadelbiopsie / Stanzbiopsie / Offene Biopsie / Sonstige
12	Lokalrezidiv (Datum des histologischen Nachweises)	TT.MM.JJJJ
13	Fernmetastasen gesichert am	TT.MM.JJJJ
Erstdokumentation		
14	Primär betroffene Mamme	Re. / Li. / Beidseits
15	Menopausenstatus	Prämenopausal / Postmenopausal
16	Aktueller Behandlungsstatus	Präoperativ / Postoperativ / Adjuvante Therapie / Nachsorge
17	Ergebnis nach abgeschlossener Primärtherapie	Vollremission / Teilremission / No Change / Progress / Therapie noch nicht abgeschlossen
18	Art der erfolgten chirurgischen Therapie	BET / Mastektomie / Onkoplastische OP / Axilläre Lymphonodektomie / Anderes Vorgehen / Kein operatives Vorgehen (Mehrfachnennungen möglich)
19	Komplikationen der OP	Keine / Nachblutung / Wundheilstörung / Andere
20	Anzahl entfernter LK	< 10 / ≥ 10 / Keine
21	Anzahl befallener LK	< 4 / ≥ 4 / Keine
22	Tumortyp	Invasiv / Mikroinvasiv / Andere
23	Rezeptorstatus	Positiv / Negativ / Unbekannt
24	Resektion	R0 / R1 / R2 / Unbekannt
25	Grading (nach Elston und Ellis)	1 / 2 / 3 / Nicht beurteilbar
26	pT	is / x / 0 / 1 / 2 / 3 / 4
27	pN	X / 0 / 1 / 2 / 3
28	M	X / 0 / 1



Vergleich Basisdokumentation mit DMP Brustkrebs II

■ Basisdokumentation

- Detaillierter, spezifischere Codes
- Bessere Auswertbarkeit
- Daten auch für Routine und wissenschaftliche Auswertung nutzbar
- fehlende „Mamma-ca.“-spezifische Merkmale können in Dokumentationssystemen wie GTDS ergänzt werden

■ DMP-Brustkrebs

- Grobe Kategorien (z.B. TNM, Operationen)
- Wichtige „Qualitäts“-Details fehlen (z.B. Nebenwirkungen)
- Brustkrebs-spezifische Merkmale wie Menopausen- und Rezeptorstatus



Register vs. DMP-Datenstellen

- Handhabung Rezidiv
 - Im Register kein neuer Fall
- Keine Löschung nach 7 Jahren im Register
 - Mammakarzinom erfordert lange Nachbeobachtung
 - Spätfolgen von Therapie / Zweittumoren?
- Datenkette Klinische => Epidemiologische Register
 - Parallelsysteme unwirtschaftlich



Folgerung aus Vergleich

- Die (erweiterte) Tumorbasisdokumentation ist effizienter und bietet mehr Möglichkeiten als die ausschließliche Fixierung auf DMP-Items.
 - **Kann sinnvolles Qualitätsmanagement überhaupt mit den DMP-Daten durchgeführt werden?**
 - Die DMP-Items sollten aus der vorhandenen Tumordokumentation abgeleitet werden und nur für die datenschutzkritischen Bestandteile des DMP-Programms genutzt werden.
 - Für die **Unterstützung der Behandlungsprozesse** (einschließlich Nachsorge) muß auf die **Tumorbasisdokumentation** zurückgegriffen werden.



Umsetzung der DMP-Daten im GTDS I

- Anforderung
 - Herstellen des Format und der Semantik der DMP-Daten
 - Trennung von DMP-Daten und Tumordokumentation
- Umsetzung
 - Realisation einer Zusatzdokumentation
 - Füllen aus der bestehenden Dokumentation
 - Korrektur- / Ergänzungsmöglichkeit
 - Planungs- und Erinnerungsfunktionen etabliert
 - Umgekehrter Weg DMP => Tumordokumentation nicht sinnvoll



Schritt 1

GTDS-Dokumentation

Diagnosedaten (Kurzfassung)

Patient: Maier, Cornelia, 23.05.1970 (PID n.v.) 500

Diagnose (Bezeichnung): Mammakarzinom Auswahl Tumorentität 33 Mammakarzinom

Diagnosedatum: 18.08.2002 Genauigkeit: Tag Tumor Id: 2
 aufgenommen am: 18.08.2003 zur:
 Tumorausprägung im Vordergrund:
 ICD-9:
 ICD-10:
 ICD-9 aus ICD-O: ICD 9 nach 10

Anlaß für den Arztbesuch:
 Schlüssel Bezeichnung
 Lokalisation H.N. 500 L pass. Lok. Mamille Seite beidseits
 Histologie H.N. 85002 L pass. Hist. Duktales Carcinoma in situ (DCIS) Grading Datum 18.08.2002 rel.

Klassifikation Datum y r p T (m) C L V p N C p M C S Stadium Auflage
 TNM 18.08.2003 1mic 2a 0 Stadium 6

Leistungszustand (ECOG)
 Beurteilung
 Erfassung abgeschlossen?
 Unterrichtung über Meldung zum epid. Register
 Zusatzdoku.

Speichern Metastasen vorgeseh. Maßn. Therapiekonzept Epidemiol. Angaben Untersuchungen Melde-Info Bericht ? Zurück
 Folge./Begleiterkr. Vorerkrankungen Primärtherapie zusätzl. Dokum. Aufenthalt erweitert

diagkurz 08/03



Operationsdaten

Patient: Maier, Cornelia, 23.05.1970 (PID n.v.) 500 Vorlage

Abteilung: Zentrum für Innere Medizin, Waldkrankenhaus, Schönmusterhausen 1 Ablatio Mammæ mit Rekonstruktion L

Tumor: Mammakarzinom 2 and. Tumor Lfd. der Operation 1

Datum: [] genau keine Ang. Op Buch [] Dringlichkeit [] Zugang: konventionell-chirurgisch

Operationen	Datum	Art der OP (F9=Liste)	ausführliche klartextliche Bezeichnung	Code	Komplikationen?
1 Ablatio	[]	Erweiterte Mastektomie (mit Re	Ohne Lymphadenektomie	L 5-874.x1	L []
2 Rekonstruktion	[]	Plastische Operationen zur Ver	Alloprothese, Einseitig	L 5-883.10	L []
3	[]	[]	[]	L []	L []

Bezeichnung Operative Therapie Text [] E

OP-Bereich Primärtumor Ja regionäre Lymphknoten Ja Fernmetastasen Nein sonstige Nein

Erfolg Intention Kurativ Residualklassifikation R0 (kein Residualtumor)

Beurteilung durch Operateur [] Lokalisation des Residualtumors [] Lymphkn.befall []

Komplikationen	Code	Aufl.	Beschreibung	Freitext	Teil-Op
global: Ja	WSS	L B4	Wundheilungsstörung, subkutane	Wundheilungsstörung, subkutane	[] L []
	NAB	L B4	Nachblutung, nicht revisionsbedürftig, and	Nachblutung, nicht revisionsbedürftig, anderwei	[] L []

zugehöriger Verlauf 1 L ... OP durchgeführt von Zentrum für Innere Medizin, Waldkra Melde-Info Erfassung abgeschlossen []

zuletzt geändert am 27.08.2003 11:35:21 durch BEISPIEL

Speichern Bericht INM etc. Histo Aufent. Therapiekonzept Ansicht Teilop. ? Zurück op 07/03



Schritt 2

Spezialdokumentation Mammaca.

Spezialdokumentation Mammakarzinom

Patient: Maier, Cornelia, 23.05.1970 (PID n.v.) 500 Ändern erlaubt?

Tumor: Mammakarzinom 2

aktuelle Abteilung: Zentrum für Innere Medizin, Waldkrankenhaus, Schönminsterhausen 1

Diagnosesicherung

Feinnadelbiopsie Stanzbiopsie Offene Biopsie Sonstige Biopsie

Mammographie Sonographie

Menopausenstatus

Rezeptorstatus

globale Angabe	<input type="checkbox"/>	Östrogenrezeptor	<input type="checkbox"/>	Progesteronrezeptor	<input type="checkbox"/>
Biochemische Bestimmung	<input type="checkbox"/> fmol/mg		<input type="checkbox"/> fmol/mg		
Immunhistochemische Bestimmung	<input type="checkbox"/> %		<input type="checkbox"/> %		(> 10% gilt nach St. Gallen 1998 als positiv)
Score nach Remmele und Stegner	<input type="checkbox"/> 0-12		<input type="checkbox"/> 0-12		(>= 2 gilt nach St. Gallen 1998 als positiv)

HER-2/neu Score (immunhistologisch)

größter Tumordurchmesser mm

mammadiag 07/03

Ermöglicht
eigene
differenzierte
Auswertungen



Schritt 3

DMP-Erstdokumentation

DMP-Mammakarzinom Erst-Dokumentation

Kontext Pat Id Tumor Id Verlauf LfdNr Diagnose

Name Vorname Geburtsdatum Fallnummer

Kassennummer Krankenkasse

Versichertennummer Krankenhaus lknr

Vertragsarztnummer

Erstmanifestation (Datum d. hist. Nachweises) **Lokalrezidiv** (Datum d. hist. Nachweises) **Fernmetastasen gesichert am**

Wie wurde die Diagnose gesichert (Mehrfachnennungen möglich)

Feinnadelbiopsie Stanzbiopsie Offene Biopsie Sonstige Biopsie Mammographie Sonographie

Primär betroffene Mamma

Menopausenstatus

aktueller Behandlungsstatus präoperativ postoperativ adjuvante Therapie Nachsorge derzeit kein op. Vorgehen gepl.

Ergebnis nach abgeschlossener Primärtherapie



DMP-Mammakarzinom Erst-Dokumentation _ □ ×

Ergebnis nach abgeschlossener Primärtherapie | Ther. noch nicht abgeschlossen ▾

Art der erfolgten chirurgischen Therapie (Mehrfachnennungen möglich)

BET
 Mastektomie
 Onkoplastische OP
 Axilläre Lymphonodektomie
 anderes Vorgehen
 kein operatives Vorgehen

Komplikationen der OP
 keine
 Nachblutung
 Wundheilungsstörung
 andere

Anzahl entfernter LK 1-9 ▾

Anzahl befallener LK >=4 ▾

Tumortyp mikroinvasiv ▾

Rezeptorstatus ▾

Resektion ▾

Grading (nach Elston und Ellis) ▾

pT 1 ▾

pN 2 ▾

M 0 ▾

Lokalisation der Metastasen
 Leber
 Lunge
 Knochen
 andere



DMP-Mammakarzinom Erst-Dokumentation

bestrahlte Region bei erfolgter oder andauernder Strahlentherapie

Mamma rechts
 Mamma links
 Brustwand rechts
 Brustwand links
 Lymphabfl. supraclav.
 Mammaria
 andere
 keine

Art der erfolgten oder andauernden Chemotherapie

Anthrazyklinhaltig
 CMF
 andere
 keine

Art der erfolgten oder andauernden Hormontherapie

Antiöstrogene
 GNRH Analoga
 Aromatasehemmer
 Gestagene
 Ovariectomie
 andere
 keine

Gründe für die Beendigung der adjuvanten Therapie

regulär
 Tumorprogress
 Toxizität
 Ablehnung der Therapie
 andere

Beratung und Information über Erkrankung und Therapieoptionen erfolgt

Dokumentationszeitraum 6 Monate

Wiedervorstellungstermin vereinbart 04.04.2004

Datum 19.08.2003

Dokumentstatus exportiert am

zuletzt geändert am 19.08.2003 18:53:12 durch BEISPIEL

mammadmodiac 08/03



DMP-Folgedokumentation

DMP-Mammakarzinom Folge-Dokumentation

Kontext Pat Id Tumor Id Verlauf LfdNr

Name Vorname Geburtsdatum

Kassennummer Krankenkasse

Versichertennummer

Vertragsarztnummer

Arztwechsel Fallnummer

LfdNr der Folgedokumentation

Krankenhaus lknr

Patient zurzeit in Behandlung

Primärtherapie abgeschlossen

aktueller Tumorstatus

bestrahlte Region bei ggf. andauernder Strahlentherapie

Mamma rechts Mamma links Brustwand rechts Brustwand links

Lymphabfl. supraclav. Mammaria andere keine

Art der ggf. andauernden Chemotherapie

Anthrazyklinhaltig CMF andere keine

Art der ggf. andauernden Hormontherapie

Antiöstrogene GNRH Analoga Aromatasehemmer Gestagene Ovariectomie andere keine

Gründe für die Beendigung der adjuvanten Therapie



DMP-Mammakarzinom Folge-Dokumentation

Gründe für die Beendigung der adjuvanten Therapie

regulär
 Tumorprogress
 Toxizität
 Ablehnung der Therapie
 andere

Lymphödem

rechts
 links
 kein

Lokalrezidiv

Lokalisation der Metastasen

Leber
 Lunge
 Knochen
 andere
 keine

Ende des Follow up

Beratung und Information über Erkrankung und Therapieoptionen erfolgt

Dokumentationszeitraum 6 Monate

Wiedervorstellungstermin vereinbart 04.04.2004

Datum 27.08.2003

Dokumentstatus exportiert am

zuletzt geändert am durch

Speichern ? Zurück mammadmpfolge 08/03



Umsetzung der DMP-Daten im GTDS II

■ Was fehlt?

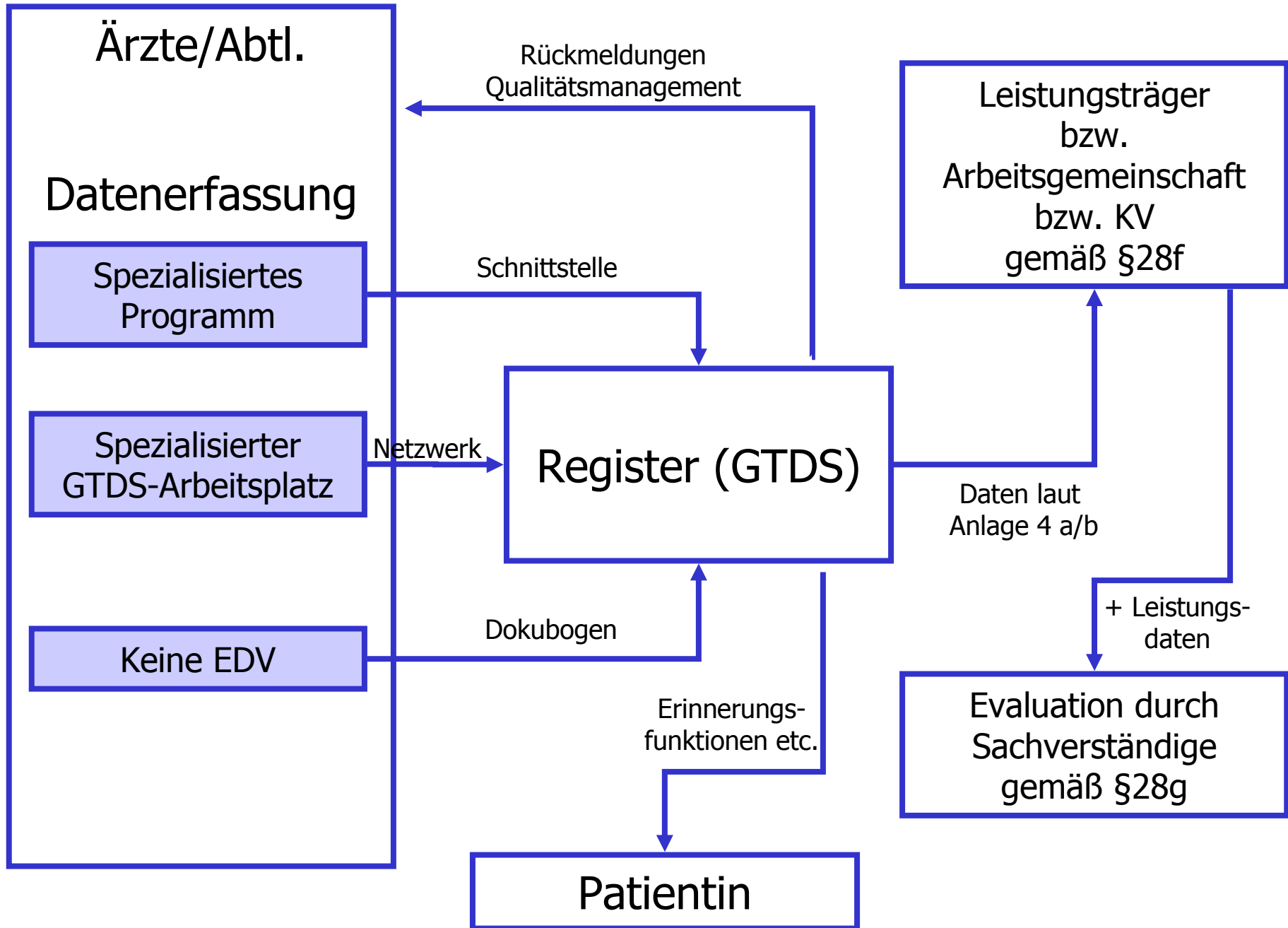
- Konkretes Einsatzszenario
- => bisher keine „Ausgabe“ realisiert
- Optionen:
 - | Bedrucken eines Bogens mit Unterzeichnung durch Arzt und Patientin
Einlesen über Belegleser in Datenannahmestelle von Kassen bzw. Arbeitsgemeinschaft
 - | Datenschnittstelle möglich/erwünscht?
=> Gewährleistung der Signierung, Papierform?



Anwendungsszenarien

- Mindestanforderung
 - Einheitliche Erfassungsinstrumente
 - Einheitliche Aufklärung und Einwilligung
- Zusatzoptionen 1
 - = Dienstleistungen für DM-Programme in der Onkologie
 - Übernahme von Steuerungsfunktionen durch Register (Erinnerungsfunktionen etc.)
 - Durchführen eines (im Vergleich zu DMP-Verordnung) erweiterten Qualitätsmanagements
- Zusatzoption 2
 - Übernahme der Funktionen einer Datenstelle





Bewertung der Anwendungsszenarien

- Mindestanforderung
 - => Ausbau der etablierten Erfassungswege
 - => Vermeidung von unakzeptabler und unökonomischer Mehrfachdokumentation
- Zusatzoptionen 1
 - => Stärkung der regionalen Kooperationsstrukturen
 - => Vermeidung von Zentralismus
- Zusatzoption 2
 - => Einhalten strikter Auflagen der Verordnung
 - => hoher technischer und personeller Zusatzaufwand
 - => evtl. effektiver wenn zentralisiert



Zusammenfassung

- Etabliertes Instrument der integrierten Dokumentation nicht verlassen, sondern ausbauen
- GTDS als Instrument für Erfassung von DMP-Daten sowie für Patientenmanagement und Qualitätssicherung einsatzfähig
 - Übernahme von Dienstleistungen sollte angestrebt werden
- DMP Verordnung wird relativ starr gehandhabt
 - Aufwand für Einrichtung einer Datenstelle in Registern relativ hoch?



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

■ Weitere Informationen

■ Gießener Arbeitsgruppe

| <http://www.akkk.de/>

■ GTDS

| <http://www.gtds.de/>

■ e-Mail:

| Udo.Altmann@informatik.med.uni-giessen.de

