

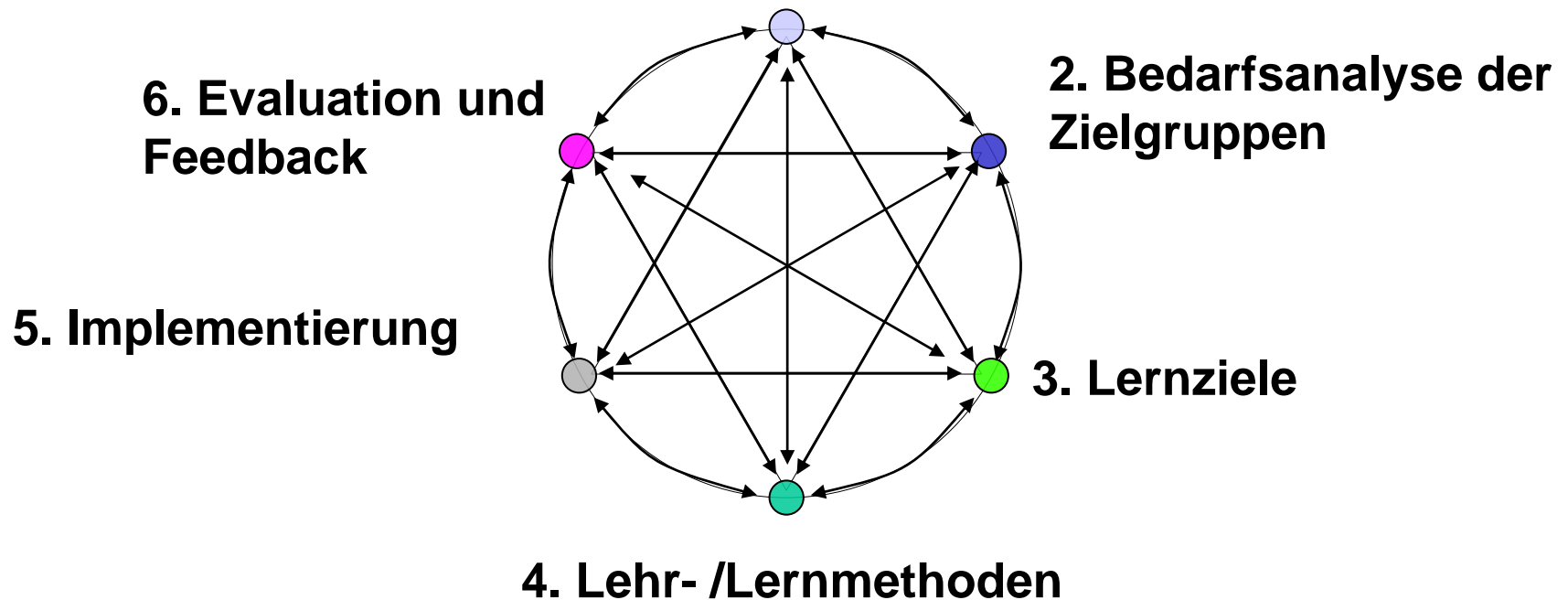


Zukunftsplanung – virtuelle Ringversuche Das MIR-CASE-Projekt

Martin Fischer, MD, MME (Bern)
**Institut für Didaktik und
Bildungsforschung im
Gesundheitswesen (IDBG)**
Private Universität Witten/Herdecke
martin.fischer@uni-wh.de



1. Allgemeine Bedarfsanalyse

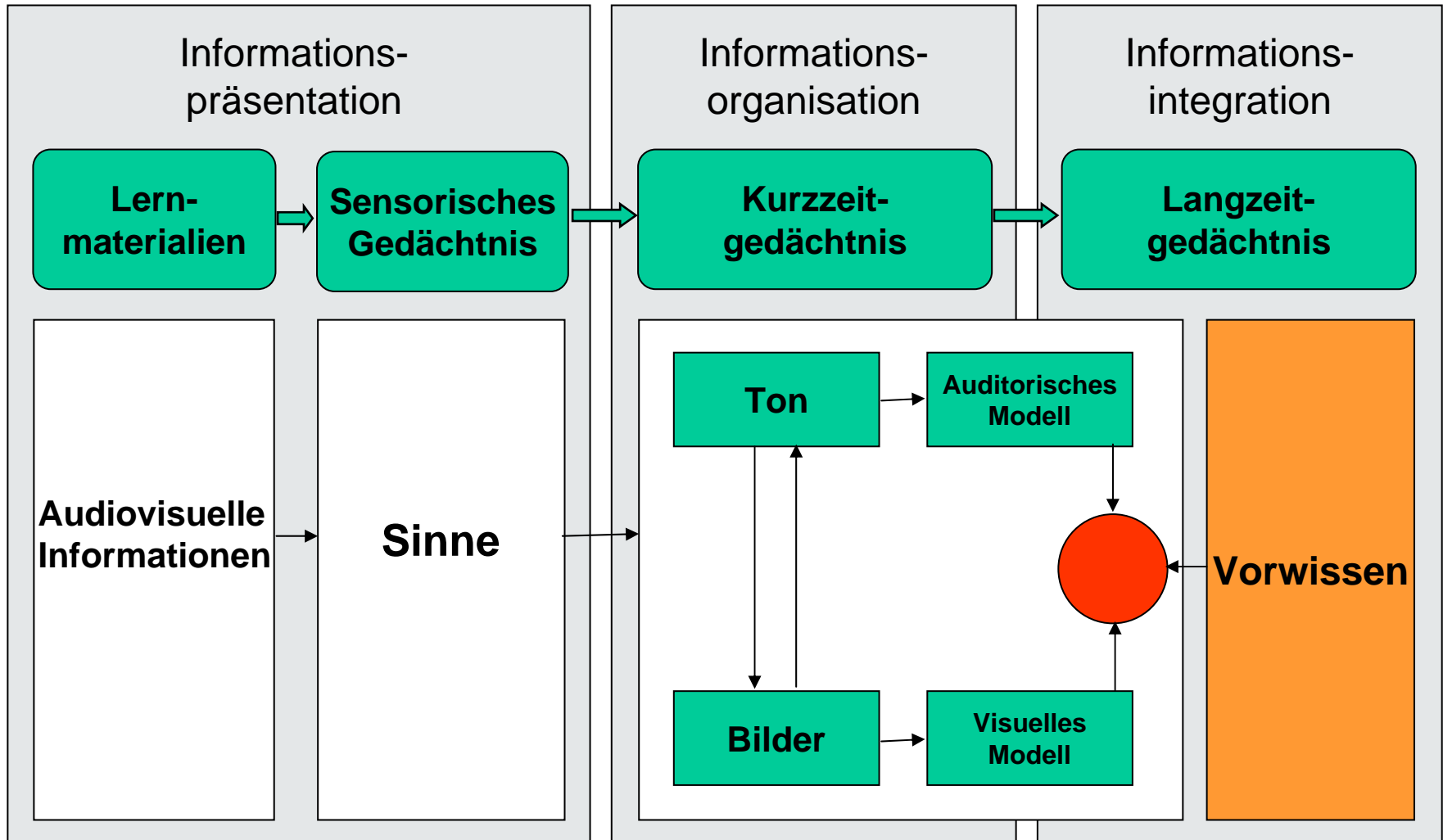


Adaptiert nach D. Kern et al. "Curriculum Development for medical education.

A six step approach", 1998
INSTAND-Symposium Berlin 3.7.09



ICT und Lernen





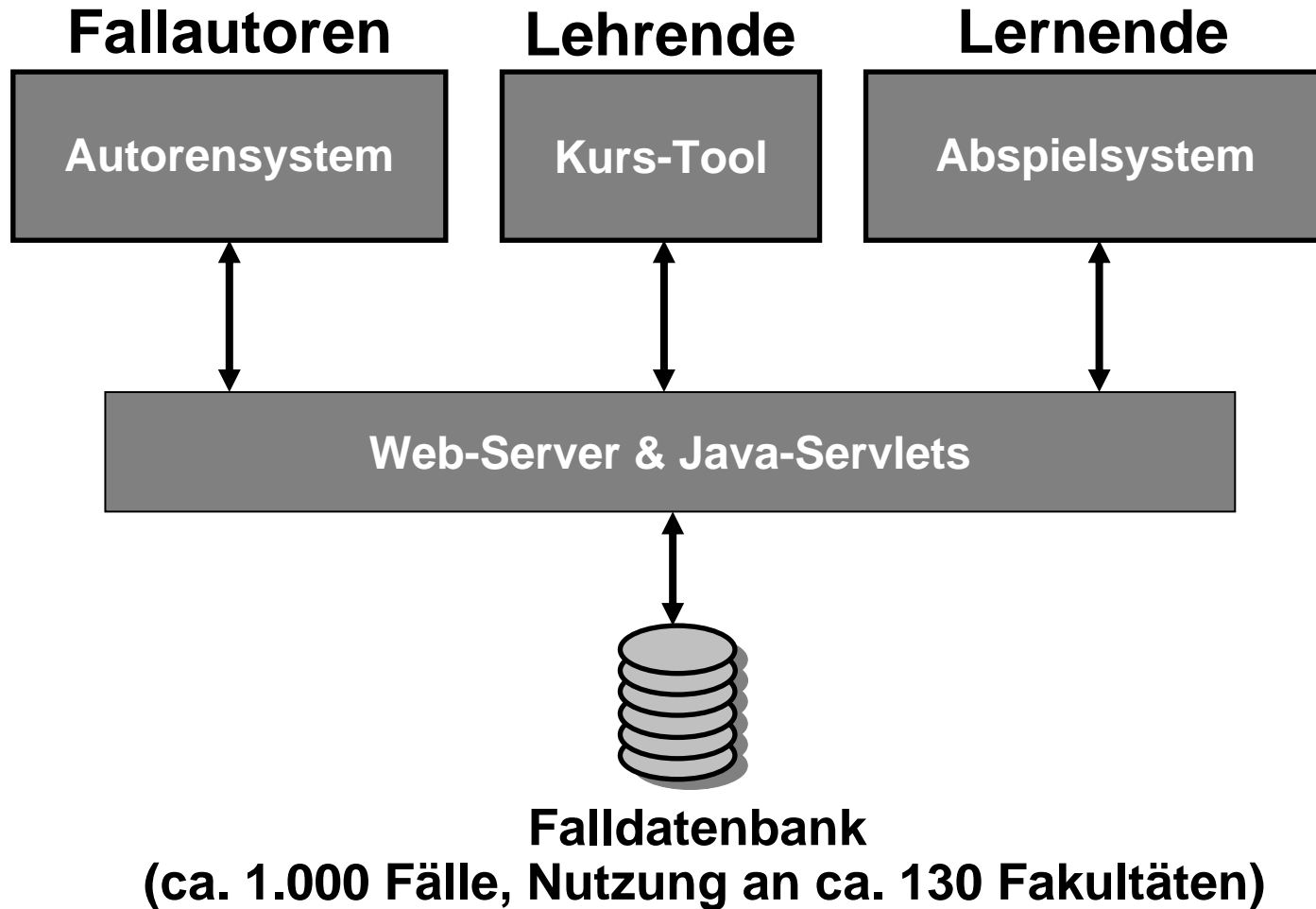
Warum die fallbasierte Lernumgebung CASUS?

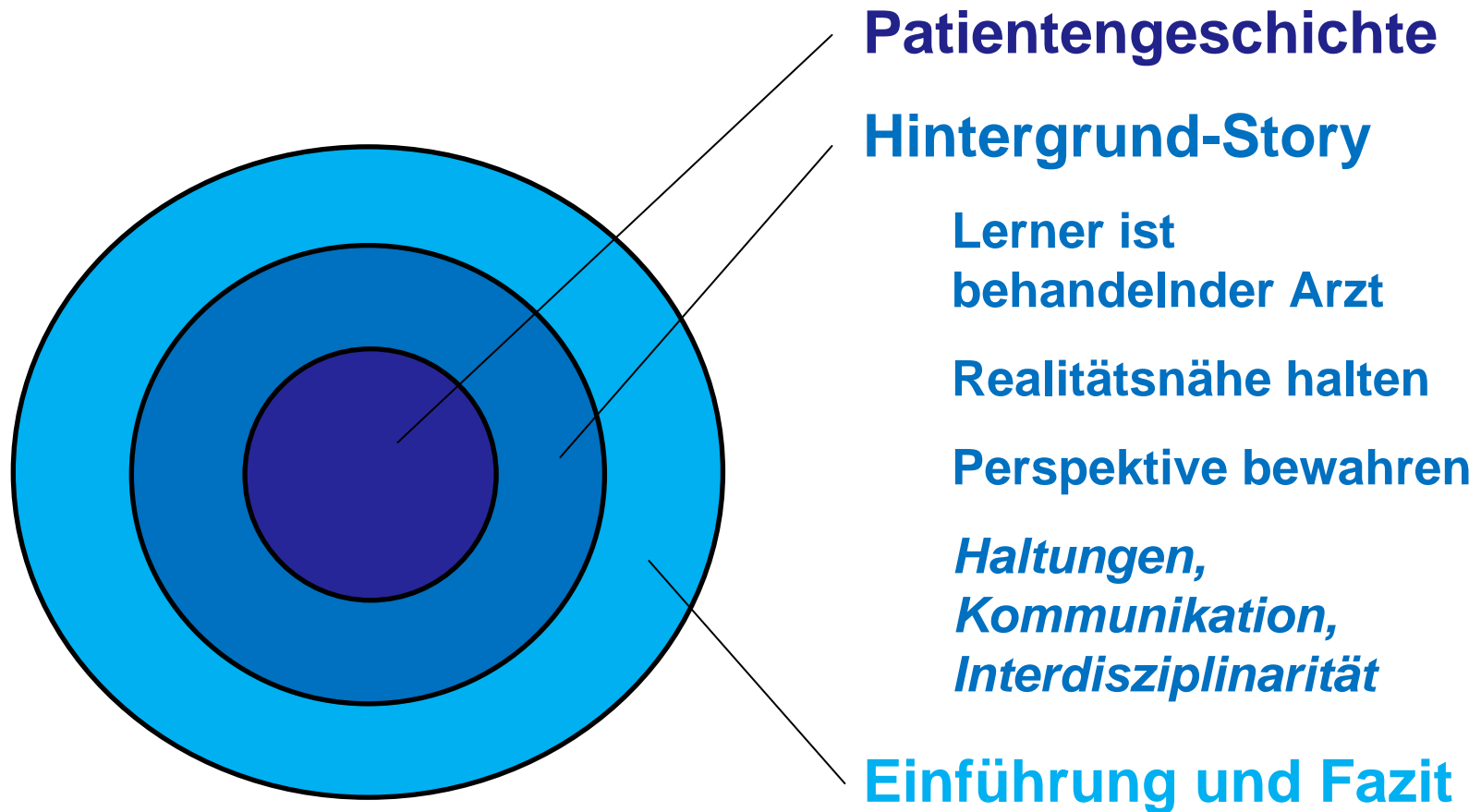
Überwindung der „Kluft zwischen Wissen und Handeln“ (Mandl et al. 1992) durch:

- fallbasiertes Lernen an authentischen Problemen aus der Praxis (Resnick 1987)
- Expertenrückmeldung („Cognitive Apprenticeship“) (Collins, Brown, and Newman 1989)
- Förderung der differential-diagnostischen Hypothesenbildung (Konzept-Mapping)
(F. Fischer et al. 1994)



Komponenten der CASUS-Lernumgebung



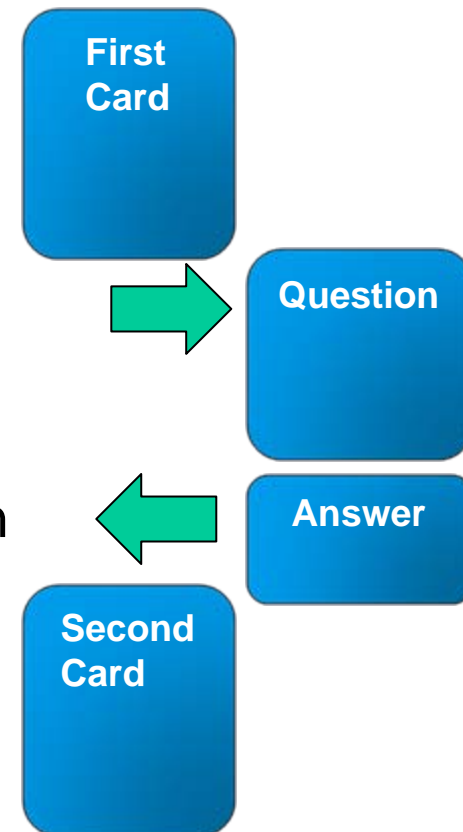




Linearer Aufbau

Zum Beispiel:

- Einleitung
- Anamnese
- Körperliche Untersuchung
- Differentialdiagnostische Überlegungen
- Diagnostik: Laborbefunde, Bildgebung
- Diagnose
- Behandlung
- Prognose
- Fazit





Autorensystem

CASUS Web Editor - Mozilla Firefox

http://vhb.casus.net/author/app/wa_workspace_fs2.html?docid=1234671927834

(kliFo_HNO) Au Backe!

- Tumor
 - 1: Der Tumor
 - 2: Erster Eindruck
- Anamnese
 - 3: Anamnese**
 - 4: Anamnese II
- Untersuchung I
 - 5: Untersuchung I
 - 6: Untersuchung II
- MRT
 - 7: MRT und Diagnose
- 5-262.01
 - 8: Operation!
- Komplikationen
 - Schwellung
 - 9: Die Schwellung
 - 10: Ende

Karte Annotationen Expertenkommentar

Kartenname: Anamnese Karte soll im Player nicht angezeigt werden

♦ **Kommentar:**

Infotext:

Sie beginnen mit der Anamnese:

"Haben Sie denn **Schmerzen** in dem betroffenen Bereich?"
"Nein, überhaupt nicht."

"Auch nicht beim **Kauen** oder beim **Essen** überhaupt?"
"Nein, sonst wäre ich sicher früher in die Klinik gekommen!"

"Hat sich denn Ihr **Gehör** verschlechtert, oder ihre **Sinneswahrnehmung** im Bereich der ..."
"Nein, alles gut. Ich höre für mein Alter erstaunlich gut, sagt mir meine Frau immer."

♦ [Editieren](#) | [Löschen](#)

Aufgabe:

Nach welche drei Symptomen sollten Sie einen Patienten bei einem Tumor mit zumindest Malignität immer fragen?

♦ [Editieren](#) | [Löschen](#)

Antworttyp:

Freitextantwort [i](#)

Bitte geben Sie die korrekten Antworten in das erste Textfeld ein. Synonyme fügen Sie hier ein. Dadurch wird das Synonym in die Auswahlliste übernommen. Klicken Sie anschließend auf die Leere Antwortboxen werden im Lernmodus nicht angezeigt.

1 [Antwortmöglichkeiten hinzufügen.](#) Tippfehlertoleranz: 1


1 Fieber [Synonyme:](#) [→](#) -

2 Nachtschweiß [Synonyme:](#) [→](#) -

Fertig

325108.jpeg (JPEG-Grafik, 511x768 Pixel) - Skaliert (83%) - Mozilla Firefox

http://vhb.casus.net/author/app/wa_workspace_fs2.html?docid=1234671927834



Fertig



Struktur im Bild

Reihenfolge

Laborwerte

Freitext-Aufgabe

?

Unterstreichen

Unbewerteter
Freitext

Multiple-Choice

	Pro
19.03.02 15:44	
28.01.02 15:34	
19.10.01 10:33	
15.10.01 09:54	
12.10.01 09:39	
10.10.01 11:59	
08.10.01 19:38	
/	
19. 3. 2002	4240.6
28. 1. 2002	6509.5
19. 10. 2001	116113.1
15. 10. 2001	77134.0
12. 10. 2001	157960.0
10. 10. 2001	876489.0
8. 10. 2001	875852.0

Verlauf des Prolaktins über einen Zeit
- Therapiebeginn am 10-

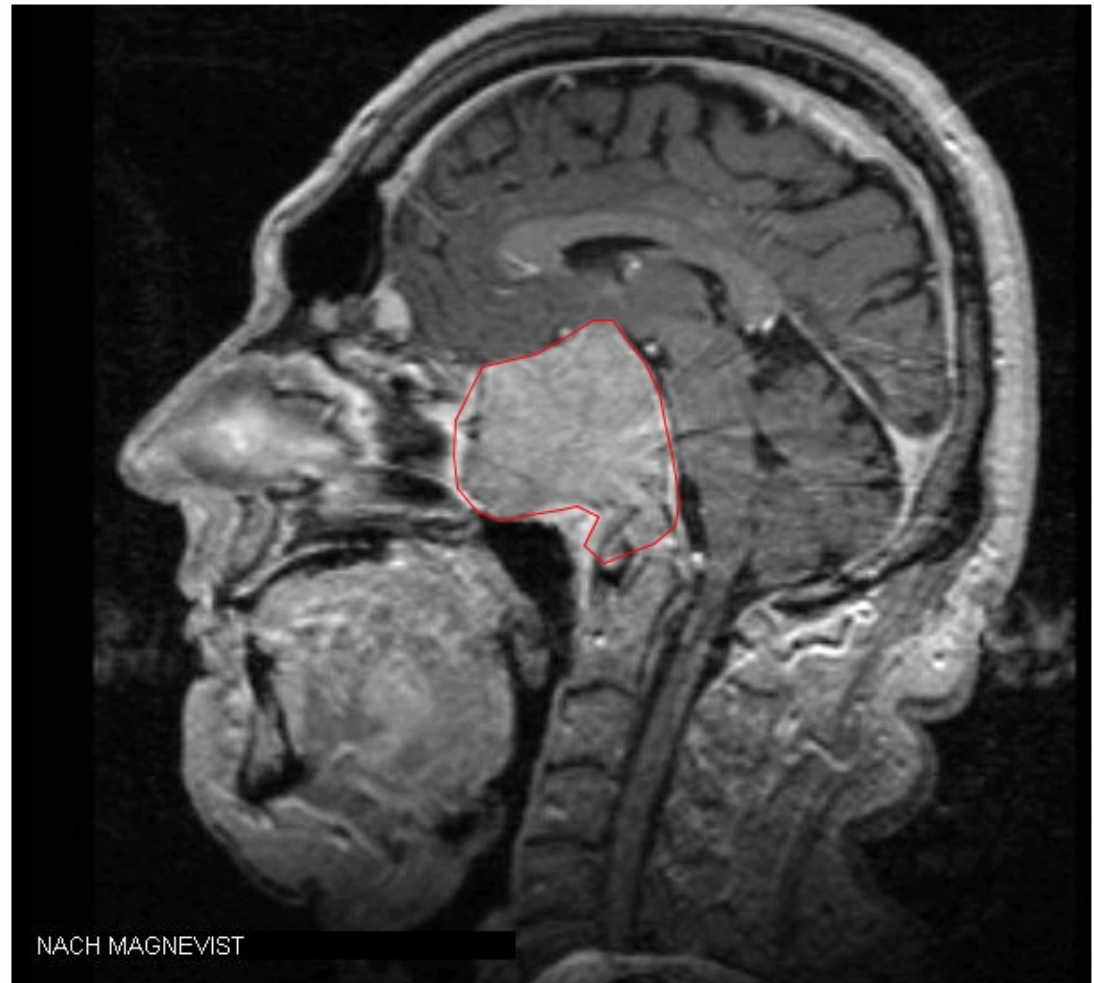


Bild 1 von 1



- D Adduktionsbewegung (=Blick gestört).
- E Blick nach links oben durch d

Abschicken



MRT - Sagittaler Schnitt: sellärer Tumor reicht dorsal bis zum Kleinhirn, kaudal bis zum Atlas und nach ventral bis zum Nasenbein. Bitte auf das i-Symbol klicken!



- Fallbibliothek mit >1000 Fällen fast aller med. Disziplinen
- 50.000 Nutzer an über 120 Fakultäten
- Über 1000 Fallsessions pro Tag
- Fort- und Weiterbildungsplattform (CME/CPD)
- Nutzungsszenarien
 - Selbststudium
 - Blended-Learning
 - formative und summative Prüfungen



- externe Qualitätskontrolle durch Vergleich von Messergebnissen aus jeweiligen Labors für Ringversuchsproben
- neben spezieller Prozessierung der Ringversuchsproben erfolgt bisher meist keine Kontrolle des routinemäßig ablaufenden Gesamtprozesses
- medizinische Bewertung der Ergebnisse werden bisher nur in einigen Bereichen abgefragt (Hämatologie, Parasitologie) z.B. bzgl.
 - des Zusammenhangs mit einer Patientengeschichte
 - einer klinischen Fragestellung mit Vorschlägen für eine erweiterte (Stufen-)diagnostik



Vorerfahrungen mit Kasuistiken

Dr.med. Silke Heller, Sankt Gertrauden Krankenhaus
 Paretzer Str. 12, 10713 Berlin; ☎ 030 – 8272 – 2370, Fax 030 – 82 72 29 873

ÜBERSICHT KASUISTIKEN INSTAND-RINGVERSUCHE DIFF-BB ab 2001 - 2008

	11 / 12	31 / 32	41 / 42	61 / 62	Bemerkungen
2001	Mikrozytäre hypochr. A. akute Leukämie	Sézary-Syndrom Haarzell-Leukämie	reaktive Linksverschiebg. MDS, CMML	Sichelzell-Anämie Plasmazell-Leukämie	11 + U// U12 = 61/90 3 u. 6 + U
2002	MDS Reaktive Linksverschiebg.	ALL MDS	Blutungsanämie MDS reaktive Linksverschiebg.	Eosinophilie reaktive Linksverschiebg.	1 + U 4 + U
2003	MDS AML	CLL Haarzell-Leukämie	CDA MPS	Malaria MPS/ Blastenschub	1 + U (260); 3 + U 4 + U (Malaria SGK, 42=62/02) 6 + U (61=32/91)
2004	Multiples Myelom MDS	OMS Alder-Granulationsanom.	Prolymphozyten-Leukämie AML	Akute Leukämie Reaktive Linksverschiebg.	3 + U ; 4 + U
2005	CLL Pseudothrombozytopenie	NHL Makrozytäre Anämie	CML AML	normal AML	3 + U ; 4 + U



INSTAND RINGVERSUCHE

HÄMATOLOGIE 211/212
Differential-Blutbild Oktober 2003

Probe 61/03

29-jähriger Patient, der mit hohem Fieber zur Aufnahme kam.

Hb: 13.8 g/dl MCV: 85 fl Leuko: 4.16 /nl Thrombo: 42.3 /nl.

Probe 62/03

78-jähriger Patient mit bekannter hämatologischer Erkrankung. Routine-Kontrolle in der Ambulanz.

Hb: 12.6 g/dl MCV: 62 fl Leuko: 86 /nl Thrombo: 95 /nl.

Berlin, im August 2003

Dr. med. Silke Heller
Fachberaterin Hämatologie



INSTAND-Ringversuche im Internet

The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'Instand - Ringversuche' and 'INSTAND e.V. RV-Web'. The page header includes 'Impressum', 'English', and 'Deutsch' language options. The main content area features the 'Instand e.V.' logo and the text 'Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e.V.'. Below this is a navigation bar with 'Home page', 'Drucken', and 'Hilfe' icons. The central focus is the 'RV-Web System' login form, which contains two input fields for 'Teilnehmer-Nr' and 'Passwort', a 'Login' button, and a 'Passwort vergessen?' link. A message box below the form states: 'Falls Sie noch keine Teilnehmernummer haben, beantragen Sie diese bitte mittels folgendem Link [Online-Zugang beantragen](#)'. The footer contains the text 'BITTE GEBEN SIE IHRE DATEN EIN.', contact information for Instand e.V. (D-40223 Düsseldorf, Ubierstr. 20, Postfach 250211, Tel +49 211 159213 0, FAX +49 211 159213 30), and the WHO Collaborating Centre for Quality Assurance and Standardization in Laboratory Medicine logo and name. The browser status bar shows 'Fertig' and the URL 'rv-web.instandev.de'.

Instand - Ringversuche

INSTAND e.V. RV-Web

Impressum English Deutsch

Instand e.V.
Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in
medizinischen Laboratorien e.V.

Home page | Drucken Hilfe

RV-Web System

Teilnehmer-Nr

Passwort

Login

[Passwort vergessen?](#)

Falls Sie noch keine Teilnehmernummer haben,
beantragen Sie diese bitte mittels folgendem Link
[Online-Zugang beantragen](#)

BITTE GEBEN SIE IHRE DATEN EIN.

Instand e.V. - Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e.V. (vormals
Hämometeprüfstelle)

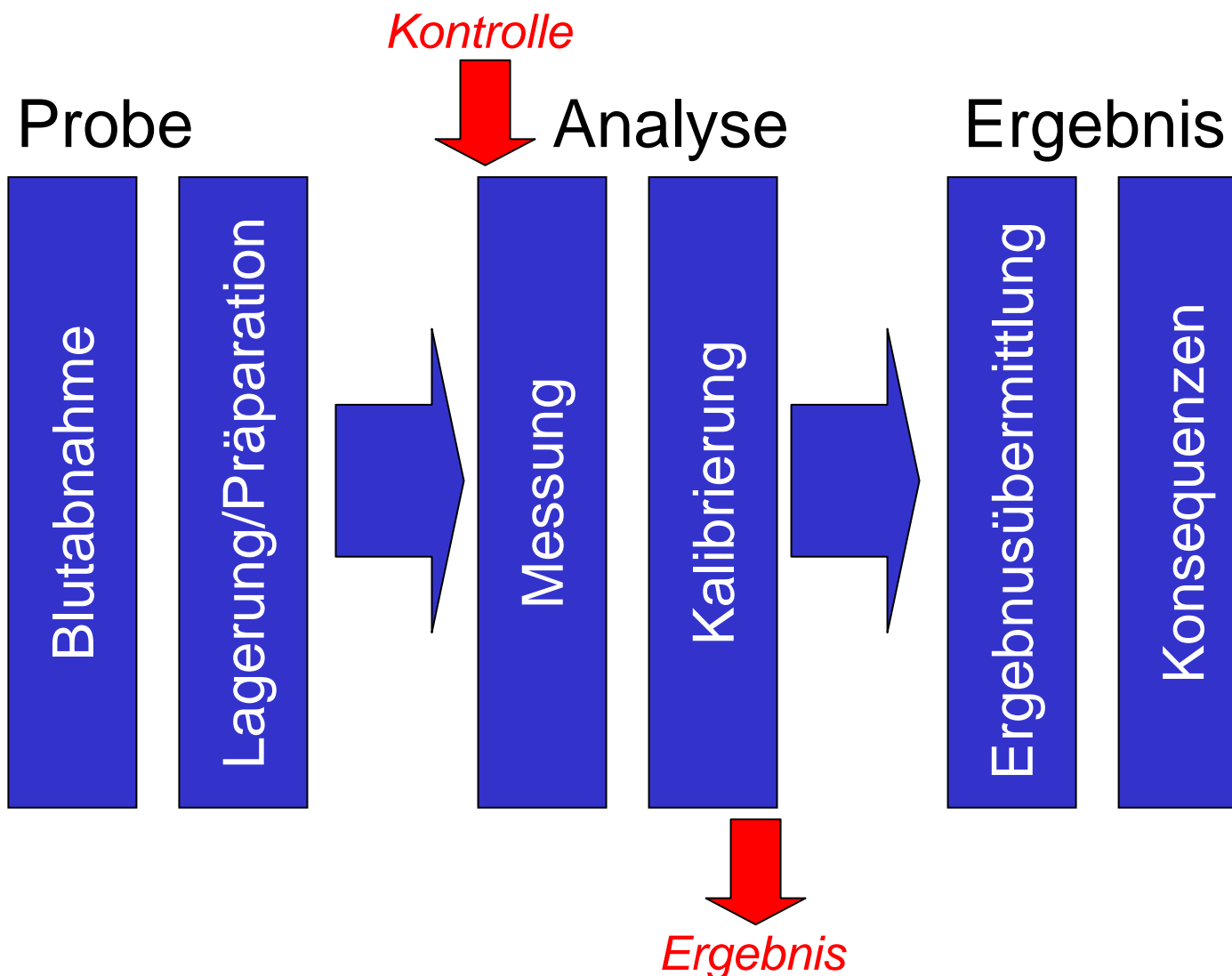
D-40223 Düsseldorf - Ubierstr. 20 - Postfach 250211 - Tel +49 211 159213 0 FAX +49 211 159213 30

WHO Collaborating Centre for Quality Assurance and Standardization in Laboratory Medicine

Fertig rv-web.instandev.de



Einbeziehung des gesamten Prozesses!?





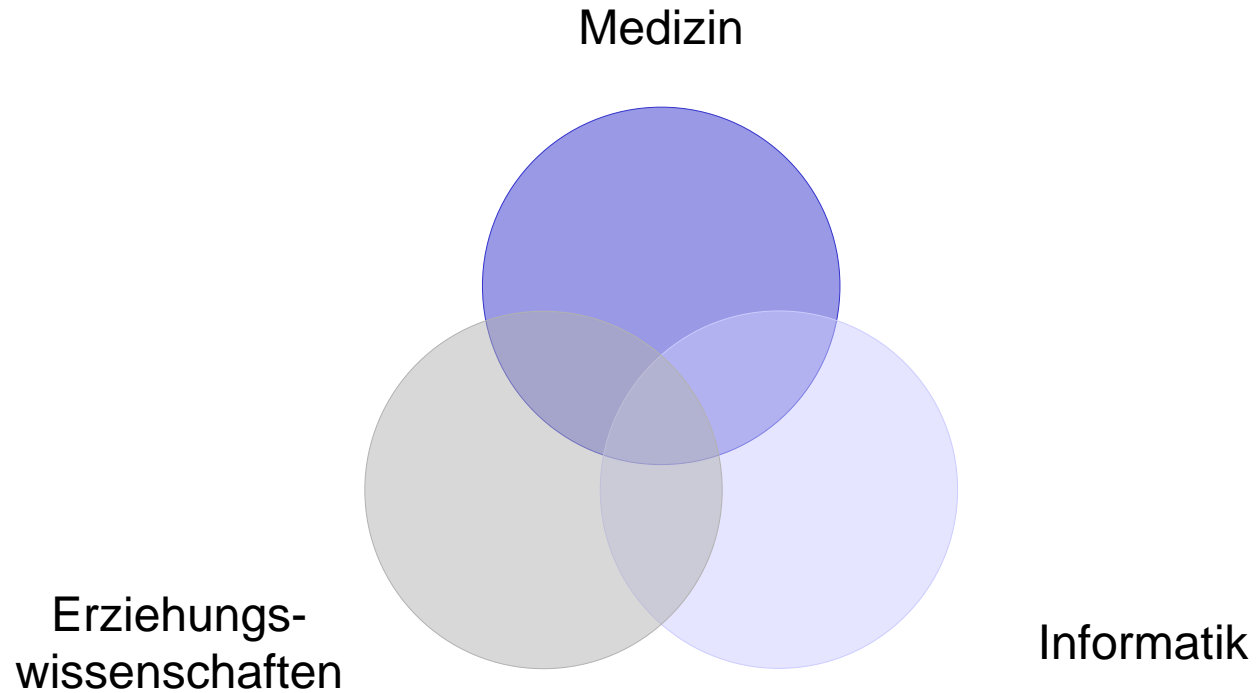
- Erweiterung der Qualitätssicherung der Laborwertbestimmungen um zusätzliche Beurteilungskriterien:
 - Beurteilung der Qualität des eingesandten Materials
 - Qualität der Interpretation im Bezug auf eine klinische Situation
 - Qualität der Vorschläge für eine weitergehende laborchemische Diagnostik
- multimediale Aufgaben für Ringversuchsteilnehmer über INSTAND Online-Plattform:
 - interaktive Online-Kasuistiken
 - virtuelle Ringversuche (Kombination Online und Probe?)



- Technische Entwicklung einer INSTAND-Online-Lern- und Prüfungsplattform mit Kasuistiken und der Möglichkeit zu virtuellen Ringversuchen
- Exemplarische Inhaltsentwicklung unter Einbeziehung von Experten aus dem INSTAND-Netzwerk zur
 - Hämostaseologie
 - Immungenetik
 - Transfusionsmedizin
- Formative und summative Evaluation
- Entwicklung eines Nachhaltigkeitskonzeptes
- Start 1.9.2009

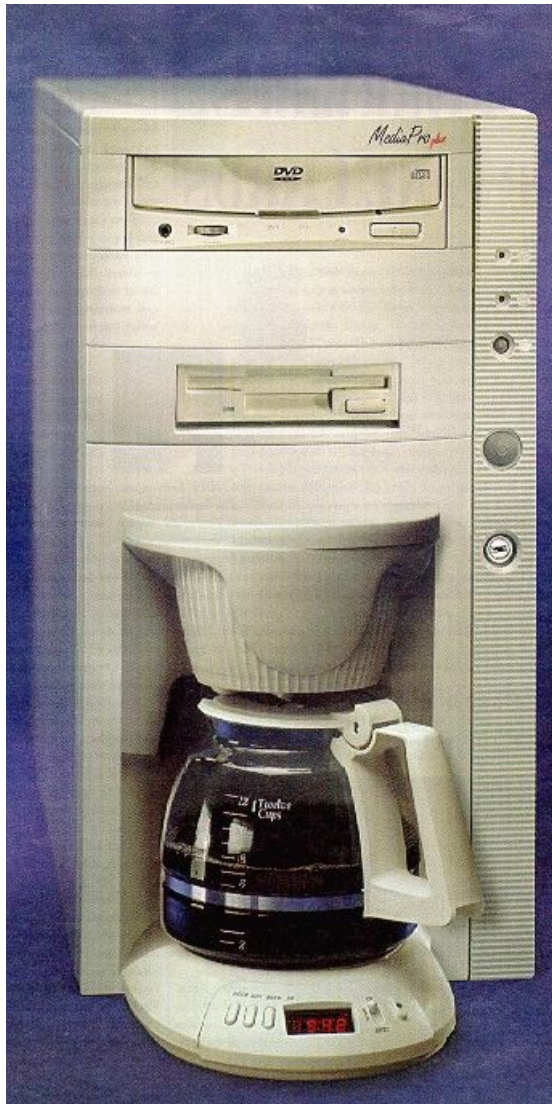


Interdisziplinäre Forschung





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



martin.fischer@uni-wh.de