



vhb Workshop 2014
LMS Moodle

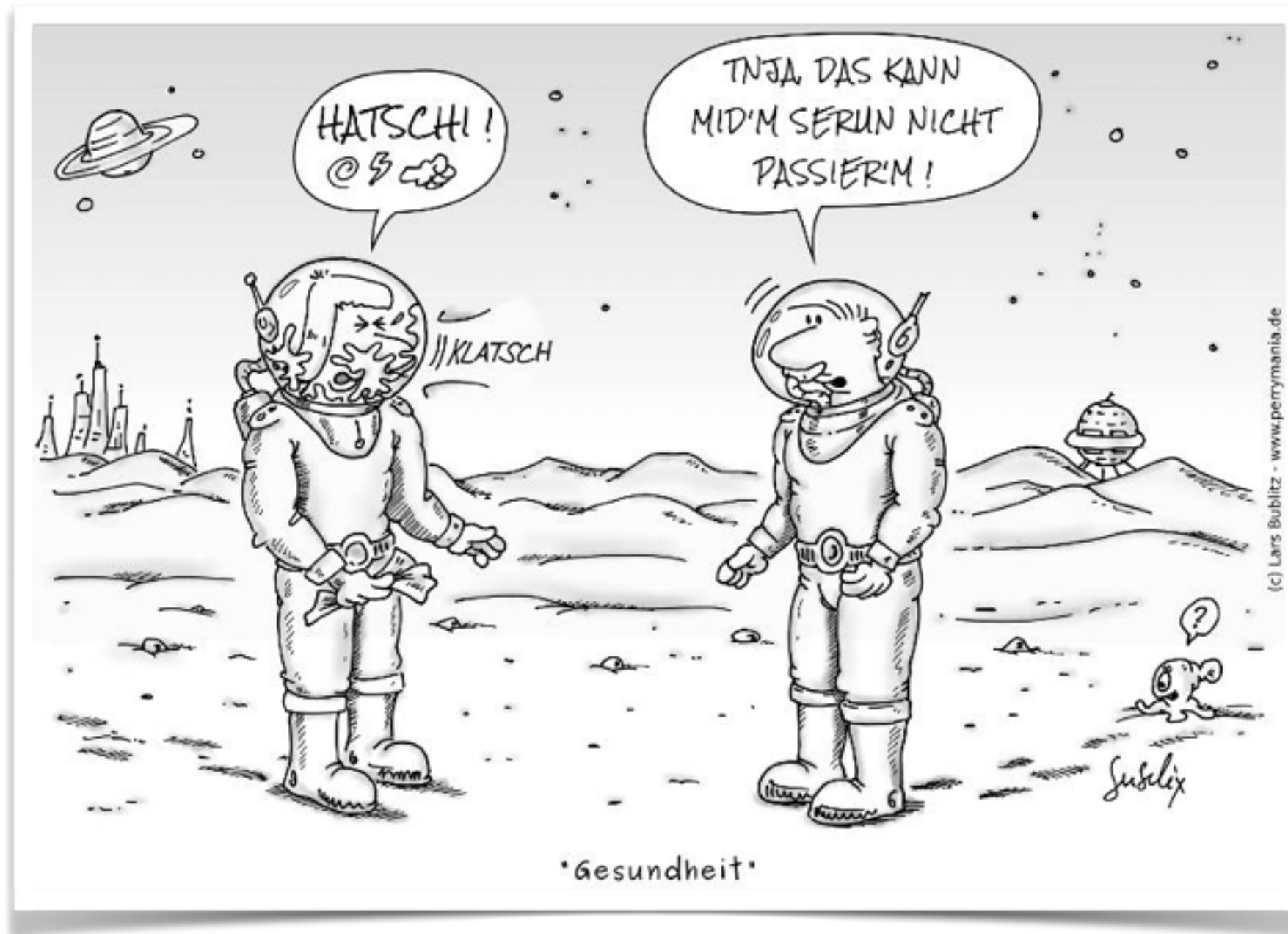
Christian Hanshans
Christoph Rau
med. Klinik II
Uniklinikum Würzburg



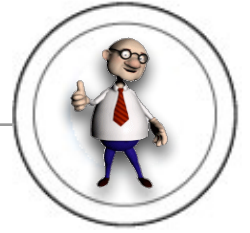
eLearning in der Praxis?



Das Projekt



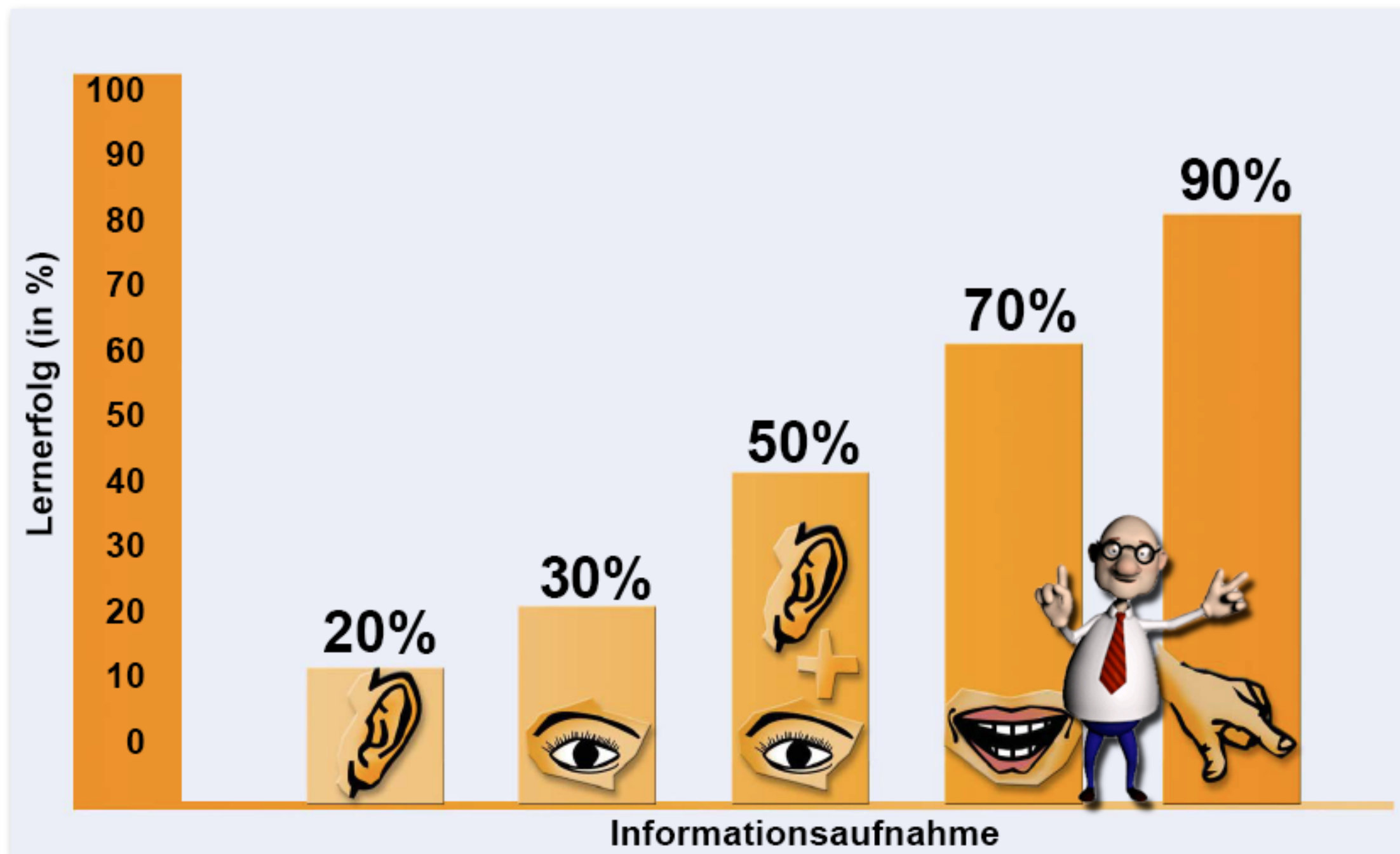
Partner



Praxis



Lernerfolg - vermischtes Lernen (Blended Learning)



Quelle: BAuA - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Zahlen & Fakten



4 Professoren

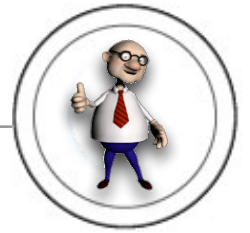
2 wissenschaftl. Mitarbeiter

4 studentische Hilfskräfte

~500 Studenten

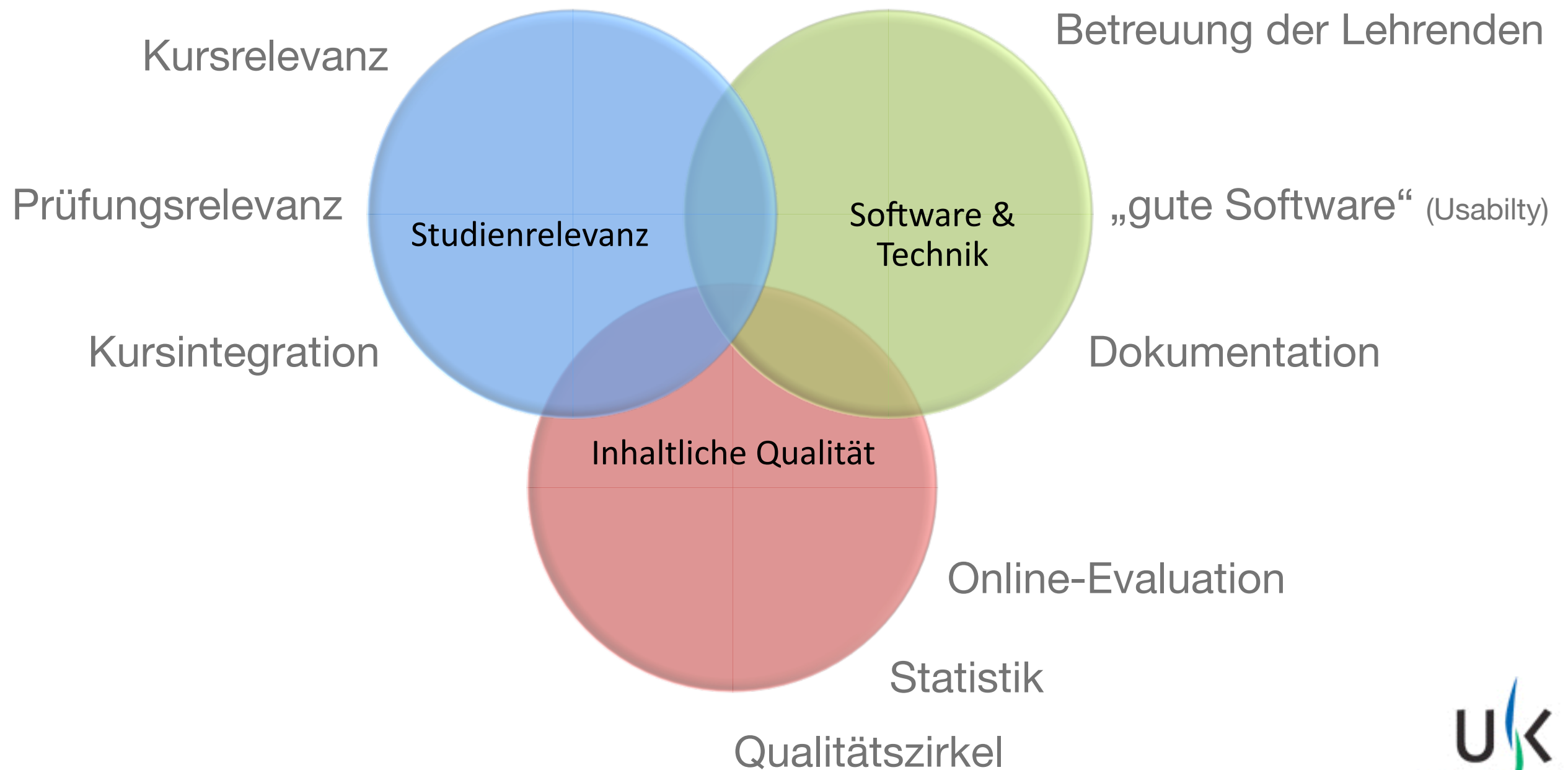
~15.000 Bearbeitungen (10844+896+2870 / 954)

Zahlen & Fakten



	SS 2011	WS 2011/12	SS 2012	WS 2012/13	SS 2013	WS 2013/14
Gesamt	290	320	328	336	422	508
Würzburg	262	218	261	243	286	299
Weitere Uni	27	101	65	92	136	
Regensburg					83	79
München					44	114
Andere					9	

Erfolgreiches eLearning



Werkzeuge



Moodle Lernplattform



Casetrain Player/Manager



Adobe Connect



Microsoft OneDrive

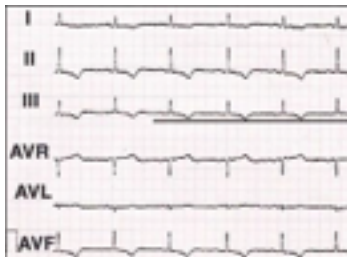


Zotero Citation

Freiheitsgrade



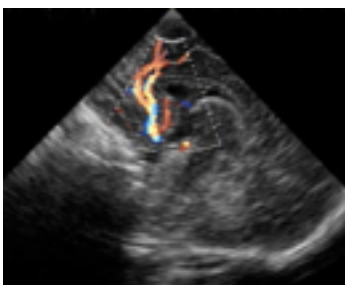
Auskultation



EKG und Labor

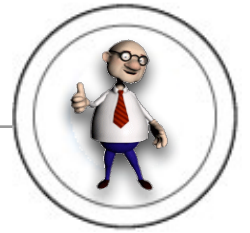


Radiologische Befundung



erweiterte Bildgebung

Moodle



Kurs: vhb - Infektiologie

https://wuecampus2.uni-wuerzburg.de/moodle/course/view.php?id=591

WueCampus2 Sprache

Sie sind angemeldet als **Christian Hanshans: Student** (Zurück zur Ausgangsrolle)

UNIVERSITÄT WÜRZBURG

wuecampus

Startseite / Meine Kurse / vhb - Virtuelle Hochschule Bayern / vhb - Medizin / vhb-Infektio

vhb - Infektiologie

NAVIGATION

- Startseite
- Meine Startseite
- Website
- Mein Profil
- Dieser Kurs
 - vhb-Infektio
 - Teilnehmer/Innen
 - Auszeichnungen
 - Allgemeines
 - Lernstatistik
 - mLearning
 - eLearning
 - Videosprechstunde
 - Meine Kurse

EINSTELLUNGEN

- Kurs-Administration
 - Bewertungen
- Rolle wechseln...
 - Zurück zur Ausgangsrolle
- Mein Profil

Kursinformation - Infektiologie

Das Team stellt sich vor	<input type="checkbox"/>
Hinweise für Medizinstudenten der Uni Würzburg	<input type="checkbox"/>
Hinweise für Medizinstudenten der Uni Regensburg	<input type="checkbox"/>
Hinweise für Medizinstudenten der LMU München	<input type="checkbox"/>
Hinweise für Nicht-Mediziner	<input type="checkbox"/>
Nachrichtenforum	

Lernstatistik

Fälle nach Symptomkomplexen sortiert	<input type="checkbox"/>
meine Lernstatistik	

mLearning

Casetrain Fälle für Smartphones und Tablet-PC's

Der Boxer	<input type="checkbox"/>
Fall: Hart im Nehmen	<input type="checkbox"/>
Fall: Sport ist Mord!	<input type="checkbox"/>
Fall: Trekkingtour durch Nepal	<input type="checkbox"/>
Fall: Namaste my friend!	<input type="checkbox"/>
Fall: Raftingtour am Amazonas	<input type="checkbox"/>

Videosprechstunde

In einer Videokonferenz Fragen an die Autoren der Patientenbeispiele stellen

- technische Voraussetzungen
- Videosprechstunde starten

Fortschritte

SUCHE IN FOREN

[Erweiterte Suche](#)

MEINE KURSE

Zeitraum	Dozent
Alle	Alle
SS13_INFEKTILOGIE	
VHB-INFECTIO	
WS12_INFEKTILOGIE	

NEUE NACHRICHTEN

(Keine Nachrichten im Forum)

AKTUELLE TERMINE

Keine weiteren Termine

[Zum Kalender...](#)

[Neuer Termin](#)

CaseTrain Player & Manager



Player

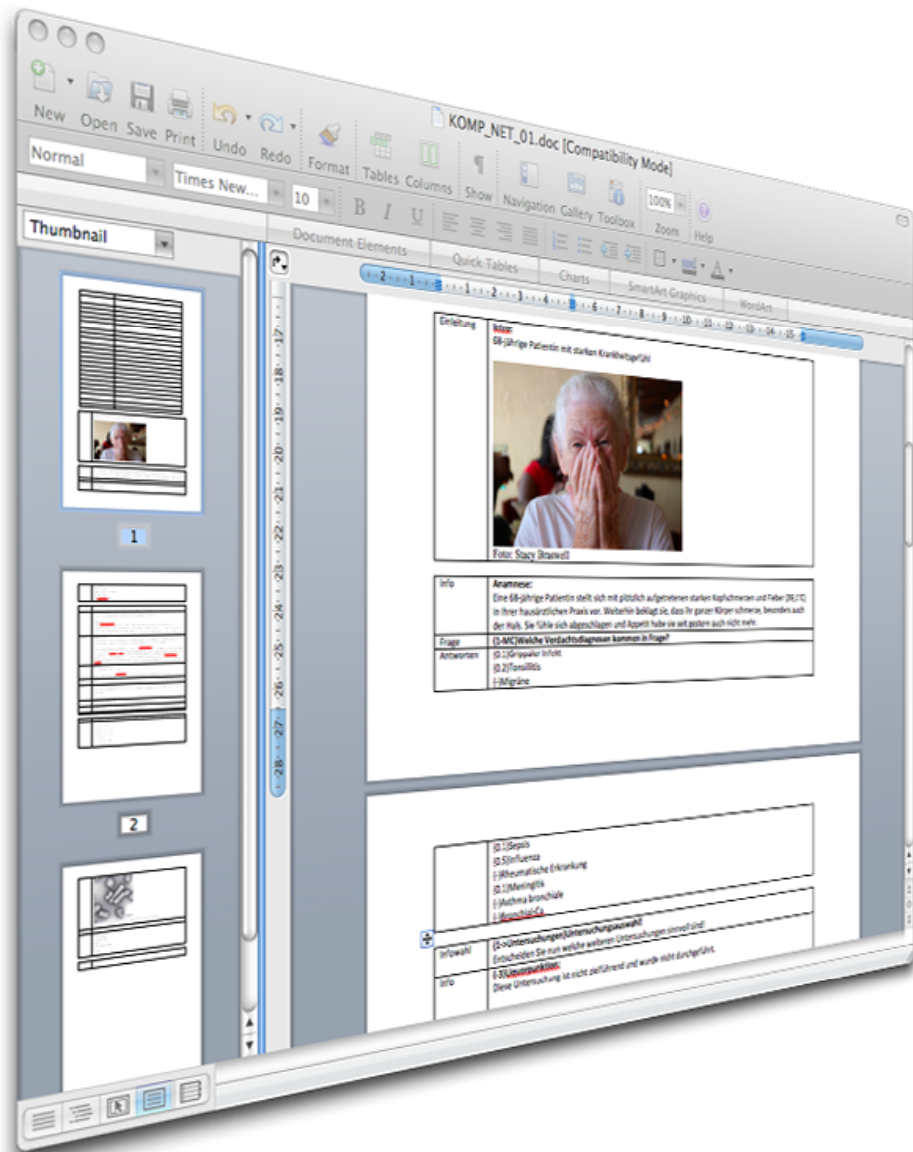
The screenshot shows the CaseTrain Player interface. At the top, it says "Herzlich Willkommen bei CaseTrain". Below this, there are two main sections: "Intro" and "Start". The "Intro" section contains a message: "Sie bearbeiten nun: '51-jährige Patientin in schlechtem AZ'. Eine Bearbeitung gilt ab 50% als erfolgreich. Viel Erfolg (und viel Spaß)!" Below the message is a cartoon character icon. The "Start" section features a video player showing a doctor in a white coat sitting at a desk. At the bottom, there is a small orange circle with a question mark and the text "Zum 1. Mal in CaseTrain?".



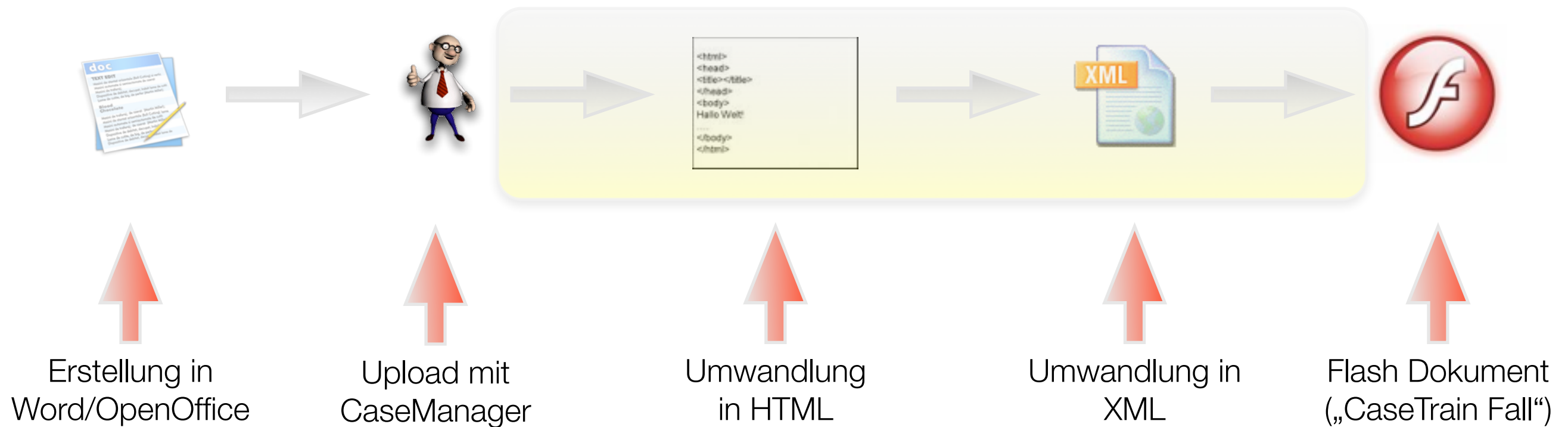
Manager

The screenshot shows the CaseTrain Manager interface. At the top, it says "CaseTrain-Manager" and "UNIVERSITÄT WÜRZBURG". Below this, there is a navigation bar with links: "Überblick", "Fälle lösen", "Meine Daten", "Neuen Benutzer anlegen", "Kurse", "Gesamt", and "Abmelden". The main content area is titled "Eigene Fallsammlungen" and lists several collections of cases under the name "Hanshans, Christian (c_hanshans_o@klinik.uni-wuerzburg.de)". The collections are categorized by medical specialty: "Allergologie", "Chirurgie", "Dermatologie", and "Endokrinologie". Each collection shows the number of cases, the number of cases assigned, and the number of cases linked. There are also links for "Anzeigen", "Daten editieren", "Löschen", "Rechte bearbeiten", and "Historie". On the right side, there is a sidebar with a "Filter" section and a "Teilerweiter" section.

CaseTrain



CaseTrain - Technologie Exkurs



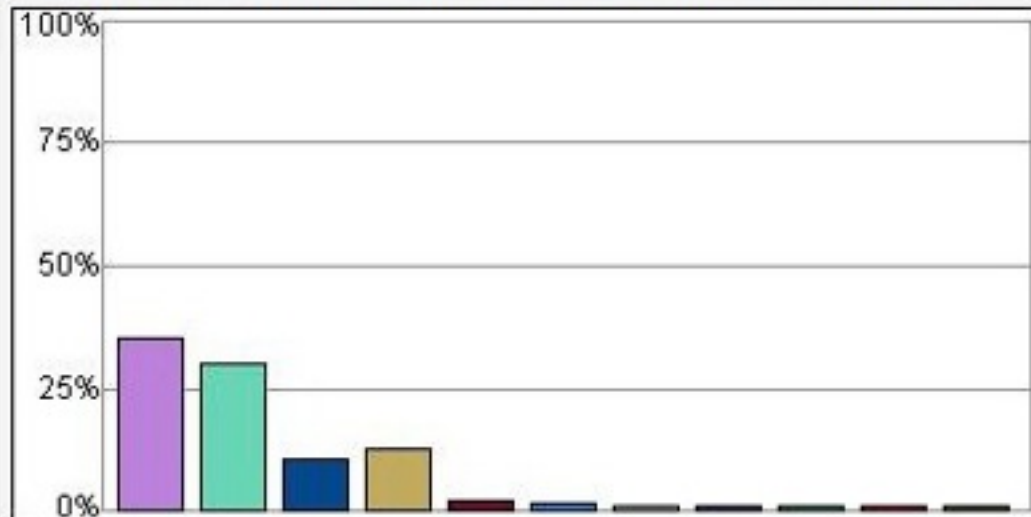
mobiler
CaseTrain Fall



Itemanalyse



42) Wie lauten die lateinischen Synonyme von "prokto"?



	192	35,3%	anus
	164	30,1%	rectum
	70	12,9%	restliche falsche Antworten
	14	2,6%	rectus
	10	1,8%	rektum
	8	1,5%	after
	8	1,5%	anuss
	8	1,5%	entero
	6	1,1%	h
	6	1,1%	s
	58	10,7%	keine Antwort

BarChart

Darstellung ändern

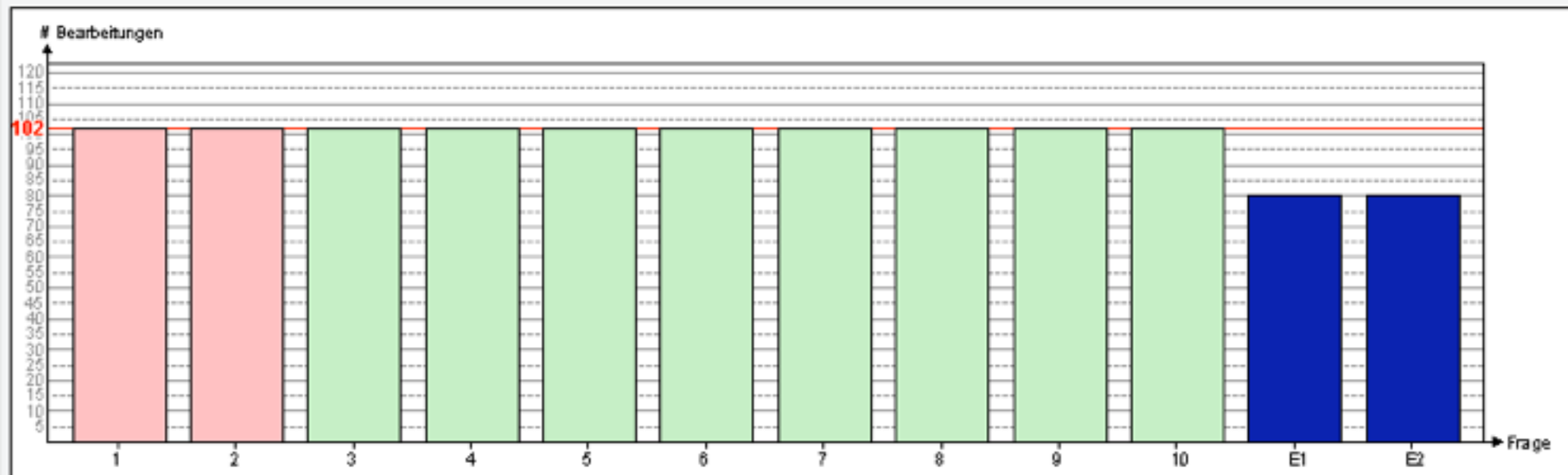
Itemanalyse



Fall *Hartnäckige Schwindelbeschwe...* - Statistiken

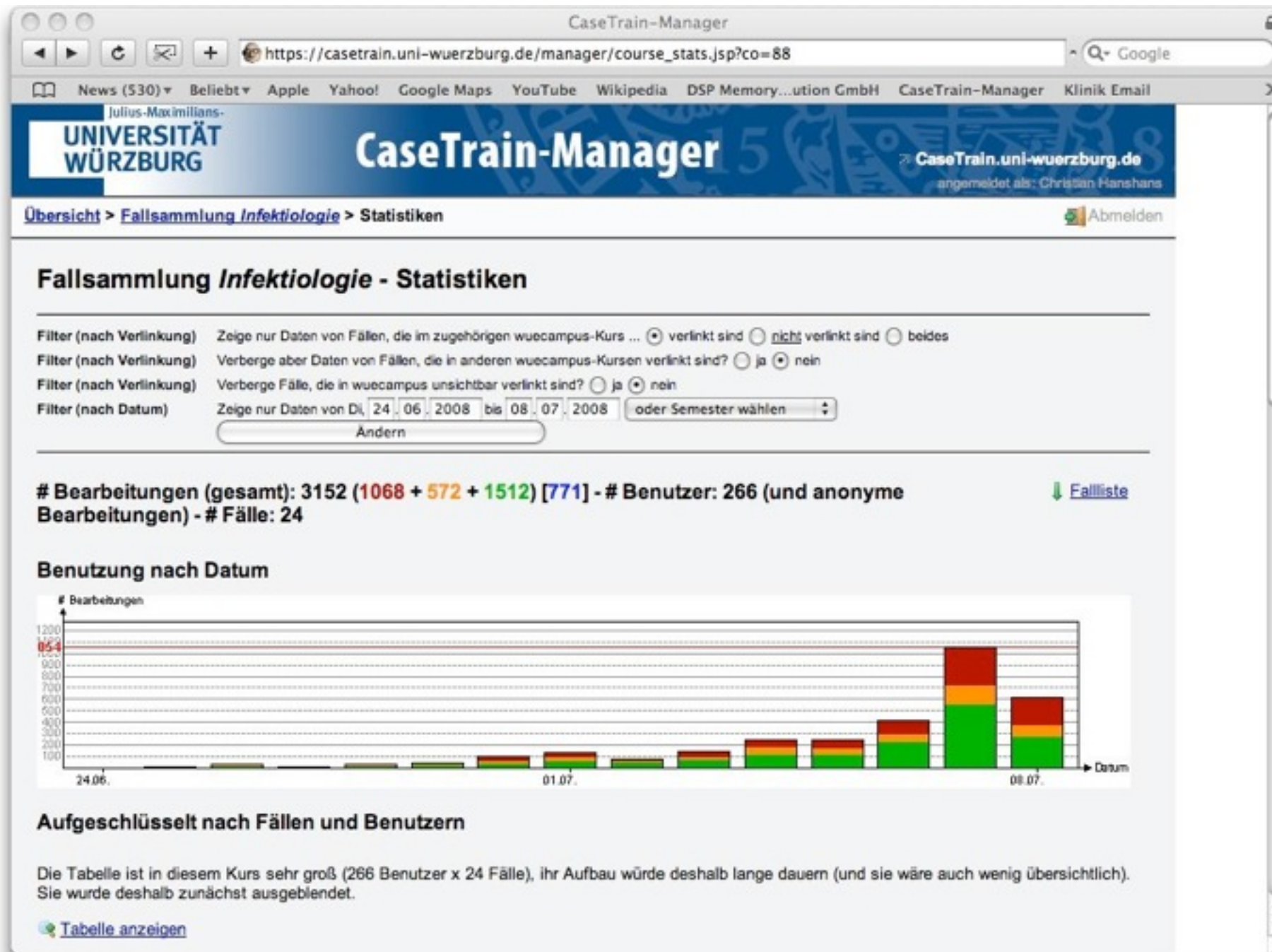
Fallübersicht

Fallübersicht:



Zahl der Fallbearbeitungen:	102
Zahl der Dropouts:	22 (21,6%)
kürzeste Fallbearbeitung:	60 Sekunden
längste Fallbearbeitung:	1616 Sekunden
durchschnittliche Bearbeitungsdauer:	417 Sekunden
Standardabweichung (Bearbeitungsdauer):	353,6 Sekunden
schlechteste Fallbearbeitung:	31%
beste Fallbearbeitung:	100%
durchschnittliche Fallbearbeitung:	72%
Standardabweichung (Punktzahl):	16%

Nutzungsstatistik



Statistik




Fallliste											
FALL_TITEL	FALL_ID	BEST EHEN_AB	Anzahl	ØErg (%)	ØZeit	Anzahl	ØErg (%)	ØZeit	Ersp?	Evakuion	
Fall A											
Fall B	MED_INF_001	0.66	36	47	16.52	408	94	6:06	1		
Fall C	MED_INF_002	0.66	104	43	3:00	317	**	2:51	1		
Fall D	MED_INF_003	0.66	72	44	7.57	376	87	6:13	1		
Fall E	MED_INF_004_01	0.66	18	49	10:32	300	90	7:03	1		
Fall F	MED_INF_004_02	0.66	89	54	8.52	310	92	5:14	1		
Fall G	MED_INF_006	0.66	148	0	3:44	288	**	2:09	1		
Fall H	MED_INF_007	0.66	76	43	9:13	335	86	8:32	1		
Fall I	MED_INF_008	0.66	63	45	6:38	332	90	4:51	1		
Fall J	MED_INF_009	0.66	199	36	3:37	227	**	3:02	1		
Fall K	MED_INF_010	0.66	65	47	2.50	331	86	2:20	1		
Fall 1 - Agranulozytose	MED_INF_011	0.6	17	26	3:33	9	78	5:03	1		
Fall 2 - Erkrankung in Afrika	MED_INF_012	0.6	13	35	1:45	9	**	0:53	1		
Fall 3 - Schwangere Frau	MED_INF_013	0.6	10	25	1:18	6	**	1:24	1		
Fall 4 - Vietnam-Famulatur	MED_INF_014	0.6	12	25	1:31	6	79	2:50	1		
Fall 5 - Fieber und Husten	MED_INF_015	0.6	2	33	1:46	11	85	3:23	1		
Fall 6 - Gewichtsverlust	MED_INF_016	0.6	1	33	18:20	10	87	3:23	1		
Fall 7 - Praktikum in Indonesien	MED_INF_017	0.6	12	25	1:53	0		---	1		
Fall 8 - Hepatitis-Serologie	MED_INF_018	0.6	6	22	8:32	5	73	4:41	1		
Fall 9 - Husten	MED_INF_019	0.6	3	50	2:22	6	**	1:44	1		
Fall 10 - HIV	MED_INF_020	0.6	5	20	3:40	11	79	2:22	1		
Fall 11 - Kubaurlaub	MED_INF_021	0.6	12	17	2:39	13	74	2:03	1		

wuecampus-Anmeldename	Gesamt				Fall A MED_INF_001				Fall B MED_INF_002				Fall C MED_INF_003				Fall D ...INF_004_01				Fall E ...INF_004_02				Fall F MED_INF_006				
	G	B	e%	*%	G	B	e%	*%	G	B	e%	*%	G	B	e%	*%	G	B	e%	*%	G	B	e%	*%	G	B	e%	*%	
Durchschnitt	1	9	6	8	14	0.5	1.6	63	88	0.2	1.6	73	92	0.2	1.7	61	86	0.3	1.5	74	90	0.3	1.5	67	87	0.3	1.6	43	76
Summe	146	442	13	243	162	442	162	230	239	143	211	1	448	155	219	1	408	235	197	228	399	232	135	201	436	229	100	177	
Berutzer	13	243	162	230	4	239	143	211	4	239	143	211	4	239	143	211	4	239	143	211	4	239	143	211	4	239	143	211	
bhs20dr	4	4	3	4	16																								
chh57mc	1				23																								
inf6009	2				22																								
olk63by	2	2	2	2	22																								
rzuw289	1	2	1	1	21																								
s100423	1	3	1	2	20																								
s107284	1				23																								
s136162	8	5	6	16	1	75	←	←	1	50	←	←	1	67	←	←	1	83	←	←	1	80	←	←	1	0	←	←	
s151407	4	3	4	20	1	75	←	←	1	++	←	←	2	17	++	++	1	67	←	←									
s160205	2				22																								
s163907	10	3	10	14	1	3	++	++	2	50	++	++	2	67	←	←	2	67	++	++	3	80	++	++	2	0	++	++	
s164920	10	6	10	14	4	75	++	++	4	50	++	++	4	67	++	++	3	67	++	++	2	++	←	←	3	0	++	++	
s167854	3	5	4	16	1	1	++	←	1								1	++	←	←	1				1				
s168267	1	10	7	10	13	3	++	←	←	3	++	←	←	3	67	++	++	3	83	++	++	3	++	←	←	4	0	++	++
s169026	1	11	8	10	12	2	75	←	←	2	0	50		2	67	←	←	2	83	++	++	2	60	++	++	3	++	←	←
s169610	10	1	10	14	2	75	++	++	2	0	++	++	1	2	++	++	3	50	++	++	3	40	++	++	2	0	++	++	
s171875	2	10	9	10	12	1	1	++	←	1	++	←	←	1	1	++	++	1	++	←	←	1	++	←	←	1	++	←	←
s171986	1	2			21																								
s172139	1	1	1	23	1	75	←	←																					
s172143	2	10	3	3	12	1	50	←	←	1	50	←	←	1	50	←	←												
s172247	10	7	10	14	1	75	←	←	1	++	←	←	1	1	++	++	1	67	←	←	1	80	←	←	1	0	←	←	
s172437	10	2	6	14	2	1	++	++	1	2	++	++	1	3	33	++	3	1	++	++	1	1	++	++	2	++	←	←	
s173637	13	12	13	11	3	75	++	++	3	++	←	←	3	83	←	←	1	3	++	++	50	2	2	2	2	1	0	0	
s176223	10	7	7	14	1	75	←	←	1	0	←	←	1	67	←	←	1	50	←	←	1	80	←	←	3	++	←	←	
s176854	2	10	1	10	12	1	4	75	++	1	2	++	++	3	2	++	++	2	2	++	++	1	2	++	++	2	5	++	++

Fragetypen



- Einfachauswahl (Typ-A)
- Mehrfachauswahl (Pick-N)
- Auswahllisten (z.B: Untersuchung, Diagnose, ICD-10, ...)
- Intervalle, Wort, Freitext
- Zeitkritische Fragen
- Bild-Markierungsfragen 

individuelle Lernerfolgskontrolle



Auswertung

Ihr Gesamtergebnis beträgt: **97%**
Damit haben Sie den Fall **erfolgreich** bearbeitet.
Sie haben sogar 37% mehr als erforderlich!

Frage	„Welche Verdachtsdiagnosen kommen in Frage?“	„Wie lautet nun aufgrund Ihren Untersuchungen die wahrscheinlichste Diagnose?“	„Schätzen Sie die Anzahl der Todesfälle durch Influenza in Deutschland?“	Untersuchungsauswahl	Bearbeitungsdauer (max. 2min 40s)
Ergebnis	90,0%	80,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Anteil am Gesamtergebnis	10,0%	10,0%	20,0%	10,0%	50,0%

bisherigen Falverlauf anzeigen

Ihr Erg. 97%

Abschlusskommentar

CaseTrain wird aus Studiengebühren finanziert!

Der CaseTrain-Player benötigt das Adobe Flash Plugin mit mindestens Version 9 (32-bit/64-bit). Falls Sie hier keinen Fall sehen und auch keinen Hinweis Ihre Streams erhalten, über die entsprechende Plugin benötigt wird, dann teilen Sie uns dies bitte mit (Meldetermineal) mit versuchen die möglichen Ursachen zu diskutieren. Deswegen in diesem Player zu herauszufinden. Der CaseTrain-Player befindet sich noch im Beta-Stadium (aktuell bekannte Fehler und Fehlermeldungen): [Sehen Sie sich die Fehlerliste an](#)

CaseTrain-Manager

UNIVERSITÄT WÜRZBURG

CaseTrain.uni-wuerzburg.de
angemeldet als: Christian Hanshans
Abmelden

Persönliche Statistiken

Persönliche Statistiken

- Fall A**
 - 03.07.2008 11:42 | Ergebnis: 75%
 - 07.07.2008 10:20 | Ergebnis: 100%
 - 07.07.2008 10:21 | Ergebnis: 100%
 - 07.07.2008 10:23 | Ergebnis: 100%
- Fall B**
 - 03.07.2008 11:46 | Ergebnis: 50%
 - 03.07.2008 11:46 | Ergebnis: 50%
 - 03.07.2008 11:47 | Ergebnis: 100%
 - 07.07.2008 10:28 | Ergebnis: 100%
- Fall C**
 - 03.07.2008 11:55 | Ergebnis: 66,7%
 - 03.07.2008 11:57 | Ergebnis: 100%
 - 07.07.2008 10:48 | Ergebnis: 83,3%
 - 07.07.2008 10:51 | Ergebnis: 100%
- Fall D**
 - 03.07.2008 12:03 | Ergebnis: 66,7%
 - 03.07.2008 12:07 | Ergebnis: 100%
 - 07.07.2008 11:09 | Ergebnis: 83,3%
- Fall E**
 - 03.07.2008 12:13 | Ergebnis: 100%
 - 07.07.2008 11:19 | Ergebnis: 100%

2008-09-23 01:32:59 (204ms)

Kurs-Zertifikat



* CaseTrain-Zertifikat *

Hanshans, Christian

hat im Kurs
vhb - Infektiologie

die folgenden 18 Fälle erfolgreich bearbeitet:

DEMOFALL: Winterwochenende (07.02.2014, 15:56)

Husten, aber kein Schnupfen (16.05.2013, 23:50)

Down in Mexico (16.05.2013, 16:17)

Fall: Auf der Durchreise (17.05.2013, 23:10)

Fall: Gartenarbeit und die Folgen (18.05.2013, 12:36)

Fall: Partylöwin (18.05.2013, 16:35)

Fall: Nachtfrost oder Nachtschweiß? Fieber im Gelände? (16.05.2013, 22:10)

Die kranke Ärztin (17.09.2013, 15:20)

Krachender Husten (16.05.2013, 18:06)

Fall: Aus heiterem Himmel (17.05.2013, 22:52)

Fall: Mitbringsel aus der Hauptstadt (17.05.2013, 23:27)

Fall: Fieber aus dem Nichts (18.05.2013, 10:54)

Fall: Heia Safari (18.05.2013, 16:23)

Aspirin half nicht mehr (16.05.2013, 17:39)

Achtung: Hochentzündlich (16.05.2013, 21:48)

Fall: Es begann mit einer Sinusitis (17.05.2013, 23:01)

Fall: Spatz oder Kolibri (18.05.2013, 12:58)

Fall: Tropenmedizinische Fortbildung (18.05.2013, 13:05)



CaseTrain



CaseTrain

https://casetrain.uni-wuerzburg.de/manager/cases/case_m6fmw5nw_67b399b9_1158e5c2b9a_7fa2/

Google

Untersuchungsauswahl
Echokardiographie (TTE)

bisherigen Fallverlauf anzeigen

Akt. Erg.

0%

Es wurde eine Echokardiographie durchgeführt:



(Ultraschallkopf subkostal ohne Kontrastmittel, kein IVUS, ICE)

Frage 2

Was kann man bei diesem Echo erkennen?

Bei diesem Echo kann man Folgendes erkennen:

- Linker Vorhof und Ventrikel erweitert
- Normaler Wanddurchmesser
- Eingeschränkte Pumpfunktion
- Hinterwand und Septum mit verminderter Kontraktionsamplitude

Eintragen

UNIVERSITÄT WÜRZBURG

CaseTrain wird aus Studiengebühren finanziert!

Der CaseTrain-Player benötigt das [Adobe Flash Plugin](#) mit mindestens Version 9 ([Versionstest](#)). Falls Sie hier keinen Fall sehen und auch keinen Hinweis Ihres Browsers erhalten, dass das entsprechende Plugin benötigt wird, dann teilen Sie uns dies bitte mit ([Meldformular](#)), wir versuchen die möglichen Ursachen und dazu passende Lösungen für dieses Problem zu herauszufinden. Der CaseTrain-Player befindet sich noch im Beta-Stadium ([aktuell bekannte Fehler](#) und [Fehlermeldformular](#)). **Sie sollten Ihr Flash-Plugin auf Version 9.0.124.0 aktualisieren.**

LIVE DEMO



Ergonomie und Barrierefreiheit



*„...Eigenschaft eines Produktes, das von möglichst allen Menschen in jedem Alter mit unterschiedlichen Fähigkeiten **weitgehend gleichberechtigt** und ohne Assistenz bestimmungsgemäß benutzt werden kann. (Barrierefrei ist nicht allein mit hindernisfrei im physikalischen Sinne gleichzusetzen, sondern bedeutet auch **zugänglich**, erreichbar und **nutzbar**)...“*

Definition nach DIN 124



Ergonomie und Barrierefreiheit



mögliche Barrieren:

- (Mobile) Endgeräte (ohne Flash, Displaygröße...)
- Farbfehlsichtigkeit („Farbenblindheit“)
- Blindheit
- Sprache

Ergonomie und Barrierefreiheit



„nur“ ~175.000 Blinde in D*

jedoch ~8Mio „Rot-Grün-Schwache“

 Deuter/Protanomalie 9% ♂, 0,8% ♀ / 81.89Mio **

isolierte Farbschwächen sind selten

 Rotblindheit (Protanopie) 1% ♂, 0,02% ♀

 Grünblindheit (Deuteranopie) 1% ♂, 0,02% ♀

 Blaublindheit (Tritanopie) 0,002% ♂, 0,001% ♀



Farbfehlsichtigkeit Beispiele



Herzlich Willkommen bei **CaseTrain**

Hallo Christian Haashans,
Sie bearbeiten nun:
"Fall: 72-jähriger Patient mit Schmerzen im rechten Unterbauch"
Bearbeitungsdauer: ca. 7 Minuten
Schwierigkeitsgrad: Mittel

Start

Fakultätsübergreifendes Blended Learning Projekt

Sollten im Fallverlauf technische oder sonstige Fehler auftreten, dann informieren Sie uns bitte über unsere [Fehlermeldung](#).

Herzlich Willkommen bei **CaseTrain**

Hallo Christian Haashans,
Sie bearbeiten nun:
"Fall: 72-jähriger Patient mit Schmerzen im rechten Unterbauch"
Bearbeitungsdauer: ca. 7 Minuten
Schwierigkeitsgrad: Mittel

Start

Fakultätsübergreifendes Blended Learning Projekt

Sollten im Fallverlauf technische oder sonstige Fehler auftreten, dann informieren Sie uns bitte über unsere [Fehlermeldung](#).

Herzlich Willkommen bei **CaseTrain**

Hallo Christian Haashans,
Sie bearbeiten nun:
"Fall: 72-jähriger Patient mit Schmerzen im rechten Unterbauch"
Bearbeitungsdauer: ca. 7 Minuten
Schwierigkeitsgrad: Mittel

Start

Fakultätsübergreifendes Blended Learning Projekt

Sollten im Fallverlauf technische oder sonstige Fehler auftreten, dann informieren Sie uns bitte über unsere [Fehlermeldung](#).

Herzlich Willkommen bei **CaseTrain**

Hallo Christian Haashans,
Sie bearbeiten nun:
"Fall: 72-jähriger Patient mit Schmerzen im rechten Unterbauch"
Bearbeitungsdauer: ca. 7 Minuten
Schwierigkeitsgrad: Mittel

Start

Fakultätsübergreifendes Blended Learning Projekt

Sollten im Fallverlauf technische oder sonstige Fehler auftreten, dann informieren Sie uns bitte über unsere [Fehlermeldung](#).



Software



Farbfehlsichtigkeit-Simulatoren:

Sim Daltonism (Mac)

ColorOracle (Win, Mac)

Photoshop CS6 (Win, Mac)

EyeSyde (Android, Win)



Ergonomie und Barrierefreiheit



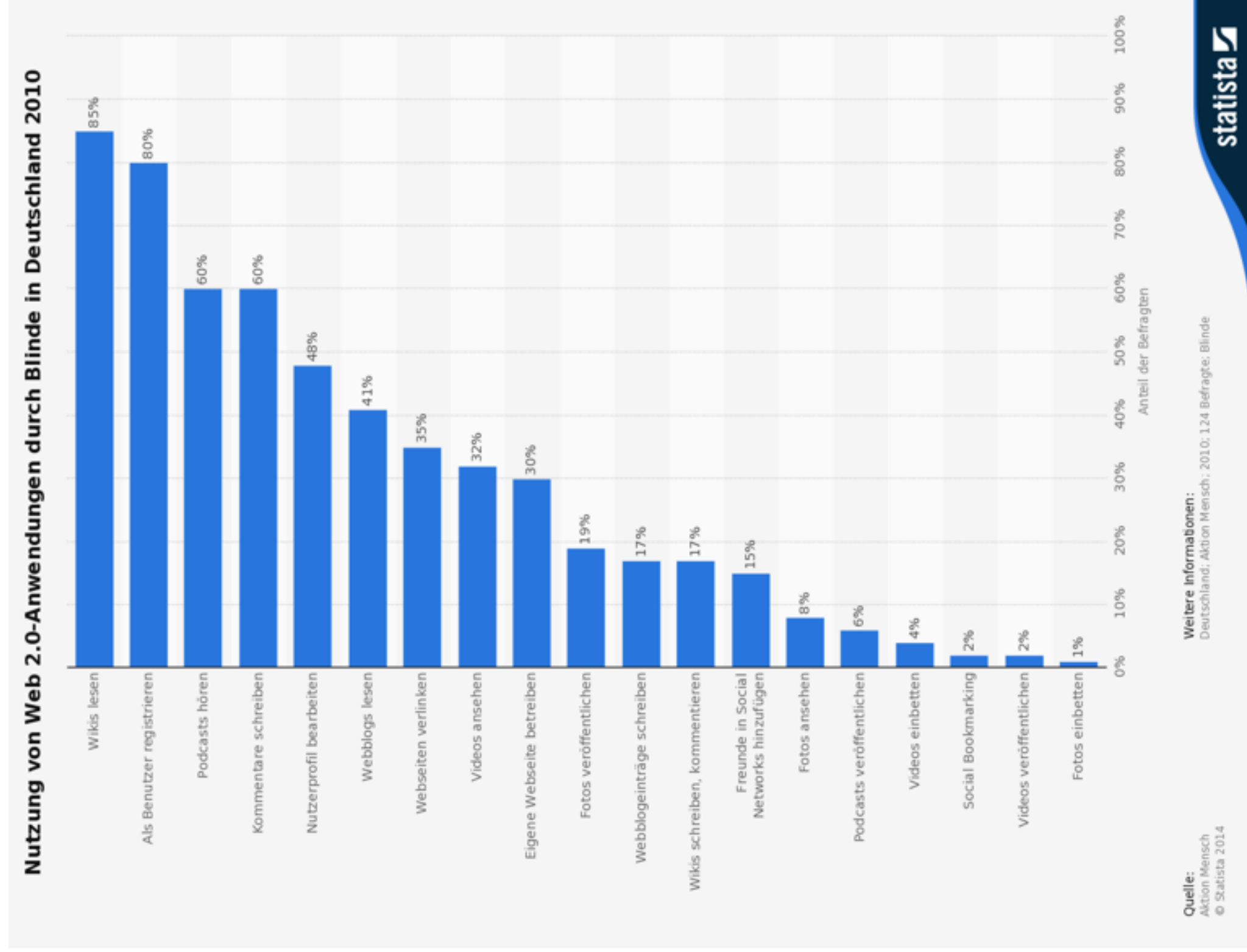
mobile Endgeräte

- können (i.d.R.) kein Flash
- Fingerbedienung
- kleines Display
- langsamere Internetverbindung
- werden zunehmend von Blinden verwendet

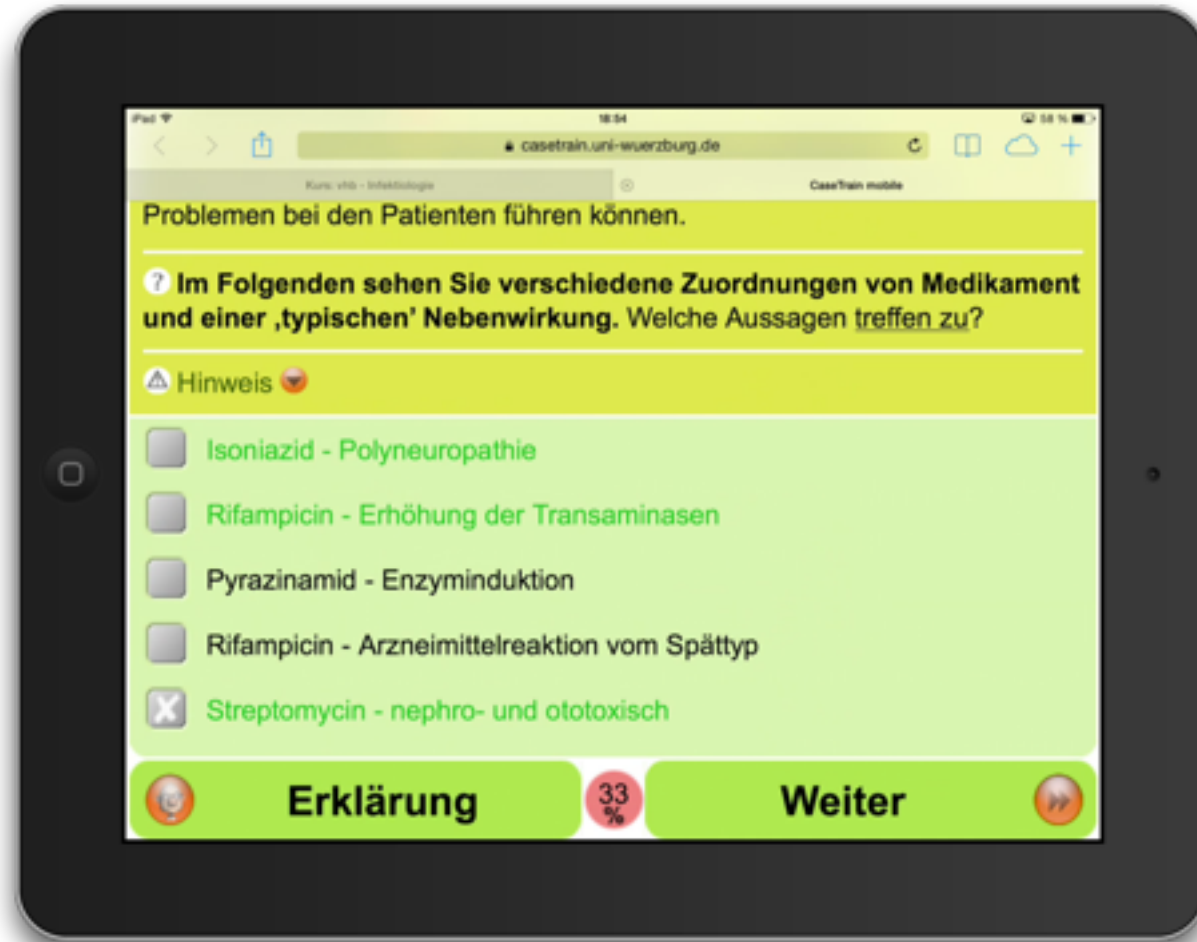
mobile Endgeräte und Sprachausgabe



Internetnutzung blinder Menschen



Trend: mobile Endgeräte f. blinde Menschen



Bildquelle: <http://assistivetechnology.about.com>

Sprachausgabesysteme



PC/Mac:

- z.B.: Google Chrome mit ChromeVox Plugin

Apple iPad/iPhone:

- VoiceOver

Android:

- ab Android 4: TalkBack

