

Aus dem Fachbereich Medizin
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main

betreut am
Zentrum der Chirurgie
Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie
Direktor: Prof. Dr. Ingo Marzi

**Implementierung eines strukturierten schriftlichen
Feedbacks in eine bestehende OSCE-Prüfung**

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin
des Fachbereichs Medizin
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main

vorgelegt von
Svea Katharina Linßen

aus Duisburg

Frankfurt am Main, 2020

Dekan:	Prof. Dr. Stefan Zeuzem
Referentin:	Prof. Dr. Miriam Rüsseler
Korreferentin:	Prof. Dr. Evelyn Ullrich
Tag der mündlichen Prüfung:	18.11.2020

Meiner Familie
Mama und Papa
Jorin und Marten

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	7
Zusammenfassung	8
Summary	10
1. Einleitung	12
1.1. Klinische Kompetenz in der Medizin	12
1.2. OSCE	14
1.2.1. Der chirurgische OSCE in Frankfurt	15
1.3. Feedback	16
1.3.1. Feedback in der medizinischen Ausbildung	18
1.3.2. Feedback und Evaluation	21
1.3.3. Feedback in Prüfungen	22
1.4. Das chirurgische Curriculum in Frankfurt	23
1.5. Feedback in Prüfungen in der Chirurgie in Frankfurt	24
1.6. SWOT-Analyse Einführung eines schriftlichen Feedbacks in den OSCE 26	
2. Fragestellung	33
3. Material/Methoden	34
3.1. Studiendesign	34
3.2. Studienteilnehmende	34
3.3. Studienprotokoll	35
3.3.1. Prüfendenbefragung.....	35
3.3.2. Erstellung des Feedbackbogens	36
3.3.3. Anwendung	36
3.3.4. Evaluation durch Prüfende und Studierende.....	37
3.3.5. Überarbeitung der Feedbackbögen	38

3.3.6. Erneute Anwendung.....	38
3.4. Datenauswertung.....	38
4. Ergebnisse	39
4.1. Studienteilnehmende	39
4.2. Anwendung und Evaluation des ersten Feedbackbogens	40
4.3. Feedbackbogen nach der Überarbeitung.....	42
4.4. Ergebnisse der Online-Evaluation des überarbeiteten Feedbackbogens durch die Studierenden	43
4.5. Ergebnisse der Online-Evaluation des überarbeiteten Feedbackbogens durch die Prüfenden.....	46
4.6. Zusammenfassung der Fokusgruppen zu den überarbeiteten Feedbackbögen mit den Studierenden.....	48
4.7. Benötigte Ressourcen	52
5. Diskussion	54
5.1. Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks ...	54
5.2. Akzeptanz durch die Studierenden	57
5.3. Akzeptanz durch die Prüfenden	61
5.4. Wunsch nach Veröffentlichung der Checklisten.....	64
5.5. Limitationen.....	65
6. Schlussfolgerung.....	67
7. Literaturverzeichnis	68
8. Abbildungsverzeichnis.....	73
9. Tabellenverzeichnis	74
10. Anhang.....	75
11. Danksagung	89
12. Curriculum vitae	90

13. Veröffentlichungen und Vorträge.....	91
13.1. Publikationen.....	91
13.2. Vorträge.....	91
14. Schriftliche Erklärung	92

Abkürzungen

ÄApprO	Approbationsordnung für Ärzte
OSCE	Objective Structured Clinical Examination
SWOT-Analyse	Analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
SoSe	Sommersemester
MC	Multiple Choice
SP	Standardisierte Patient*innen
TpF	Training praktischer Fertigkeiten
Uklif	Untersuchungskurs Innere Medizin
WiSe	Wintersemester
M1-M4	1.-4. Staatsexamen

Zusammenfassung

Hintergrund

Obwohl Feedback ein wichtiges und gut untersuchtes Element der medizinischen Ausbildung¹⁻³ darstellt, wird es trotz eines großen Bedarfs der Studierenden sowohl im Unterricht als auch in Prüfungssituationen nur selten angewendet.⁴⁻⁶

Die Frankfurter Medizinstudierenden beklagen besonders, dass sie zu ihren Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) als Abschlussprüfung im Fach Chirurgie bisher kein detailliertes Feedback erhalten. Auch die Prüfenden beklagen häufig, dass sie die Studierenden weder für herausragende Leistungen loben noch über auftretende Fehler informieren können.

Ziel dieser Arbeit ist deshalb die Erstellung und Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks in eine bestehende OSCE-Prüfung im Fach Chirurgie, das an den Bedürfnissen sowohl der Studierenden als auch der Prüfenden orientiert ist.

Material und Methoden

Das Studiendesign war prospektiv. Im ersten Schritt wurde eine Befragung erfahrener OSCE-Prüfender durchgeführt, um zu erheben, welches Feedback sie gerne an Studierende weitergeben würden. Basierend hierauf wurde ein erster Feedbackbogen erstellt. Dieser umfasste neben vorformulierten Aussagen auch die Möglichkeit Freitextkommentare zu geben und wurde von den Prüfenden für jeden Studierenden in der Wechselzeit zwischen den OSCE-Stationen ausgefüllt. Die Feedbackbögen wurden anschließend eingescannt und per E-Mail an die Studierenden geschickt. Im Anschluss hieran erfolgte eine webbasierte Befragung der Studierenden und der OSCE-Prüfenden, sowie eine tiefergehende Befragung der Studierenden in Form von Fokusgruppen-Interviews.

Basierend auf den Ergebnissen der Umfragen und der Fokusgruppen wurden die Feedbackbögen nochmals grundlegend überarbeitet und im folgenden OSCE erneut angewendet. Die Zufriedenheit der Prüfenden und Studierenden wurde analog zur ersten Befragung erhoben.

Ergebnisse

Insgesamt nahmen 351 Studierende und 51 Prüfende in beiden OSCEs an der Studie teil. In der abschließenden Online-Evaluation gaben 87,5% der Studierenden und 91,6% der Prüfenden an, dass sie zustimmen oder eher zustimmen, dass das schriftliche Feedback in zukünftigen OSCE-Prüfungen weiterhin angewendet werden soll. Mehr als 50% der Studierenden gaben jedoch an, dass das Feedback noch nicht konkret genug sei.

Mehr als ein Viertel der Prüfenden gab an, dass das Ausfüllen der Feedbackbögen zeitlich herausfordernd sei. In allen Fokusgruppen wurde das schriftliche Feedback durch die Studierenden befürwortet.

Schlussfolgerung

Die Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks in einen OSCE ist problemlos möglich. Das schriftliche Feedback wird sowohl von den Prüfenden als auch von den Studierenden als nützlich empfunden.

Summary

Background

Feedback is an essential and well researched element of medical education.¹⁻³ Despite this, students complain about too little feedback in medical education.⁴⁻⁶ Frankfurt's medical students complain especially about no detailed feedback concerning the objective structured clinical examination (OSCE) of the Surgical field. The examiners also lament that there is no way for them to inform the students about neither their good nor bad performances.

The aim of the present study is to create and implement a written structured feedback sheet for the use in OSCE examinations in surgery. Furthermore, we wanted to analyze the attitude of students and examiners to this kind of feedback.

Methods

This was a prospective study. The study was conducted in a multi-stage design. In a first step based on an unstructured interrogation of the examiners asking which kind of feedback they would like to give the students. Based on their answers a first feedback sheet was developed. In addition to the pre-formulated statement options, each domain has a space for individual comment in a separate column. The examiners drafted their feedback for every student during the time the students changed the OSCE-stations. Subsequent to this the feedback sheets were scanned and emailed to each student. The feedback was evaluated by students and examiners via a web-based interrogation and a more in-depth interrogation of the students per interviews in focusgroups.

Based on the results of the evaluations the feedback sheets were adjusted in the following step and deployed in the following OSCE. The contentment of the students and examiners was ascertained analogously to our first evaluation.

Results

351 students and 51 examiners participated in this study at both OSCEs.

In the final evaluation, 87.5% of the students and 91.6% of the examiners agreed or rather agreed that the written feedback should be continued to be used in upcoming OSCEs. More than 50% stated that the given feedback still was not

specific enough. More than one fourth of the interviewed examiners stated that the filling out of the feedback sheet was time-wise challenging. The written feedback was approved by the students in all of the conducted focusgroups.

Conclusion

The implementation of a structured written feedback in a curricular, summative examination is possible and appreciated by examiners and students.

1. Einleitung

1.1. Klinische Kompetenz in der Medizin

Klinische Kompetenz, insbesondere praktische Fertigkeiten bilden neben dem medizinischen Wissen die Grundlage für die Behandlung von Patienten, weshalb ihre Aneignung essentiell für die Ausübung des Arztberufes ist.^{7,8} Die „Klinische Kompetenz“ der zukünftigen Ärztinnen und Ärzte besteht aus einer Vielzahl von verschiedenen, oft komplexen Einzelkomponenten, die miteinander verknüpft sind, wobei sie teils aufeinander aufbauen und sich teils gegenseitig bedingen. Diese Komplexität lässt sich für die Anlage eines Wundverbandes exemplarisch darstellen. Hierzu gehören: Das medizinische Fachwissen über die zugrunde liegende Erkrankung, die Art der Wunde, den Prozess der Wundheilung, mögliche Wundheilungsstörungen, prozedurales Wissen über hygienisches Arbeiten, die Wundbeurteilung, die Durchführung eines Verbandwechsels, psychosoziale Kompetenzen zur professionellen, empathischen Kommunikation mit dem Patienten und zur beratenden Patientenführung, Teamfähigkeit zur respektvollen und effektiven Zusammenarbeit im interdisziplinären und interprofessionellen Team und Reflexion des eigenen Verhaltens. Somit sind vermeintlich einfache klinische Maßnahmen für den Lernenden, aber auch für den Lehrenden eine komplexe Herausforderung,⁹ zumal eine fehlerhafte Ausführung mögliche gesundheitliche Risiken für den Patienten birgt.

Das Medizinstudium ist ein komplexes Studium, welches das Erlernen dieser verschiedenen Komponenten der klinischen Kompetenz beinhalten sollte. Gerade in der Chirurgie ist das Beherrschen von praktischen Fähigkeiten und präzises Arbeiten essentiell. Diese Fertigkeiten sind jedoch keineswegs auf die operativen Fächer begrenzt. Klinische Kompetenzen wie eine ausführliche Anamnese, das Legen eines peripheren intravenösen Zugangs, das Anhängen einer Infusion, die sichere Blutentnahme oder das Führen eines Aufklärungsgesprächs gehören in den meisten medizinischen Fachrichtungen zum täglichen klinischen Alltag. Da die ungenügende Beherrschung einer

einzelnen Komponente einer klinischen Kompetenz unmittelbare negative Folgen für den Patienten oder die Patientin haben kann, ist eine gute Ausbildung die direkte Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige Behandlung.¹⁰

Die Anforderungen an die Vermittlung der klinischen Kompetenz, insbesondere der prozeduralen und technischen Komponenten, sind entsprechend hoch. Es konnte gezeigt werden, dass Studierende und Lehrende der Ausbildung in praktischer klinischer Kompetenz einen hohen Stellenwert beimessen, diese jedoch noch deutlich zu wenig gelehrt und geprüft wird.¹¹⁻¹⁶ Die im Jahr 2013 überarbeitete Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO)¹⁷ legte daher bereits neben dem Vermitteln des theoretischen Wissens in Vorlesungen einen verstärkten Fokus auf die Relevanz der praktischen Fertigkeiten und die Notwendigkeit der Durchführung von Seminaren und praktischen Übungen wie z.B. Unterricht am Krankenbett und Blockpraktika (§2, Absatz 1). Die Studierenden sollen durch die praktischen Übungen die eigenständige Bearbeitung praktischer Aufgaben unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung der Dozierenden erlernen (§2, Absatz 3). Dies wird im „Masterplan Medizinstudium 2020¹⁸“ noch einmal verstärkt betont. Dieser sieht eine verstärkte Ausbildung in klinischen Kompetenzen vor, welche neben den prozeduralen Kompetenzen auch die Ausbildung der Sozialkompetenzen und die Beziehung zwischen behandelnder und behandelter Person umfassen soll.

Gemäß des „Constructive Alignment“ formulierte Biggs 1996, dass Lernziel, Lehrmethode und Prüfungsmethode aufeinander abgestimmt sein müssen.¹⁹ Es muss also eine geeignete Prüfungsform gefunden werden, um die praktischen Kompetenzen zu prüfen. Mit den Novellierungen der ÄAppO 2004 und insbesondere 2013 wurden daher auch im deutschsprachigen Raum zunehmend OSCEs (Objective Structured Clinical Examination) eingeführt, die die praktischen klinischen Lehrinhalte adäquat prüfen.

1.2. OSCE

Erstmals beschrieben wurde der OSCE von Harden et al. als eine Prüfungsform, bei welcher die Studierenden über verschiedene Prüfungsstationen rotieren, an denen sie an einer definierten klinisch praktischen Fertigkeit geprüft werden.²⁰ Für jede Station haben sie jeweils fünf Minuten Zeit. Hierzu gehören Stationen mit Aufgaben wie die Erhebung einer Anamnese oder eine körperliche Untersuchung. Häufig schließen sie auch Stationen mit standardisierten Patientinnen und Patienten (SP), Simulationspuppen oder Modellen ein. Bewertet werden die Studierenden anhand standardisierter Checklisten. Die OSCE-Prüfung hat laut Harden im Vergleich zu herkömmlichen mündlichen bzw. praktischen Prüfungen den Vorteil, dass sich zwei der drei Variablen (Studierende, Patient*innen und Prüfende), nämlich Patient*in und die Prüfenden, objektiver verhalten können und somit eine vergleichbarere Evaluation der Studierenden stattfinden kann.²⁰ Der OSCE ist somit eine reliable und faire Prüfungsform, welche zwar zeit- und ressourcenaufwendig ist, aber durch Studierende und Prüfende gleichermaßen gut akzeptiert wird und einen guten Lerneffekt zur Folge hat.²¹ Sie kann hierbei als summative oder als formative Prüfung durchgeführt werden. Außerdem ist eine Durchführung als kompensatorische oder non-kompensatorische Prüfung möglich. Hier besteht der Unterschied darin, dass bei einem non-kompensatorischen OSCE jede Station einzeln bestanden werden muss, während bei einer kompensatorischen Prüfungsform eine Gesamtpunktzahl am Ende der Prüfung erreicht werden muss. Schlechter absolvierte Stationen können so durch bessere Stationen ausgeglichen werden.²¹

Das Konzept „Assessment drives learning“ besagt, dass das Prüfungsformat und die Prüfungsinhalte das Lernverhalten lenken. Die Überprüfung gelernter Inhalte hat somit einen großen Einfluss auf das Lernverhalten der Studierenden. Entsprechend sollte das, was gelernt werden soll, auch geprüft werden.²²⁻²⁵ Wie Wormald et al. 2009 feststellten, wächst die Motivation zu lernen mit der Gewichtung des Abgefragten in einer Prüfung.²⁶ Inhalte müssen demnach abgeprüft werden, damit die Studierenden sie lernen. Raupach et al. fanden außerdem heraus, dass summative Prüfungen das effektivste Mittel sind, um die

Studierenden zum Lernen zu bewegen.²⁵ Diesen Effekt erlangen selbst aufwendige und innovative Lehrveranstaltungen nicht.

Die in Deutschland am häufigsten genutzte Prüfungsform im Medizinstudium ist die schriftliche Form, meist als Multiple Choice (MC) Prüfung.²⁷ Das Problem, welches hierbei entsteht, ist, dass sowohl mündliche als auch MC Prüfungen nur Faktenwissen abfragen und die praktische klinische Kompetenz so unevaluiert bleibt.²⁶ Im Gegensatz hierzu konzentriert sich die OSCE-Prüfung auf Fertigkeiten wie z.B. Kommunikation und körperliche Untersuchung auf der Stufe „Shows how“ der Lernpyramide nach Miller und stellt so eine Prüfung der klinisch-praktischen Fertigkeiten dar.²⁸ Im Gegensatz zur mündlichen Prüfung ist der OSCE zudem besser standardisierbar.^{28,29} Durch den „Masterplan Medizinstudium 2020“ ist die OSCE-Prüfung als fester Bestandteil des dritten bzw. vierten Staatsexamen (M3 bzw. M4) vorgesehen, was die Wichtigkeit dieser Art der praktischen Prüfung zusätzlich unterstreicht.³⁰ Aufgrund dieser vielfältigen Vorteile ist die OSCE-Prüfung in Deutschland an fast allen medizinischen Fakultäten in mindestens einem Fach etabliert.³¹

1.2.1. Der chirurgische OSCE in Frankfurt

An der Goethe-Universität in Frankfurt am Main wurde die OSCE-Prüfung im Fach Chirurgie bereits 2006 eingeführt. Sie besteht aus insgesamt zehn Stationen, wobei eine Pausenstation integriert ist. Außerdem ist eine OSCE-Station der Orthopädie in den Parcours der chirurgischen OSCE-Prüfung eingegliedert, diese wird gesondert benotet und ist sowohl thematisch als auch organisatorisch unabhängig von dem Chirurgie-OSCE. Effektiv durchlaufen die Studierenden also acht chirurgische OSCE-Stationen. Pro Station haben sie eine Minute Zeit die Aufgabentexte vor der Tür zu lesen und anschließend fünf Minuten für die eigentliche Bearbeitung der Aufgabe in dem Prüfungsraum. Studentische Tutoren überprüfen, dass die Studierenden ihren Parcours in der richtigen Reihenfolge absolvieren und die zeitlichen Vorgaben eingehalten werden. Insgesamt können so pro Durchlauf zehn Studierende gleichzeitig geprüft werden, dies entspricht bei sechs Durchläufen pro Tag und drei Tagen

Prüfungszeit einer Anzahl von 180 Teilnehmenden.

Um sicherzustellen, dass alle Studierenden unabhängig von Prüfungstag und -durchlauf die gleichen Inhalte geprüft werden, liegt dem OSCE ein dreidimensionaler Blueprint zugrunde. Dieser definiert neben der Zuordnung zu den Prüfungsräumen, dass die Studierenden je zwei Anamnese-, zwei Management- und zwei Untersuchungsstationen durchlaufen sowie zwei Stationen an denen praktische Fertigkeiten wie zum Beispiel die Anlage eines intravenösen Zugangs geprüft werden. Zudem definiert der Blueprint, dass pro Durchlauf zwei Stationen einen unfallchirurgischen, zwei einen allgemeinchirurgischen und zwei Stationen einen herzchirurgischen Schwerpunkt adressieren sowie jeweils eine Station einen gefäßchirurgischen und einen kieferchirurgischen Schwerpunkt. Es wird außerdem festgelegt, dass die durchschnittliche Schwierigkeit der Durchläufe bei ca. 0,75 liegt.

Die Prüfenden sind an der Universitätsklinik Frankfurt tätige Ärztinnen und Ärzte oder Mitglieder der medizinischen Fakultät der Universität Frankfurt, die der Prüfendentätigkeit im Rahmen ihrer Lehrverpflichtung nachgehen. Sie müssen gemäß Vorgaben des Lehrteams Chirurgie, das als beschlussfassendes Organ alle Belange der chirurgischen Lehre entscheidet, einmal zu Beginn der Prüfendentätigkeit an einer einstündigen Schulung teilnehmen. Vor jeder weiteren OSCE-Prüfung ist zudem eine kurze Online-Auffrischungsschulung verpflichtend.

1.3. Feedback

Die erste Definition des Begriffs Feedback stammt aus der Elektrotechnik: Ein elektrisches Gerät sendet ein Signal aus und erhält vom empfangenden Gerät eine Rückmeldung, die zur Reduktion oder Steigerung der Aussendung führt.³² Eine weitere Definition beschreibt Feedback als die konstruktive und objektive Beurteilung einer Leistung, welche zum Zwecke der Verbesserung von Fähigkeiten gegeben wird.^{1,32}

Branch et al. definieren drei Kategorien des Feedbacks: Zum einen das kurze Feedback, welches zeitgleich zur Durchführung einer Aufgabe durch den Feedbacknehmer gegeben wird. Der Feedbackgebende hat hier die Möglichkeit, während der ausgeführten Tätigkeit ein direktes Feedback zu geben bzw. die richtige Ausführung zu demonstrieren.¹ Darüber hinaus definieren sie das formale Feedback: Hier nimmt sich der Feedbackgeber bewusst meist fünf bis 20 Minuten Zeit, um nützliches Feedback zu geben. Dabei wird darauf geachtet, dass die räumlichen und zeitlichen Umstände dem Feedback angemessen sind. Das formale Feedback sollte immer mit einer Selbsteinschätzung des Studierenden eingeleitet werden. So ist das Feedback weniger streng und bringt meist schon die gewünschten Inhalte vor. Außerdem sollte das formale Feedback stets interaktiv sein. Als dritte Form nennt Branch das Hauptfeedback, eine geplante Sitzung zwischen 15 und 30 Minuten als Mittelpunkt der Lernerfahrung. Der Lernende weiß, dass Feedback gegeben wird und konnte die eigenen Leistungen bereits reflektieren. Diese Art des Feedbacks ist geeignet, um große Probleme anzusprechen, wie zum Beispiel unzureichende Leistungen oder unprofessionelles Verhalten.

Die Kriterien für gutes und erfolgreiches Feedback sind klar definiert. Die Studierenden und Lehrenden müssen sich zunächst des Zwecks des Feedbacks bewusst sein: Die Zusammenarbeit in Bezug auf ein gemeinsames Ziel, nämlich dem Erreichen der Leistungsverbesserung des Prüflings.³³ Das Feedback soll rein informativ und objektiv sein, nicht evaluieren oder die Person bewerten. Feedbackgebende und -nehmende sollten gemeinsam das Setting für das Feedback festlegen. Da der Erhalt von Feedback den Empfänger verletzlich machen kann, sollte das Feedback in einer für ihn sicheren Umgebung angewendet werden. Das Feedback sollte auf Augenhöhe und ohne klinische Hierarchien übermittelt werden. So sollten zum Beispiel die Stühle in dem Raum am besten so stehen, dass Feedbackgebende und -nehmende nebeneinandersitzen, da dies ein Klima von Vertrauen, Respekt und Verständnis zwischen beiden Parteien herstellt.³³ Im besten Falle kommen am Ende beide Parteien zu demselben Ergebnis über die erbrachte Leistung der Studierenden.² Obwohl Timing und Vorbereitung wichtig für qualitativ hochwertiges Feedback sind, kann auch ein Feedback unmittelbar nach dem Ereignis äußerst nützlich

sein. Im Idealfall sollte das Feedback, welches sich auf einen bestimmten Vorfall bezieht, so bald wie möglich danach gegeben werden.¹ Das effektivste Feedback erfolgt als fester Teil des Arbeitsablaufs jeden Tag so schnell wie möglich nach dem Ereignis.³³

Feedback kann generell von jedem und jeder gegeben werden, der oder die eine gute Beobachtung der Leistung des Studierenden anstellen kann.² Die Feedbackgebenden müssen sowohl im Hinblick auf den inhaltlichen als auch auf den pädagogischen Aspekt erfahren sein, um so ein effektives Feedback zu gewährleisten. Das Feedback sollte direkt durch die Beobachtenden und nicht aus zweiter Hand erfolgen. Die Menge der übermittelten Informationen sollte beachtet werden, damit die Studierenden nicht überfordert werden.^{2,33}

Doch nicht nur das Geben des Feedbacks ist ein wichtiger Teil des Ausbildungssystems. Auch das Annehmen des Feedbacks stellt keineswegs eine einfache passive Aufgabe dar. Es erfordert Reife, Ehrlichkeit und selbstlose Hingabe für das Ziel die klinischen Fertigkeiten zu verbessern.² Das Feedback, welches gegeben wird, ist nicht das Gleiche wie das, was auf der Seite der Empfangenden ankommt.³

1.3.1. Feedback in der medizinischen Ausbildung

Van de Ridder et al. definierten Feedback in der medizinischen Ausbildung in einem systematischen Review als „Specific information about the comparison between a trainee`s observed performance and a standard, given with the intent to improve the trainee`s performance.“³⁴ Feedback gibt demnach Informationen über die Leistung von Studierenden in einer vorgegebenen Aktivität mit der Intention, die Studierenden bei zukünftigen Handlungen in der gleichen oder einer ähnlichen Aktivität zu führen.³³ Der Sinn des Feedbackgebens besteht also darin, die Studierenden über die Differenz zwischen erwarteten Lernzielen und der gezeigten Performance zu informieren. Dies ist essentiell, da die Studierenden diese anschließend zum Erreichen des Ziels nutzen können.³³⁻³⁵

Formatives Feedback ist ausschlaggebend für das Lernen und hat als ein wichtiger Teil der medizinischen Ausbildung einen positiven Effekt auf die klinische Leistung von Medizinerinnen und Medizinern.^{1-3,34,36-38} Um seine Leistung verbessern zu können ist es wichtig, das eigene Verhalten und Handeln kritisch zu reflektieren. Hierzu ist Feedback unvermeidlich, da es das Wissen und die Kompetenz des Einzelnen verbessert und dabei hilft, die eigenen Leistungen zu reflektieren.³⁹ Das effektivste Feedback wird laut Veloski et al. von glaubwürdigen, autoritären Quellen über mehrere Jahre gegeben.³⁹

Studierende geben an, dass sie in der formativen Prüfung das Feedback durch Peer Prüfende als weniger konstruktiv, akkurat und hilfreich wahrnehmen als Feedback vom akademischen Examiner.⁴⁰ Sie beschreiben zudem, dass persönliches, individualisiertes Feedback optimalerweise im Vieraugengespräch den größten Nutzen habe, da es, individuell an die Studierenden angepasst, die speziellen Schwächen aufzeigt und Raum für das Stellen von Fragen besteht.⁴¹ Dem gegenüber steht, wie Parboteeah et al. belegen konnten, dass es für das studentische Lernen unerheblich ist, welche Art des Feedbacks die Studierenden erhalten.³⁶ Der studentische Lernerfolg korreliert jedoch mit der Menge und der Qualität des erhaltenen Feedbacks. Die Studierenden wünschen sich Feedback in jeder Stufe ihres Studiums und betrachten es als essentiell, um zukünftiges Lernen zu verbessern.

Allerdings beklagen Studierende häufig, dass sie im Medizinstudium zu wenig Feedback erhalten. Hierfür gibt es folgende Erklärungsansätze: Es wird tatsächlich kein Feedback gegeben, Studierende nehmen ihnen entgegengebrachte Informationen nicht als Feedback wahr oder es gibt Probleme mit der Datensammlung bezogen auf Feedback, welches Studierende erhalten haben.¹ Die Studierenden geben an, dass sie verstehen, dass ein persönliches Feedback unter vier Augen in der medizinischen Ausbildung aus Zeit- und Kostengründen schwierig umzusetzen ist, vor allem, da unterschiedliche Situationen verschiedenes Feedback verlangen. Allerdings scheint ein weiteres Problem, dass die Ärzte und Ärztinnen die Rolle des Feedbacks nicht als ein wesentliches Instrument der Lehre anerkennen, und obwohl die meisten Kliniker mit den Prinzipien des Feedbackgebens vertraut sind, so die vielen Möglichkeiten zur Anwendung dieses Lehrinstruments nicht

erkennen.^{1,36,41} Wird Feedback gegeben, sind die Lernenden sehr dankbar dafür³⁸ und schätzen diese Auskunft über ihre Leistungen.¹ Wenn das Feedback richtig angewendet wird, wird auch korrigierendes Feedback, welches oftmals als unangenehm angesehen wird, sehr geschätzt.⁴² Allerdings zeigt sich hierbei das Problem, dass klinische Fertigkeiten nicht nur selten beobachtet werden, sondern wenn sie beobachtet werden, die so erhaltenen Informationen nicht dort ankommen, wo sie am hilfreichsten wären: bei den Studierenden selbst.⁴³

Auch beim Erwerb praktischer Fertigkeiten ist Feedback ein Schlüsselschritt, trotzdem wird es oftmals ausgelassen oder unsachgemäß gehandhabt. Dies kann in wichtigen unerwünschten Konsequenzen resultieren, von denen sich einige auch über die Ausbildungszeit hinaus erstrecken können.² Es konnte gezeigt werden, dass in Abwesenheit von strukturiertem Feedback kein signifikantes Lernen stattfinden kann.² Hinzu kommt, dass durch mangelndes Feedback die Studierenden nur durch die Notengebung in dem bestätigt werden, was sie tun. Das wiederum führt dazu, dass die klinischen Fertigkeiten im Vergleich zu den Gedächtnisleistungen in den Hintergrund rutschen, wenn Studierende versuchen, ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen.⁴⁴

Findet die klinische Ausbildung ohne Feedback statt, werden Fehler nicht verbessert, gute Leistungen nicht bestärkt, und klinische Kompetenz wird nur durch Erfahrungen oder gar nicht erreicht. Durch fehlendes Feedback fühlen Studierende sich unsicher und interpretieren, in einem Versuch sich selbst Feedback zukommen zu lassen, zu viel in das Verhalten anderer hinein. Zum Beispiel bringt eine gehobene Augenbraue sie schon zu dem Schluss, dass sie nicht gut genug arbeiten.² Dies kann bei unsicheren Studierenden zu übermäßiger Unsicherheit, bei arroganten Studierenden eher zu ungerechtfertigtem Ausmaß an Bestätigung führen.² Doch das Erwarten des Feedbacks alleine reicht nicht aus, der Lernende sollte aktiv Feedback einfordern. Eine Lehrkraft nach Feedback zu fragen, vor allem verbunden mit den eigenen Zielen des Lernenden, ist ein mächtiges Hilfsmittel für die Zunahme des Wissens.² Feedback als „the heart of medical education¹“ muss daher häufiger und großzügiger gegeben werden.³³

Verschiedene Feedbackmethoden führen zu unterschiedlich Lernerfolgen. So verbessert beispielsweise ein strukturiertes schriftliches Feedback die Leistung von Medizinstudierenden erheblich mehr als verbales Feedback und steigert außerdem die Reflektion des gegebenen Feedbacks durch die Studierenden.⁴⁵ Der Vorteil eines strukturierten Feedbacks, welches Medizinstudierenden gegeben wird, im Vergleich zu einem Feedback in reiner Freitextform, ist, dass es sowohl qualitativ als auch quantitativ hochwertiger ist.⁴⁶ Schriftliches Feedback ist am effektivsten, wenn es positiv formuliert und auf das Level der Studierenden zugeschnitten ist, damit es die Studierenden anregt, auf einem höheren Level nachzudenken, zu reflektieren und sich so zu verbessern.⁴⁷

1.3.2. Feedback und Evaluation

Eine wichtige Unterscheidung ist die zwischen Feedback und Evaluation: Feedback übermittelt Informationen, keine Beurteilung. Es ist formativ und wird zum Zweck des Verbesserns bzw. Veränderns des Verhaltens des Auszubildenden gegeben oder um ein defizitäres Verhalten eines Lernenden zu korrigieren.⁴⁸ Als ein wesentlicher Teil des Lernprozesses erlaubt Feedback den Studierenden auf dem richtigen Weg zu bleiben, wenn sie ein Ziel erreichen wollen. Es soll die Studierenden zunächst auf ihre Fehler aufmerksam machen und sie lehren, diese zu akzeptieren. Daraufhin werden in einem Feedback Vorschläge gegeben, wie diese Fehler verbessert werden können. Ein solches Gespräch sollte mit einem konkreten Plan der weiteren Handlungen enden.²

Evaluationen sind im Gegenteil hierzu summativ und beinhalten eine Beurteilung bezüglich der Leistung des Lernenden zum Zweck der Benotung oder zum Vergleich verschiedener Lernender. Die Evaluation wird nach einer Prüfung gegeben und beschreibt eine Beurteilung, in der Regel die eines Lehrenden, darüber, wie gut oder schlecht ein Studierender das Ziel erreicht hat, meistens im Vergleich zu anderen Studierenden.⁴⁴ Evaluationen sind normativ, ausgedrückt mit vielen Adverbien und Adjektiven, während das Feedback neutral gehalten aus Verben und Substantiven besteht. Dies sind allerdings nur die theoretischen Unterschiede. Im klinischen Alltag ist es fast unmöglich, dass ein

negatives Feedback nicht zu Enttäuschung bei den Evaluierten führt.⁴⁹ Wenn man zum Beispiel einem Studierenden sagt, dass seine Differentialdiagnosen die für einen gegebenen Fall wahrscheinlichste Krankheit nicht enthalten habe, führt dies zwangsläufig zu einer negativen Auffassung des Gesagten durch den Studierenden. Das heißt im Umkehrschluss aber nicht, dass man diese Informationen nicht übermitteln sollte, sondern vielmehr, dass es mit einem gewissen Fachkönnen und Verständnis für den Prozess geschehen sollte.^{1,49} Sobald die Art des Feedbackprozesses gewürdigt wird, kann der erhebliche Nutzen des Feedbacks realisiert werden. Dies bezieht sich vor allem auf den Unterschied zwischen Feedback und Evaluation sowie die Wichtigkeit der Fokussierung auf das beobachtbare Verhalten des Auszubildenden und nicht auf den Auszubildenden selbst.²

1.3.3. Feedback in Prüfungen

Feedback ist auch in Prüfungen ein wichtiges Instrument zur Verbesserung der Leistung Studierender. Es wird sowohl von den Prüfenden als auch von den Studierenden geschätzt.⁵⁰ Zu häufig passiert es jedoch, dass Prüfungen viel eher als Hürden, die es zu überwinden gilt, als als Sprungbrett für weiterführendes Lernen wahrgenommen werden.⁴ Harrison und Vass stellen fest, dass wir die vorherrschende Prüfungskultur in Frage stellen müssen, wenn wir wollen, dass die Studierenden den vollen Nutzen aus den Möglichkeiten zum Lernen ziehen, die Prüfungen bieten. Denn obwohl Studierende oftmals Feedback fordern, scheinen sie Schwierigkeiten mit der richtigen Anwendung zu haben, da das reine Geben von Feedback nach einer Prüfung nicht garantiert, dass die Lernenden es so nutzen, wie die Erstellenden des Programms es sich vorstellen.⁴ Ein Beispiel hierfür liefern Harrison et al. Sie konnten feststellen, dass bei einem Feedback, welches nach einer Prüfung in schriftlicher Form online zur Verfügung gestellt wird, ein großer Unterschied in der Nutzung besteht. Vor allem Studierende, die nicht gut bestanden haben, schauten sich das Feedback kaum an.⁵

Jedoch stellen summative Prüfungen eine Herausforderung für Feedback dar. Wenn eine Prüfung durch die Studierenden als summativ wahrgenommen wird, ist die Aufnahmebereitschaft für Feedback gehindert, da die wichtige Information hier zu sein scheint, ob man bestanden hat oder durchgefallen ist.⁴ Watling beschreibt dieses Problem nicht als ein Problem der summativen Prüfungen an sich, sondern mit der summativen als vorherrschende Prüfungsform für Studierende.⁶ Er erklärt weiterhin, dass es von summativen Prüfungen zu viel verlangt ist, gleichzeitig als Feedback fungieren zu müssen, allerdings verstehen Studierende Feedback oftmals als summativ, auch wenn es formativ gemeint ist. Ein Feedback, welches formativ ist, muss also eindeutig als solches gekennzeichnet sein.⁵¹

1.4. Das chirurgische Curriculum in Frankfurt

Die Lehrveranstaltungen der Chirurgie im klinischen Abschnitt des Medizinstudiums beinhalten laut Studienordnung für den Studiengang Medizin an der Goethe-Universität⁵² in Frankfurt zunächst die Einführungsvorlesung der „Grundlagen der Chirurgie“ (Chirurgie I) im ersten klinischen Semester, welche mit einer Multiple-Choice-Klausur abschließt. Darauf folgt die Hauptvorlesung Chirurgie (Chirurgie II), welche die Studierenden entweder in ihrem zweiten oder dritten klinischen Semester besuchen.

Im Anschluss an diese Vorlesung folgt eine weitere Multiple-Choice-Klausur. Das Bestehen dieser Klausur ist die Voraussetzung für die Teilnahme am Blockpraktikum Chirurgie, welches in Form eines dreiwöchigen Praktikums in das zweite bzw. dritte klinische Semester integriert ist. Das Blockpraktikum besteht aus dem einwöchigen „Training praktischer Fertigkeiten“ (TpF) und den zwei Wochen Blockpraktikum, die die Studierenden auf verschiedenen chirurgischen Stationen absolvieren. Das Ziel der TpF-Woche ist die Vermittlung praktischer Fertigkeiten als Vorbereitung auf das Stationspraktikum.⁸ Das Blockpraktikum schließt dann mit der OSCE-Prüfung, welche halbjährig zum Ende der vorlesungsfreien Zeit stattfindet.⁸ Diese Prüfung ist somit auch der Abschluss der curricularen chirurgischen Veranstaltungsreihe, also der letzte Kontakt, den die

Studierenden während ihres Studiums mit dem Fach Chirurgie haben, bevor sie in ihrem praktischen Jahr im siebten bzw. achten klinischen Semester das Pflichttertial in der Chirurgie absolvieren. Als weitere Möglichkeit für die Studierenden, sich während ihres Studiums mit der Chirurgie zu befassen, bieten sich sonst lediglich Wahlpflichtfächer, Famulaturen oder das Wahltertial des praktischen Jahres an. Der OSCE kommt somit eine herausragende Rolle im Frankfurter chirurgischen Curriculum zu, da es der letzte curriculare Kontakt der Studierenden zur Chirurgie ist.

Veranstaltung / klin. Semester	1.	2./3.	4.	5.	6.	PJ
Einführung in die Chirurgie (Vorlesung)						
Hauptvorlesung Chirurgie						
Blockpraktikum Chirurgie						
Pflichttertial Chirurgie						
Wahlfachangebot	Optional wählbar					

Abb. 1 Gant sheet chirurgisches Curriculum in Frankfurt

Dargestellt sind die klinischen Semester und das PJ sowie die darin stattfindenden Lehrveranstaltungen

1.5. Feedback in Prüfungen in der Chirurgie in Frankfurt

Bisher gibt es kein festgelegtes einheitliches strukturiertes Feedback in der OSCE-Prüfung Chirurgie. Die Mitteilung der Note an die Studierenden erfolgt über eine Website ohne Informationen darüber, wie diese zustande gekommen ist (Siehe Abb.2). Die Studierenden erhalten also kein Feedback bezüglich ihrer Leistungen während der verschiedenen Stationen.

FACTScience Student WebApp

Meine Daten
 Stundenplan
 Wahlveranstaltungen
 Prüfungsergebnisse
 Zentrale Eintragung

QB12 Reha / Physikal. Med	01.10.2015	1 (sehr gut)
→ SAK QB12 Naturheilverfahren 1. Versuch	01.10.2015	45 (50) G:30.0 N:1
→ SAK QB12 Rehabilitation / Physikalische Therapie / Naturheilverfahren 1. Versuch	01.10.2015	50 (50) G:29.0 N:1
QB13 Palliativmedizin	22.12.2016	1 (sehr gut)
→ SAK QB13 Palliativmedizin 1. Versuch	22.12.2016	45 (50) G:30.0 N:1
QB14 Schmerztherapie	28.10.2016	4 (ausreichend)
→ SAK QB14 Schmerzmedizin 1. Versuch	01.10.2015	25 (50) G:25.2 N:5
→ SAK QB14 Schmerzmedizin 2. Versuch	28.10.2016	35 (50) G:30.0 N:3
BP01 Allgemeinmedizin		
BP02 Chirurgie		
→ Teilnahme Training Praktischer Fertigkeiten (TPF)	12.02.2016	regelmäßige Teilnahme
→ OSCE Chirurgie 1. Versuch	18.04.2016	N: 3
BP03 Innere Medizin	07.10.2015	3 (befriedigend)
→ Teilnahme Innere Medizin Zentrale Unterrichtseinheit Blockpraktikum (ZUB)	26.06.2015	regelmäßige Teilnahme
→ Teilnahme Praktikum Innere Medizin	10.07.2015	regelmäßige Teilnahme
→ OSCE Innere Medizin 1. Versuch	07.10.2015	N: 3
BP04 Frauenheilkunde		
BP05 Kinderheilkunde		
→ Teilnahme Praktikum Kinderheilkunde	02.09.2016	regelmäßige Teilnahme
→ Teilnahme Seminarwoche Kinderheilkunde	26.08.2016	regelmäßige Teilnahme

Abb.2 Website „FACTScience Student WebApp“

Dargestellt ist die Website „FACTScience Student WebApp“, welche eine Übersicht über die Noten des klinischen Studienabschnitts enthält

Gerade nach einer kompensatorischen OSCE-Prüfung stellt sich dies als problematisch dar: Die Studierenden erhalten lediglich eine Note für alle acht Prüfungsstationen zusammen. Es gibt keine Differenzierung zwischen den verschiedenen Stationen, kein personalisiertes Feedback und keine Begründung wie sich diese eine Note zusammensetzt. Dieses Feedback ist somit keine Hilfe bei dem Versuch, sich zu verbessern und seine Fähigkeiten weiter zu entwickeln. Somit liegt es stark an der eigenen Motivation der Studierenden, ob oder wie sie sich weiterentwickeln. Da auch die Qualität des Feedbacks im Rahmen des Blockpraktikums divergiert, besteht die Gefahr, dass die Fehler der Studierenden so häufig unkorrigiert bleiben. Der Bedarf an einem Feedback im OSCE Chirurgie wird sowohl von den Studierenden als auch von den Prüfenden beschrieben: Die Medizinstudierenden beklagen besonders, dass sie zu ihren OSCEs als Abschlussprüfung im Fach Chirurgie bisher kein detailliertes Feedback erhalten. Auch die Prüfenden beklagen häufig, dass sie die Studierenden weder für herausragende Leistungen loben noch über auftretende Fehler informieren können.

1.6. SWOT-Analyse Einführung eines schriftlichen Feedbacks in den OSCE

Ausgehend von den beschriebenen Gegebenheiten ergibt sich bezogen auf die Einführung eines schriftlichen Feedbacks in eine bestehende OSCE-Prüfung am Fachbereich Medizin der Goethe-Universität Frankfurt folgende SWOT-Analyse (Analysis of Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats):

Eine wesentliche **Stärke** der Einführung eines schriftlichen Feedbacks in den OSCE ist die dadurch erhöhte Transparenz der Bewertung. Es ermöglicht eine bessere Differenzierung zwischen der an den verschiedenen Stationen gezeigten Leistungen als eine Gesamtnote. So können die Studierenden unterscheiden, welche Kompetenzen sie bereits ausreichend beherrschen und in welchen Bereichen es Potential zur Verbesserung gibt. Hierbei kann der Fokus insbesondere auf Aspekte, die relevant für das spätere Arbeitsleben sind, gelegt werden wie beispielsweise das sichere Auftreten im Umgang mit den Patienten. Weiterhin kann ein strukturiertes schriftliches Feedback sehr persönlich auf den einzelnen Studierenden abgestimmt werden, was durch die Möglichkeit der Freitextkommentare noch verstärkt werden kann. Durch eine Verschriftlichung des Feedbacks können die Studierenden das Feedback in einem zeitlichen Abstand zur Prüfung nochmals lesen. Dies ist besonders hilfreich, da Studierende oftmals keine Erinnerung mehr daran haben, wie sie sich in der Prüfung verhalten haben bzw. was die Aufgabenstellung und am Ende auch die Diagnose der entsprechenden Station war. Ein schriftliches Feedback, welches man zeitnah nach der Prüfung erhält, hilft bei der Reflexion. Der Prüfungsablauf ist den Studierenden noch präsent, sie können das Feedback also noch nachvollziehen, ohne dass es zu einer Beeinflussung des Prüfungsablaufes durch ein direktes Feedback kommt.

Eine weitere wesentliche Stärke besteht darin, dass Prüfende auch Lob mitteilen können, selbst wenn die Studierenden eine schlechte Note haben, wegen zum Beispiel zu langsamem Arbeiten oder Nervosität. Der oder die Prüfende kann so motivieren und aufschreiben, was trotzdem gut gemacht wurde. Das ist für die Studierenden nicht so enttäuschend, wie kommentarlos eine schlechte Note zu

erhalten.

Dem gegenüber steht als wesentliche **Schwäche**, dass die Feedbackbögen bei nicht korrekter Anwendung nicht persönlich genug sind. Ein Grund für die nicht ausgefüllten Freitextkommentare kann zum Beispiel die mangelnde Zeit sein. Zwar wird die Wechselzeit zwischen den einzelnen OSCE-Stationen in der Prüfung von einer auf zwei Minuten erhöht, für die Prüfenden kann das jedoch immer noch zu wenig Zeit sein, um neben den Checklisten zur Benotung auch die Feedbackbögen für jeden Studierenden einzeln auszufüllen. Ein weiterer Faktor, welcher unter der geringen Zeit leidet, ist die Lesbarkeit der Kommentare. Zudem ergibt sich für die Prüfenden aus dem Feedback ein zusätzlicher Aufwand.

Eine weitere Schwäche des schriftlichen Feedbacks ist die Tatsache, dass es für die Studierenden keine Möglichkeit für Rückfragen gibt. So können sie zum Beispiel auch nicht erneut nachfragen, wenn sie ihre Handlungen anders wahrgenommen haben als die Prüfenden, was von den Studierenden dann als zu subjektiv angesehen werden kann.

Dadurch, dass Verhalten und Auftreten nur einen Teil der Benotung ausmachen, sind Note und Feedback eventuell schwer in Relation zu setzen, was für die Studierenden schwierig nachzuvollziehen sein kann.

Eine weitere Schwäche dieser Art des Feedbacks ist, dass die Qualität stark dozierendenabhängig ist. Hierbei spielen Faktoren wie Motivation, Interpretation und auch das Zuhören bzw. die Aufmerksamkeit während der Prüfung eine Rolle. Außerdem kann manches Feedback wie z.B. „mehr Ruhe reinbringen“ evtl. als nicht so sinnvoll angesehen werden, da man in einer Prüfungssituation aufgeregt ist und somit selten Ruhe ausstrahlen kann.

Aus dem Zusammenhang von Stärken und Schwächen ergeben sich folgende **Risiken**, die durch die vorliegende Arbeit minimiert werden sollen: Durch die subjektive Benachteiligung der Studierenden durch die Prüfenden können zu viele Diskussionen und Unzufriedenheit unter den Studierenden entstehen, welche die eigentliche Absicht, den Erhalt des Feedbacks zur Reflektion und Verbesserung der eigenen Leistung, schnell überschatten kann.

Es besteht außerdem das Risiko des zu starken Festfahrens auf die im Feedbackbogen aufgezeigten Themengebiete und damit keine nachvollziehbare Relation zwischen erhaltener Note und dem Feedback. Dies kann wiederum dazu führen, dass die Studierenden sich angegriffen fühlen und ihr persönliches Feedback deswegen nicht annehmen. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass die Studierenden ihr Feedback von vornherein nicht ernst nehmen, da es sich „nur“ um ein persönliches Feedback bezüglich Verhalten und Auftreten, nicht aber um eine Veröffentlichung der notenrelevanten Checklisten handelt und die Studierenden den Unterschied eventuell nicht erkennen. Da das Feedback nicht persönlich, sondern per E-Mail verschickt wird, verstärkt sich der Nachteil hier noch dadurch, dass die Studierenden sich das Feedback möglicherweise nicht richtig anschauen und ernst nehmen. Da die Studierenden die Feedbackbögen erhalten und somit wissen, welche Stationen es gibt, können sich hieraus Schwierigkeiten für kommende Jahrgänge ergeben.

Seitens der Prüfenden besteht das Risiko, dass sie durch die vorgegebenen Textbausteine nicht die Notwendigkeit sehen, die Freitextkommentare zu nutzen, welche allerdings sehr relevant sind, da sie das Feedback persönlicher machen. Durch zusätzliche Arbeit für die Prüfenden sind diese eventuell weniger konzentriert auf das, was die Studierenden während der Prüfung wirklich leisten.

Eine große **Chance** des strukturierten schriftlichen Feedbacks ist die Verbesserungsmöglichkeit für Studierende für die Zukunft in der Klinik und kommende Prüfungen. Es erlaubt außerdem mehr Reflexion sowohl seitens der Prüfenden als auch der Studierenden und zeigt direkt auf, wo ihre Stärken und Schwächen liegen.

Durch das schriftliche Feedback haben die Studierenden außerhalb der Prüfungssituation die Möglichkeit, in Ruhe zu reflektieren und zu überdenken, was sie für sich und für ihre zukünftige Tätigkeit mitnehmen wollen und können sich diese Informationen bei Bedarf später erneut ansehen.

Stärken:	Schwächen:
<p>Erhöhte Transparenz der Bewertung</p> <p>Differenzierung zwischen den verschiedenen Stationen im Vergleich zu der einen Note, welche man für die gesamte Prüfung erhält, für die Studierenden somit nachvollziehbarer, als nur die Note zu erhalten</p> <p>Prüfende können Studierenden auch Lob mitteilen, selbst wenn der Studierende eine schlechte Note hat, weil er zum Beispiel zu langsam gearbeitet hat oder zu nervös war. Die Prüfenden können trotzdem motivieren und sagen, dass viele Dinge gut gemacht wurden. Das ist für die Studierenden weniger enttäuschend, als kommentarlos eine schlechte Note zu erhalten.</p> <p>Sehr persönlich, wenn Freitextkommentare genutzt werden</p> <p>Hilfreich für zukünftige OSCEs</p> <p>Studierende haben oftmals keine Erinnerung mehr daran, was sie in der Prüfung getan haben bzw. was die Aufgabenstellung und am Ende auch die Diagnose war - ein schriftliches Feedback, welches man zeitnah nach</p>	<p>Zu subjektiv</p> <p>Freitextkommentare müssen genutzt werden, um das Feedback wirklich persönlich zu gestalten.</p> <p>Zu wenig Zeit, um ein wirklich persönliches Feedback zu geben</p> <p>Für die Dozenten ergibt sich ein zusätzlicher Aufwand.</p> <p>Freitexte werden in kurzer Zeit und damit eventuell nicht gut leserlich verfasst.</p> <p>Es gibt keine Möglichkeit für Rückfragen, zum Beispiel wenn Studierende Handlungen anders wahrgenommen haben als die Prüfenden.</p> <p>Note und Feedback eventuell schwer in Relation zu setzen</p>

<p>der Prüfung erhält, hilft beim Reflektieren. Man hat den Prüfungsablauf noch im Kopf, kann das Feedback also noch nachvollziehen, es ist aber trotzdem nicht in bzw. direkt nach der Prüfung, sodass man noch zu aufgeregt wäre, um das Feedback richtig auf- und annehmen zu können.</p> <p>Aufzeigen von Fehlern/ Schwächen, die einem sonst nicht bewusst geworden wären</p> <p>Anmerkung von Dingen, die man tatsächlich im Arbeitsleben beachten sollte wie keine Verwendung von Fremdwörtern, sicheres Auftreten im Umgang mit Patienten etc.</p> <p>Eine Minute mehr Wechselzeit zwischen den Stationen bietet mehr Zeit zum Konzentrieren und Erholen zwischen den Aufgaben.</p>	<p>Dozierendenabhängige Qualität des Feedbacks: Motivation, Interpretation, Zuhören/ Aufmerksamkeit</p> <p>Manches Feedback wie z.B. „mehr Ruhe reinbringen“ evtl. nicht so sinnvoll, da man in einer Prüfungssituation aufgeregt ist</p>
<p>Chancen:</p>	<p>Risiken:</p>
<p>Verbesserungsmöglichkeit für Studierende für die Zukunft in der Klinik und kommende Prüfungen</p> <p>Mehr Reflexion von Seiten der Studierenden und Dozierenden: zeigt direkt auf, wo man an sich arbeiten sollte</p>	<p>Zu viele Diskussionen wegen subjektiver Benachteiligung</p> <p>Zu starkes Festfahren auf die Themen des Feedbackbogens und damit keine Relation zur Note. Dies kann dazu führen, dass Studierende sich</p>

<p>Studierende haben außerhalb der Prüfungssituation nochmal die Möglichkeit, in Ruhe zu reflektieren und zu überdenken, was sie mitnehmen wollen für ihre zukünftige Tätigkeiten.</p>	<p>angegriffen fühlen und Feedback deswegen nicht annehmen.</p> <p>Studierende könnten das Feedback generell nicht ernst nehmen, da es „nur“ um die B-Note geht.</p> <p>Für Dozierende ist es eventuell schwierig, sich auf den nächsten Prüfling zu konzentrieren.</p> <p>Durch vorgegebene Textbausteine sehen Prüfende evtl. nicht die Notwendigkeit, die Freitextkommentare zu nutzen, welche das Feedback allerdings persönlicher machen.</p> <p>Studierende erkennen den Unterschied zwischen persönlichem Feedback und Leistungsbeurteilung nicht.</p> <p>Studierende haben die Feedbackbögen und wissen, welche Stationen drankommen können, hieraus können sich Schwierigkeiten für kommende Jahrgänge ergeben.</p> <p>Durch zusätzliche Arbeit für die Prüfenden sind diese eventuell weniger konzentriert auf das, was die</p>
--	---

	<p>Studierenden während der Prüfung wirklich leisten.</p> <p>Durch das Versenden und nicht persönlich Übermitteln sehen manche Studierende es sich evtl. nicht richtig an bzw. nehmen es nicht ernst.</p>
--	---

Abb.3 SWOT-Analyse: Einführung eines schriftlichen Feedbacks in die OSCE-Prüfung

2. Fragestellung

Daher untersucht die vorliegende Arbeit folgende Fragestellungen:

1. Ist die Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks in einen Chirurgie-OSCE möglich?
2. Wie wird das strukturierte schriftliche Feedback durch die Prüfenden angenommen?
3. Wie wird das strukturierte schriftliche Feedback durch die Studierenden angenommen?
4. Welche zeitlichen und finanziellen Ressourcen sind notwendig, um ein strukturiertes schriftliches Feedback in einer OSCE-Prüfung zu generieren?

3. Material/Methoden

3.1. Studiendesign

Die vorliegende prospektive Studie erfolgte über einen Zeitraum von drei Semestern (Sommersemester 2015 - Sommersemester 2016).

Gemäß Ethikkommission der Goethe-Universität Frankfurt am Main ist für Lehrforschungsstudien wie die vorliegende kein Ethikvotum notwendig, da es sich hierbei nicht um ein biomedizinisches Forschungsvorhaben im engeren Sinne der Deklaration von Helsinki und den Erfordernissen des §15 der Berufsordnung hessischer Ärzte handelt.

3.2. Studienteilnehmende

Studienteilnehmende waren Studierende und Lehrende am Fachbereich Medizin der Goethe-Universität Frankfurt. Die Studierenden waren im zweiten bzw. dritten klinischen Semester und absolvierten im Anschluss an die Vorlesungsreihe Chirurgie der zwei vorangegangenen Semester ihr chirurgisches Blockpraktikum. Zu Beginn dieses Blockpraktikums steht das fünftägige „Training praktischer Fertigkeiten⁸“ als eine praxisorientierte Einführung. Dem zweiwöchigen Blockpraktikum schließt sich eine verpflichtende OSCE-Prüfung Chirurgie an. Die Teilnahme an der Studie war für die Studierenden freiwillig. Vor Beginn der Prüfung wurden die Studierenden ausführlich mündlich aufgeklärt. Die Einwilligung zur Studie erfolgte schriftlich und konnte jederzeit widerrufen werden.

Bei den Lehrenden handelt es sich um Chirurgeninnen und Chirurgen in verschiedenen Weiterbildungsstadien und aus den verschiedenen chirurgischen Fachdisziplinen. Die Teilnahme als Prüfende am OSCE Chirurgie ist für die ärztlichen Mitarbeitenden der chirurgischen Abteilungen am Universitätsklinikum

Frankfurt Bestandteil ihrer Tätigkeit. Für die Lehrenden war die Teilnahme an der Studie verpflichtend gemäß Beschluss des Lehrteams Chirurgie. Sie wurden zuvor ausführlich in einer Prüferschulung über Inhalt und Ablauf der Prüfung informiert und auf die Studie geschult.

3.3. Studienprotokoll

Die Studie erfolgte über drei Semester. Abb. 3 zeigt das Studienprotokoll und stellt die verschiedenen Arbeitsschritte im longitudinalen Zeitverlauf dar. Im Folgenden sind die einzelnen Arbeitsschritte beschrieben.

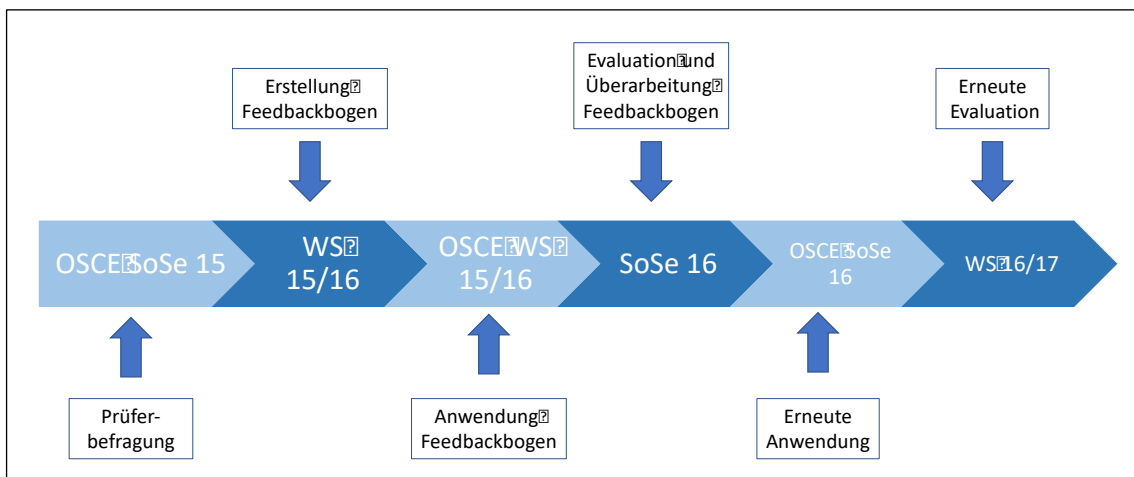


Abb. 4 Zeitplan

3.3.1. Prüfendenbefragung

Im ersten Schritt wurde eine Befragung erfahrener OSCE-Prüfender während der OSCE-Prüfungen des SoSe 2015 durchgeführt. Die Prüfenden wurden gebeten, auf einem leeren Blatt Papier frei zu assoziieren, welches Feedback sie den Studierenden an ihrer Station geben würden. Dies erfolgte direkt während der Prüfung und ohne, dass die Prüfenden Möglichkeiten zur Absprache untereinander hatten. Das Feedback wurde nicht an die Studierenden weitergeleitet und hatte auch keine Auswirkung auf die Bewertung der jeweiligen Station.

Im Anschluss wurden diese Anmerkungen ausgewertet. Die gewünschten Inhalte des Feedbacks wurden gesammelt, nach Kategorien geordnet und die Antworten geclustert.

3.3.2. Erstellung des Feedbackbogens

Basierend auf den Ergebnissen der ersten Prüfendenbefragung wurde ein Feedbackbogen erstellt. Dieser umfasste sieben bzw. acht Items entsprechend der in den OSCE-Stationen gesetzten Schwerpunkte:

- Struktur
- Zeitmanagement
- Auftreten und Verhalten
- Sprache
- äußeres Erscheinungsbild
- Hygiene
- Durchführung

Jedes Item wurde anhand von drei Ankern (Das war gut, Das können Sie besser machen, Das sollten Sie unbedingt besser machen) bewertet. Der Bogen umfasste neben vorformulierten Aussagen zu den einzelnen Domänen des Feedbacks auch Platz für Freitextkommentare. Der erste Bogen ist in Abb. 5 Seite 38 dargestellt.

3.3.3. Anwendung

In der OSCE-Prüfung im April 2016 wurde der so erstellte Feedbackbogen das erste Mal angewendet. Die Prüfenden wurden vor den OSCE-Prüfungen auf die Bögen geschult.

Der Feedbackbogen wurde von den Prüfenden für die Studierenden in der Wechselzeit zwischen den OSCE-Stationen ausgefüllt. Diese wurde hierfür von eine auf zwei Minuten erhöht. Die Feedbackbögen wurden anschließend eingescannt und per E-Mail als PDF-Datei an die Studierenden geschickt.

3.3.4. Evaluation durch Prüfende und Studierende

Im Anschluss an das Versenden der Feedbackbögen erfolgte eine webbasierte Befragung der Studierenden und der OSCE-Prüfenden sowie eine tiefergehende Befragung der Studierenden in Form von Fokusgruppen-Interviews.

Die Online-Umfrage der Prüfenden erfolgte anonym unter der Nutzung von SurveyMonkey© (Dublin, Irland). Der Fragebogen bestand aus insgesamt vier Items, die auf einer sechsstufigen Likertskala von eins „stimme voll zu“ bis sechs „stimme gar nicht zu“ bewertet wurden. Außerdem gab es die Möglichkeit, durch einen Freitext Angaben über Stärken und Verbesserungsvorschläge der Feedbackbögen zu machen.

Auch die Online-Umfrage der Studierenden erfolgte anonym unter der Nutzung von SurveyMonkey©. Der Fragebogen für die Studierenden bestand aus insgesamt neun Items, die analog zur Prüfendenbefragung bewertet wurden.

Basierend auf den Ergebnissen der Umfragen wurde ein semistrukturierter Interviewleitfaden entwickelt, anhand dessen Fokusgruppen-Interviews durchgeführt wurden. Der Leitfaden diente dazu, Themenkomplexe vorzugeben, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

Die Studierenden wurden persönlich zu den Fokusgruppen eingeladen. Die Teilnahme erfolgte freiwillig und ohne eine Aufwandsentschädigung. Die Fokusgruppen mit maximal sechs Teilnehmenden und einer Moderatorin wurden in einem reizarmen Raum abgehalten. Die Anzahl der Interviews wurde nach dem Prinzip der inhaltlichen Sättigung festgelegt. Nach einer ausführlichen Aufklärung über die Inhalte der Studie sowie den Ablauf des Interviews erfolgte eine schriftliche Einverständniserklärung zur Aufzeichnung und anonymisierten Veröffentlichung der Ergebnisse.

Die Eröffnung der Fokusgruppen erfolgte durch eine standardisierte Einstiegsfrage. Der weitere Ablauf des Interviews wurde je nach Diskussion durch die Moderatorin angeleitet, wobei sie das Interview im Rahmen des Leitfadens gestaltete. Das Interview wurde beendet, wenn alle Themenkomplexe

des Leitfadens diskutiert worden waren. Während der Interviews wurde durch die Moderatorin darauf geachtet, dass jeder Teilnehmer und jede Teilnehmerin aktiv am Gespräch teilnehmen und alle gewünschten Aussagen tätigen konnte.

3.3.5. Überarbeitung der Feedbackbögen

Anhand der Evaluationsergebnisse der Online-Befragung und der Ergebnisse der Fokusgruppen wurden die Feedbackbögen nochmals grundlegend überarbeitet und bedarfsgerecht restrukturiert. Der zweite Feedbackbogen ist in Abb. 6 Seite 39 dargestellt.

3.3.6. Erneute Anwendung

Die überarbeiteten Feedbackbögen wurden in dem folgenden OSCE im Oktober 2016 unter denselben Bedingungen wie in dem vorangegangenen OSCE erneut angewendet und evaluiert.

3.4. Datenauswertung

Die Auswertung der erhobenen Daten der Online-Befragung erfolgte mittels Excel (Microsoft Office Excel 2007, © Microsoft Corporation). Mittelwerte und Standardabweichungen wurden berechnet.

Die Fokusgruppen Interviews wurden unter Nutzung des Programms ALON Dictaphone by ALON Software Ltd.© aufgezeichnet. Die wortwörtliche Transkription und anschließende Anonymisierung erfolgte mit dem Programm F5 Transcription Standard© (Marburg, Deutschland). Die Qualitative Datenauswertung erfolgte nach dem Prinzip der qualitativen Inhaltsanalyse mit MAX- QDA12® (VERBI GmbH, Berlin, Germany).

4. Ergebnisse

4.1. Studienteilnehmende

Insgesamt erhielten im ersten OSCE 150 Studierende ein strukturiertes Feedback, hiervon nahmen an der anschließenden Online-Befragung 68 Studierende teil (Rücklaufquote 45,3%). Fokusgruppen wurden mit insgesamt 17 Teilnehmenden bis zur inhaltlichen Sättigung durchgeführt. Von den 24 Prüfenden, welche in dieser OSCE-Prüfung geprüft haben, füllten 15 den Fragebogen aus (Rücklaufquote 62,5%).

Im darauffolgenden OSCE nahmen 201 Studierende an der Studie teil, von denen 78 Studierende an der Online-Umfrage teilgenommen haben (Rücklaufquote 38,8%). Bei den anschließenden Fokusgruppen konnten 22 Teilnehmende eingeschlossen werden. 13 von insgesamt 27 Prüfern nahmen an der Online-Befragung teil (Rücklaufquote 48,1%).

Die Charakteristika der Studierenden und Prüfenden sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt.

Alter	24,3 ± 3,5
Fachsemester	7,6 ± 1
Geschlecht	
Weiblich	87 (=59,6%)
Männlich	56 (=38,4%)
Vorherige OSCE-Prüfungen	
Uklif	144
Innere	74
Gynäkologie	3
Pädiatrie	3

Tabelle 1 Studierendencharakteristika

Dargestellt ist Mittelwert ± Standardabweichung (Alter, Fachsemester) sowie die Absolutzahl und der prozentuale Anteil (Geschlecht, Vorherige OSCE-Prüfungen). Fehlende Angaben sind nicht dargestellt.

Dienstalter	9 ± 6,3
OSCE-Prüfungen	3,6 ± 2,2
Geschlecht	
Weiblich	7 (=25%)
Männlich	20 (=71,4%)
Fachrichtung	
Thorax-, Herz- und thorakale Gefäßchirurgie	3 (=10,7%)
Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie Gefäßchirurgie	3 (=10,7%)
Gefäßchirurgie	7 (=25%)
Allgemein- und Viszeralchirurgie	9 (=32,1%)
Unfallchirurgie	5 (=17,9%)
Position	
Assistenzarzt	13 (=46,4%)
Facharzt	3 (=10,7%)
Oberarzt	8 (=28,6%)
Chefarzt	1 (=3,6%)

Tabelle 2 Prüfendecharakteristika

Dargestellt ist Mittelwert ± Standardabweichung (Dienstalter, OSCE-Prüfungen) sowie die Absolutzahl und der prozentuale Anteil (Geschlecht, Fachrichtung, Position). Fehlende Angaben sind nicht dargestellt

4.2. Anwendung und Evaluation des ersten Feedbackbogens

Der initiale Feedbackbogen umfasste sieben bzw. acht Items. Jedes Item wurde anhand von drei Ankern bewertet. Der Bogen umfasste neben vorformulierten Aussagen zu den einzelnen Domänen des Feedbacks auch Platz für Freitextkommentare. Abbildung 5 zeigt ein Beispiel eines Feedbackbogens.

Strukturiertes Feedback zur Untersuchung des Kniegelenks

Etikett des Studenten bitte hier aufkleben

	Das war gut	Das können Sie besser machen	Das sollten Sie unbedingt besser machen
Struktur	Klare Struktur	Ablauf klarer strukturieren (z. B. erst Auskultation, dann Perkussion und Palpation)	Roten Faden/ Struktur einführen
	Kein Springen zwischen den Themen	Mit Gegenseite beginnen	
		Nicht zwischen den Themen springen	
Zeitmanagement	Zeit genau genutzt	Weniger abschweifen	Nicht abschweifen
	Nicht gehetzt	Mehr Ruhe reinbringen	Fokussieren auf Frage/ Aufgabenstellung
	Nicht abgeschweift	Trainieren, in 5 min. zu absolvieren	
Auftreten und Verhalten	Freundlich, höflich, aber professionell distanziert	Mehr mit dem Patienten sprechen	Darauf achten dem Patienten beim Untersuchen nicht unnötig wehzutun
	Souverän	Weniger mit dem Prüfer sprechen	
	Respektvoll und nicht wertend	Ruhiger auftreten	
		Professioneller auftreten	
Sprache	Verständlich	Langsamer sprechen	Deutlicher reden
	Keine Fachwörter	Fachwörter vermeiden oder erklären	Lauter reden
	Laut und deutlich		
Äußeres Erscheinungsbild	Angemessenes und gepflegtes Erscheinungsbild	Haare zusammenbinden	Keinen Schmuck
		Kittel bügeln	Keine lackierten Fingernägel
			Keinen Kaugummi kauen
Hygiene	Hygienisch korrektes Arbeiten	Händedesinfektion korrekt durchführen	Händedesinfektion vor und nach dem Patientenkontakt
			Handschuhe tragen, wenn nötig
Durchführung	Korrekte Ausführung	Untersuchung nicht nur andeuten, wirklich durchführen	Eigennamen/ Untersuchungen und durchgeführte Handlungen müssen zusammen passen
	Korrekte Nomenklatur	Ergebnisse laut kommunizieren	Bewegungsausmaß in der Neutral-Null Methode angeben
		Inspizieren Sie sorgfältiger	pDMS nicht vergessen

Sonstige Kommentare:

Abb. 5 Initialer Feedbackbogen

Nach der Anwendung des ersten Feedbackbogens zeigte sich in der Online-Umfrage, dass ein Großteil der Studierenden das Feedback für sinnvoll hielt, allerdings empfanden nur 48% der Studierenden die Feedbackbögen als ausreichend personalisiert. Die Prüfenden bewerteten das Feedback als sinnvoll, obwohl die Erstellung während der Prüfung zeitlich herausfordernd war.

In den Fokusgruppen gaben alle Studierenden an, dass sie das Feedback für sinnvoll hielten und eine Weiterführung befürworteten, aber sich eine noch konkretere Rückmeldung wünschten.

4.3. Feedbackbogen nach der Überarbeitung

Basierend auf den Evaluationen der Prüfenden und Studierenden wurden die Feedbackbögen überarbeitet. Es wurde eine einheitliche Vorlage mit identischen Grundbausteinen für jede Art der OSCE-Stationen (Anamnese, Untersuchung, Aufklärung, Management) erstellt. Diese Vorlage wurde durch für die jeweiligen Stationen spezifische Items (z.B. Funktionstests bei der Untersuchung des Kniegelenks) vervollständigt. Jedes dieser Items kann auf einer 3-Punkte-Skala von „Das war gut“ über „Das können Sie besser machen“ bis zu „Das sollten Sie unbedingt besser machen“ bewertet werden. Zusätzlich zu vorformulierten Antwortoptionen hat jede Domäne ausreichend Platz für individuelle Freitextkommentare in einer separaten Spalte. Abbildung 6 zeigt ein Beispiel eines Feedbackbogens.

<u>Strukturiertes Feedback zur Untersuchung des Kniegelenks</u>				Etikett der Studierenden bitte hier aufkleben
	Das war gut	Das können Sie besser machen	Das sollten Sie unbedingt besser machen	Freitext
Struktur	Klare Struktur	Ablauf klarer strukturieren	Roten Faden/ Struktur einführen	
	Kein Springen zwischen den Themen	Schmerzfern beginnen Nicht zwischen den Themen springen		
Zeitmanagement	Zeit genau genutzt	Weniger abschweifen	Fokussieren auf Frage/ Aufgabenstellung	
	Nicht gehetzt Nicht abgeschweift	Mehr Ruhe reinbringen Trainieren, in 5 min. zu absolvieren		
Auftreten und Verhalten	Freundlich, höflich, aber professionell distanziert	Mehr mit dem Patienten und weniger mit dem Prüfer sprechen	Darauf achten dem Patienten beim Untersuchen nicht unnötig wehzutun	
	Respektvoll und nicht wertend	Ruhiger auftreten	Schritte vorher ankündigen	
Sprache	Verständlich	Langsamer sprechen	Deutlicher reden	
	Keine Fachwörter Laut und deutlich	Fachwörter vermeiden/ erklären	Lauter reden	
Durchführung	Korrekte Nomenklatur	Sorgfältiger inspizieren (z.B. Narben)	pDMS nicht vergessen	
	Alle wesentlichen Untersuchungsschritte durchgeführt	Bewegungsausmaß aktiv und passiv prüfen	Je einen Funktionstest für die wichtigen Strukturen kennen (Menisken, Kreuz- und Seitenbänder)	
		Bewegungsausmaß in der Neutral-Null Methode angeben	Eigennamen/ Untersuchungen und durchgeführte Handlungen müssen zusammen passen	
		Nicht zu viele Tests für die gleiche Struktur durchführen Nicht nur andeuten, wirklich durchführen Ergebnisse laut kommunizieren		
Hygiene	Hygienisch korrektes Arbeiten	Händedesinfektion korrekt durchführen	Händedesinfektion vor und nach dem Patientenkontakt Handschuhe tragen, wenn nötig	

Abb. 6 Feedbackbogen nach der Überarbeitung

4.4. Ergebnisse der Online-Evaluation des überarbeiteten Feedbackbogens durch die Studierenden

Das schriftliche Feedback wurde von den Studierenden positiv bewertet. 87,5% der Studierenden stimmten zu oder stimmten eher zu, dass das schriftliche Feedback in der OSCE-Prüfung weiterhin angewendet werden sollte.

Mehr als 50% der Studierenden gaben an, dass das Feedback immer noch nicht konkret genug sei. Abbildung 7 zeigt die Ergebnisse der Evaluation durch die Studierenden und Abbildung 8 einen Auszug der Freitextkommentare, die die Studierenden in der Online-Evaluation gegeben haben.

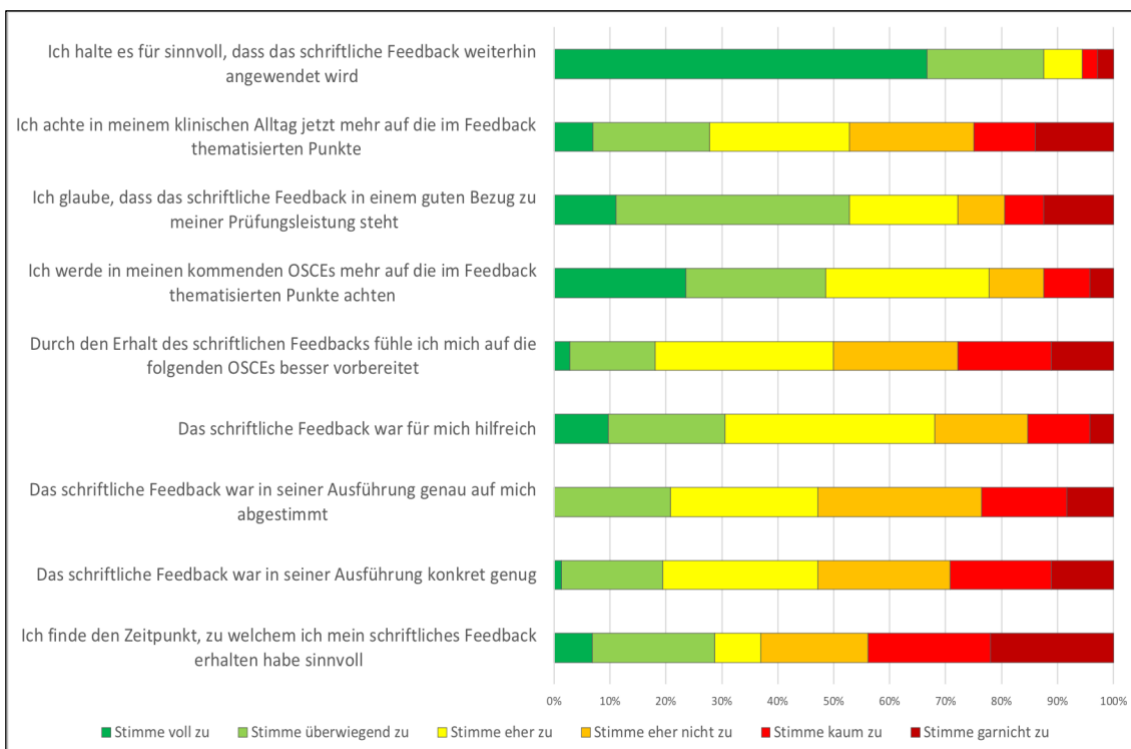


Abb. 7 Ergebnisse der Evaluation durch die Studierende

Das schriftliche Feedback hat meiner Meinung nach folgende Stärken	Das schriftliche Feedback kann meiner Meinung nach verbessert werden durch
<p>Wenn Prüfer selbst Kommentare hinschrieben, so war dies meist sehr hilfreich. Auch war es gut, dass einem das Feedback nicht direkt nach der Station gesagt wurde, sondern erst später.</p> <p>Das Feedback erfasst die wichtigsten (geforderten) Kompetenzen sowohl inhaltlich/thematisch als auch psychosozial. Die einzelnen Kriterien sind sehr detailliert bzw. umfangreich. Insgesamt eine sehr gute Idee und nach den nötigen Optimierungen sicherlich ein wertvolles Instrument zur Beurteilung der Kompetenzen im OSCE, welches die anderen Bereiche (in denen durch OSCEs geprüft wird) unbedingt übernehmen sollten. Die erhaltene Gesamtnote ist nämlich für die Einschätzung der individuellen und differenzierten Prüfungsleistung keinesfalls aussagekräftig genug und bietet den Studierenden nicht die Möglichkeit, sich in weiteren Prüfungen zu verbessern bzw. im</p>	<p>Es ist leider immer noch nicht ausführlich genug. Die Bewertungsbögen wenigstens in reduzierter Form zur Verfügung stellen, damit man weiß, was WIRKLICH erwartet worden ist. Eine persönliche Verbesserung ist schwierig, wenn man nicht weiß, welche konkreten Fragen zum Beispiel bei einer Anamnese gefordert worden sind. Wenn man aus dem OSCE fürs Leben etwas lernen will, ist das Feedback also immer noch zu intransparent.</p> <p>Viel konkretere, individuelle Ausführungen. Die Vorformulierungen sind zu allgemein und beziehen sicher nicht alle Punkte mit ein. Ich fände mehr Freitext hilfreich und die PrüferInnen sollten sich länger mit dem Feedback beschäftigen. Man merkt, dass sie nur in einigen Sekunden hektische Kreise um die Aussagen ziehen.</p> <p>Zusammenhang zwischen Note und Feedback. Beides scheint bei mir recht widersprüchlich.</p>

<p>klinischen Alltag kompetenter aufzutreten.</p> <p>Endlich mal ein Feedback</p> <p>Rückmeldung, die es vorher nicht gab. Man weiß, was man verbessern kann.</p> <p>Die OSCE-Prüfung hat [...] keinerlei Sinn, sofern man kein Feedback erhält. In Prüfungen soll es schließlich nicht nur darum gehen, Studenten zu bewerten, sondern die Studenten sollten durch die Prüfung auch dazulernen. Das Feedback ist daher zentraler Bestandteil des OSCEs.</p> <p>Gute Ergänzung zur reinen Notenvergabe. Eine Schwäche bei mir im Dialog mit Patienten wurde mir dabei sehr deutlich.</p> <p>Mir ist nun bewusster, wie ich in der Prüfungssituation auf den Prüfer wirke. Das ist sehr hilfreich. Die thematisierten Punkte sind sinnvoll ausgewählt.</p> <p>Überhaupt ein Feedback zu bekommen was man falsch bzw. richtig in der Prüfung gemacht hat. Ohne diese Rückmeldung was man</p>	<p>Hinzufügen der fachlichen Bewertung!</p> <p>Wenn das Feedback super toll ist, man aber eine drei hat, passt das nicht! Anhalten der Prüfer zu schriftlichen Bemerkungen</p> <p>Eindrucksnote unter jeder Station</p> <p>Das Feedback sollte am besten noch vor der Note verschickt werden, da man sich noch besser an die Prüfung erinnert und die Infos besser nutzen könnte. Qualität ist stark prüferabhängig, was ja klar ist, aber teilweise einfach nur alles ganz links abgehakt. Da stellt sich mir die Frage, ob das jeder Prüfer so ernst genommen hat. Vor allem, wenn Eigenreflexion nicht mit Prüferfeedback übereinstimmen oder sich zumindest ähneln. Teilweise auch nicht lesbar!</p> <p>Zeitnahe Rückmeldung. Sonst fehlt der Bezug/die Erinnerung zur Prüfung...</p> <p>Eigentliche Bewertungsbögen auch in das Feedback aufnehmen</p> <p>Wenn ein Dozent schreibt, dass man inhaltlich gravierende Fehler gemacht</p>
--	---

falsch oder richtig gemacht hat kann man es das nächste Mal auch nicht besser/richtig machen! Und dann hatte die ganze Prüfung meiner Meinung nach wenig Sinn!	hat, dann muss er auch sagen welche das sind. [...] Es müsste ausführlicher sein, nicht nur das Ankreuzen auf einem Bogen. Am besten wäre ein direktes persönliches Feedback nach der jeweiligen Prüfung!
--	--

Abb. 8 Auszug Freitextkommentare der Online-Evaluation durch die Studierenden

4.5. Ergebnisse der Online-Evaluation des überarbeiteten Feedbackbogens durch die Prüfenden

91,6% der Prüfenden stimmten zu, dass das Feedback weiterhin angewendet werden sollte und dass sie in der Lage waren, „jedes persönliche Feedback, welches ich geben wollte, mithilfe dieses Feedbackbogens [zu] geben“. Trotzdem gaben mehr als ein Viertel der Prüfenden an, dass „das Ausfüllen der Feedbackbögen [...] den Prüfungsablauf beeinträchtigt“ hat.

Die Ergebnisse der Evaluation durch die Prüfenden sind in Abbildung 9 abgebildet. Abbildung 10 zeigt die Freitextkommentare, welche während der Evaluation durch die Prüfenden getätigt wurden.

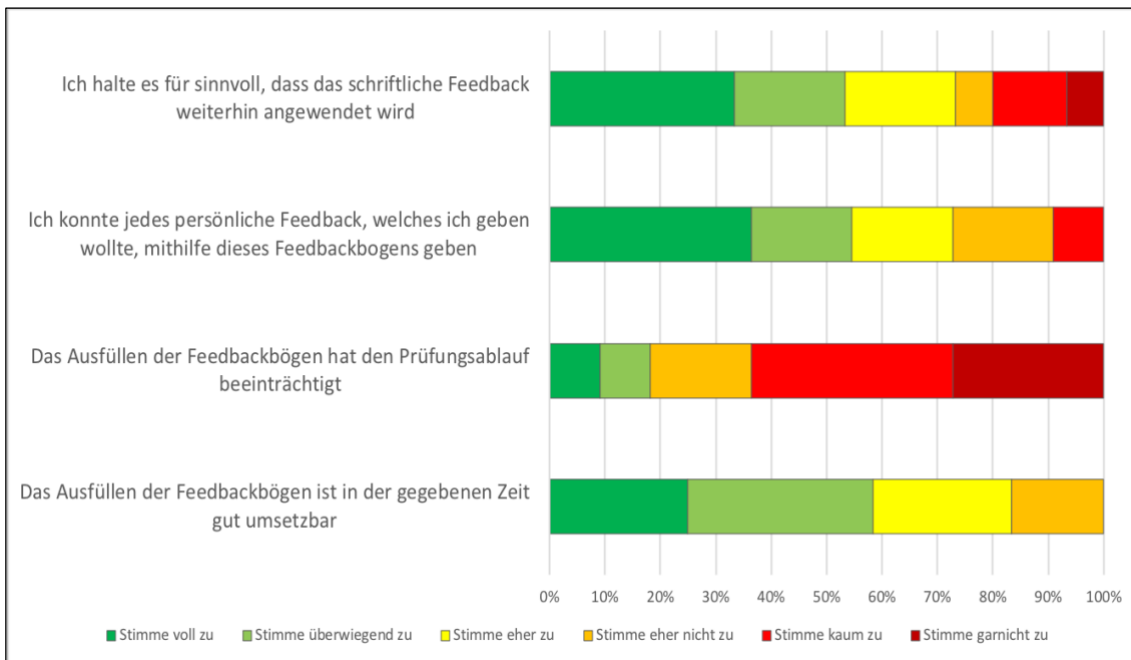


Abb. 9 Ergebnisse der Evaluation durch die Prüfenden

Das schriftliche Feedback hat meiner Meinung nach folgende Stärken:	Das schriftliche Feedback kann meiner Meinung nach verbessert werden durch:
<p>Mit relativ wenig Aufwand den Studierenden ihre Stärken und Schwächen zu vermitteln</p> <p>Möglichkeit den Studenten ihre Außenwirkung aufzuzeigen und auf strukturelle Stärken und Schwächen hinzuweisen.</p> <p>Individuell</p> <p>Der Student kann sich in Ruhe sein Feedback ansehen.</p>	<p>Mehr Zeit zur individuellen Bewertung</p> <p>strukturierterer Feedbackbogen, der schneller ausgefüllt werden kann</p>

Abb. 10 Freitextkommentare der Online-Evaluation durch die Prüfenden

4.6. Zusammenfassung der Fokusgruppen zu den überarbeiteten Feedbackbögen mit den Studierenden

In allen Fokusgruppen wurde das schriftliche Feedback befürwortet. 16 der 22 Befragten gaben an, dass es das erste Mal im Studium sei, dass sie strukturiertes schriftliches Feedback erhielten und zeigten sich erfreut, *„dass man mal ein Feedback bekommt, weil man bekommt ja eigentlich sonst nie eins.“* Nur einer der Befragten gab an, dass er das Feedback generell „für unnötig“ halte. Den zeitnahen Erhalt des Feedbacks beschrieben sie als weiteren wichtigen Aspekt, um das Feedback annehmen und umsetzen zu können.

„Ich finde auch der zeitliche Rahmen ist ziemlich wichtig. Also wenn ich das, drei Monate später bekomme oder so, dann erinnere ich mich nicht mehr so viel an die Prüfung ...“

Den größten Kritikpunkt der Studierenden stellt auch nach Überarbeitung der Feedbackbögen die Tatsache dar, dass das Feedback noch nicht individuell genug auf die einzelnen Studierenden angepasst ist. Nur sechs der 22 Studierenden (27,3%) finden, dass das Feedback ausreichend konkret formuliert war. Ein Großteil der Befragten gibt an, dass die Feedbackbögen, auf welchen die Freitextkommentare genutzt wurden, sehr hilfreich waren, während das reine Ankreuzen der vorformulierten Aussagen oftmals nicht als persönlich genug angenommen wurde. Nur wenige der Prüfenden hätten diese Möglichkeit, den Studierenden einen individuellen Kommentar zu schreiben, genutzt. Die Studierenden erwähnten häufig, dass sie die Schwierigkeit in dem kleinen Zeitfenster sehen, welches den Prüfenden zum Ausfüllen der Feedbackbögen gegeben ist.

„... ich fand`s ein bisschen zu allgemein...“

„Ne, es sind gar nicht alle Punkte angekreuzt, dann wurde das eher bei den Prüfungen nebenbei ausgefüllt, das war ja eigentlich nichts.“

„Aber bei den Bögen, auf denen dann tatsächlich an der Seite noch ein Kommentar stand, die Kommentare sind sehr viel mehr wert als das Angekreuzte.“

Die Studierenden bewerteten vor allem Aussagen bezüglich ihres gepflegten Aussehens sowie ihrer Nervosität als nicht zielführend. Ein schnelles und zu leises oder zu lautes Sprechen sowie nervöses Auftreten sei nach ihrer Auffassung normal in Prüfungssituationen und müsse dementsprechend nicht als Teil des Feedbacks bewertet werden.

„... ich solle nicht so schnell sprechen und nicht so nervös wirken [...] das ist halt auch leider `ne Prüfungssituation. Dass man nicht alles so realistisch macht, wie man es vielleicht sonst im Alltag machen würde ist auch klar. „

„Ja ich fand`s ein bisschen doof bei der Aufklärung stand: „Bei so kleinen Eingriffen nicht über den Tod aufklären.“ Und zumindest im TpF ist es ja auch so, dass es eigentlich uns beigebracht wird, dass man immer über den Tod aufklären müsste.“

Elf der 22 Befragten konnten bei ihrem Feedback keinen Bezug zur Note herstellen. Die Studierenden gaben mehrheitlich an, dass sie anhand ihres durchaus positiven Feedbacks eine bessere Note als die dann tatsächlich resultierende erwartet hätten.

„Ne, dann hätte ich eine bessere Note nach dem Feedback.“

Die Studierenden bemängelten einstimmig, dass es derzeit kein curriculares strukturiertes Feedback und somit keine Reflektion der praktischen und klinischen Fertigkeiten während des klinischen Studienabschnitts gibt. In Kursen wie EKM (Einführung in die klinische Medizin, 4. Vorklinisches Semester) oder dem TpF-Kurs gäbe es ein angeleitetes und somit strukturiertes mündliches Feedback durch andere Studierende aus dem Kurs oder Peer-Tutorinnen und -Tutoren. Ein mündliches Feedback durch Prüfende erhielten einige Studierende im vorklinischen Studienabschnitt nach mündlichen Prüfungen oder Vorträgen. Im klinischen Studienabschnitt erhielt ein Anteil der Studierenden in Blockpraktika und Famulaturen Feedback, jedoch auch hier selten strukturiert, ausschließlich mündlich und oftmals nur, nachdem sie aktiv danach gefragt hatten. Das einzige schriftliche Feedback, welches die Studierenden erhalten, seien die Noten der Semesterabschlussklausuren und OSCE-Prüfungen am Ende jedes Semesters.

„Sehr selten. Außer über die Noten. Eigentlich nur die SAK Noten.“

„Aber mal wirklich ein ganz fundiertes Feedback von 'nem Arzt [...] habe ich jetzt zumindest noch nicht so gehabt.“

Keiner der Befragten gab an, mit dem Ausmaß an Feedback, welches sie im Studium erhalten haben, zufrieden zu sein.

„Ich hätte mir vor allem seit der Klinik mehr Feedback gewünscht.“

„Ich finde man merkt, dass es keine richtigen Rahmenbedingungen gibt, wie einem Studenten Feedback gegeben werden sollte.“

Elf der 22 in den Fokusgruppen befragten Studierenden wünscht sich als Feedback in der medizinischen Ausbildung ein persönliches Gespräch mit den Lehrenden. Als ideale Vorstellung, wie sie ein Feedback erhalten, beschreiben die Studierenden hierbei ein Modell, bei welchem jedem und jeder Studierenden ein Mentor bzw. eine Mentorin zugeteilt ist. Somit ist eine Eins-zu-eins-Betreuung in den Praktika durch Lehrende erwünscht, die die Studierenden über einen längeren Zeitraum erleben und somit deren Leistung und Verhalten gut einschätzen und bewerten können.

„Das Feedback kann natürlich auch nur Qualität haben oder mich persönlich weiterbringen, wenn das auch von Leuten kommt, mit denen ich intensiv zusammengearbeitet habe. [...] Es müsste irgendwie strukturiert werden und mehr werden vor allen Dingen auch.“

„Ich fänd`s sehr gut wenn es eine Person gäbe, die sich verantwortlich für einen fühlt in einem Praktikum, weil, um ein ordentliches Feedback zu bekommen, muss die Person mich auch erlebt haben.“

„... es sollte schon eine Person sein, die über 'nen längeren Zeitraum mich auch beobachten konnte bei der Arbeit. Und mir aber auch was beibringt. Und dann ein ehrliches Feedback mit positiven, negativen, verbesserungswürdigen Dingen so.“

Die Mehrheit der befragten Studierenden wünscht sich dieses Feedback von einem erfahrenen Arzt bzw. von einer erfahrenen Ärztin zu erhalten, „... der jetzt nicht irgendwie auch gerade frisch im Arbeitsleben eingestiegen ist, sondern von jemandem, der halt schon weiß, wie der Hase läuft.“

Als ideales Feedback nach der OSCE-Prüfung beschreiben 13 der 22 Studierenden (59,1%) ein mündliches Feedback durch die Prüfenden im Anschluss an die OSCE-Station. Einige der Studierenden wünschen sich dieses persönliche Feedback durch separate Feedbackgeber, welche ausschließlich zur

Beobachtung der Studierenden vor Ort sind und unabhängig von dem Bewertungsbogen eine Einschätzung der Prüflinge abgeben können. Die Studierenden bemängeln, dass die Prüfenden zu wenig Zeit und nicht die Möglichkeit haben, parallel den Bewertungsbogen auszufüllen und gleichzeitig alle relevanten Details über das zu feedbackende Verhalten der Studierenden aufzunehmen.

„Also für mich wäre es persönlich glaube ich besser. Ich würd' mündliches Feedback glaub ich besser finden direkt danach.“

„Es bräuchte einen Feedbackmenschen. Einen separaten Feedbackmenschen vielleicht, der kann halt auch viel besser drauf achten. Muss nicht Prüfung und alles andere noch mit bedenken.“

Einige Studierende wünschen sich die Veröffentlichung der Bewertungsbögen oder ein einheitliches Skript mit allen Inhalten der OSCE-Prüfungen.

„Genau, ich finde nämlich die [Bewertungsbögen] fehlen. [...] Ich finde wenn man jetzt diese Bewertungsbögen nicht nur als woraus besteht deine Note, das interessiert mich in dem ersten Moment vielleicht am meisten, aber später denkt man ja auch, wie soll ich es eigentlich machen. [...] Aber solche fachlichen Informationen, wofür tatsächlich die Punkte sind, daraus würde man so viel mehr mitnehmen als aus so subjektiven Einschätzungen.“

Obwohl fast alle Studierenden bemängelt haben, dass das Feedback nicht persönlich genug auf sie zugeschnitten war, gaben nur 5 Studierende (22,7%) an, dass sie gar nichts von dem Feedback mitnehmen konnten. Dies liegt vor allem daran, dass sie einerseits den Inhalt des Feedbacks auf die Prüfungssituation zurückführen und davon ausgehen, dass sie diese Fehler in Nichtprüfungssituationen nicht machen würden. Andererseits sagten die Studierenden aus, dass sie nur positives Feedback erhalten haben, was als nicht lehrreich aufgefasst wurde.

„Ich finde ein Feedback von einer gestellten Situation, das ist ja nicht mal annähernd praxisnah, was da abläuft. Das kann man sich auch sparen.“

„Also, dass ich nicht mit dem Prüfer sprechen soll, kann ich nicht so gut auf meinen Beruf beziehen. Ich glaube, da sitzt jetzt nicht immer jemand daneben“

Studierende, die angaben etwas für zukünftige Prüfungen gelernt zu haben, nannten vor allem die Struktur der Prüfung als etwas, worauf sie sich in Zukunft besser vorbereiten wollen.

„Dass ich mir vorher mehr Arbeit mache, dass ich mir eine Struktur überlege, die auch zum OSCE passt und zur Prüfung passt.“

Einige Befragte merkten an, etwas für den klinischen Alltag mitgenommen zu haben, wie zum Beispiel mehr Ruhe im Umgang mit Patienten.

„Und zwar wurde gesagt, dass ich der Patientin zu wenig Raum gegeben habe, dass sie Nachfragen stellen konnte. [...] Und das ist, glaube ich, schon ein Ding, was ich vielleicht auch im Alltag mache...“

4.7. Benötigte Ressourcen

Für die Erstellung und Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks entstehen Kosten von einmalig ca. 1000€. Die wiederkehrenden Kosten belaufen sich auf ca. 200€ pro OSCE, wobei der in Abb. 11 dargestellte Zeitplan zugrunde gelegt wird.

	OSCE SoSe 15	WiSe 15/16	OSCE WiSe 15/16	SoSe 16	OSCE SoSe 16	WiSe 16/17
Prüferbefragung	X					
Erstellung Feedbackbogen		X				
Anwendung Feedbackbogen			X		X	
Evaluation und Überarbeitung Feedbackbogen				X		X

Abb. 11 Gantt-Chart Implementierung eines schriftlichen Feedbacks

Da für jede Station ein individueller Fragebogen erstellt werden muss, ergeben sich bei einem Pool von 80 OSCE-Stationen und einem Gehalt von 13,50€ pro

Stunde für eine studentische Hilfskraft ein einmaliger finanzieller Aufwand von ca. 1000€, wenn man davon ausgeht, dass man pro Erstellung eines Feedbackbogens eine Stunde Zeit benötigt. Hinzu kommt die Schulung der Prüfenden, da hier noch einmal explizit erklärt werden muss, dass für jeden Studierenden an jeder Station ein Feedbackbogen auszufüllen ist.

Der wiederkehrende Aufwand beläuft sich auf circa fünf Minuten pro Studentin und Student. Diese Zeit benötigt man für das Sichten, Sortieren, Einscannen und Versenden der Feedbackbögen per E-Mail. Hieraus ergeben sich bei etwa 150 Studierenden pro Kohorte 12,5 Stunden, die einer studentischen Hilfskraft bezahlt werden müssen. Das ergibt pro OSCE-Prüfung einen Kostenaufwand von 200€.

5. Diskussion

5.1. Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde erstmals in Deutschland und nach unserer Kenntnis weltweit ein strukturiertes schriftliches Feedback in einen curricularen, summativen Chirurgie-OSCE implementiert und bezüglich seiner Akzeptanz bei Prüfenden und Studierenden systematisch untersucht.

Vor welche Herausforderungen Feedback in summativen Prüfungen die Lehrenden stellt, diskutieren Harrison et al. Sie stellen fest, dass es in der summativen Prüfungsform des OSCEs mit sehr wenig Zeit zwischen den Kandidatinnen und Kandidaten häufig nicht möglich ist, ein Feedback zu geben. Dies führt dazu, dass Noten in summativen Prüfungen oftmals das einzige Feedback bleiben.⁵ In der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass es in dem gegebenen zeitlichen Rahmen der OSCE-Prüfung dennoch gut möglich ist, ein strukturiertes schriftliches Feedback umzusetzen.

Eine Vielzahl von Studien belegt die Relevanz von Feedback in der Lehre. So konnten Veloski et al. zeigen, dass es um seine Leistung verbessern zu können, wichtig ist, das eigene Verhalten und Handeln kritisch zu reflektieren. Hierzu ist Feedback unvermeidlich, da es das Wissen und die Kompetenz des Einzelnen verbessert und dabei hilft die eigenen Leistungen zu reflektieren.³⁹ Dass Feedback gerade in Bezug auf das Erlernen praktischer Fertigkeiten von großer Bedeutung ist, konnten Mahmood und Darzi belegen. Sie stellten fest, dass die Studierenden durch mangelndes Feedback nur durch die Notengebung in dem bestätigt werden, was sie tun.⁴⁴ Dies führe dazu, dass die klinischen Fertigkeiten in den Hintergrund treten, während die Gedächtnisleistungen gefördert werden, wenn Studierende versuchen, ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen.⁴⁴ Auch in der vorliegenden Studie bemängelten die befragten Studierenden, dass sie durch fehlendes Feedback keine Rückmeldung bezüglich ihrer Leistung und

somit nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Verbesserung erhalten. Jedoch zeigen Eva et al., dass es kein einfaches Rezept gibt, um ein effektives Feedback zu geben. Das Feedback muss so auf die Empfangenden zugeschnitten sein, dass es für die Studierenden interpretierbar und angenehm ist.⁵³ Dies zeigt sich auch in der vorliegenden Studie: In den Fokusgruppen bemängeln die Studierenden beispielsweise die Kritikpunkte zum gepflegten Äußeren. Obwohl ein angemessenes äußeres Erscheinungsbild für die durch die Patienten wahrgenommene Kompetenz relevant ist, können die Studierenden diese Kritik nur schlecht annehmen und fühlen sich scheinbar persönlich durch sie angegriffen.

Harrison et al. beschreiben, dass ein rein summatives Feedback entmutigend für die Studierenden sein kann.⁵⁴ Eine Trennung zwischen summativem und formativem Feedback ist kaum möglich, da summative Prüfungen eine Herausforderung für die Etablierung von Feedback darstellt und formatives Feedback oftmals von Studierenden als summativ wahrgenommen wird.⁶ Formatives und summatives Feedback sollten demnach in Prüfungen kombiniert werden, um ein effektives Feedback zu gewährleisten.^{6,54} Lefroy et al. bestätigen diese Aussage: "grades are concrete, powerful and blunt and need to be explained to help students create helpful meaning from them."⁵⁵ Somit ist formatives Feedback eine essentielle Komponente der klinischen Ausbildung³⁸ und sollte als Herz der medizinischen Ausbildung großzügig gegeben werden.¹

Burgess und Mellis halten fest, dass Feedback integraler Teil des Curriculums sein sollte.⁴⁹ Und auch Ramani et al. beschreiben die Wichtigkeit, Feedback zu einem festen Bestandteil der institutionellen Kultur zu machen.⁵⁶ Dem wurde in der vorliegenden Studie durch die Implementierung des schriftlichen Feedbacks in das OCSE Chirurgie Rechnung getragen.

Das Feedback ist an dieser Stelle besonders von Bedeutung, da der Chirurgie-OSCE die letzte curriculare Prüfung und somit der letzte curriculare Kontakt der Studierenden während des Studiums mit dem Fach Chirurgie im Fachbereich Medizin an der Goethe-Universität Frankfurt vor dem zweiten Staatsexamen (M2) ist.

Die medizinischen Staatsexamina werden bundesweit durch das IMPP (Institut für medizinische und therapeutische Prüfungsfragen) erstellt. Während der erste Abschnitt der ärztlichen Prüfung (M1) bisher lediglich vorklinische Inhalte umfasst, beziehen sich der zweite und dritte Abschnitt der ärztlichen Prüfung (M2 bzw. M3) auf die klinischen Inhalte.

„Die schriftliche Prüfung [M2] erstreckt sich auf die Kenntnisse und Fähigkeiten der Studierenden, derer ein Arzt zur eigenverantwortlichen und selbstständigen Tätigkeit bedarf.¹⁷ [...] Die mündlich-praktische Prüfung [M3] findet an zwei Tagen statt. [...] Am ersten Prüfungstag erfolgt die praktische Prüfung mit Patientenvorstellung. Dem Prüfling sind praktisch Aufgaben aus den klinisch-praktischen Fächern zu stellen. [...] In der Prüfung hat der Prüfling fallbezogen zu zeigen, dass er die während des Studiums erworbenen Kenntnisse in der Praxis anzuwenden weiß und über die für den Arzt erforderlichen fächerübergreifenden Grundkenntnisse und über die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten, auch in der ärztlichen Gesprächsführung, verfügt.¹⁷“

Öchsner et al. konnten zeigen, dass die Prüfenden im M3 überwiegend Faktenwissen statt Anwendungswissen prüfen. „Dabei wurde in 95 Prozent der Aufgabenstellungen die Rolle des Medizinischen Experten adressiert und die als Gegenstand der Ärztlichen Prüfung neu in die Approbationsordnung aufgenommenen Fähigkeiten zur „Ärztlichen Gesprächsführung“ fast gar nicht erfasst.⁵⁷“

Der Masterplan 2020 sieht jedoch die Stärkung praktischer Prüfungen und in diesem Zuge die Einführung einer OSCE-Prüfung in das dritte Staatsexamen vor.^{17,58} Somit stellt die OSCE-Prüfung, in der die vorliegende Studie durchgeführt wurde, eine direkte Vorbereitung für diese neugestalteten Prüfungen dar. Dem schriftlichen Feedback nach dieser Prüfung kommt somit eine besondere Bedeutung zu: Es ist die letzte curriculare Gelegenheit, mögliche Fehler in der Ausführung praktischer chirurgischer Fertigkeiten zu kritisieren und gut Beherrschtes zu loben.

5.2. Akzeptanz durch die Studierenden

Durch die vorliegende Arbeit konnte gezeigt werden, dass die Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks in eine bestehende OSCE-Prüfung durch die Studierenden gut akzeptiert wird.

Auch Robertson et al. haben zeigen können, dass Feedback von den Studierenden erwünscht ist und als essentiell betrachtet wird. Oftmals erhalten sie es jedoch nur, wenn sie es selbst einfordern.⁵⁹ Auch eine Studie von Rüsseler et al. verdeutlichte 2017 die herausragende Bedeutung von und den Wunsch der Studierenden nach Feedback.¹¹ Diese Angaben konnten wir in der vorliegenden Studie dadurch bestätigen, dass das Feedback in allen durchgeführten Fokusgruppen mit großer Mehrheit befürwortet wurde, vor allem vor dem Hintergrund, dass es bis zu diesem Zeitpunkt kein strukturiertes Feedback im Frankfurter Medizinstudium gab. Auch in dem Online-Fragebogen, welchen die Studierenden nach dem Erhalt ihres Feedbacks erhielten, wünschen sich über 94% der Befragten, dass das schriftliche Feedback weiterhin angewendet wird.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit bemängeln die befragten Studierenden, dass das ihnen gegebene schriftliche Feedback nicht konkret genug sei. Burgess und Mellis beschreiben, dass persönliches, individualisiertes Feedback im Vieraugengespräch den größten Nutzen habe, da es genau auf den individuellen Studierenden angepasst die speziellen Schwächen aufzeigt und Raum für das Stellen von Fragen besteht.⁴⁰ Auch Rae et al. konnten in ihrer Studie zeigen, dass Feedback so persönlich wie möglich sein sollte und die Prüfenden jede Möglichkeit nutzen sollten, das Feedback zu personalisieren.⁶⁰

Dies konnte in der vorliegenden Arbeit bestätigt werden. Elf der 22 in den Fokusgruppen befragten Studierenden wünschen sich als ein ideales Feedback in der medizinischen Ausbildung ein persönliches Gespräch mit den Lehrenden. Humphrey-Murto et al. konnten jedoch demonstrieren, dass sich Assistenzärzte und -ärztinnen nur an einige wenige Anteile eines mündlichen Feedbacks erinnern konnten, welches während eines OSCEs gegeben wurde.⁶¹ Man kann

annehmen, dass diese Ergebnisse auf die Ausbildung Studierender übertragbar sind. Nichtsdestotrotz gibt es unseres Wissens nach keine diesbezüglich aussagekräftigen Studienergebnisse. Zudem wäre eine Beeinflussung der Prüfungsleistung an den folgenden Stationen denkbar, auch wenn zu dem Zusammenhang zwischen direktem Feedback während einer OSCE-Prüfung und der Prüfungsleistung der Studierenden nach unserem Kenntnisstand derzeit keine Studien vorliegen. Denkbar ist aber, dass sich ein unmittelbares positives Feedback positiv und ein negatives Feedback mit Fokus auf die Fehler und zu verbessernden Aspekte negativ auf die erbrachte Leistung der folgenden Stationen auswirken und somit das Gesamtergebnis der Prüfung und die Note der Studierenden entscheidend beeinflussen kann. Eine Umsetzung eines solchen direkten mündlichen Feedbacks in dem gegebenen Rahmen des Chirurgie-OSCEs in Frankfurt, während welchem circa 180 Studierende in vier Tagen geprüft werden müssen, ist außerdem aus zeitlichen und organisatorischen Gründen nicht möglich.

Um dem Wunsch der Studierenden nach einem möglichst individuellen Feedback trotz dieser Limitationen entsprechen zu können, wurde die Möglichkeit zu Freitextkommentaren zu jeder Domäne des Feedbacks in die Bögen integriert. Ein Großteil der befragten Studierenden gab an, die genutzten Freitextkommentare als sehr hilfreich zu empfinden, während die Feedbackbögen, bei welchen lediglich vorformulierte Aussagen angekreuzt waren, als nicht personalisiert genug empfunden wurden. Somit scheint es essentiell, die Prüfenden dazu anzuhalten, die gegebenen Möglichkeiten der Freitextkommentare ausführlicher zu nutzen und gegebenenfalls noch mehr Platz für diese einzuräumen.

Eine Alternative um ein individuelleres Feedback zu etablieren, das sich die Studierenden nicht in der Prüfungssituation, sondern im Anschluss daran anhören können, wurde von Harrison et al. veröffentlicht: Ein verbales Feedback wurde in einen OSCE implementiert, tonaufgezeichnet und im Anschluss den Studierenden zur Verfügung gestellt. Dieses Feedback und vor allem die hohe Personalisierung wurde von den Studierenden als positiv bewertet, die Autoren kritisieren aber die fehlende Standardisierung dieses gegebenen Feedbacks.⁶²

Solch ein verbales Feedback würde, wenn es standardisierbar wäre, gleich mehrere der von den Studierenden und Prüfenden in der vorliegenden Arbeit benannten Probleme lösen. Zum einen könnte das Feedback in der gegebenen Zeit persönlicher auf die Studierenden angepasst werden. Zusätzlich würde die Möglichkeit das Feedback tonaufzuzeichnen den Prüfungsablauf vermutlich weniger beeinflussen als die Verschriftlichung, da die Prüfenden weniger schreiben müssten und so Zeit sparen. Durch den Versand der Audioaufzeichnung an die Studierenden bietet diese Form des Feedbacks die Möglichkeit, das gegebene Feedback in Ruhe zu reflektieren und umzusetzen.

Auf der anderen Seite konnten Haghani al. belegen, dass verschiedene Feedbackmethoden zu unterschiedlichen Lernerfolgen führen. Sie verglichen zwei Gruppen Medizinstudierender in einem klinischen Praktikum miteinander. Beide Gruppen wurden in einem Prä- und einem Post-Test durch eine Mini-CEX bewertet. Eine Gruppe erhielt im Anschluss ein verbales und ein strukturiertes schriftliches Feedback anhand von Feedbackkarten, die andere Gruppe erhielt ein rein verbales Feedback. Sie konnten feststellen, dass ein strukturiertes schriftliches Feedback die Leistungen von Medizinstudierenden erheblich verbessert als verbales Feedback und demonstrierten, dass das strukturierte schriftliche Feedback die Reflektion des gegebenen Feedbacks durch die Studierenden steigert.⁴⁵ Morris et al. konnten zusätzlich zeigen, dass die Studierenden schriftliches Feedback für zukünftige Prüfungen bevorzugen.⁶³ Harrison et al. belegen außerdem, dass bei summativen Prüfungen die Aufnahmefähigkeit für Feedback gehindert ist, da die für die Studierenden relevante und damit interessante Information ist, ob sie bestanden haben oder nicht.⁴

Auch Wardman et al. verglichen schriftliches mit tonaufgezeichnetem Feedback.⁵⁰ In dieser Studie wurde ein individuelles schriftliches Feedback mit einem mündlichen Feedback verglichen, welches sich auf die generelle Leistung der Studienkohorte in jeder Station bezog. Obwohl sowohl Studierende als auch Prüfende die Kombination aus den beiden Feedbackmethoden als am effektivsten empfanden, präferierten beide Seiten das schriftliche Feedback bei der direkten Frage nach der für die Zukunft gewünschten Feedbackmethode. Die

Studierenden wiesen darauf hin, dass das schriftliche Feedback für sie relevanter sei. Beide Möglichkeiten des Feedbackgebens wurden hier ohne eine vordefinierte Struktur durchgeführt.⁵⁰ Im Gegensatz hierzu wurde in der vorliegenden Arbeit ein Feedback entwickelt, bei welchem die thematischen Schwerpunkte vorgegeben waren. Es wurden Themengebiete ausgewählt, welche für die Studierenden unabhängig von der späteren beruflichen Spezialisierung wichtig sind, wie zum Beispiel Hygiene und Kommunikation mit den Patienten. Dies scheint vor allem relevant, da Junod Perron et al. belegen konnten, dass die adressierten Themen in Abhängigkeit des fachlichen Hintergrundes des Feedbackgebenden variieren.⁶⁴

Als wichtigen Aspekt des Feedbacks heben die Befragten sowohl in den Fokusgruppen als auch in der Online-Befragung den zeitlichen Zusammenhang hervor. Die Studierenden wünschen sich das Feedback so zeitnah wie möglich, damit sie die geprüften Inhalte noch reproduzieren und das Feedback somit sinnvoll annehmen können. Somit können wir die von Robertson et al. und Ramani et al. getätigten Aussagen, dass die direkte Observation⁵⁶ und der zeitnahe Erhalt des Feedbacks essentiell für die Verbesserung sind,⁵⁹ bestätigen.

Sinclair et al. werteten in ihrer retrospektiven Studie aus, wie viele Studierende ihr persönliches Feedback nutzen. Dafür betrachteten sie das Verhalten von Studierenden der University of Aberdeen bezüglich der Bewertung ihrer Abschlussarbeit im dritten Jahr. Neben der regulären Benotung erhielten die zur Verfügung gestellten Dokumente der Studierenden zusätzlich schriftliche formative Kommentare von geschulten Tutor*innen. Im universitären Online-Portal konnten die Studierenden ihre Note einsehen und wurden separat über die Möglichkeit unterrichtet, Einsicht in ihr persönliches schriftliches Feedback bekommen zu können. Lediglich 46,4% der Studierenden forderten nach Erhalt ihrer summativen Note dieses Feedback ein.⁶⁵ Dieses Ergebnis konnte von Bernard et al. noch einmal bestätigt werden.⁶⁶ Hierfür werden unterschiedliche Gründe beschrieben, wie die Angst sich nach dem Lesen des Feedbacks schlechter oder inkompetenter zu fühlen. Harrison et al. fanden außerdem heraus, dass vor allem Studierende, die ohnehin gute Noten haben, sich mit dem

Feedback auseinandersetzen. Studierende, die knapp bestanden haben, nutzen laut dieser Studie das Feedback am wenigsten, obwohl sie es am meisten brauchen würden.⁵ Bernard et al. ziehen sogar den Schluss, dass medizinische Lehrende überlegen müssen, ob Feedback als sinnvoll erachtet wird. In diesem Fall muss gewährleistet werden bzw. müssen die Studierenden dazu ermutigt werden, sich mit dem Feedback auseinanderzusetzen.⁶⁶ Die Ergebnisse der Fokusgruppen in der vorliegenden Studie legen nahe, dass sich die befragten Studierenden intensiv mit dem erhaltenen Feedback auseinandergesetzt haben. Es kann allerdings vermutet werden, dass sich im Sinne eines selection bias eher diejenigen Studierenden an den Befragungen beteiligt haben, die bereits am Feedback interessiert waren.

Sieben der in den durchgeführten Fokusgruppen befragten Studierenden gaben an, ausschließlich positives Feedback erhalten zu haben. Sie berichten zudem, das Gefühl zu haben, dass ihnen kein „richtiges“ Feedback übermittelt wurde, wenn sie ausschließlich positive Rückmeldungen durch ihren Feedbackbogen erhielten. Ein weiterer Teil der Befragten fühlt sich durch die positive Rückmeldung in der „Art und Weise wie sie arbeiten“ bestärkt und sind „ermutigt so weiter zu machen“.

Harrison et al. kamen zu ähnlichen Ergebnissen: Sie konnten zeigen, dass sich vor allem Studierende, die sehr gute Leistungen in einer OSCE-Prüfung erbrachten, über eine Website ihr Feedback ausführlich und mehrmals anschauten. Die Ergebnisse dieser Studie deuten an, dass die Studierenden durch das Feedback eher nach positiver Bestätigung als nach Feedback zur Leistungsverbesserung für die Zukunft suchen.⁵

5.3. Akzeptanz durch die Prüfenden

In der vorliegenden Arbeit konnten wir zeigen, dass das Feedback durch die Prüfenden gut akzeptiert wurde. Sie sehen das Feedback als eine Chance, den Studierenden ein individuelles Feedback geben zu können.

Lediglich einer der Prüfenden gab in der Online-Befragung an, es nicht für sinnvoll zu halten, dass das Feedback weiterhin angewendet wird. Konkret wurde außerdem angemerkt, dass das Feedback als eine „Möglichkeit [gesehen wird] den Studenten ihre Außenwirkung aufzuzeigen und auf strukturelle Stärken und Schwächen hinzuweisen.“ Als weitere Stärke des Feedbacks wird durch die Prüfenden angegeben, dass „der Student sich in Ruhe sein Feedback ansehen [kann]“.

Dem gegenüber steht, dass unter anderem Nesbitt et al. belegen konnten, dass Ärztinnen und Ärzte das Feedback nicht als ein wesentliches Instrument der Lehre anerkennen, obwohl ein Großteil mit den Prinzipien des Feedbackgebens vertraut ist und so die vielen Möglichkeiten zur Anwendung dieses Lehrinstruments nicht erkennen.^{1,36,41} Ende stellte 1983 fest, dass auch beim Erwerb praktischer Fertigkeiten Feedback ein Schlüsselschritt ist, welcher allerdings oftmals ausgelassen oder unsachgemäß gehandhabt wird. Dies kann in wichtigen unerwünschten Konsequenzen resultieren, von denen sich einige auch über die Ausbildungszeit hinaus erstrecken können.² Studien beweisen, dass in Abwesenheit von strukturiertem Feedback kein signifikantes Lernen stattfinden kann.² Insgesamt konnte in der vorliegenden Studie erstmals an der medizinischen Fakultät der Goethe-Universität Frankfurt ein strukturiertes Feedback in eine summative Prüfung integriert werden.

Um dem Wunsch der Studierenden nach einem möglichst persönlichen Feedback nachzukommen, ohne die Standardisierung durch freies Verfassen durch die Prüfenden zu gefährden, wurde in die Feedbackbögen zu jeder Domäne eine Möglichkeit für Freitextkommentare hinzugefügt. Wurden diese Freitextkommentare genutzt, so schätzten die Studierenden das Feedback als sehr viel genauer auf sie zugeschnitten ein, als wenn lediglich die vorformulierten Antwortoptionen angekreuzt wurden. Allerdings scheint die Simplifizierung durch die vorformulierten Antwortoptionen notwendig, da die OSCE-Prüfungen ohnehin bereits mit einer hohen mentalen Arbeitsbelastung für die Prüfenden verbunden sind.⁶⁷ Die standardisierten Feedbackbögen vereinfachen den Arbeitsablauf und stellen einen geringeren Aufwand für die Prüfenden dar. Häufig wiederkehrende,

durch die Prüfenden verfasste Freitextkommentare sollten in diesem Zusammenhang im Rahmen einer kontinuierlichen Überarbeitung der Feedbackbögen zusammengefasst und in die vorformulierten Antworten integriert werden. Zusätzlich stellt die Schulung der Prüfenden auf die Feedbackbögen zum Zweck der einheitlichen Nutzung und vollen Ausschöpfung des Potentials einen essentiellen Teil der Vorbereitung auf die OSCE- Prüfung dar.

Bienstock et al. diskutieren, dass Feedback von jedem gegeben werden kann, der eine gute Beobachtung der Leistung des Studierenden durchführen kann und sowohl im Hinblick auf den inhaltlichen, als auch auf den pädagogischen Aspekt erfahren sein muss, um ein effektives Feedback zu gewährleisten.^{2,33} Der, bei einem frei assoziierten Feedback vorausgesetzten, pädagogischen Bildung der Prüfenden wird hier mit dem standardisierten und strukturierten Feedbackbogen begegnet. Dieser ist von großem Vorteil, da er der fehlenden Didaktik-Erfahrung entgegenwirkt und somit fast prüfendenunabhängig ein qualitativ hohes Feedback gewährleistet. Dies unterstützt die oftmals unerfahrenen jungen Assistenzärztinnen und -ärzte, welche didaktisch häufig nicht ausreichend vorbereitet sind.⁶⁸ Nesbitt et al. konnten außerdem 2014 bestätigen, dass im Vergleich zu einem Feedback in reiner Textform das strukturierte Feedback, welches Medizinstudierenden gegeben wird, sowohl qualitativ als auch quantitativ hochwertiger ist.⁴⁶

Zudem wird die Arbeitsbelastung der Ärztinnen und Ärzte nicht zusätzlich dadurch erhöht, ein didaktisch wertvolles Feedback geben zu müssen. Dies wird von den befragten Prüfenden als Stärke des strukturierten schriftlichen Feedbacks wahrgenommen, da sie „mit relativ wenig Aufwand den Studierenden ihre Stärken und Schwächen vermitteln“ können. Zeitaufwand gilt hier als relevanter Faktor, da es durch die zunehmende Arbeitsverdichtung im Stationsalltag immer schwieriger wird, eine adäquate Ausbildung zu gewährleisten,⁹ weswegen ein fundiertes Feedback im Studium generell und besonders nach Prüfungen als essentiell zu betrachten ist. So plädiert S. Sippel in ihrem Artikel 2009 für eine „stärkere Verankerung von Feedback im Kontext lernförderlicher Assessments in der Hochschullehre“, da dem Feedback generell

sowie nach Prüfungen derzeit noch eine viel zu kleine Bedeutung beigemessen wird. Sie beschreibt in ihrem Artikel Feedback als „Kernkomponente lernförderlicher Assessments.“⁶⁹

Wardman et al. diskutieren in ihrer Studie 2018, dass 35% der Prüfenden angaben, mehr Zeit für das Schreiben des Feedbacks zu brauchen.⁵⁰ In der vorliegenden Studie konnten wir ähnliche Ergebnisse beobachten. Zwar hielten lediglich zwei der von uns online befragten Prüfenden das Ausfüllen der Feedbackbögen in der gegebenen Zeit für nicht umsetzbar, allerdings gaben ein Viertel der Prüfenden an, dass das Ausfüllen der Feedbackbögen den Prüfungsablauf beeinträchtigt hätte. Einer der Prüfenden bemängelte konkret, dass es immer noch „schwierig in der Umsetzung sei“ und dass auch die zwei Minuten zum Ausfüllen der Feedbackbögen zu wenig Zeit sei, um ein vernünftiges Feedback zu verfassen. Ein weiterer Prüfer wünscht sich „mehr Zeit zur individuellen Bewertung“ sowie einen noch „strukturierten Feedbackbogen, der schneller ausgefüllt werden kann.“

5.4. Wunsch nach Veröffentlichung der Checklisten

In einigen der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Fokusgruppen äußerten sich die Studierenden positiv gegenüber dem Erhalt der Checklisten zur Benotung anstelle eines strukturierten Feedbacks. Sie sind der Meinung, dass sie durch die benoteten Ergebnisse einen größeren Lernerfolg aufweisen würden. Hier stellt sich die Frage, ob die Studierenden sich dem Unterschied zwischen Feedback und Evaluation bewusst sind. Ein Studierender in den durchgeführten Fokusgruppen beschrieb den Unterschied: „... das strukturierte Feedback ist auf jeden Fall persönlich. Also wie man als Person auftritt. Und der Bewertungsbogen ist halt fachlich.“

Wood et al. beschreiben den wichtigen Unterschied zwischen Feedback und Evaluation wie folgt: Feedback übermittelt Informationen, keine Beurteilung. Es ist formativ und wird zum Zweck des Verbesserns bzw. Veränderns des

Verhaltens des Auszubildenden gegeben oder um ein defizitäres Verhalten eines Lernenden zu korrigieren.⁴⁸ Branch et al. definieren Evaluationen im Gegensatz hierzu als summativ und beinhalten eine Beurteilung bezüglich der Leistung des Lernenden zum Zweck der Benotung oder zum Vergleich verschiedener Lernender.¹ Basierend auf den hier vorliegenden Ergebnissen erscheint es aber nötig, diesen Unterschied für die Studierenden transparent zu machen, damit sie das gegebene Feedback besser annehmen und damit besser umsetzen können.

5.5. Limitationen

Die vorliegende Studie weist verschiedene Limitationen auf. Eine wichtige Limitation ist, dass die Implementierung des strukturierten schriftlichen Feedbacks an nur einer medizinischen Fakultät in einer chirurgischen OSCE-Prüfung durchgeführt und evaluiert wurde. Da die Feedbackbögen aber in eine curriculare Prüfung mit den bestehenden Regularien und für jeweils ein komplettes Semester integriert wurden, ist anzunehmen, dass die Ergebnisse nach Anpassung der Feedbackbögen auch auf andere Fächer und Curricula übertragbar sind. Nichtsdestotrotz sollte die Übertragbarkeit auf die in anderen Fächern durchgeführten OSCEs sowie auf weitere Fakultäten in zukünftigen Studien evaluiert werden. Jedoch wurde in dieser Studie ein Feedback in eine curriculare summative Bewertung implementiert und nicht in ein kontrolliertes Studiensetting. Folglich ist die Übertragbarkeit auf andere medizinische Fakultäten und curriculare Prüfungen wahrscheinlich.

Zusätzlich diskutiert diese Studie weder den Einfluss des Feedbacks auf nachfolgende Prüfungen noch auf den beruflichen Alltag. Aufgrund der nachgewiesenen Effektivität von Feedback in vielen anderen Bereichen der medizinischen Ausbildung⁷⁰⁻⁷³ kann aber durchaus erwartet werden, dass dieses Feedback einen positiven Einfluss aufweist.

Eine weitere Limitation dieser Arbeit wurde von Eraut 2006 formuliert: „The feedback given is not the same as the feedback received.“³⁴ Trotzdem ist ein in

Ruhe ausformuliertes und mehrfach überarbeitetes Feedback einheitlicher und verständlicher für die Empfangenden als ein ad hoc formuliertes Feedback.

Weiterhin muss die geringe Rücklaufquote (38,8 bzw. 48,1%) der Fragebögen als Limitation angesehen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass die Ergebnisse durch einen Selektionsfehler beeinflusst sind, da denkbar ist, dass nur solche Studierenden und Prüfenden, die bereits eine positive Einstellung gegenüber Feedback hatten, bei der Umfrage teilgenommen haben und die Zustimmung bezüglich des Feedbacks somit überschätzt wird.

6. Schlussfolgerung

Aus der vorliegenden Studie können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

Die Implementierung des strukturierten schriftlichen Feedbacks in eine bestehende OSCE-Prüfung ist möglich und wird durch die Studierenden und die Prüfenden gut akzeptiert. Da die Weiterführung durch alle Beteiligten gewünscht wurde, wurde das Feedback durch das Lehrteam des Zentrums Chirurgie verstetigt.

Die verwendeten Feedbackbögen müssen weiterhin kontinuierlich angepasst und verbessert werden. Häufig wiederkehrende Freitextkommentare der Prüfenden sollten zusammengefasst und in die vorformulierten Antworten integriert werden. Die Prüfenden müssen gut auf die Feedbackbögen geschult sein, da das Feedback an Qualität gewinnt, je ausführlicher der Feedbackbogen genutzt wird.

Gleichzeitig ist es essentiell, die Studierenden über die Gründe zu informieren, warum diese Art des Feedbacks gewählt wurde und transparent zu kommunizieren, dass die Notwendigkeit für dieses strukturierte schriftliche Feedback besteht, um eine objektive summative OSCE-Prüfung zu gewährleisten, welche durch das gegebene Feedback nicht beeinflusst wird.

7. Literaturverzeichnis

1. Branch WTJ, Paranjape A. Feedback and reflection: teaching methods for clinical settings. *Academic Medicine*. 2002;77(12, Part 1):1185-1188.
2. Ende J. Feedback in clinical medical education. *JAMA*. 1983;250(6):777-781.
3. Eraut M. Feedback. *Learning in Health and Social Care*. 2006;5(3):111-118.
4. Harrison C, Wass V. The challenge of changing to an assessment for learning culture. 2016.
5. Harrison CJ, Könings KD, Molyneux A, Schuwirth LW, Wass V, van der Vleuten CP. Web-based feedback after summative assessment: how do students engage? *Medical education*. 2013;47(7):734-744.
6. Watling C. The uneasy alliance of assessment and feedback. *Perspect Med Educ*. 2016;5(5):262-264.
7. Goodwin J. The importance of clinical skills. *BMJ*. 1995;310(6990):1281-1282.
8. Rüsseler M, Weber R, Braunbeck A, et al. Training praktischer Fertigkeiten in der Chirurgie—Ein Ausbildungskonzept für Studierende. *Zentralblatt für Chirurgie*. 2010;135(03):249-256.
9. Burns C, Beauchesne M, Ryan-Krause P, Sawin K. Mastering the preceptor role: challenges of clinical teaching. *Journal of Pediatric Health Care*. 2006;20(3):172-183.
10. bvmd. *Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung in der medizinischen Ausbildung*. 2008.
11. Rüsseler M, Schill A, Kalozoumi-Paisi P, et al. Lehre im Fokus—Wie beurteilen Studierende ihre praktisch-klinische Ausbildung in der Chirurgie? *Zentralblatt für Chirurgie-Zeitschrift für Allgemeine, Viszeral-, Thorax-und Gefäßchirurgie*. 2017;142(01):46-53.
12. Birch DW, Mavis B. A needs assessment study of undergraduate surgical education. *Can J Surg*. 2006;49(5):335-340.
13. Goodfellow PB, Claydon P. Students sitting medical finals-ready to be house officers? *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2001;94(10):516-520.
14. Ladak A, Hanson J, de Gara CJ. What procedures are students doing during undergraduate surgical clerkship? *Canadian journal of surgery Journal canadien de chirurgie*. 2006;49(5):329-334.
15. Liddell MJ, Davidson SK, Taub H, Whitecross LE. Evaluation of procedural skills training in an undergraduate curriculum. *Medical education*. 2002;36(11):1035-1041.
16. Remmen R. Unsatisfactory basic skills performance by students in traditional medical curricula. *Medical teacher*. 1998;20(6):579-582.
17. Approbationsordnung für Ärzte A. ausgegeben zu Bonn am 3. Juli 2002. *Bundesgesetzblatt Jahrgang*. 2002:2405-2435.
18. Wulf H. Masterplan Medizinstudium 2020. *AINS-Anästhesiologie- Intensivmedizin- Notfallmedizin- Schmerztherapie*. 2017;52(05):313-313.
19. Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*. 1996;32(3):347-364.

20. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13(1):41-54.
21. Nikendei C, Jünger J. OSCE-praktische Tipps zur Implementierung einer klinisch-praktischen Prüfung. *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(3):2006-2023.
22. van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Scheele F, Driessen EW, Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory development. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology.* 2010;24(6):703-719.
23. van der Vleuten CP, Schuwirth LW. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Medical education.* 2005;39(3):309-317.
24. Wood T. Assessment not only drives learning, it may also help learning. *Medical education.* 2009;43(1):5-6.
25. Raupach T, Brown J, Anders S, Hasenfuss G, Harendza S. Summative assessments are more powerful drivers of student learning than resource intensive teaching formats. *BMC Medicine.* 2013;11(1):61.
26. Wormald BW, Schoeman S, Somasunderam A, Penn M. Assessment drives learning: an unavoidable truth? *Anat Sci Educ.* 2009;2(5):199-204.
27. Resch F. Universitäre Prüfungen im Licht der neuen ÄAppO. *Tagungsband des MFT Berlin: Medizinischer Fakultätentag.* 2008:159-165.
28. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic medicine.* 1990;65(9):S63-67.
29. Chenot JF, Ehrhardt M. Objective structured clinical examination (OSCE) in der medizinischen Ausbildung: Eine Alternative zur Klausur. *ZFA-Zeitschrift für Allgemeinmedizin.* 2003;79(09):437-442.
30. Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002 (BGBl. I S. 2405), die durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2581) geändert worden ist.
31. Müller S, Dahmen U, Settmacher U. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) an Medizinischen Fakultäten in Deutschland—eine Bestandsaufnahme. *Das Gesundheitswesen.* 2018;80(12):1099-1103.
32. Black P, Wiliam D. Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice.* 1998;5(1):7-74.
33. Bienstock JL, Katz NT, Cox SM, et al. To the point: medical education reviews-providing feedback. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(6):508-513.
34. Van De Ridder JMM, Stokking KM, McGaghie WC, Ten Cate OTJ. What is feedback in clinical education? *Medical Education.* 2008;42(2):189-197.
35. Ramaprasad A. On the definition of feedback. *Behavioral Science.* 1983;28(1):4-13.
36. Parboteeah S, Anwar M. Thematic analysis of written assignment feedback: implications for nurse education. *Nurse Educ Today.* 2009;29(7):753-757.
37. Gil DH, Heins M, Jones PB. Perceptions of medical school faculty members and students on clinical clerkship feedback. *Academic Medicine.* 1984;59(11):856-864.
38. Hewson MG, Little ML. Giving feedback in medical education. *Journal of General Internal Medicine.* 1998;13(2):111-116.

39. Veloski J, Boex JR, Grasberger MJ, Evans A, Wolfson DB. Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No. 7. *Med Teach*. 2006;28(2):117-128.
40. Burgess A, Mellis C. Receiving feedback from peers: medical students' perceptions. *Clin Teach*. 2015;12(3):203-207.
41. Nesbitt C, Phillips AW, Searle R, Stansby G. Student views on the use of 2 styles of video-enhanced feedback compared to standard lecture feedback during clinical skills training. *Journal of Surgical Education*. 72(5):969-973.
42. Bok HG, Teunissen PW, Spruijt A, et al. Clarifying students' feedback-seeking behaviour in clinical clerkships. *Med Educ*. 2013;47(3):282-291.
43. Archer JC. State of the science in health professional education: effective feedback. *Med Educ*. 2010;44(1):101-108.
44. Mahmood T, Darzi A. The learning curve for a colonoscopy simulator in the absence of any feedback: no feedback, no learning. *Surgical Endoscopy And Other Interventional Techniques*. 2004;18(8):1224-1230.
45. Haghani F, Hatef Khorami M, Fakhari M. Effects of structured written feedback by cards on medical students' performance at Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) in an outpatient clinic. *J Adv Med Educ Prof*. 2016;4(3):135-140.
46. Nesbitt A, Pitcher A, James L, Sturrock A, Griffin A. Written feedback on supervised learning events. *Clin Teach*. 2014;11(4):279-283.
47. Dekker H, Schonrock-Adema J, Snoek JW, van der Molen T, Cohen-Schotanus J. Which characteristics of written feedback are perceived as stimulating students' reflective competence: an exploratory study. *BMC Med Educ*. 2013;13:94.
48. Wood BP. Feedback: a key feature of medical training. *Radiology*. 2000;215(1):17-19.
49. Burgess A, Mellis C. Feedback and assessment for clinical placements: achieving the right balance. *Advances in medical education and practice*. 2015;6:373.
50. Wardman MJ, Yorke VC, Hallam JL. Evaluation of a multi-methods approach to the collection and dissemination of feedback on OSCE performance in dental education. *Eur J Dent Educ*. 2018;22(2):e203-e211.
51. Lefroy J, Watling C, Teunissen PW, Brand P. Guidelines: the do's, don'ts and don't knows of feedback for clinical education. *Perspectives on medical education*. 2015;4(6):284-299.
52. Studienordnung für den Studiengang Medizin an der Johann Wolfgang Goethe- Universität Frankfurt am Main mit dem Abschluss ärztliche Prüfung vom 3. Juli 2014. 2014:1-24.
53. Eva KW, Armson H, Holmboe E, et al. Factors influencing responsiveness to feedback: on the interplay between fear, confidence, and reasoning processes. *Advances in health sciences education*. 2012;17(1):15-26.
54. Harrison CJ, Könings KD, Schuwirth L, Wass V, van der Vleuten C. Barriers to the uptake and use of feedback in the context of summative assessment. *Advances in health sciences education*. 2015;20(1):229-245.
55. Lefroy J, Hawarden A, Gay SP, McKinley RK, Cleland J. Grades in formative workplace-based assessment: a study of what works for whom and why. *Medical education*. 2015;49(3):307-320.

56. Ramani S, Krackov SK. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. *Medical teacher*. 2012;34(10):787-791.
57. Öchsner W, Palmer A, Huber-Lang M. Auf dem Kompetenzprüfstand: Die mündlich-praktische Prüfung des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung. *Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ) Leipzig*. 2015;30(03.10).
58. Jünger J. Kompetenzorientiert prüfen im Staatsexamen Medizin. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 2018;61(2):171-177.
59. Robertson AC, Fowler LC. Medical student perceptions of learner-initiated feedback using a mobile web application. *Journal of medical education and curricular development*. 2017;4:2382120517746384.
60. Rae AM, Cochrane DK. Listening to students: How to make written assessment feedback useful. *Active Learning in Higher Education*. 2008;9(3):217-230.
61. Humphrey-Murto S, Mihok M, Pugh D, Touchie C, Halman S, Wood T. Feedback in the OSCE: what do residents remember? *Teaching and Learning in Medicine*. 2016;28:52-60.
62. Harrison CJ, Molyneux AJ, Blackwell S, Wass VJ. How we give personalised audio feedback after summative OSCEs. *Medical Teacher*. 2015;37(4):323-326.
63. Morris C, Chikwa G. Audio versus written feedback: exploring learners' preference and the impact of feedback format on students' academic performance. *Active Learning in Higher Education*. 2016;17(2):125-137.
64. Junod Perron N, Louis-Simonet M, Cerutti B, Pfarrwaller E, Sommer J, Nendaz M. Feedback in formative OSCEs: comparison between direct observation and video-based formats. *Medical Education Online*. 2016;21:10.3402/meo.v3421.32160.
65. Sinclair HK, Cleland JA. Undergraduate medical students: who seeks formative feedback? *Medical education*. 2007;41(6):580-582.
66. Bernard AW, Ceccolini G, Feinn R, et al. Medical students review of formative OSCE scores, checklists, and videos improves with student-faculty debriefing meetings. *Medical education online*. 2017;22(1):1324718.
67. Byrne A, Soskova T, Dawkins J, Coombes L. A pilot study of marking accuracy and mental workload as measures of OSCE examiner performance. *BMC medical education*. 2016;16(1):191.
68. König S, Stieger P, Sippel S, et al. Train-the-Trainer: Professionalisierung der Lehre im klinischen Alltag – Selbsteinschätzung Lehrender zur didaktischen Kompetenz und den Rahmenbedingungen des Unterrichts. *Zentralblatt für Chirurgie-Zeitschrift für Allgemeine, Viszeral-, Thorax-und Gefäßchirurgie*. 2019;144(06):551-559.
69. Sippel S. Zur Relevanz von Assessment-Feedback in der Hochschullehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*. 2009.
70. Muessig M, Sterz J, Stefanescu MC, Bender B, Hoefler SH, Ruessler M. The impact of video feedback on acquiring competency in basic surgical skills (sterile working) in an undergraduate medical training program: A comparative effectiveness analysis. *Journal of Advances in Education Research*. 2017;2(3).

71. Rammell J, Matthan J, Gray M, et al. Asynchronous unsupervised video-enhanced feedback as effective as direct expert feedback in the long-term retention of practical clinical skills: randomised trial comparing 2 feedback methods in a cohort of novice medicalStudents. *Journal of surgical education*. 2018.
72. Clynes MP, Raftery SE. Feedback: an essential element of student learning in clinical practice. *Nurse education in practice*. 2008;8(6):405-411.
73. Naik ND, Abbott EF, Gas BL, Murphy BL, Farley DR, Cook DA. Personalized video feedback improves suturing skills of incoming general surgery trainees. *Surgery*. 2018;163(4):921-926.

8. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Gant sheet chirurgisches Curriculum in Frankfurt.....	24
Abb. 2 Website „FACTScience Student WebApp”	25
Abb. 3 SWOT-Analyse Einführung eines schriftlichen Feedbacks in die OSCE-Prüfung	29
Abb. 4 Zeitplan.....	35
Abb. 5 Initialer Feedbackbogen.....	41
Abb. 6 Feedbackbogen nach der Überarbeitung.....	42
Abb. 7 Ergebnisse der Evaluation durch die Studierenden.....	43
Abb. 8 Auszug Freitextkommentare der Online-Evaluation durch die Studierenden.....	46
Abb. 9 Ergebnisse der Evaluation durch die Prüfenden.....	47
Abb. 10 Freitextkommentare der Online-Evaluation durch die Prüfenden.....	47
Abb. 11 Gantt-Diagramm Implementierung eines schriftlichen Feedbacks.....	52

9. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Studierendencharakteristika.....	39
Tabelle 2 Prüfendencharakteristika.....	40

10. Anhang

Anhang 1: Einverständniserklärung Studienteilnahme der Fokusgruppen.....	76
Anhang 2: Initialer Feedbackbogen.....	80
Anhang 3: Finaler Feedbackbogen.....	81
Anhang 4: Online-Fragebogen Studierende.....	82
Anhang 5: Online-Fragebogen Prüfende.....	85
Anhang 6: Leitfaden Fokusgruppeninterviews.....	87

Anhang 1: Einverständniserklärung Studienteilnahme der Fokusgruppen

Informationsschreiben und Aufklärung zur Studie
„strukturiertes Feedback im OSCE Chirurgie“
(Version 1.0 vom 22.08.16)

Informationsschreiben und Aufklärung

Informationsschreiben und Aufklärung zur Mitwirkung an der Lehrforschungsstudie „Praktisch klinische Kompetenz – eine Focus group Analyse“

Sehr geehrte Studierende,

Sie sind eingeladen, an einer Lehrforschungsstudie teilzunehmen. Lehrforschungsstudien werden durchgeführt, um weitere Erkenntnisse über Lehr- und Prüfungsmethoden zu erhalten und somit Ihre Ausbildung verbessern zu können.

Im Folgenden möchten wir Sie über die Ziele und den Verlauf der Studie informieren, Ihnen Informationen über den Studienablauf geben und erklären, warum Ihre Mitarbeit wichtig ist. Wir bitten Sie, diese Information sorgfältig zu lesen und anschließend zu entscheiden, ob Sie an dieser Studie teilnehmen möchten.

Für weitere Fragen steht Ihnen die Studienleitung selbstverständlich zur Verfügung.

Wir bedanken uns für Ihr Interesse.

1. Ziel des Forschungsprojektes

In dieser Studie sollen die Erfahrungen, Meinungen und Erwartungen in Hinblick auf das strukturierte Feedback, das Sie im Chirurgie-OSCE erhalten haben, analysiert werden.

Hierdurch sollen Stärken und Schwächen des Feedbacks identifiziert und im Anschluss optimiert werden.

Die Studie ist Teil des Verbundprojektes „Praktische klinische Kompetenz – Netzwerk zur methodisch-didaktischen und curricularen Optimierung des Studiums der Humanmedizin“. Das Verbundprojekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) über einen Zeitraum von 5 Jahren gefördert. Ziel des Verbundprojektes ist die Verbesserung der Ausbildung im Fach Chirurgie mit Fokus auf den klinisch praktischen Kompetenzen.

2. Ablauf und Inhalt der Untersuchungen

Für die vorliegende Studie werden sogenannte „Focus groups“, d.h. Gruppendiskussion mit 6-8 Teilnehmern durchgeführt. Diese Gruppendiskussion dauern je nach Gruppe etwa 45 min Zeitstunden. Die Diskussionen müssen für die weitere Analyse zunächst aufgezeichnet werden. Diese Aufzeichnungen werden dann schriftliche transkribiert und in diesem Rahmen anonymisiert. Die Aufzeichnungen werden im Anschluss gelöscht.

3. Freiwilligkeit und Anonymität

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können die Teilnahme an dem Forschungsprojekt jederzeit beenden, ohne dass Ihnen dadurch Nachteile entstehen.

Neben den Mitarbeitern, die die Gruppendiskussionen persönlich leiten und transkribieren, wird keine weitere Person über Ihren Namen und die erhobenen personenbezogenen Daten informiert. Diejenigen Mitarbeiter, die durch den direkten Kontakt mit Ihnen über personenbezogene Daten verfügen, stehen unter Schweigepflicht.

Es wird gewährleistet, dass personenbezogenen Daten nicht an Dritte weitergegeben werden.

Bei der Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Zeitung wird aus den Daten nicht hervorgehen, wer an dieser Untersuchung teilgenommen hat.

Persönliche Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz. Alle Informationen, die wir im Rahmen des Projekts von Ihnen erhalten, werden absolut vertraulich behandelt. Bei der Auswertung und Aufbereitung Ihrer Daten werden wir die Unterlagen anonymisieren. Die Aufzeichnungen werden direkt im Anschluss an die Transkription vernichtet, alle weiteren Informationen werden 5 Jahre nach der Auswertung komplett vernichtet. Bis dahin werden die Unterlagen in einem verschlossenen Stahlschrank aufbewahrt.

Informationsschreiben und Aufklärung zur Studie
„strukturiertes Feedback im OSCE Chirurgie“
(Version 1.0 vom 22.08.16)

4. Was nutzt Ihre Teilnahme

Sie leisten durch Ihre Teilnahme an der Studie einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung des schriftlichen Feedbacks und damit des OSCEs.

5. Welche Risiken sind mit einer Teilnahme verbunden?

Es sind keine Risiken mit Ihrer Teilnahme an der Studie verbunden

Informationsschreiben und Aufklärung zur Studie
„strukturiertes Feedback im OSCE Chirurgie“
(Version 1.0 vom 22.08.16)

Einverständniserklärung Studienteilnahme

Ansprechpartner und Studienverantwortliche:

Jasmina Sterz, Dr. med. Miriam Rüsseler
Zentrum Chirurgie
Klinikum der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main
Theodor Stern Kai 7
60590 Frankfurt am Main
Tel.: 069/6301-85678
E-Mail: jasmina.sterz@kgu.de

Einverständniserklärung zur Mitwirkung an der Lehrforschungsstudie „strukturiertes Feedback im OSCE Chirurgie“

Name: _____

Vorname: _____

Geburtsdatum: _____

Ich wurde von der verantwortlichen Person für die oben genannte Studie vollständig über Wesen, Bedeutung und Tragweite der oben genannten Studie aufgeklärt. Ich habe das Informationsschreiben und die Aufklärung vollständig gelesen und verstanden. Ich hatte genügend Möglichkeit und Zeit, Fragen zu stellen. Ich habe die Antworten verstanden und akzeptiere sie.

Ich bin über den Ablauf der Studie und die mit der Teilnahme an der Studie verbundenen Risiken und auch über den möglichen Nutzen informiert. Ich hatte ausreichend Zeit, mich zur Teilnahme an der Studie zu entscheiden und weiß, dass die Teilnahme freiwillig ist. Ich wurde darüber informiert, dass ich jederzeit und ohne Angabe von Gründen diese Zustimmung widerrufen kann, ohne dass dadurch Nachteile für mich entstehen. Mir ist bekannt, dass meine Daten anonymisiert gespeichert und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet werden. Ich bin damit einverstanden, dass die Gruppendiskussion aufgezeichnet wird. Nach Transkription der Diskussion wird diese Aufzeichnung sofort gelöscht.

Ich habe eine Kopie des Informationsschreibens und dieser Einverständniserklärung erhalten. Hiermit gebe ich mein Einverständnis für die Teilnahme an dieser Studie unter dem Vorbehalt, jederzeit von der Studienteilnahme - auch ohne Angabe von Gründen - zurückzutreten

Ort, Datum Unterschrift der/des Mitwirkenden

Ort, Datum Unterschrift der Studienverantwortlichen

Anhang 2: Initialer Feedbackbogen

Strukturiertes Feedback zur Untersuchung des Kniegelenks

Etikett des Studenten bitte hier
aufkleben

	Das war gut	Das können Sie besser machen	Das sollten Sie unbedingt besser machen
Struktur	Klare Struktur	Ablauf klarer strukturieren (z.B. erst Auskultation, dann Perkussion und Palpation)	Roten Faden/ Struktur einführen
	Kein Springen zwischen den Themen	Mit Gegenseite beginnen	
		Nicht zwischen den Themen springen	
Zeitmanagement	Zeit genau genutzt	Weniger abschweifen	Nicht abschweifen
	Nicht gehetzt	Mehr Ruhe reinbringen	Fokussieren auf Frage/ Aufgabenstellung
	Nicht abgeschweift	Trainieren, in 5 min. zu absolvieren	
Auftreten und Verhalten	Freundlich, höflich, aber professionell distanziert	Mehr mit dem Patienten sprechen	Darauf achten dem Patienten beim Untersuchen nicht unnötig wehzutun
	Souverän	Weniger mit dem Prüfer sprechen	Schritte vorher ankündigen
	Respektvoll und nicht wertend	Ruhiger auftreten	
		Professioneller auftreten	
Sprache	Verständlich	Langsamer sprechen	Deutlicher reden
	Keine Fachwörter	Fachwörter vermeiden oder erklären	Lauter reden
	Laut und deutlich		
Äußeres Erscheinungsbild	Angemessenes und gepflegtes Erscheinungsbild	Haare zusammenbinden	Keinen Schmuck
		Kittel bügeln	Keine lackierten Fingernägel
			Keinen Kaugummi kauen
Hygiene	Hygienisch korrektes Arbeiten	Händedesinfektion korrekt durchführen	Händedesinfektion vor und nach dem Patientenkontakt
			Handschuhe tragen, wenn nötig
Durchführung	Korrekte Ausführung	Untersuchung nicht nur andeuten, wirklich durchführen	Eigennamen/ Untersuchungen und durchgeführte Handlungen müssen zusammen passen
		Korrekte Nomenklatur	Ergebnisse laut kommunizieren
		Inspizieren Sie sorgfältiger	pDMS nicht vergessen

Sonstige Kommentare:

Anhang 3: Finaler Feedbackbogen

Strukturiertes Feedback zur Untersuchung des Kniegelenks

Etikett der Studierenden bitte hier aufkleben

	Das war gut	Das können Sie besser machen	Das sollten Sie unbedingt besser machen	Freitext
Struktur	Klare Struktur	Ablauf klarer strukturieren	Roten Faden/ Struktur einführen	
	Kein Springen zwischen den Themen	Schmerzfern beginnen Nicht zwischen den Themen springen		
Zeitmanagement	Zeit genau genutzt	Weniger abschweifen	Fokussieren auf Frage/ Aufgabenstellung	
	Nicht gehetzt Nicht abgeschweift	Mehr Ruhe reinbringen Trainieren, in 5 min. zu absolvieren		
Auftreten und Verhalten	Freundlich, höflich, aber professionell distanziert	Mehr mit dem Patienten und weniger mit dem Prüfer sprechen	Darauf achten dem Patienten beim Untersuchen nicht unnötig wehzutun	
	Respektvoll und nicht wertend	Ruhiger auftreten	Schritte vorher ankündigen	
Sprache	Verständlich	Langsamer sprechen	Deutlicher reden	
	Keine Fachwörter Laut und deutlich	Fachwörter vermeiden/ erklären	Lauter reden	
Durchführung	Korrekte Nomenklatur	Sorgfältiger inspizieren (z.B. Narben)	pDMS nicht vergessen	
	Alle wesentlichen Untersuchungsschritte durchgeführt	Bewegungsausmaß aktiv und passiv prüfen	Je einen Funktionstest für die wichtigen Strukturen kennen (Menisken, Kreuz- und Seitenbänder)	
		Bewegungsausmaß in der Neutral-Null Methode angeben	Eigennamen/ Untersuchungen und durchgeführte Handlungen müssen zusammen passen	
		Nicht zu viele Tests für die gleiche Struktur durchführen Nicht nur andeuten, wirklich durchführen Ergebnisse laut kommunizieren		
Hygiene	Hygienisch korrektes Arbeiten	Händedesinfektion korrekt durchführen	Händedesinfektion vor und nach dem Patientenkontakt Handschuhe tragen, wenn nötig	

Anhang 4: Online-Fragebogen Studierende

Strukturiertes Feedback- Studierende

Sehr geehrte Studierende,

vielen Dank für Ihre Teilnahme am Projekt "Strukturiertes Feedback im OSCE". Im Folgenden möchten wir Sie bitten, uns Ihre Einschätzungen zum Feedback mitzuteilen. Die Teilnahme an der Umfrage erfolgt natürlich anonym und ist freiwillig.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Svea Linßen
Miriam Rüsseler
Christina Stefanescu
Jasmina Sterz

Strukturiertes Feedback- Studierende

1. Geschlecht

2. Alter (in Jahren)

3. Fachsemester

4. Ich studiere seit Beginn meines Studiums in Frankfurt

ja

nein

Strukturiertes Feedback- Studierende

5. In welchem Fachsemester sind Sie nach Frankfurt gewechselt?

Strukturiertes Feedback- Studierende

6. Ich habe bereits an folgenden OSCEs teilgenommen

- Uklif
- Innere
- Gynäkologie
- Pädiatrie

Strukturiertes Feedback- Studierende

7. Ich habe die bereits absolvierten OSCEs mit folgender Note abgeschlossen:

	Note
Uklif	<input type="text"/>
Innere	<input type="text"/>
Gynäkologie	<input type="text"/>
Pädiatrie	<input type="text"/>

Strukturiertes Feedback- Studierende

8. Ich finde den Zeitpunkt, zu welchem ich mein schriftliches Feedback erhalten habe sinnvoll

stimme voll zu stimme überwiegend zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

9. Das schriftliche Feedback war in seiner Ausführung konkret genug

stimme voll zu stimme überwiegend zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

10. Das schriftliche Feedback war in seiner Ausführung genau auf mich abgestimmt

stimme voll zu stimme überwiegend zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

11. Das schriftliche Feedback war für mich hilfreich

stimme

stimme voll zu überwiegend zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

12. Durch den Erhalt des schriftlichen Feedbacks fühle ich mich auf die folgenden OSCEs besser vorbereitet

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

13. Ich werde in meinen kommenden OSCEs mehr auf die im Feedback thematisierten Punkte achten

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

14. Ich glaube, dass das schriftliche Feedback in einem guten Bezug zu meiner Prüfungsleistung steht

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

15. Ich achte in meinem klinischen Alltag jetzt mehr auf die im Feedback thematisierten Punkte

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

16. Ich halte es für sinnvoll, dass das schriftliche Feedback weiterhin angewendet wird

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

Strukturiertes Feedback- Studierende

17. Das schriftliche Feedback hat meiner Meinung nach folgende Stärken

18. Das schriftliche Feedback kann meiner Meinung nach verbessert werden durch

Strukturiertes Feedback- Studierende

Anhang 5: Online-Fragebogen Prüfende

Strukturiertes Feedback- Prüfer

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Rahmen des OSCEs hatten Sie erstmals die Möglichkeit, den Studierenden ein direktes, schriftliches Feedback zu geben. Um das Feedback weiter an Ihre Bedürfnisse anpassen und verbessern zu können, bitten wir Sie, die folgenden Fragen zu beantworten. Die Teilnahme erfolgt natürlich freiwillig und völlig anonym.

Mit freundlichen Grüßen

Svea Ließen
Miriam Rüsseler
Christina Stefanescu
Jasmina Sterz

Strukturiertes Feedback- Prüfer

1. Geschlecht

2. Fachrichtung

3. Dienstalter in Jahren

4. OSCE-Prüferfahrung in Jahren

5. Position

6. Ich halte das strukturierte Feedback für folgende Aufgabenbereiche für sinnvoll (Mehrfachnennungen möglich):

- Anamnese
- Prozedur
- Management
- Untersuchung

7. Ich halte das strukturierte Feedback für folgende Bewertungsbereiche für sinnvoll

- kommunikative Fertigkeiten/ Patientenumgang
- prozedurale Fertigkeiten

8. Das Ausfüllen der Feedbackbögen ist in der gegebenen Zeit gut umsetzbar

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

9. Das Ausfüllen der Feedbackbögen hat den Prüfungsablauf beeinträchtigt

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

10. Ich konnte jedes persönliche Feedback, welches ich geben wollte, mithilfe dieses Feedbackbogens geben

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

11. Ich halte es für sinnvoll, dass das schriftliche Feedback weiterhin angewendet wird

stimme überwiegend

stimme voll zu zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme kaum zu stimme gar nicht zu

12. Das schriftliche Feedback hat meiner Meinung nach folgende Stärken

13. Das schriftliche Feedback kann meiner Meinung nach verbessert werden durch

Strukturiertes Feedback- Prüfer

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Umfrage!

Anhang 6: Leitfaden Fokusgruppeninterviews

Leitfaden für Studierende

1) VORSTELLUNG MODERATORINNEN

2) PROJEKTVORSTELLUNG

(Projekt zur Optimierung der studentischen Ausbildung. Wir möchten Sie als Studierende aktiv in diesen Prozess mit einbinden. Wir wollen, dass Sie durch Ihr persönliches Feedback zu Ihrem Chirurgie-OSCE Ihre eigene Leistung besser beurteilen und so einen größeren Lernerfolg erreichen können. Das Ganze mit dem Ziel das strukturierte Feedback langfristig zu etablieren. Heute möchten wir in einer Diskussionsrunde, einer Fokusgruppe, mehr von Ihren Einschätzungen bezüglich Ihres persönlichen Feedbacks erfahren. Aufzeichnung ist notwendig, anonymisiert.)

3) GRUPPENVORSTELLUNG:

„Überlegen Sie sich bitte wie Sie gerne in der Diskussion angesprochen werden möchten Vorname z.B. Sprecht euch bitte immer mit euren Vornamen an, das ist nur für die spätere Zuordnung bei der Dokumentation wichtig. Nach der Transkription wird die Aufnahme gelöscht.“

4) EINSTIEGSFRAGE:

Wie bewerten Sie das strukturierte Feedback für Sie persönlich? Was hat Ihnen gut gefallen/ nicht gefallen. War es konkret/ persönlich auf Sie abgestimmt?

5) KONKRETE FRAGEN:

(mindestens von 2-3 Studis konkret abfragen)

- Gab es eine/ mehrere konkrete Bemerkungen, die Sie für unzutreffend halten? Warum?
- Glauben Sie das Feedback steht im Bezug zu Ihrer eigentlichen Prüfungsleistung? Bitte konkretisieren Sie die zutreffenden/ nicht zutreffenden Punkte
- Wann erhalten sie im Rahmen ihrer Ausbildung Feedback? Wie häufig erhalten Sie Feedback?
 - Waren Sie bisher zufrieden mit dem Ausmaß an Feedback, welches Sie erhalten? Waren Sie zufrieden mit der Qualität des erhaltenen Feedbacks?
 - Wie sollte ein ideales Feedback in der klinischen Ausbildung aussehen?
 - Wer sollte Ihnen Feedback geben?

- Wie sähe ein ideales Feedback nach der OSCE-Prüfung aus?
 - Bei Antwort „Bewertungsbogen veröffentlichen“ als weitere Frage:
Wie unterscheidet sich das Veröffentlichen der Musterlösung von einem strukturierten Feedback?
- Was aus Ihrem Feedback nehmen Sie für zukünftige Prüfungen bzw ihre Zukunft im Beruf mit?

13. Veröffentlichungen und Vorträge

13.1. Publikationen

Sterz, J.; Linßen, S.; Stefanescu, M.C.; Schreckenbach, T.; Seifert, L.B.; Ruessler, M.: "Implementation of written structured feedback into a surgical OSCE ". BMC Medical Education (2020) *(Under Review)*

13.2. Vorträge

Linßen, S.; Sterz J.; Stefanescu M.-C.; Höfer S.; Rüsseler M.: „Entwicklung und Implementierung eines bedarfsadaptierten strukturierten schriftlichen Feedbacks in eine OSCE“ Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ). 21.09.2017, Münster (Deutschland)

Linßen, S.; Sterz J.; Stefanescu M.-C.; Höfer S.; Rüsseler M.: „Standardisiertes Feedback im Rahmen der praktischen Prüfung Chirurgie“ Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie 26.10.2017, Berlin (Deutschland)

14. Schriftliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main zur Promotionsprüfung eingereichte Dissertation mit dem Titel

Implementierung eines strukturierten schriftlichen Feedbacks in eine bestehende OSCE-Prüfung

in der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Frankfurt unter Betreuung und Anleitung von Prof. Dr. Miriam Rüsseler mit Unterstützung durch Dr. Jasmina Sterz ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation angeführten Hilfsmittel benutzt habe. Darüber hinaus versichere ich, nicht die Hilfe einer kommerziellen Promotionsvermittlung in Anspruch genommen zu haben.

Ich habe bisher an keiner in- oder ausländischen Universität ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht. Die vorliegende Arbeit wurde bisher nicht als Dissertation eingereicht.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)