



Medizinische Fakultät



ulm university universität
uulm

Simulation *„Skills in Context“* **Krankenbett**



als Qualifizierungsinstrument angehender Ärztinnen und Ärzte

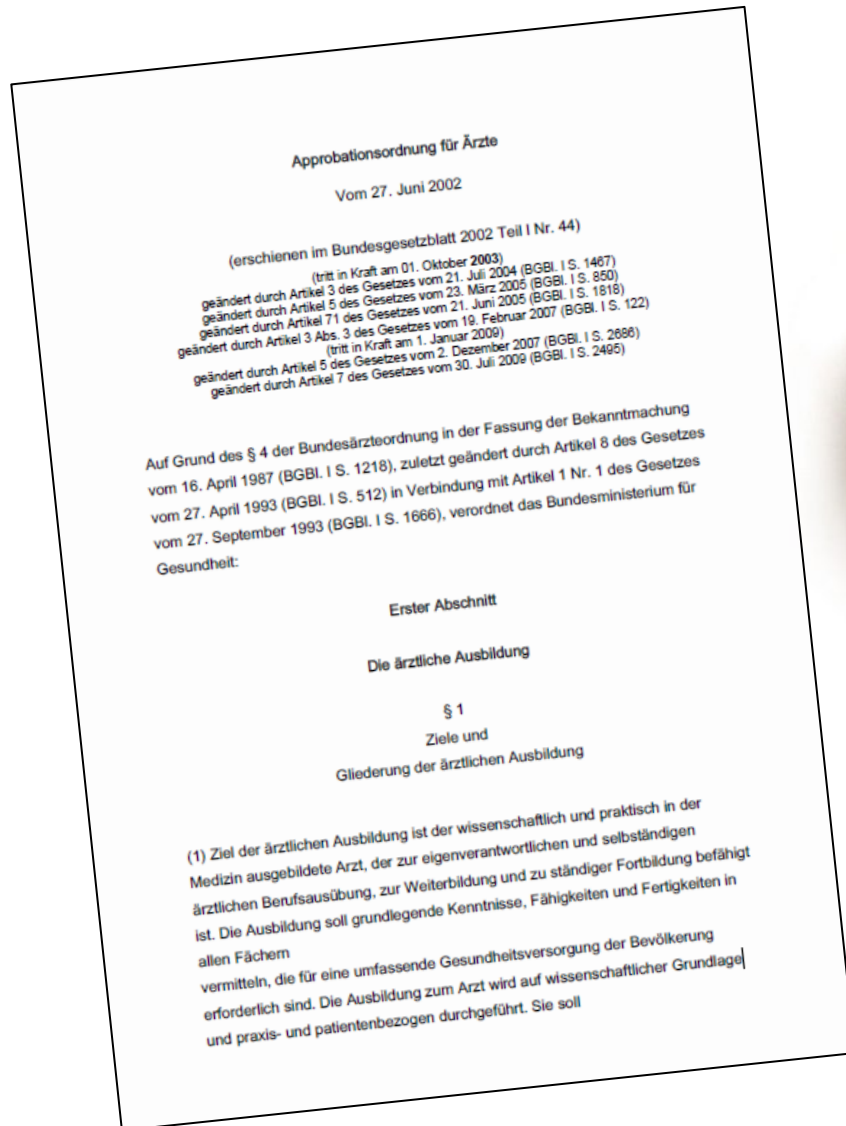
Horneffer A, Messerer DAC



U UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
ulm

med(at)ulm 
mehr studium, mehr leben

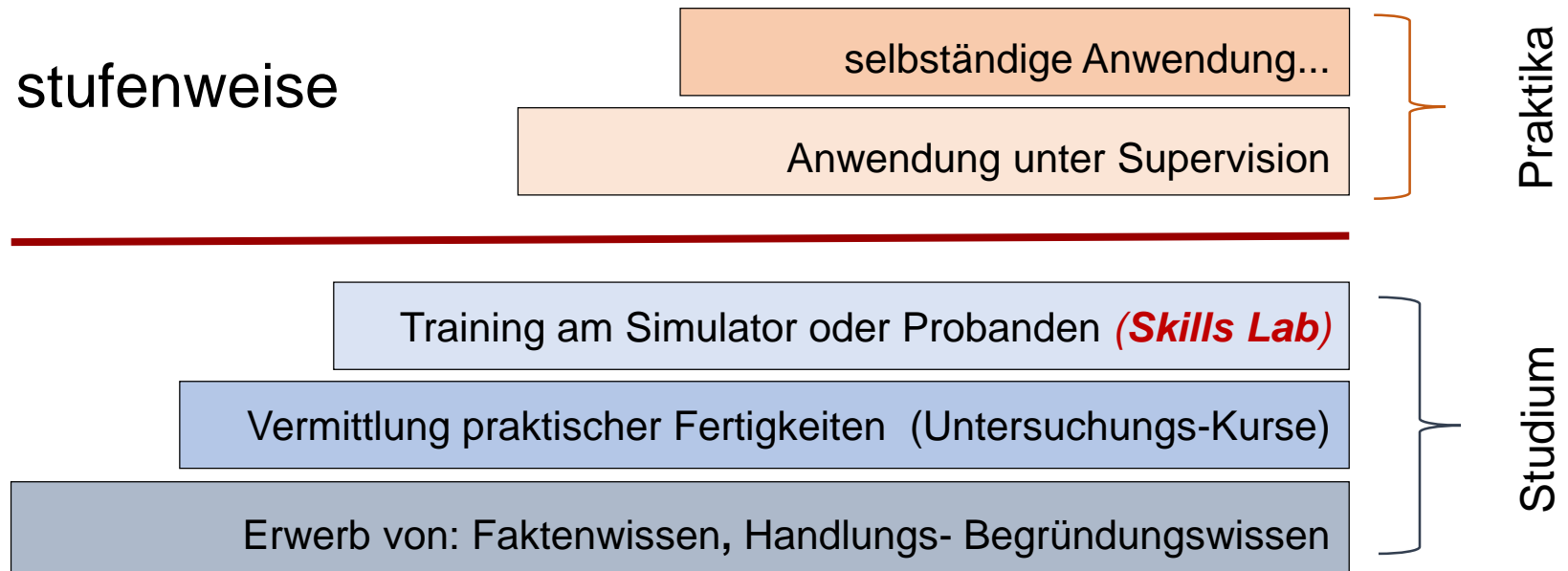
Skills in Context



(1) Ziel der ärztlichen Ausbildung ist der wissenschaftlich und **praktisch** in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbständigen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist. [...]

Erwerb praktischer Fertigkeiten

- stufenweise

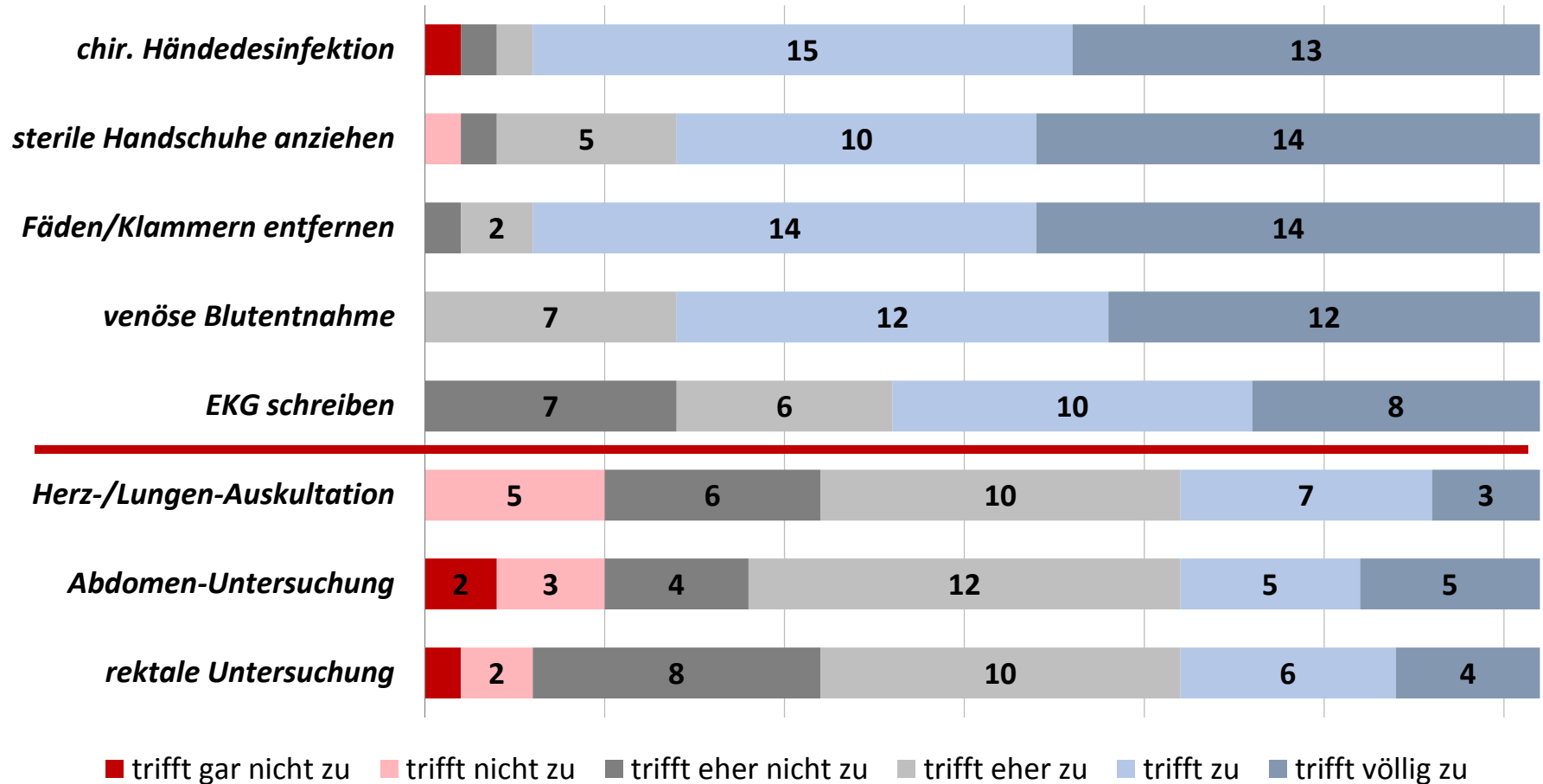


Skills Lab:

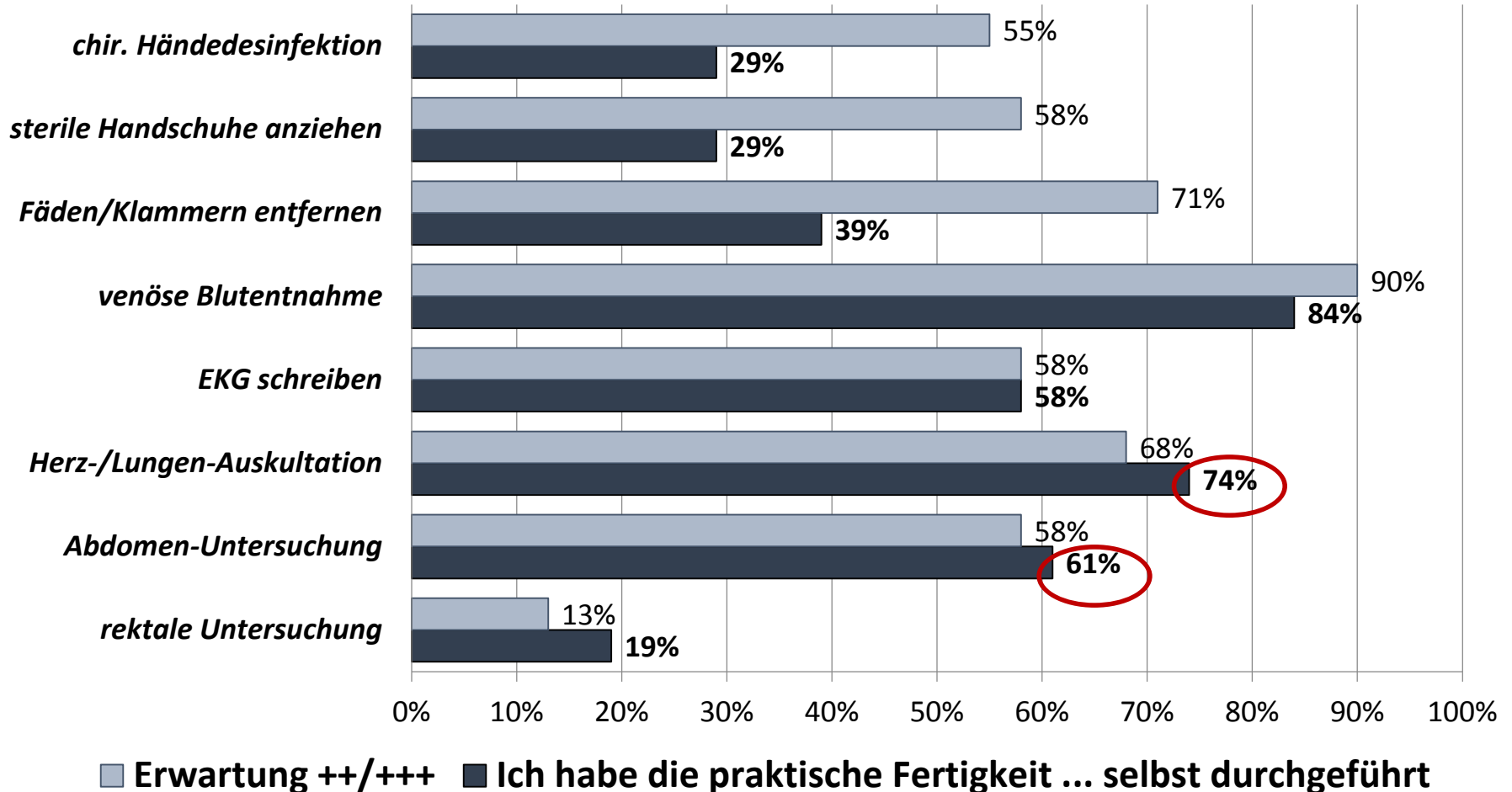
- geschützter Übungsbereich • Lernende im Zentrum
- strukturiertes Training • reflektiertes Üben
- Wiederholung • Fehler erlaubt • Feedback!!

Pilotstudie 2017: Selbsteinschätzung

„Ich fühle mich ausreichend vorbereitet, um ... am Patienten anzuwenden“



Pilotstudie: Erwartung - Realität



Skills in Context - Entwicklung

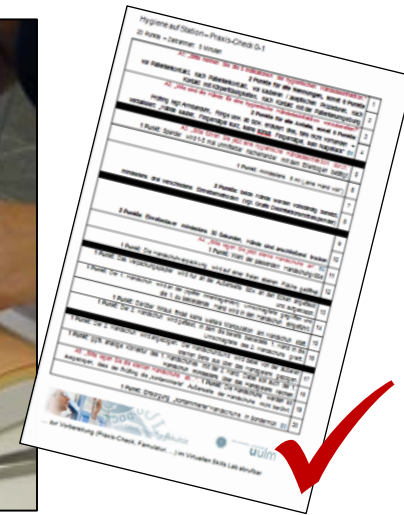
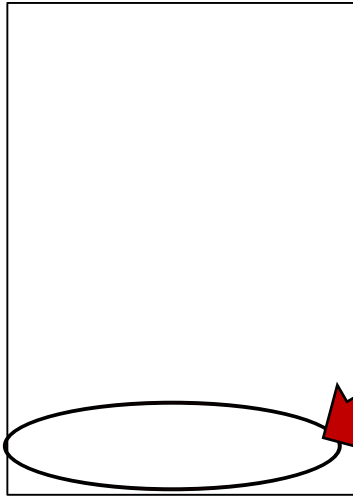
1. Ziele

- Skills nicht isoliert, sondern innerhalb realistischer Handlungsabläufe einüben
- Selbsteinschätzung – Feedback – Erfolgskontrolle

2. Umsetzung

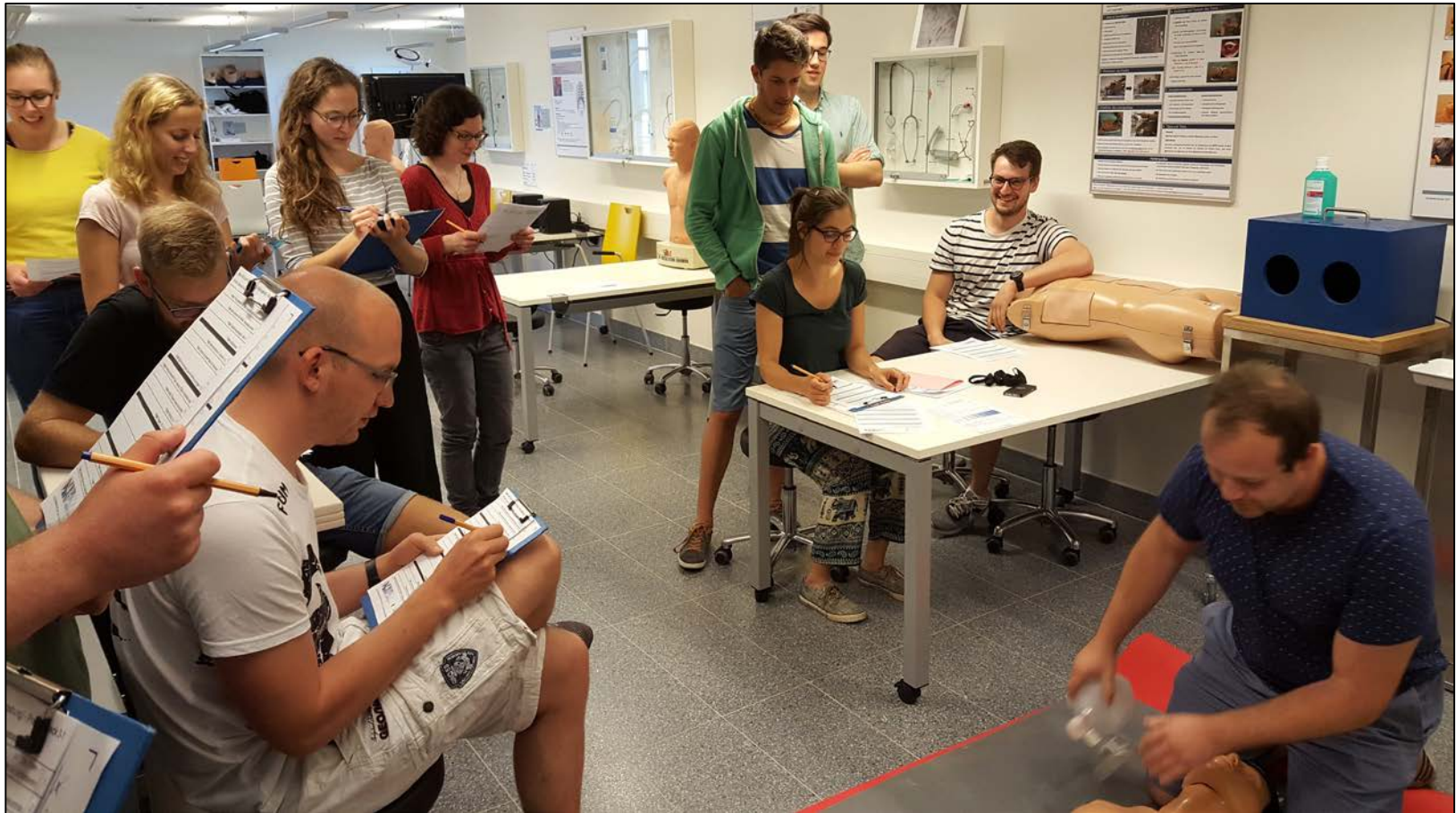
- „Einbettung“ angebotener Skills in überschaubare Handlungsabläufe ⇒ *Setting/Kommunikation*
- Identifikation von Kontext-Anforderungen ⇒ *Hygiene*
⇒ *Dokumentation*
- Erstellen und Veröffentlichen von Kriterienkatalogen
- **Training** (am Probanden)
- **Feedback sofort** (selbst / peer / Tutor)

Virtuelles Skills Lab ↔ Skills Lab



0 - Basis-Fertigkeiten	1 - Stationsdienst	2 - Innere Medizin	4 - Chirurgie	5 - Orthopädie/Unfallch.
1-Hygiene (Station) 2-Vitalparameter 3-Basis-Untersuchung 4-BLS (Team)	1-Blutentnahme 2-Blutentnahme ZVK 3-Anlage PVK 4-EKG schreiben 5-Bedside-Test 6-Blutkulturen	1-U. Herz-/Lunge 2-Gefäßstatus 3-ABI 4-Gefäßtests 3 - Notfall-Versorgung 1-BLS (Single) 2-Intubation	1-Hygiene (OP) 2-U. Abdomen 3-DRU 4-Nähen 1 5-Nähen 2 6-Nähen 3 7-Knoten	1-Body-Check 2-U. Obere Extr. 1 3-U. Obere Extr. 2 4-U. Obere Extr. 3 5-U. WS/Unt. Extr.1 6-U. Untere Extr. 2 7-Thoraxdrainage

Skills in Context: Tutorenschulung



Mini-Szenario

PC „Untersuchung Abdomen“: ?

A1: „Sie sollen...“ 1 Punkt: Begrüßung und Vorstellung mit Name und Funktion, eindeutige Identifikation des Probanden (Name, Geburtsdatum aktiv nennen lassen)	1	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: Ankündigung der Untersuchung + Bitte, den Bauch freizumachen + Herstellen eines geschützten Untersuchungs-Settings	2	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: hygienische Händedesinfektion (30 Sekunden) B1	3	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: Auskultation Darmgeräusche in allen vier Quadranten	4	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: Auskultation Strömungsgeräusch Aorta	5	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: Perkussion in allen vier Quadranten	6	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: Palpation oberflächlich und tief in allen vier Quadranten	7	<input type="checkbox"/>
1 Punkt: Prüfung Loslass-Schmerz	8	<input type="checkbox"/>

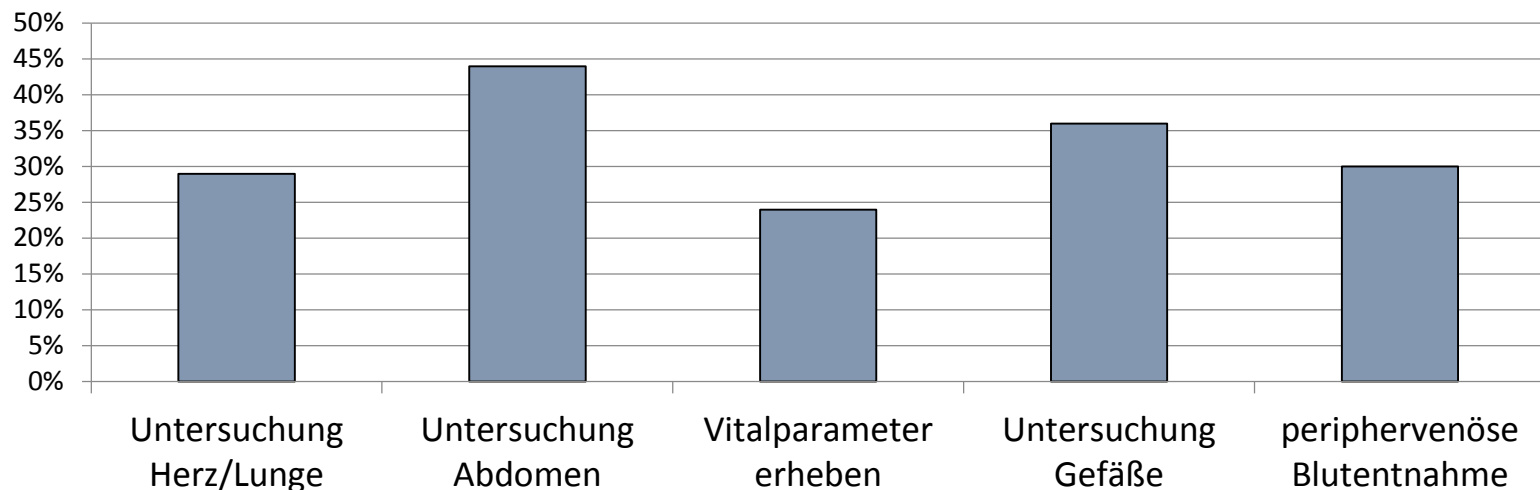
Skills in Context: Ergebnisse

- Start mit 12 Stationen im WS 2017/18 (⇒ WS 2019/20: 24)
- ca. 500 Erfolgskontrollen/Semester
- hier: Ergebnisse für 5 ausgewählte Stationen mit vielfältigen Kontext-Anforderungen (n = 248):
 - Untersuchung **Herz/Lunge**, n = 42
 - Untersuchung **Abdomen**, n = 48
 - Vitalparameter** erheben, n = 74
 - Untersuchung **Gefäße**, n = 61
 - peripheren. **Blutentnahme**, n = 23

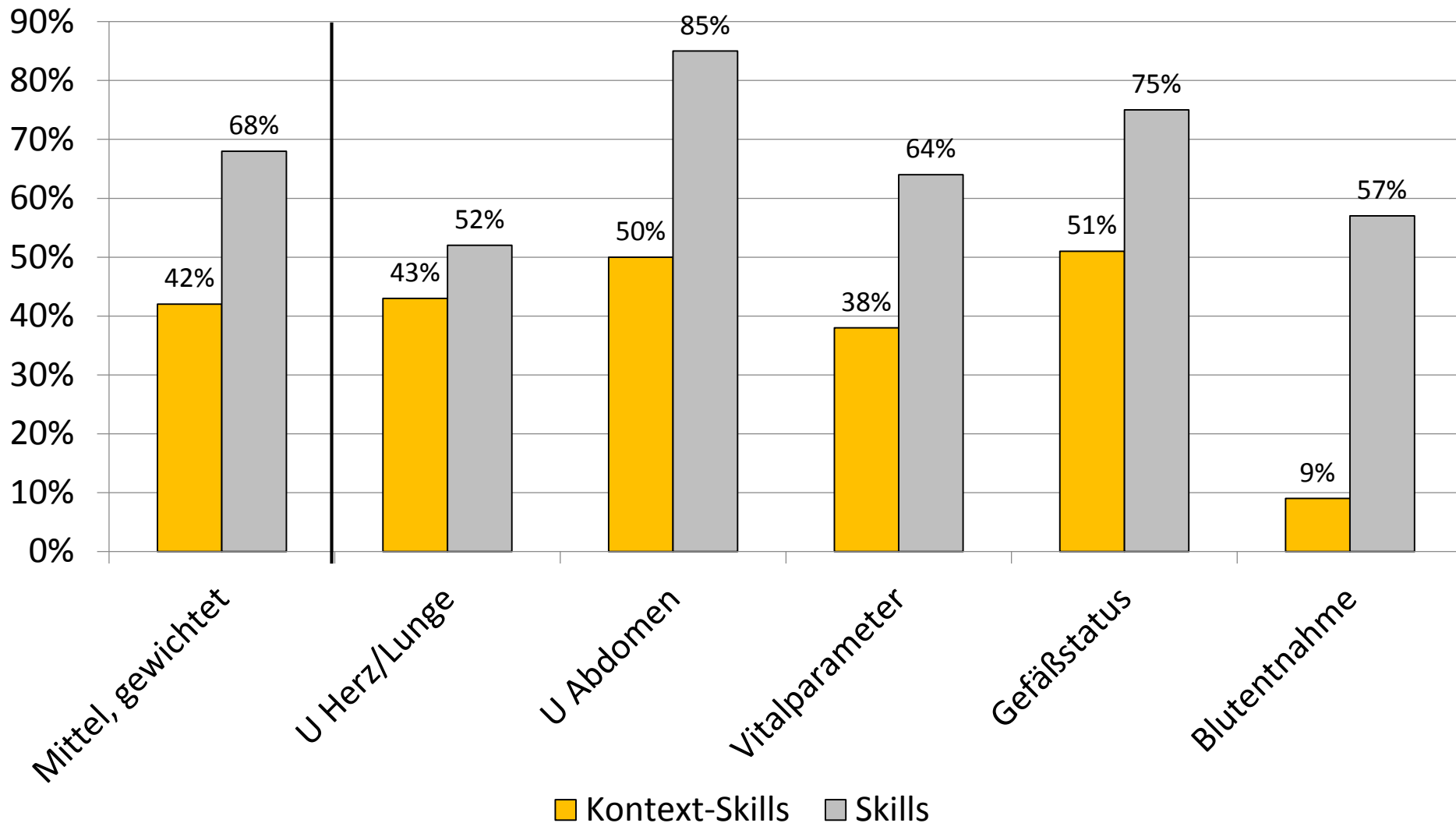
Skills in Context: Ergebnisse

- 94 % der Studierenden bestanden die Erfolgskontrolle (Bestehensgrenze 80%!)
• Im Mittel wurden 18,8 von 20 möglichen Punkten erreicht
• Training und Prüfungsverlauf wurden von den Teilnehmern positiv evaluiert (Schulnote 1,4)

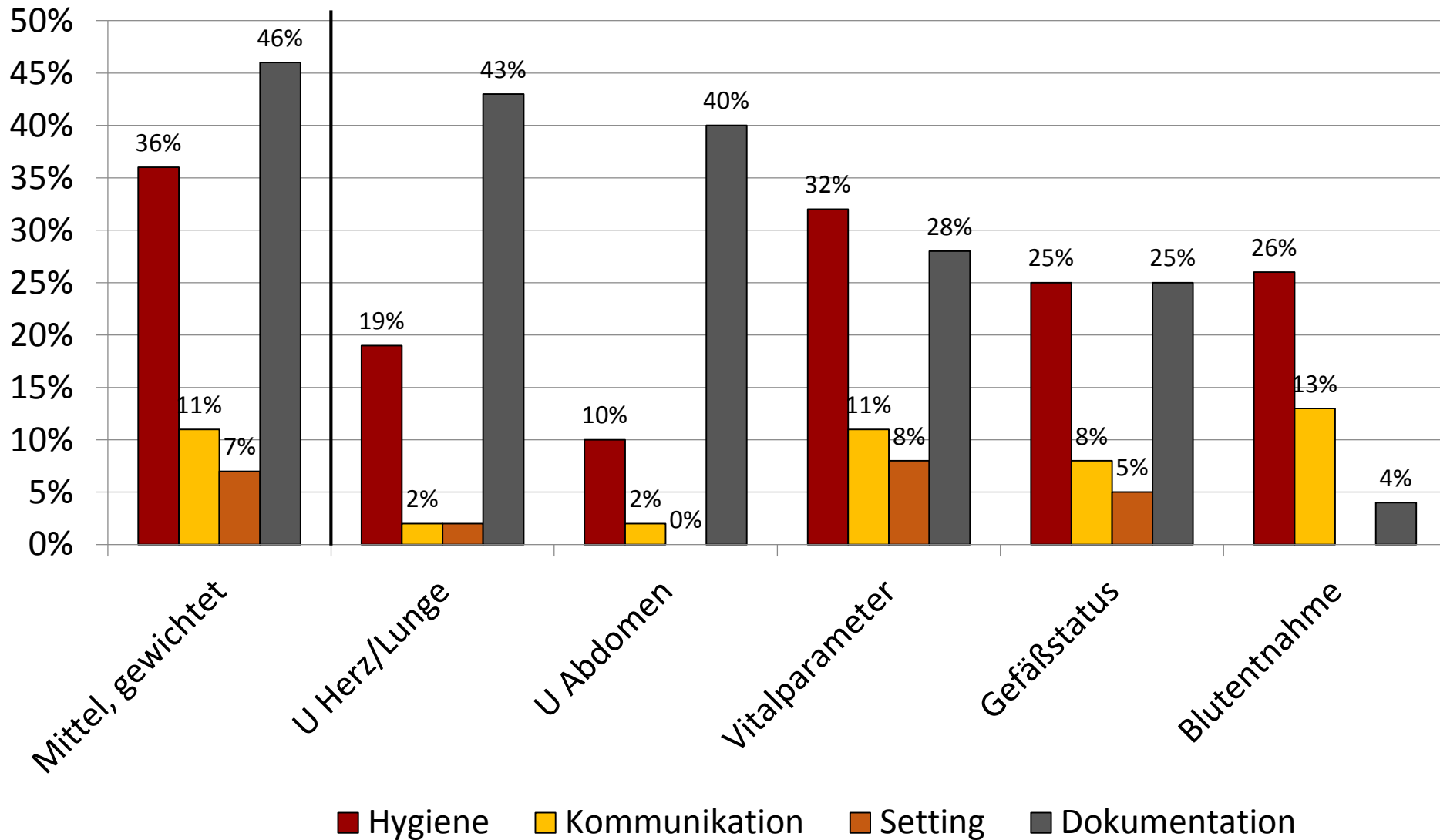
Volle Punktzahl (20/20)





Volle Punktzahl: Kontext-Skills ↔ Skills



Kontext-Skills: Fehler/Versäumnisse



Skills in Context - Fazit

- die Mehrheit der TN erreicht die Bestehensgrenze
- Versäumnisse/Fehler betreffen überwiegend Kontext-Skills
- Patientenkommunikation / Setting: 
- Hygiene / Dokumentation: 
- Training im Kontext – **vor** Patientenkontakt sinnvoll –
notwendig



Wir freuen uns auf Ihre Fragen –
und danken den Tutorinnen und Tutoren des
Ulmer Skills Lab-Teams für die Umsetzung des
„Skills in Context“-Konzepts !

