



## Bulimielernen verhindern

Prof. Dr. Michael Niedeggen

AB Allgemeine Psychologie und Neuropsychologie

GML<sup>2</sup> – Tagung (19.3. – 20.3.2015)

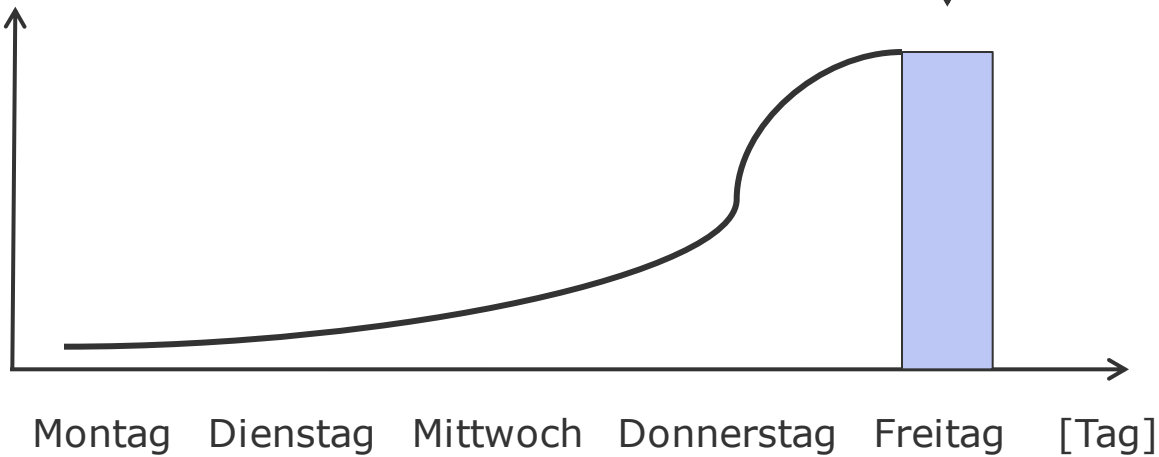
# Intensität der Prüfungsvorbereitung

**Hauptteil:**

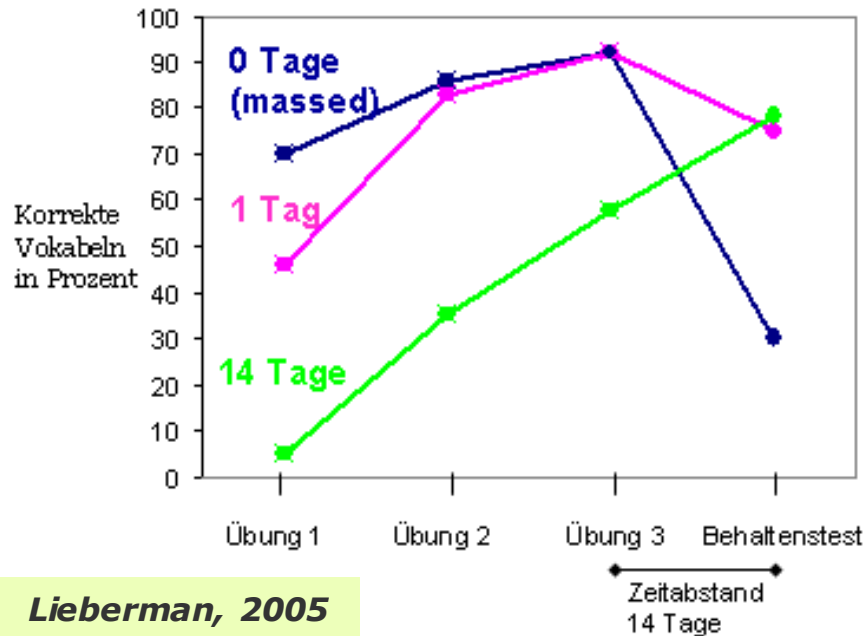
a-Konjugation	Präsensstamm	Indikativ Aktiv
Sg. <b>Präsens</b>	Beispiel/verb (Paradigma) <b>vocāre</b>	Pl.
ich rufe <b>vocō</b>	1. Pers. <b>vocāmus</b>	wir rufen
du rufst <b>vocās</b>	2. Pers. <b>vocātis</b>	ihr ruft
er, sie, es ruft <b>vocāt</b>	3. Pers. <b>vocānt</b>	sie rufen

Test wird eine Woche vorher angekündigt

Lern-Intensität



# Lernen und Vergessen



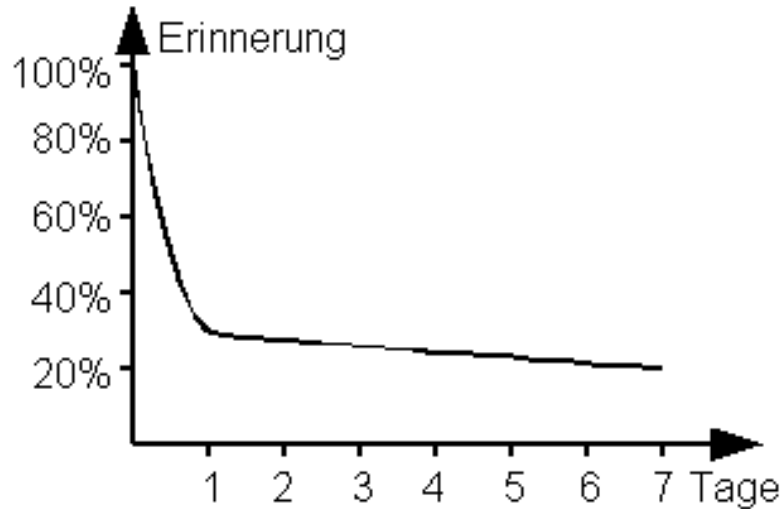
## Verteiltes Lernen

Kurzfristige Vorbereitung bringt kurzfristigen Erfolg. Verteiltes Lernen ermöglicht Zugriff auf Wissen nach langen zeitlichen Intervallen.

## Konsequenz für Lernen

Dosiertes Lernen ermöglicht langfristigen Zugriff.

# Lernen und Vergessen



**Woodworth (1961)**



## Vergessenskurve

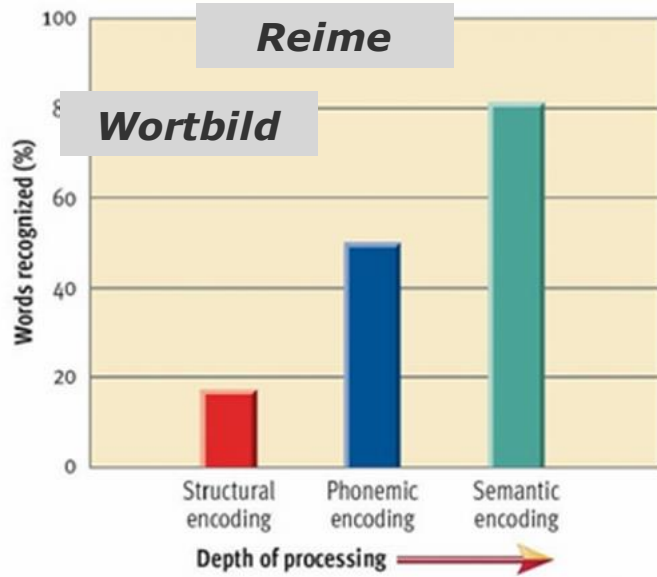
Stärkster Abfall des Vergessens der Wortliste in den ersten Stunden. Vergessen beruht auf Überlagerung mit konkurrierenden Informationen.

## Konsequenz für Lernen

Versuche, Interferenzen mit anderen Informationen beim Lernen zu verhindern.

# Lernen und Vergessen

## Geschichte



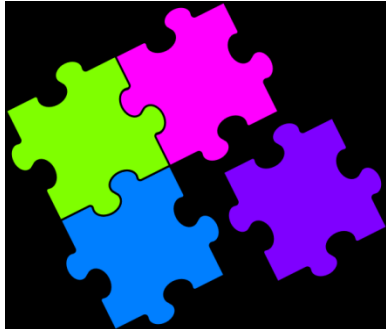
**Verarbeitungstiefe**

Information wird umso besser behalten, je tiefer sie verarbeitet wird. Das erfordert eine aktive Manipulation der Lerninhalte.

**Craik & Tulving (1975)**

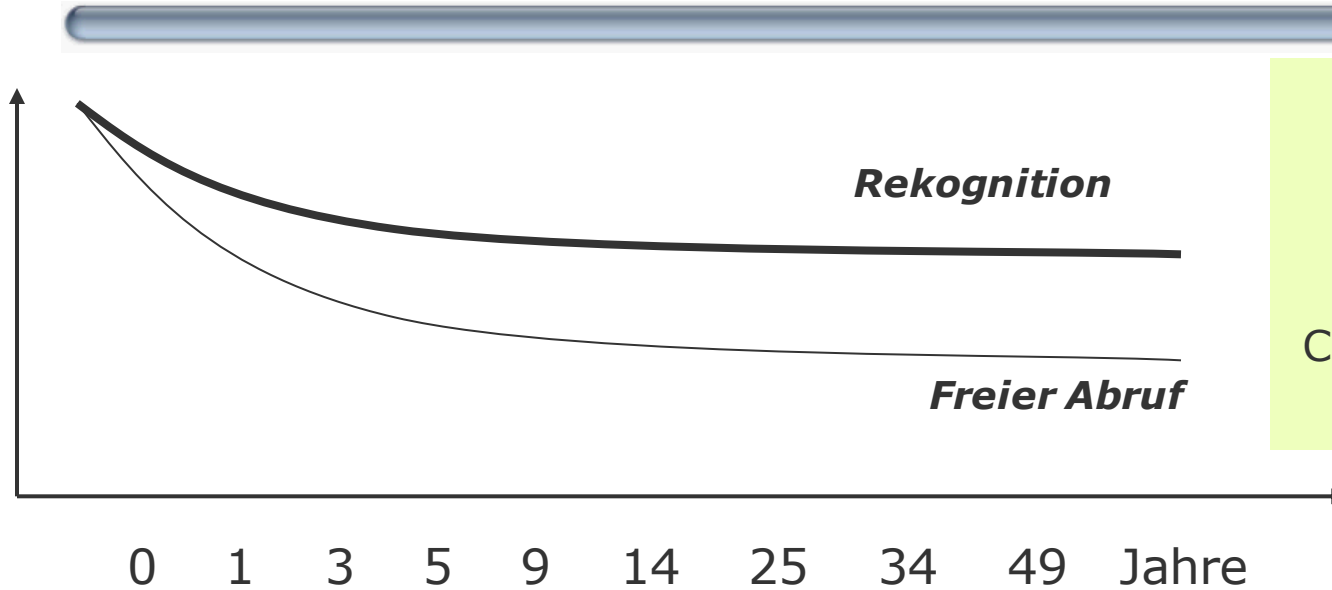
**Konsequenz für Lernen**

Versuche beim Lernen, Verbindungen zu bekannten Informationen herzustellen.





# Lernen und Vergessen



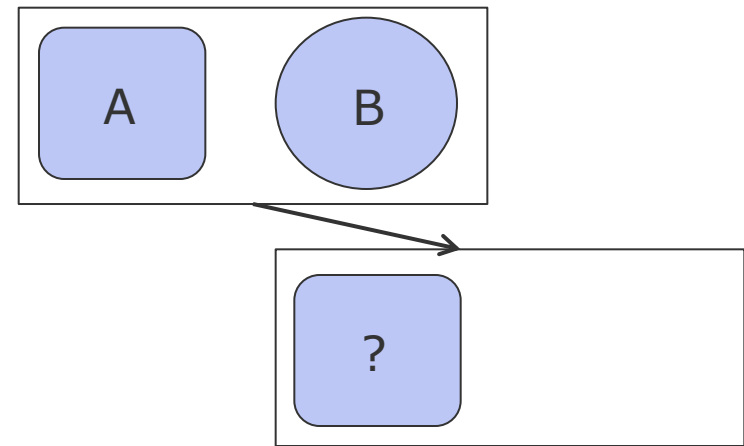
**Wie fragt man Wissen ab?**

Leistung in Multiple Choice besser als beim freien Abruf.

**Bahrick (1984)**

**Konsequenz für Prüfung**

Wenn passives Wissen berücksichtigt werden soll: Bessere Leistungen, wenn man Hinweisreize gibt.



# Lernen und Motivation

## Intrinsische Motivation

(Überzeugung) des selbstbestimmten Lernens steigert (a) die Leistungsfähigkeit und (b) begünstigt tiefergehendes Lernen.

### Stiefele (1996)

Indikator der Lernleistung	ILM			ELM		
	$r_M$	k	$SD_p$	$r_M$	k	$SD_p$
(1) Noten	.21*	11	.026	-.17	3	.121
(2) L.tests	.24**	9	.063	-.18**	2	.000
Gesamt (1/2)	.23*	16	.045	-.07	5	.180

	ILM vs. ELM		
	$r_M$	k	$SD_p$
Oberflächliches Lernen	.09	3	.000 <sup>a</sup>
Tiefergehendes Lernen	.47*	5	.163
Gesamt	.35*	6	.000 <sup>a</sup>

## Konsequenz für Prüfung

Durch eine Steigerung der Kontrollüberzeugung soll das Lernen erleichtert und die Qualität gesteigert werden.



# Lernerfolg

## Verteiltes Lernen

1. FS Winter	<b>FORSCHUNGSMETHODEN</b> (7 LP) Vorlesung 1	<b>STATISTIK</b> (11 LP) Vorlesung 1 Übung 1	<b>EINFÜHRUNG IN DIE PSYCHOLOGIE</b> (5 LP) Übung	<b>BIOPSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung 1	<b>ALLGEMEINE PSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung 1	<b>DIFFERENTIELLE- &amp; PERSÖNLICHKEITS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung Seminar
2. FS Sommer	Vorlesung 2	Vorlesung 2 Übung 2	<b>GESPRÄCHSFÜHRUNG</b> (5 LP - ABV) Übung	Vorlesung 2	Vorlesung 2	<b>SOZIALPSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung Seminar
3. FS Winter	<b>GRUNDLAGEN PSYCHOLOGISCHER DIAGNOSTIK</b> (7 LP) Vorlesung Seminar		<b>KLINISCHE PSYCHOLOGIE</b> (10 LP) Vorlesung 1	<b>ORGANISATIONS- &amp; WIRTSCHAFTS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung Seminar	<b>EXPERIMENTELLE PSYCHOLOGIE</b> (8 LP) Seminar 1 Seminar 2	<b>ENTWICKLUNGS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung Seminar
4. FS Sommer	<b>DIAGNOSTISCHE VERFAHREN</b> (8 LP) Seminar 1 Seminar 2	<b>EMPIRISCH-EXPERIMENTELLES PRAKTIKUM</b> (8 LP) Praktische Übung	Vorlesung 2	<b>ARBEITS- &amp; BERUFS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung Seminar		
5. FS Winter	<b>AFFINES FACH</b> (8 LP)	<b>BACHELORARBEIT</b> (10 LP)	<b>GESUNDHEITSPSYCHOLOGIE</b> (7 LP) Vorlesung Seminar	<b>NEUROKOGNITIVE PSYCHOLOGIE</b> (8 LP) Seminar 1 Seminar 2 oder	<b>ABV-MODUL</b> (3 LP - ABV)	<b>BERUFSBEZOGENES PRAKTIKUM</b> (15 LP - ABV)
6. FS Sommer				<b>ANWENDUNGSBEZOGENES VERTIEFUNGSMODUL</b> (8 LP) Seminar 1 Seminar 2	<b>ABV-MODUL</b> (3 LP - ABV)	

Lernen ohne folgende Interferenzen

Abruf mit Hinweisreizen

Aktive Verarbeitung von Information

Steigerung der Kontrollüberzeugung





# Prüfungsbelastung im Bachelor

1. FS Winter	<b>FORSCHUNGSMETHODEN</b> (7 LP)  Vorlesung 1	<b>STATISTIK</b> (15 LP)  Vorlesung 1 Übung 1	<b>EINFÜHRUNG IN DIE PSYCHOLOGIE</b> (5 LP)  Übung	<b>BIOPSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung 1	<b>ALLGEMEINE PSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung 1	<b>DIFFERENTIELLE- &amp; PERSÖNLICHKEITS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar
2. FS Sommer	  Vorlesung 2	  Vorlesung 2 Übung 2	<b>GESPRÄCHSFÜHRUNG</b> (5 LP - ABV)  Übung	  Vorlesung 2	  Vorlesung 2	<b>SOZIALPSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar
3. FS Winter	<b>GRUNDLAGEN PSYCHOLOGISCHER DIAGNOSTIK</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar		<b>KLINISCHE PSYCHOLOGIE</b> (10 LP)  Vorlesung 1	<b>ORGANISATIONS- &amp; WIRTSCHAFTS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar	<b>EXPERIMENTELLE PSYCHOLOGIE</b> (8 LP)  Seminar 1 Seminar 2	<b>ENTWICKLUNGS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar
4. FS Sommer	<b>DIAGNOSTISCHE VERFAHREN</b> (8 LP)  Seminar 1 Seminar 2	<b>EMPIRISCH-EXPERIMENTELLES PRAKTIKUM</b> (8 LP)  Praktische Übung	  Vorlesung 2	<b>ARBEITS- &amp; BERUFS-PSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar		
5. FS Winter	<b>AFFINES FACH</b> (8 LP)	<b>BACHELORARBEIT</b> (10 LP)	<b>GESUNDHEITSPSYCHOLOGIE</b> (7 LP)  Vorlesung Seminar	<b>NEUROKOGNITIVE PSYCHOLOGIE</b> (8 LP)  Seminar 1 Seminar 2 <i>oder</i>	<b>ABV-MODUL</b> (5 LP - ABV)	<b>BERUFSBEZOGENES PRAKTIKUM</b> (15 LP - ABV)
6. FS Sommer				<b>ANWENDUNGSBEZOGENES VERTIEFUNGSMODUL</b> (8 LP)  Seminar 1 Seminar 2	<b>ABV-MODUL</b> (5 LP - ABV)	

**Prüfungsanforderung am Ende des Sommersemesters**

**Modul: Allgemeine Psy.**

**Modul: Biologische Psy.**

**Modul: Statistik**

**Modul: Sozialpsychologie**

# Anforderungen: Biopsychologie

## Relevante Inhalte im Bachelorstudiengang

### Wintersemester:

Neuroanatomie  
 Neurophysiologie  
 Biopsychologische Methoden  
 Biopsychologie der Motivation

### Sommersemester:

Sinnesphysiologie  
 Funktionelle Neuroanatomie  
 Höhere kognitive Prozesse  
 Klinische Neuropsychologie

Klausur mit thematischen Wahlmöglichkeiten (12 / 24 Fragen bearbeiten)

**Steigerung der Kontrollüberzeugung**

Begleitende Tutorien  
 (Bearbeitung von Kontrollfragen in der Gruppe)

**Aktive Verarbeitung von Information**

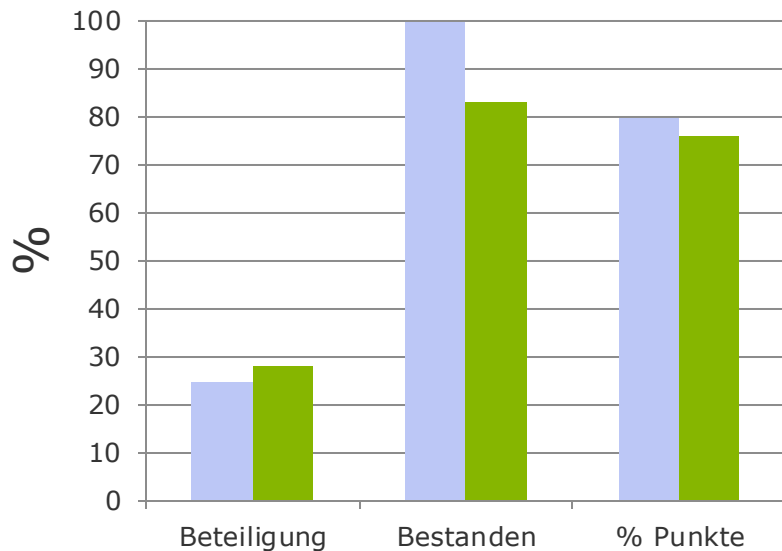
Klausur  
 (Juli)

Nachklausur  
 (August)

Abschlussklausur mit einer Nachprüfungsoption

Angemeldete Studierende im CMS: 128

Abschluss am Ende des SoSe: 52%



1. Klausur

2. Klausur

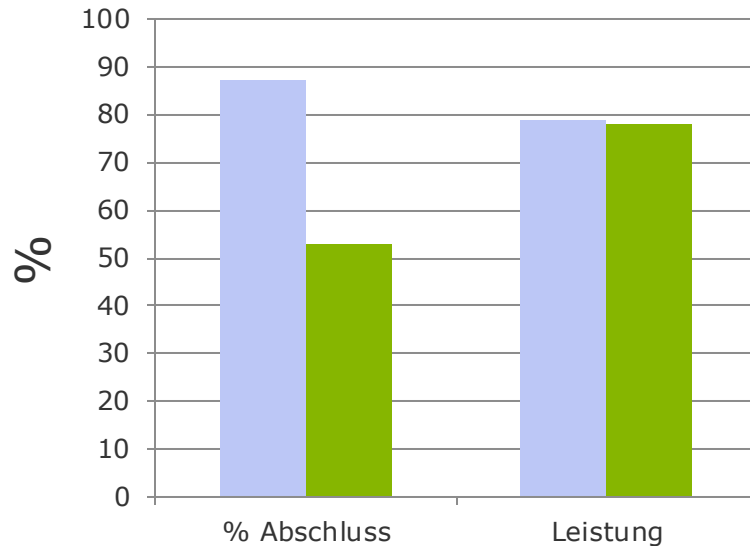
Schnitt: 2,2

Schnitt: 2,4



# Problem

Gravierende Einbuße in den Abschlusszahlen



■ Diplom 08/09  
 ■ Bsc 11/12 →

Studierende sind nicht schlechter, gehen aber die Prüfungen nicht an

*Überlastung am Ende des Semesters?*

*Vorbereitung wird zu spät angegangen?*

*Selbstsicherheit zu gering?*

# Prüfungsplan: Semester 2012/13

## Teilprüfungen

Angebot von 6 Teilprüfungen über das Modul (WiSe, SoSe)

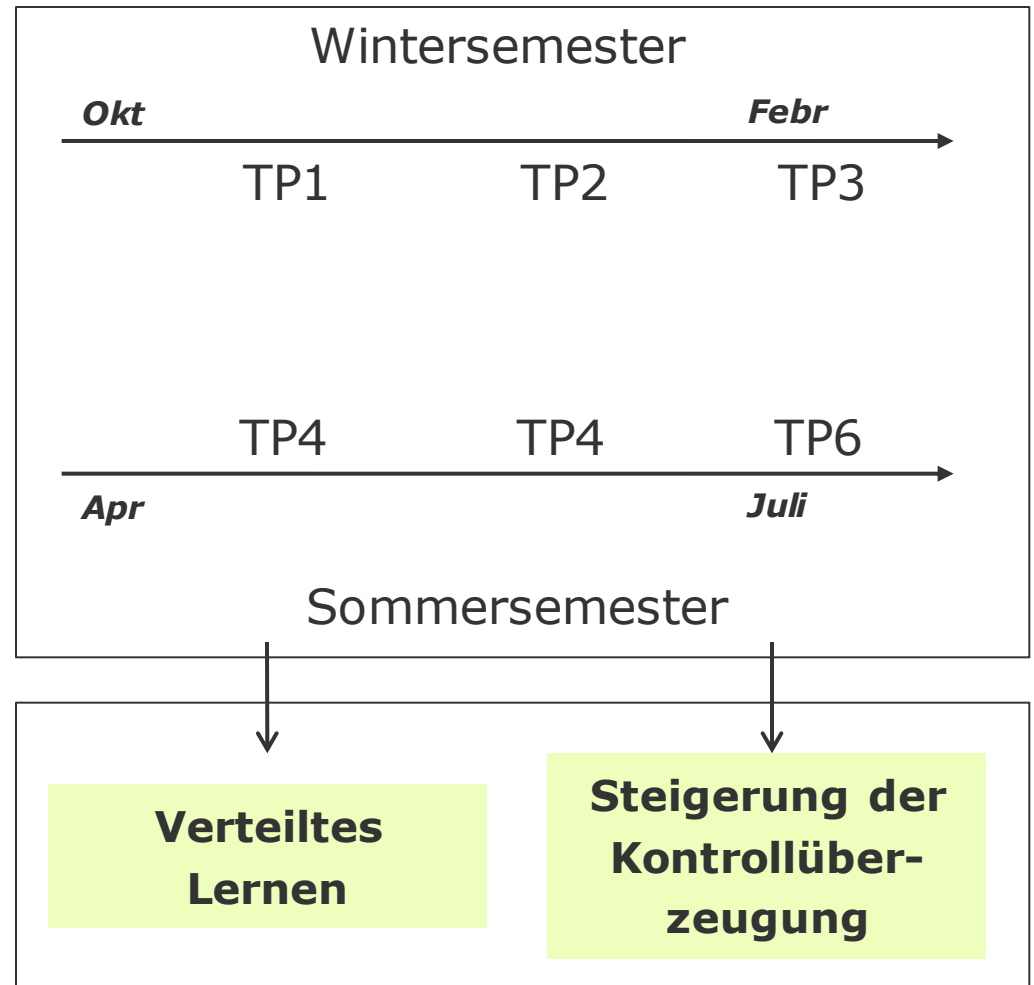
30- statt 90-Minuten-Prüfung

Bezug zu 3-4 vorausgehenden Vorlesungsthemen

20 Punkte/TP erreichbar (ab 50% bestanden)

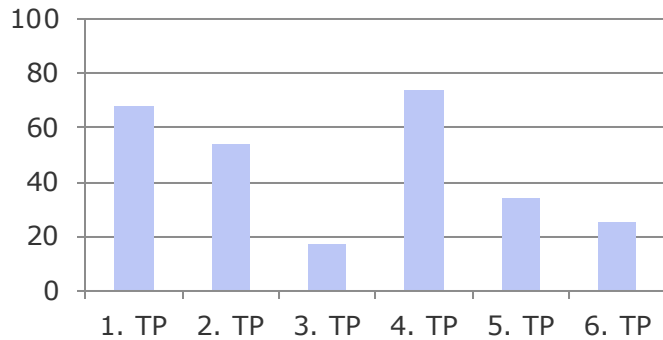
3 Teilprüfungen müssen erfolgreich abgelegt werden

Freie Wahl der 3 Prüfungstermine



6 Teilprüfungen über das Jahr

**Beteiligung**

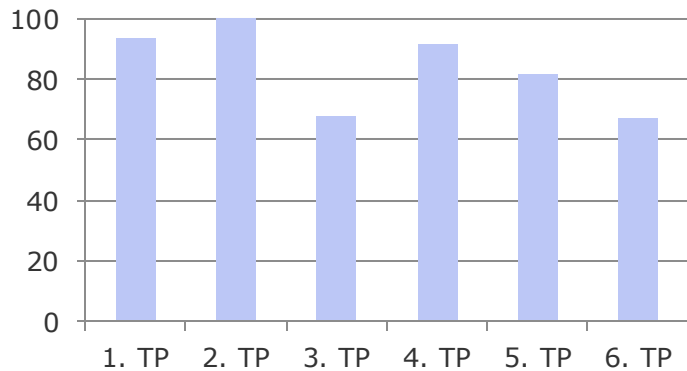


Angemeldete Studierende  
im CMS: 147

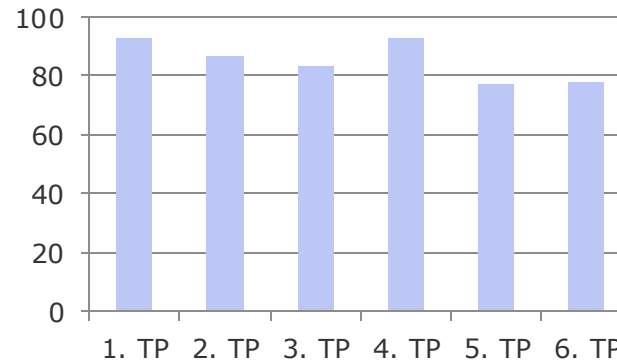
Abschluss: 76%

Leistungsgüte: 90%

**Bestanden**

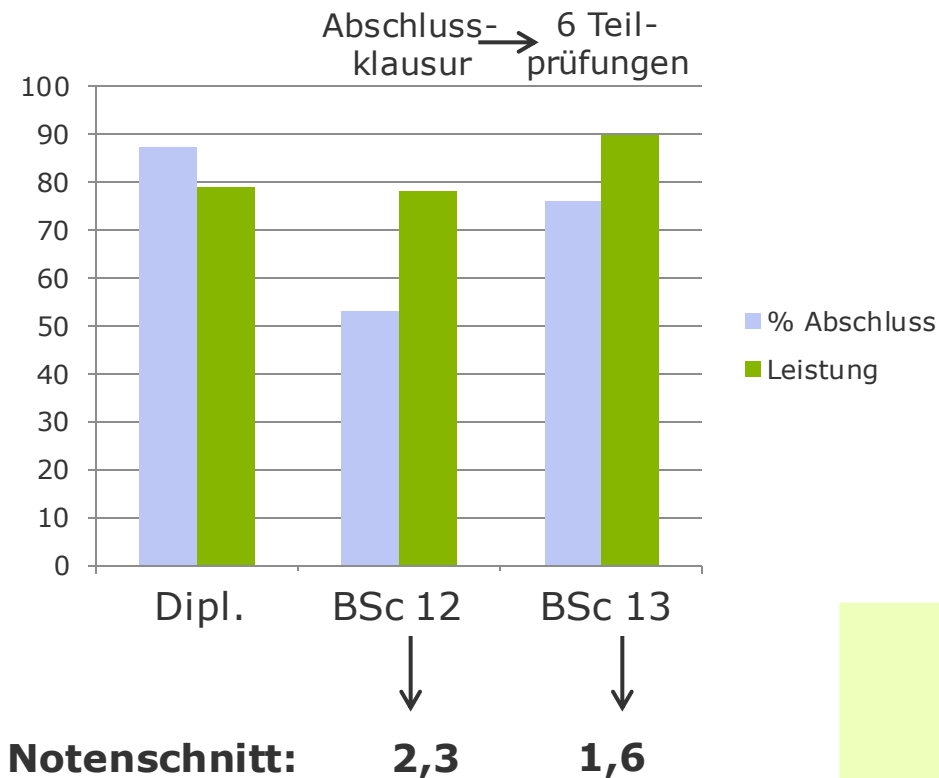


**%Punkte**





# Vergleich: Studienjahr 11/12 vs Studienjahr 12/13



**Teilprüfungen...**

**...steigern die  
Abschlussrate**

**...steigern das  
Leistungsniveau**

***Problem:***

***6 Teilprüfungen über ein Jahr  
sind eine organisatorische  
Herausforderung***

# Prüfungsplan 2013/14

## Teilprüfungen

Angebot von 4 Teilprüfungen über das Modul (WiSe, SoSe)

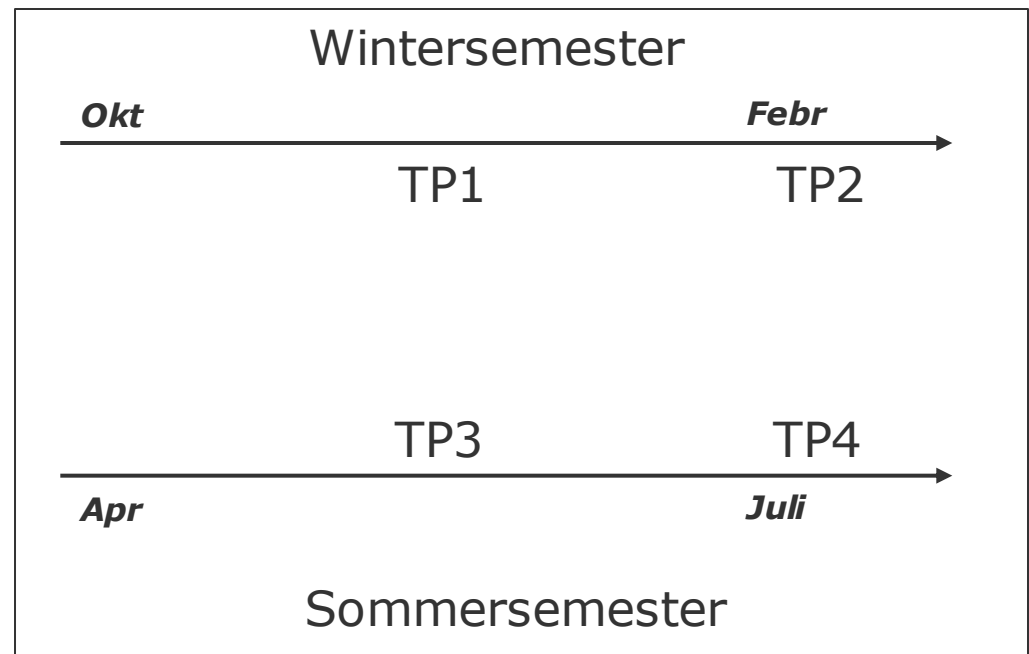
45-Minuten-Prüfungen

Bezug zu 5 vorausgehenden Vorlesungsthemen

30 Punkte erreichbar (ab 50% bestanden)

2 Teilprüfungen müssen erfolgreich abgelegt werden

Freie Wahl der 2 Prüfungstermine





**Beteiligung**



**Bestanden**

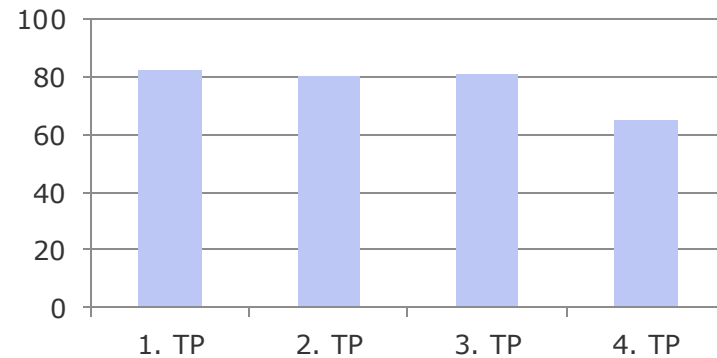


Angemeldete Studierende  
im CMS: 148

Abschluss: 62%

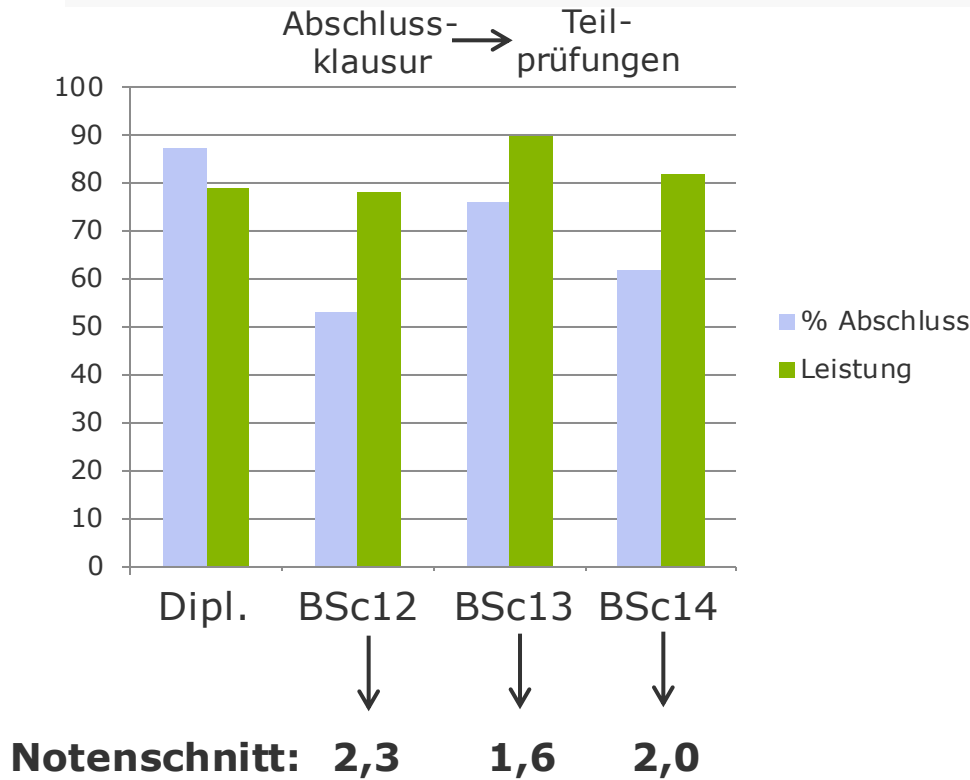
Leistungsgüte: 82%

**%Punkte**

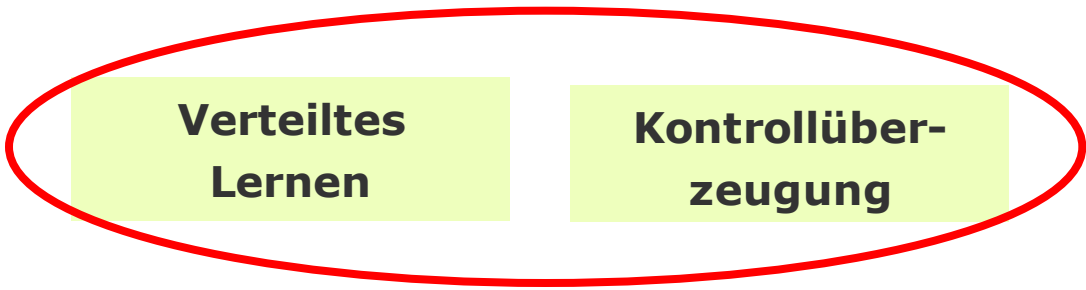




# Übersicht



**Reduktion der Zahl der Teilprüfungen...**  
**...senkt die Abschlusssrate**  
**...senkt das Leistungsniveau**



### Teilprüfungen

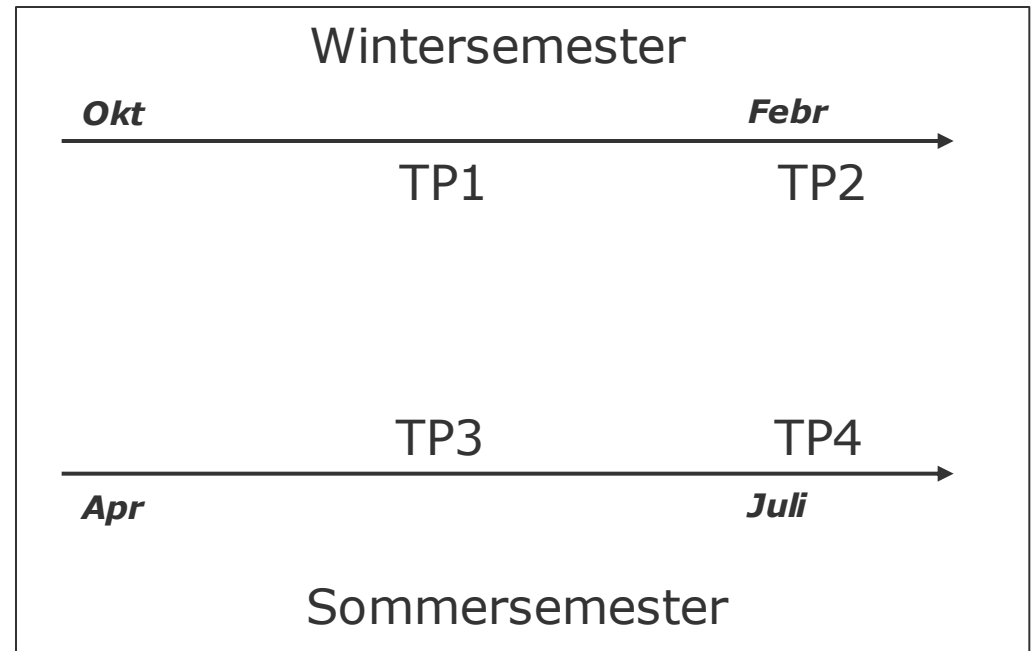
45-Minuten-Prüfungen

Bezug zu 5 vorausgehenden  
Vorlesungsthemen

30 Punkte erreichbar (ab 50%  
bestanden)

2 Teilprüfungen müssen  
erfolgreich abgelegt werden

Freie Wahl der 2  
Prüfungstermine



**EINFÜHRUNG DER E-  
EXAMINATION**

# E-Examination

**Studierendensicht**



**Computeraffinität  
der Studierenden**

**Commitment durch  
Voranmeldung**

**Höhere (Schein-)  
Objektivität**



**Lehrendensicht**



**Verringerung des  
Aufwandes**

**Erleichterung der  
Korrektur**

**Erweiterung des  
Fragenspektrums**

# E-Examination

## Abruf mit Hinweisreizen

### Frage 2: Neuroanatomie

- a) Nennen Sie die vier Lappen im Neocortex.
- b) Nennen Sie zwei Kerngebiete im Thalamus, die sensorische Informationen übertragen.
- c) Welche beiden Strukturen definieren das Tectum. Ordnen Sie zu, welche sensorische Funktion diese unterstützen?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Alte  
Papier-  
Klausur*

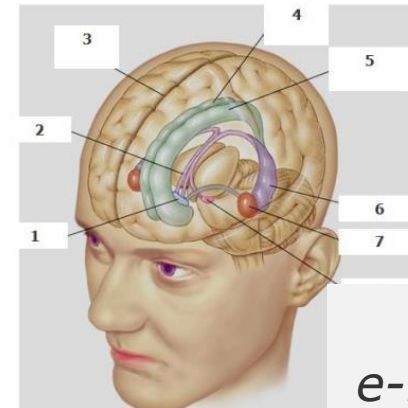
### 1.3 Neuroanatomie

Sie sehen die Strukturen des limbischen Systems.

- a) Welche Zahl gehört zum Fornix?
- b) Welche Zahl gehört zur Amygdala?

a) Fornix

b) Amygdala



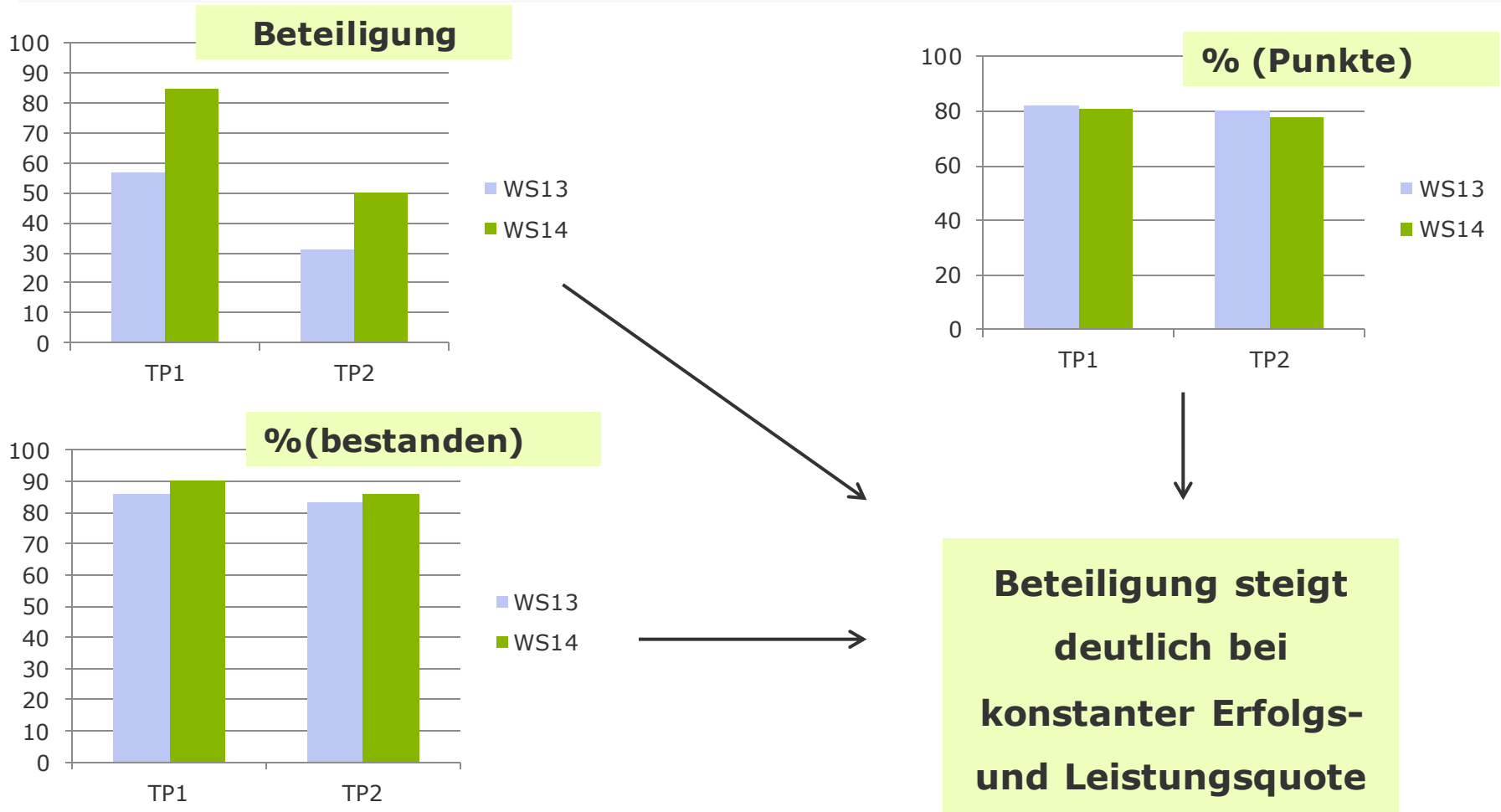
*Neue  
e-Klausur*

eexam

***E-Examination ermöglicht problemlos  
das Einbetten von Hinweisreizen***



# Vergleich WS 13/14 vs WS 14/15



WS 14: 157 angemeldete Studierende im CMS



# Zusammenfassung

## Problem

Bachelorstudiengänge führen zu einer zeitlichen Konzentration der Prüfungsleistungen

### Lernproblem:

- Kurze Vorbereitungszeit
- Hohe Interferenz von Lerninhalten
- Tiefe der Verarbeitung defizitär

### Motivationsproblem:

- Prüfungsversuche werden nicht unternommen
- Geringe Kontrollüberzeugung

### Lösungsansätze

- Verteilte Prüfungen in der Vorlesungszeit
- Tests mit Rekognitionseinheiten
- Begleitende Tutorien

### Lösungsansätze

- Freie Wahl verbindlicher (!) Prüfungstermine
- E-Examination



**EVER TRIED.  
EVER FAILED.  
NO MATTER.  
TRY AGAIN.  
FAIL AGAIN.  
FAIL BETTER.**

*Gilt für  
Studierende  
(Prüfungs-  
versuche)*

*Gilt für  
Lehrende  
(Prüfungs-  
konzepte)*

*Samuel Beckett (1906-1989)*







# Biopsychologie

## Relevante Klausurinhalte im Diplomstudiengang

### Wintersemester:

Sinnesphysiologie

Neuroanatomie

Biopsychologische Methoden

Biopsychologie der Motivation

### Sommersemester:

Neurophysiologie

Funktionelle Neuroanatomie

Höhere kognitive Prozesse

Klinische Neuropsychologie

Okt

Feb

Apr

Klausur  
(Juli)

Nachklausur  
(August)



## Diplomstudiengang - Abschlussklausur mit Nachprüfungsoption -

Angemeldete Studierende: 80

Abschluss am Ende des SoSe: 82%

