



„Studentische Lehrevaluation mal anders“

Dipl.-Psych. Sarah Schiekirka

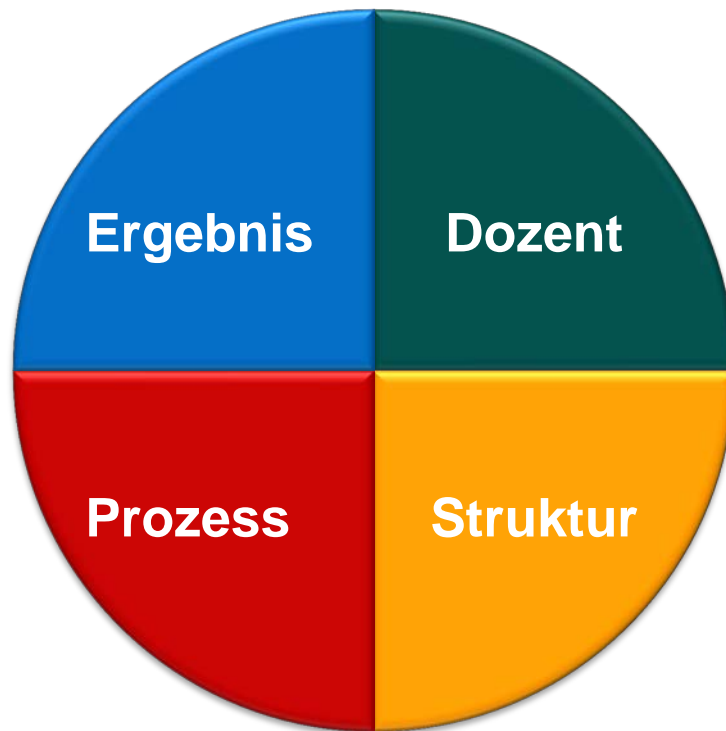
Universitätsmedizin Göttingen

Übersicht

- Prolog
 - Das Konstrukt „Gute Lehre“
 - „Gute Lehre“ erfassen
- Lernerfolgsevaluation
 - So funktioniert es...
 - Sich selbst einschätzen, geht das überhaupt?
 - Statistik und Daten
- Zusammenfassung

Das Konstrukt „Gute Lehre“

Gibson benennt 4 Dimensionen¹



¹ Gibson et al. Acad Med 2008

„Gute Lehre“ erfassen

Traditionelle studentische Evaluationsinstrumente

Ich habe in der Veranstaltung viel gelernt.

Ergebnis

Dozent

Das didaktische Geschick des Dozierenden war gut.

Der Dozierende motivierte die Studierenden zum Selbstlernen.

Prozess

Struktur

Die Qualität der Arbeitsmaterialien war gut.

Wie viel Prozent des Semesterunterrichts ist ausgefallen?

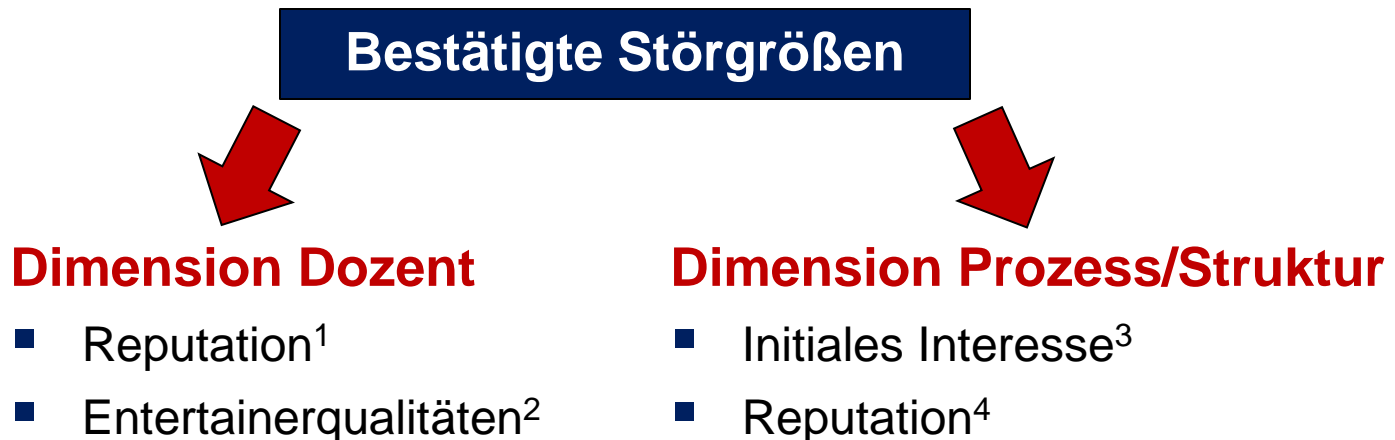
Die Lehr-/Lernatmosphäre war gut.

Sozial gesehen fühle ich mich in den Veranstaltungen wohl.

„Gute Lehre“ erfassen

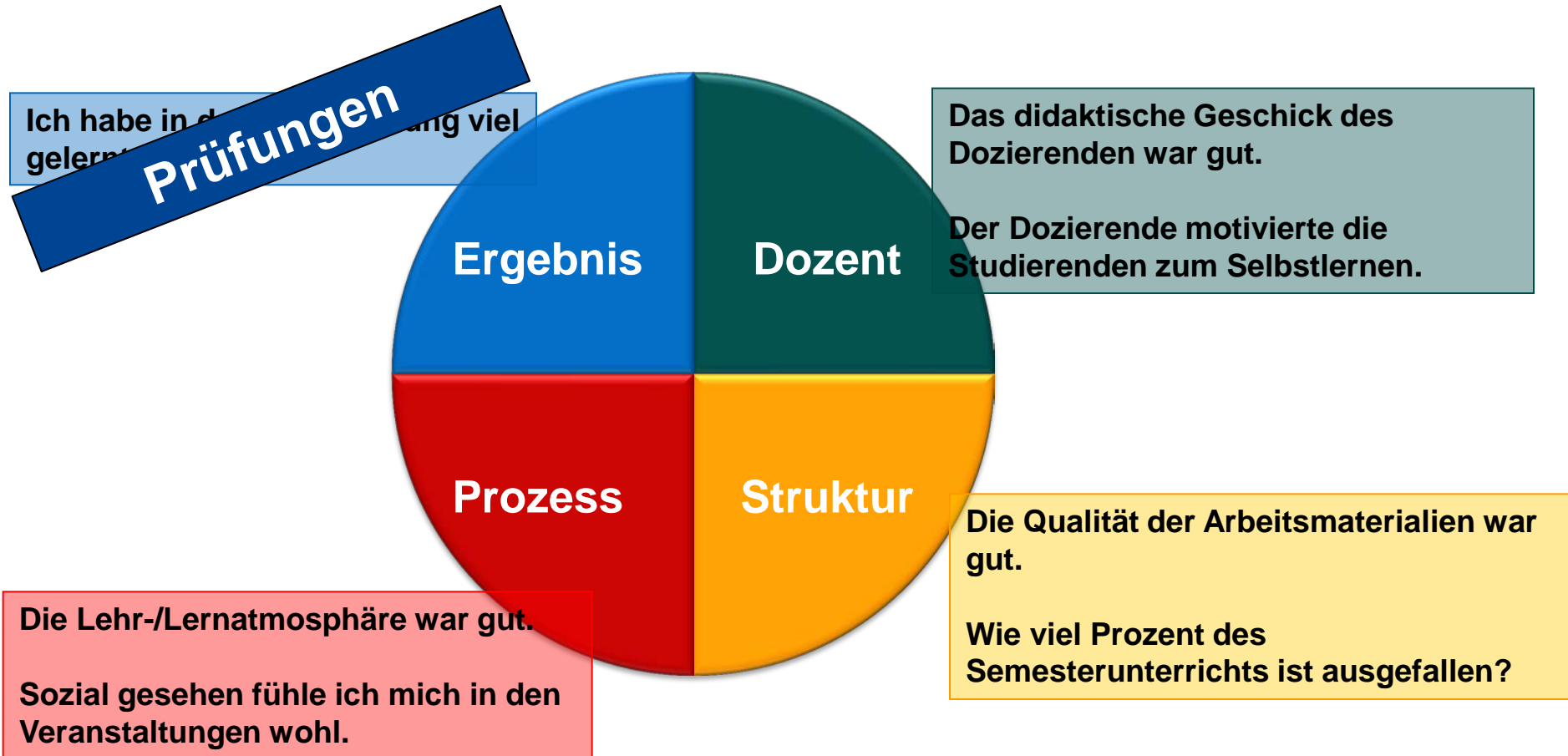
Einfluss- versus Störgrößen

- Einflussgrößen
 - Faktoren, die die Messung des Konstrukts valide beeinflussen, weil sie sich direkt auf das Konstrukt beziehen.
- Störgrößen
 - Faktoren, die die Messung des Konstrukts beeinflussen, aber Konstrukt-irrelevant sind.



„Gute Lehre“ erfassen

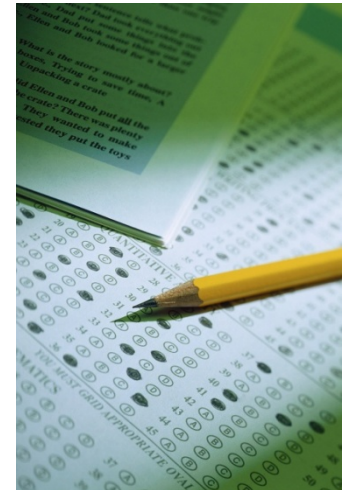
Traditionelle studentische Evaluationsinstrumente



„Gute Lehre“ erfassen

Prüfungen

- Erfassen i. d. R. kein Vorwissen
- Kongruenz von Inhalt und Prüfung
nicht immer gegeben
- Eingeschränkte Validität durch¹
 - „Konstrukt-Unterrepräsentation“
 - Inhalte sind nicht ausreichend abgebildet
 - „Konstrukt-irrelevante“ Varianz
 - Schlechte Items auf falschem Lese-Level (komplizierte Sätze, nicht-fachspezifische Fremdwörter) → problematisch für Fremdsprachler
 - „Teaching to the test“
 - „Assessment drives learning“²



„Gute Lehre“ erfassen

Prüfungen im Medizinstudium¹

- Dominanz von MC-Prüfungen in Klinik und Vorklinik
- Selten strukturierte praktische Prüfungen
- Nur bei 40% der Prüfungen geregelte Begutachtung und statistische Auswertungen
- Einhaltung internationaler Mindeststandards zweifelhaft

Möglichkeit 1: Valide Prüfungen vor und nach der Lehre

Sehr aufwändig

Möglichkeit 2: Lernerfolgsevaluation

So funktioniert es...

Datensammlung/-berechnung

- Standardisierte Befragung der Studierenden vor und nach dem Modul/Lehrveranstaltung
 - Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsstands
 - bzgl. der Domänen „Faktenwissen“, „praktische Fertigkeiten“ und „Einstellungen“ anhand von Lernzielen
 - auf 6er- Skala: **1** („trifft voll zu“) bis **6** (trifft überhaupt nicht zu)
 - **WICHTIG** sind gut formulierte Lernziele
 - Anker/Orientierungshilfen
 - kein hochspezifisches Detailwissen
- Vergleich der Item (Lernziel)-spezifischen, über die Kohorte gemittelten Prä- / Post-Werte

So funktioniert es...

■ Korrektur auf Vorwissen notwendig

- Da in höheren Semestern größeres Vorwissen → kein so großer absoluter Wissenszuwachs möglich

Skala: trifft voll zu trifft überhaupt nicht zu

1 2 3 4 5 6

$$\text{Lernerfolg in \%} = \frac{\mu_{\text{prä}} - \mu_{\text{post}}}{\mu_{\text{prä}} - 1} \times 100$$

Prä-Wert	Post-Wert	Zuwachs absolut	Prä-Wert korrigiert	Lernerfolg in %
5	3	2	4	2/4 = 50%
4	2,5	1,5	3	1,5/2 = 50%
2	1,5	0,5	1	0,5/1 = 50%
3	1	2	2	2/2 = 100%

Sich selbst einschätzen, geht das überhaupt?

Punktuelle Selbsteinschätzungen

- Geringe bis moderate Validität^{1, 2}
- Beeinflussbar durch verschiedene Faktoren, z.B.:^{2,3}
 - Level des Kurses
 - Fachbereich
 - Feedback
 - Bewertungskriterien/ Ankersetzung bzw. Orientierungshilfen
 - Expertise und Erfahrung
 - Trend, dass Männer sich überschätzen

Sich selbst einschätzen, geht das überhaupt?

Psychologische Phänomene

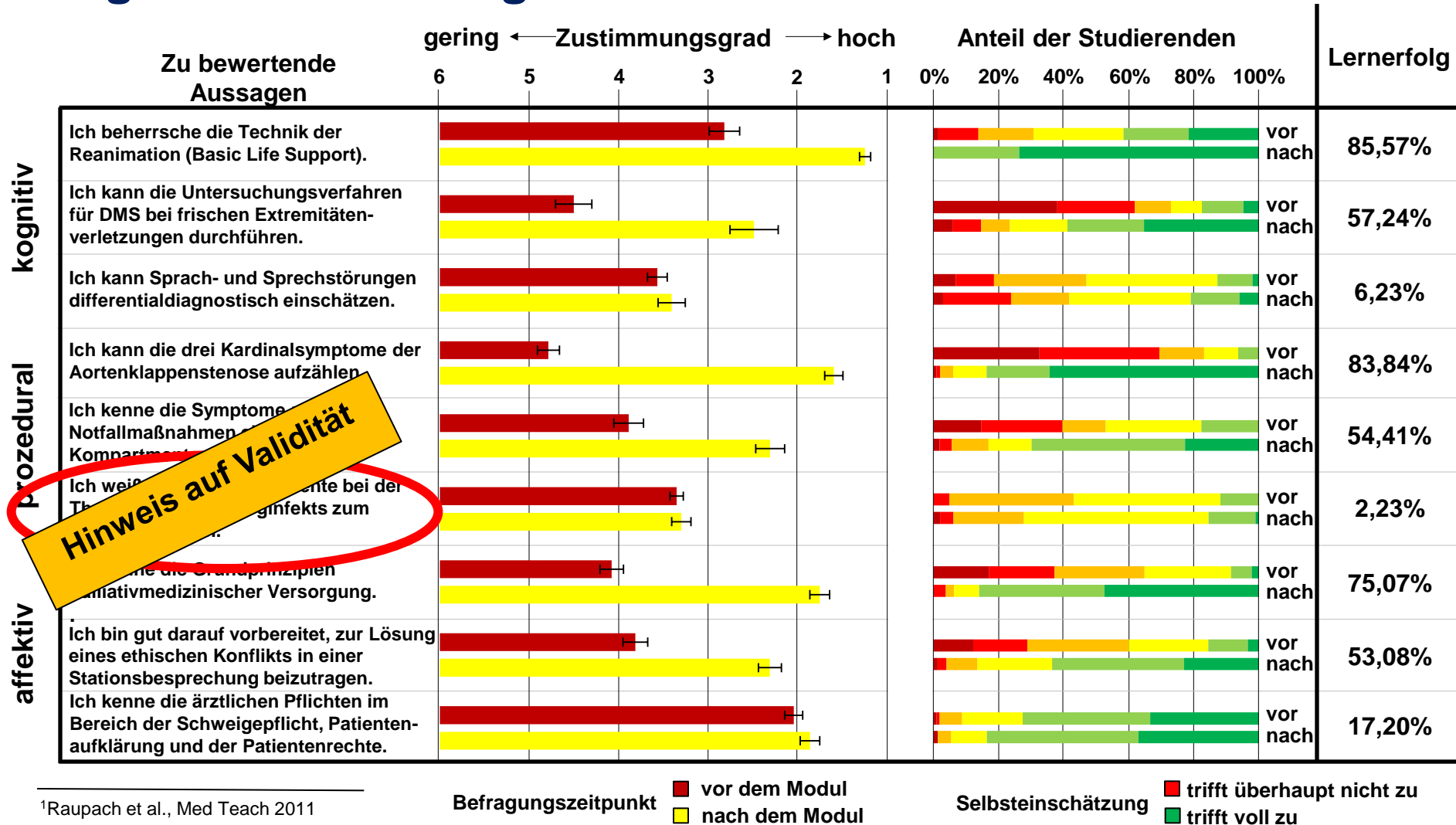
- Above-Average-Effekt
 - 94% der Universitätsprofessoren schätzten sich in ihren Vortragsfertigkeiten besser als der Durchschnitt ihrer Kollegenschaft ein.¹
- Einfluss von Selbstwert
 - Personen mit hohem Selbstwert berichten über mehr positive Attribute, die sie gar nicht besitzen.²
 - Studierende mit hohem Selbstwert bewerten eigene Performance günstiger und interpretieren Feedback positiver.³

Aber

- Die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung ist weitestgehend stabil.^{4,5}

Statistik und Daten

Ergebnisdarstellung¹



¹Raupach et al., Med Teach 2011

Statistik und Daten

	Zeitpunkt der Datenerhebung										
	vor dem Modul			nach dem Modul							
	Wichtigkeit	Vorfriede	Ruf des Moduls	Interdisziplinarität	Selbstlernkompetenz	Subjektiver Lernzuwachs	Modulstruktur	Beibehaltung	Globalbewertung	Lernzuwachs (VSE)	
Wichtigkeit	—	0,93**	0,83**	0,70**	0,67**	0,83**	0,75**	0,69**	0,71**	-0,23	
Vorfriede	0,93**	—	0,89**	0,70**	0,59*	0,81**	0,70**	0,69**	0,76**	-0,3	
Ruf des Moduls	0,83**	0,89**	—	0,85**	0,72**	0,85**	0,73**	0,80**	0,87**	-0,22	
Interdisziplinarität	0,70**	0,70**	0,85**	—	0,88**	0,88**	0,85**	0,90**	0,87**	-0,34	
Selbstlernkompetenz	0,67**	0,59*	0,72**	0,88**	—	0,88**	0,85**	0,86**	0,87**	-0,47*	
Subjektiver Lernzuwachs	0,83**	0,81**	0,85**	0,90**	0,88**	—	0,90**	0,90**	0,94**	-0,44*	
Modulstruktur	0,75**	0,70**	0,73**	0,85**	0,77**	0,85**	—	0,93**	0,84**	-0,29	
Beibehaltung	0,69**	0,69**	0,80**	0,96**	0,86**	0,90**	0,93**	—	0,94**	-0,34	
Globalbewertung	0,71**	0,76**	0,87**	0,95**	0,87**	0,94**	0,84**	0,94**	—	-0,42	
Lernzuwachs (VSE)	-0,23	-0,3	-0,22	-0,34	-0,47*	-0,44*	-0,29	-0,34	-0,42	—	

Zufriedenheit 2

Hinweis auf Validität

Legende: Angegeben sind Korrelationskoeffizienten nach Pearson; *p < 0,05; **p < 0,001; VSE = vergleichende Selbsteinschätzung.

Validierungsstudie¹

Validierung des Instruments anhand objektiver Daten

- Vergleich der subjektiven Lernerfolgsdaten mit kongruenten objektiven Lernerfolgsdaten, die aus formativen Prüfungen ermittelt wurden.

„Ich weiß, wie
Diagnose 'chroni-
sche Bronchitis'
erklärt ist.“

subjektiv



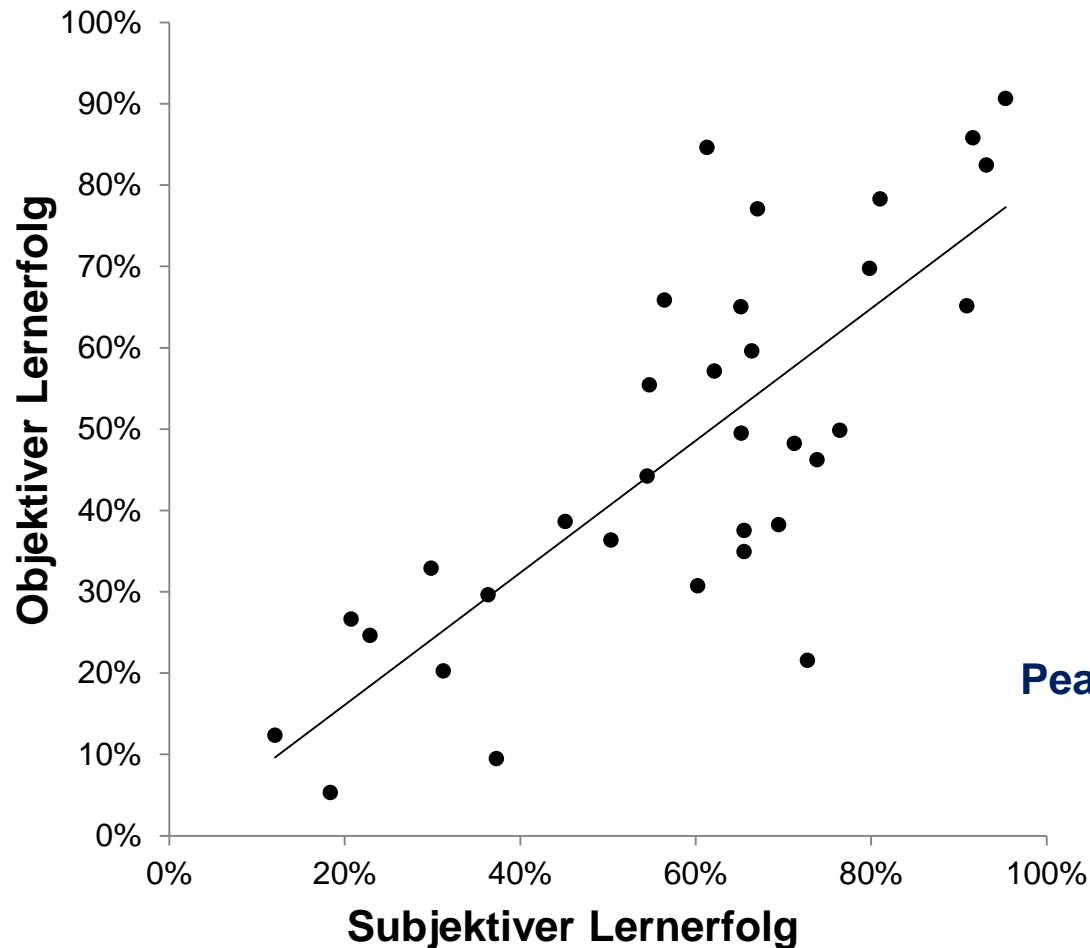
Im Folgenden sind einige klinische Merkmale aufgelistet. Bitte kennzeichnen Sie durch Ankreuzen, ob sie zur Definition der chronischen Bronchitis gehören.

Historie, Symptome und Untersuchungsbefunde		richtig	nicht richtig
1)	Symptome für mindestens 3 Monate im Jahr	(X)	
2)	Lungenfunktion: FEV1/VC < 70%		(X)
3)	Symptome in mindestens zwei aufeinanderfolgenden Jahren		(X)
4)	positive Raucheranamnese		(X)
5)	typische Symptome: Husten und Auswurf	(X)	

objektiv

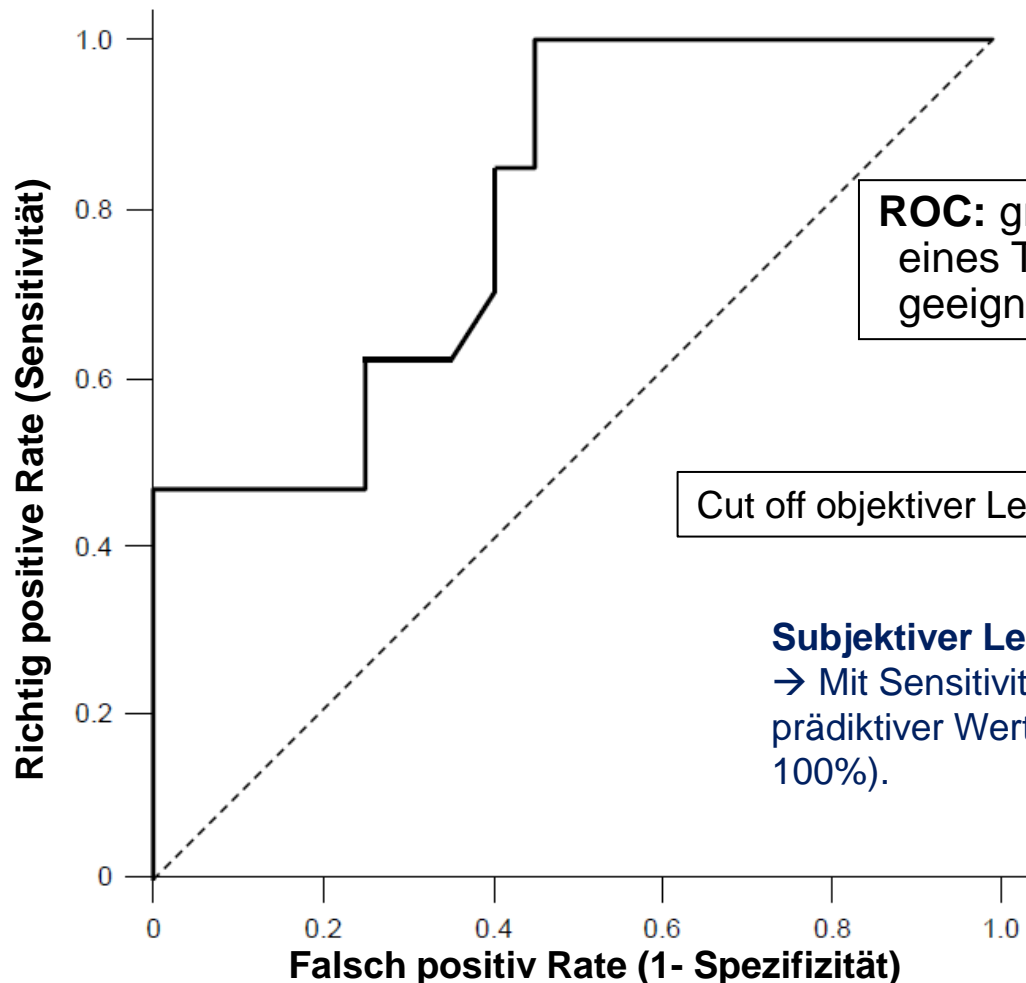
Validierungsstudie

Korrelation der obj. mit den subj. Daten



Statistik für Fortgeschrittene

Receiver Operating Characteristic (ROC) -Analyse



ROC: graphische Darstellung der Güte eines Tests, zur Bestimmung eines geeigneten Grenzwertes eingesetzt.

Cut off objektiver Lernerfolg wurde $\geq 50\%$ gesetzt

Subjektiver Lernerfolg = 54,7 %
 → Mit Sensitivität 100%, Spezifität 57%, positive prädiktiver Wert 59%, negativer prädiktiver Wert 100%).

Neue Daten

Lernerfolg retrospektiv eingeschätzt versus prä-post eingeschätzt

**Daten noch nicht veröffentlicht.
Deswegen wurden die Folien rausgenommen.**

Fazit

- Ermöglichung einer validen, ressourcenschonende Erhebung des Lernerfolgs
 - Vor allem bei retrospektiver Erhebung
- Berücksichtigung von Vorwissen
- Gute Ergänzung zu traditionellen Evaluationsinstrumenten, um dem multidimensionalen Konstrukt gerecht zu werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt Daten:

Dipl.-Psych. Sarah Schiekirka

Humboldtallee 38

37073 Göttingen

Tel.: +49 551 39-12302

Fax: +49 551 39-13012302

Email: medizindidaktik@med.uni-goettingen.de

Email: Sarah.Schiekirka@med.uni-goettingen.de