



*Urs Mücke, B. Sänger, P. Tiroke, L. P. Berndt,  
H. Wittenbecher, C. Schwarzbard,  
S. Bernhard, A.-V. Klüsener, A. Köhler,  
F. Pittau, L. Grigull*

Medizinische Hochschule Hannover

## SICKO-Training unterstützt multidisziplinäre Teams

Die Onkologie im Allgemeinen und die Kinderonkologie im Speziellen stellen unterschiedliche Berufsgruppen (rztliches Personal, Pflege, Physiotherapie, Psychologen, Sozialarbeiter, Lehrer u. a.) vor große Herausforderungen in der alltäglichen Zusammenarbeit. Die Anforderungen an persönliche Fähigkeiten und Fertigkeiten sind hoch. Multidisziplinäre Teams arbeiten hier in einem Umfeld, das ein hohes Fehlerpotenzial aufweist. Die Vermeidung von Fehlern ist essenziell für die Patientensicherheit und Zufriedenheit von Patienten und Mitarbeitern (Cave, 2016).

Die Basiskompetenzen von Mitarbeitern in der Onkologie sind durch die Europäische Gesellschaft für Medizinische Onkologie (ESMO) definiert und schließen ausdrücklich Kommunikation ein (ESMO/ESCO). Trotz festgeschriebener Curricula gehört die Entwicklung und Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten nicht regelhaft zum Ausbildungsprogramm (File, Bylund, Kesselheim, Leonard, & Leavey, 2014). Praxisorientiertes (Hands-on) Training ist als Methode bereits etabliert, kommt jedoch nach unserer Kenntnis in der (pädiatrischen) Onkologie in Deutschland nur selten zum Einsatz. Standardisierte interdisziplinäre Trainingsprogramme fehlen hier bislang ebenfalls.

### **SICKO** (Sicherheit in der Kinderonkologie)

Ziel von SICKO ist ein praxisorientiertes Training von Mitarbeitern unterschiedlicher Berufsgruppen – individuell und

gemeinsam im Team. Hierzu fokussiert SICKO nicht nur auf relevante theoretische Inhalte (Grundlagen zu Chemotherapie, typische Komplikationen im Rahmen onkologischer Behandlungsprotokolle), sondern greift vielmehr stark praktische Fertigkeiten (Lumbal- und Knochenmarkpunktion, Umgang mit zentralen Kathetern u. a.) und unterschiedliche Gesprachsszenarien auf. Stets zeigt sich im Workshop, dass die Teamarbeit im Mittelpunkt stehen sollte.

### **Material und Methoden**

Als Grundlage zur Workshop-Entwicklung furhten wir eine Zielgruppenbefragung unter Pflegekräften und ärztlichem Personal in der Klinik für pädiatrische Hematologie und Onkologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) durch. Diese erfasste persönliche Bedürfnisse bezüglich Herausforderungen und notwendigen Fähigkeiten im Berufsalltag.

Aus den Ergebnissen der Befragung entwickelte ein interdisziplinäres Team (Mediziner und Pflegenden) ein aufeinander aufbauendes Workshop-Programm, das die Ergebnisse der Befragung ebenso wie die empirisch ermittelten Bedarfe adressiert. Für die praktische Durchführung wurden kommerziell erwerbliche Modelle/Simulatoren (Lumbalpunktion, Port-Katheter) angeschafft, Modelle zur Knochenmarkpunktion in Zusammenarbeit mit der Tierarztlischen Hochschule Hannover (TiHo) entwickelt und alltagsnahe Aufgaben sowie Szenarien

**Tabelle 1** Modularisierter Aufbau von SICKO; K = Kommunikation, T = Technik, F = Feedback, W = Wissen, R = Rollenspiel.

Modul – Titel	Inhalt (Methoden-Schwerpunkt)
Modul 1: Vermittlung von Grundlagen in der (Kinder-)Onkologie	Begrüßung einer neuen Familie (K), Lumbalpunktion, Knochenmarkpunktion, Port-Katheter-Punktion am Model (T), Anziehen steriler Handschuhe (F, T), Chemotherapie Wirkung vs. Nebenwirkung (W), schwierige Kommunikation in Teams (K)
Modul 2: Komplikationsmanagement	Tumorlyse-Syndrom (W, F), Paravasate (W, R, F), Sinus-Venen-Thrombose (W, R, F), Mukositis und Schmerzmanagement (W, F), Fieber in Neutropenie (W)
Modul 3: Onkologie ist Teamarbeit	Konflikte im Team (R, K), Überbringen schlechter Nachrichten (K), Infusions-Therapie (W, T), Crew Resource Management (W)

erstellt (Tabelle 1). Die Workshops beinhalten unterschiedliche didaktische Methoden, um die Nachhaltigkeit des Lernerfolges zu verbessern.

Nach Durchführung von Workshop 1 (Grundlagen) erfolgte eine Evaluation zur Entwicklung von Workshop 2 (Komplikationsmanagement) und 3 (Onkologie ist Teamarbeit). Seit der Implementierung der 3 Workshops in den Jahren 2015/2016 werden die Workshops regelmäßig durchgeführt und evaluiert.

### Ergebnisse

Die Zielgruppenbefragung identifizierte u.a. „Zeitdruck“, „Schwierigkeiten im Training während des Arbeitsalltags“ und „gute Kommunikationsfähigkeiten“ als zentrale Bedürfnisse. 80 % der Befragten betonten, dass praktisches Training die beste Methode zur Vermittlung von Fähigkeiten sei.

Aus den geäußerten Bedürfnissen unterschiedlicher Berufsgruppen wurde zunächst Workshop 1 des als dreiteilig geplanten, aufeinander aufbauenden Trainingskonzeptes gestaltet (je Tag 8 Stunden Programm, Tabelle 1). Tag 1 schafft Grundlagen bei den Teilnehmern zu Schwierigkeiten im Arbeitsalltag. So wird der Empfang einer neuen Familie auf Station beleuchtet, gutes Feedback trainiert, eine Lumbalpunktion durch jeden Teilnehmer durchgeführt und das eigens entwickelte Knochenmark-Punktionsmodell genutzt (Abbildung 1). Ergänzt wird dies u.a. durch den Umgang mit zentralen Gefäßzugängen und Grundlagen zur Verabreichung von und Kommunikation zu Chemotherapie.

Workshop 2 fokussiert auf typische Komplikationen in der Kinderonkologie. Tumorlyse-Syndrom, MTX-Ausscheidungsstörung, Fieber bei Neutropenie und andere Probleme im Arbeitsalltag werden kurz theoretisch erklärt und das richtige Vorgehen durch unterschiedliche Methoden ausgiebig praktisch trainiert. Hierzu werden in Einzel- und Kleingruppenübungen Probleme gelöst und Kenntnisse weiterentwickelt. Jeder Teilnehmer kann einen Ultraschall der Blase (betroffen z.B. bei hämorrhagischer Cystitis) durchführen und in Teamarbeit einen krampfenden Patienten (z. B. bei Sinusvenenthrom-

biose) notfallmäßig behandeln. Hierzu sind speziell ausgestattete Simulationsräume vorhanden.

Workshop 3 verbindet die Inhalte der vorherigen Workshops und konzentriert sich unter dem Titel „Onkologie ist Teamarbeit“ auf das gemeinsame Lösen von Problemen (z. B. bei der Infusionstherapie). Auch Kommunikationsfähigkeiten (Überbringen schlechter Nachrichten) und Grundlagen des Crew Resource Managements (CRM) werden geschult. Die Nettobotschaft am Ende des 3. Workshop-Tages lautet, dass ein gutes Team mehr sein kann als die Summe der Fähigkeiten der einzelnen Mitarbeiter.



Abbildung 1: Methoden-Mix in SICKO: Knochenmarkpunktion, Lumbalpunktion, Simulationsraum (im Uhrzeigersinn).

Zusammenfassung und Schlüsselwörter	Summary and Keywords
<b>SICKO-Training unterstützt multidisziplinäre Teams</b>	<b>SICKO-Training Supports Multidisciplinary Teams</b>
Das praxisorientierte Training SICKO (Sicherheit in der Kinderonkologie) verbessert Fähigkeiten multidisziplinärer Teams der pädiatrischen Onkologie. In drei Workshops (je 8 Stunden) trainieren die Teilnehmer spezifische Anforderungen (Kommunikation, technische Skills, Komplikationen, Teamwork u. a.).	The hands-on training SICKO improves multidisciplinary teamworking in pediatric oncology. Three Workshops (8 hours each) focus on typical needs (e.g. chemotherapy, communication, technical skills, complication management, and teamwork).
Pädiatrische Onkologie · Trainingskonzept pädiatrische Onkologie · Kommunikation	Paediatric oncology · Training paediatric oncology · Communication

Im Zeitraum von vier Jahren (2014–2017) wurden 27 Workshops durchgeführt. Teilnehmer rekrutierten sich intern (MHH) und extern aus unterschiedlichen Berufsgruppen (ärztliches Personal, Pflegekräfte, Studierende). Diese wiesen einen unterschiedlichen Weiterbildungsgrad und unterschiedliche Berufserfahrung auf. In der Workshop-Evaluation wurde die Mischung aus theoretischer Wissensvermittlung und praktischem Training hervorgehoben. Die Interdisziplinarität der Workshops wurde als sehr hilfreich bewertet, wobei das gemeinsame Training von Pflegenden und Mitarbeitern des ärztlichen Teams auch herausfordernd ist. Vor allem der Umgang mit Feedback, das Überbringen schlechter Nachrichten und der Perspektivwechsel bei praktischen Tätigkeiten wurden sehr positiv wahrgenommen. 100 % der Befragten würden eine Teilnahme am SICKO-Programm weiterempfehlen. Teilnehmer schätzen, dass SICKO einen aktiven Rollenwechsel möglich macht und so neue Perspektiven/Gedankenansätze bietet.

## Diskussion

Mit SICKO wurde ein gemeinsames Workshop-Programm für verschiedene Berufsgruppen entwickelt, das sich auf alltägliche Herausforderungen in der Klinik bezieht und Bedürfnisse der Teilnehmer aufgreift. Diese Art von Training fehlte bislang trotz mehrfach gut belegter Vorteile einer strukturierten Aus- und Weiterbildung (Beauchesne, & Douglas, 2011). Eine praktische Vermittlung von Fähigkeiten spielt in der ärztlichen Ausbildung in Deutschland eine zunehmende, jedoch noch unzureichende Rolle. So scheiterten 10 % der Studierenden in einer standardisierten praktischen Prüfung im letzten Studienjahr (Störmann et al., 2016). Die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten erwies sich ebenfalls als unzureichend. Auch aus Sicht bereits tätiger Ärzte spielen Symptomkontrolle und eine gute Kommunikation zwischen Patient und Personal eine herausragende Rolle. Dennoch äußerten zwei Drittel der Befragten nicht ausreichend im Überbringen schlechter Nachrichten geschult zu sein. Nur ein Zehntel fühlte sich für Notfallsituationen in der Onkologie ausreichend trainiert (Cave, Woolf, Dache, Potts & Jones, 2007). Interdisziplinarität, durch unsere Teilnehmer hoch positiv bewertet, fehlte bislang selbst in gut strukturierten Ausbildungscurricula (Epner, & Baile, 2014). Ein zunehmender Fokus wird – im Workshop wie in der aktuellen Literatur – auf die Vermeidung von Medikationsfehlern gelegt, die in der Onkologie weitreichende Folgen haben können (Hewitt, Tower, & Latimer, 2015).

Kleingruppen begegnen den Forderungen nach kontinuierlichem Training mit Praxisbezug (Cave, 2016; Hyland, Weeks, Focorelli, & Vanderbeek-Warren, 2012). Die Integration von Schauspielpatienten wird vielfach positiv diskutiert, ein Einbezug von ehemaligen Patienten oder Eltern ist bislang nicht erfolgt (Crow, 2012). Einen Schwerpunkt auf Kommunikation zu legen, entspricht den Bedürfnissen der Teilnehmer und ermöglicht die Schulung für unterschiedliche Szenarien bzw. vielfäl-

## FAZIT

Eine Mitarbeiterbefragung erwies sich als praktikable Grundlage für die praxisorientierte Workshop-Entwicklung. Das interdisziplinäre und modularisierte Trainingskonzept ist in dieser Form in Deutschland einzigartig. Erste Evaluationen unterstreichen den individuellen Mehrwert, den die Teilnehmer durch einen didaktischen Methodenmix und einen intensiven Austausch zwischen den Berufsgruppen erhalten. Zukünftig sind die Ausweitung der Veranstaltungsorte („SICKO mobil“) und ein Einbezug von Auszubildenden/Studierenden („SICKO Junior“) geplant.

tige Positionen der Gesprächspartner (Back, & Arnold, 2006). Positives Feedback zur Anwendung von Simulationstrainings mit technischen Mitteln (z. B. Videofeedback) wird aus anderen Disziplinen bestätigt (Kane, Pye, & Jones, 2011).

Das SICKO-Konzept weist einige Einschränkungen auf. Die Übertragbarkeit der in Deutschland konzipierten Inhalte und Szenarien in andere Länder ist limitiert. Inhaltlich fehlen aktuell Themen zu psychosozialen Aspekten wie Angst und Sprachbarrieren. Auch zukunftsweisende Themen wie der Umgang mit einer zunehmend interkulturellen Gesellschaft und ihrer kulturspezifischen Probleme ist bislang nur marginal integriert. Problematisch erwies sich für die Teilnehmer – besonders aus der Pflege – die aufeinanderfolgende Teilnahme an drei Workshop-Tagen zu je 8 Stunden aufgrund von Personalengpässen. Auch die Betreuung der Workshops mit mehreren Kleingruppen ist personalintensiv. Darüber hinaus werden weitere Daten benötigt, um den tatsächlichen Einfluss eines Trainingskonzeptes auf die Patientensicherheit und mögliche ökonomische Auswirkungen zu beschreiben. Bezüglich einer Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit liegen bereits vielversprechende Daten vor. ■

### Interessenkonflikt

Der Erstautor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

- Back, A. L., & Arnold, R. M. (2006). Discussing prognosis: “how much do you want to know?” talking to patients who do not want information or who are ambivalent. *Journal of Clinical Oncology*, 24(25), 4214–4217. 24/25/4214 [pii].
- Beauchesne, M. A., & Douglas, B. (2011). Simulation: Enhancing pediatric, advanced, practice nursing education. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2010.12.009>
- Cave, J., Woolf, K., Dache, J., Potts, H. W. W., & Jones, A. (2007). Medical student teaching in the UK: How well are newly qualified doctors prepared for their role caring for patients with cancer in hospital? *British Journal of Cancer*, 97, 472–478. doi: 10.1038/sj.bjc.6603888
- Cave, J. (2016). Oncology and medical education-past, present and fu-



- ture. *Ecanermedalscience*, 10, ed54. doi: 10.3332/ecancer.2016.ed54
- Crow, K. M. (2012). Families and patients as actors in simulation: Adding unique perspectives to enhance nursing education. *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), 765–766. doi: 10.1016/j.pedn.2012.08.003
- Dittrich, C., Kosty, M., Jezdic, S., Pyle, D., Berardi, R., Bergh, J., . . . ESMO/ASCO Global Curriculum Working Group. (2016). ESMO/ASCO recommendations for a global curriculum (GC) in medical oncology – edition 2016. *Annals of Oncology*, 27(8), 1378–1381. doi: 10.1093/annonc/mdw239
- Epner, D. E., & Baile, W. F. (2014). Difficult conversations: Teaching medical oncology trainees communication skills one hour at a time. *Academic Medicine*, 89(4), 578–584. doi: 10.1097/ACM.0000000000000177
- File, W., Bylund, C. L., Kesselheim, J., Leonard, D., & Leavey, P. (2014). Do pediatric hematology/oncology (PHO) fellows receive communication training? *Pediatric Blood & Cancer*, 61(3), 502–506. doi: 10.1002/pbc.24742
- Hewitt, J., Tower, M., & Latimer, S. (2015). An education intervention to improve nursing students' understanding of medication safety. *Nurse Education in Practice*, 15(1), 17–21. doi: 10.1016/j.nepr.2014.11.001
- Hyland, D., Weeks, B. H., Ficorelli, C. T., & Vanderbeek-Warren, M. (2012). Bringing simulation to life. *Teaching and Learning in Nursing*, 7(3), 108–112. doi:10.1016/j.teln.2012.01.002
- Kane, J., Pye, S., & Jones, A. (2011). Effectiveness of a simulation-based educational program in a pediatric cardiac intensive care unit. *Journal of Pediatric Nursing*, 26(4), 287–294. doi: 10.1016/j.pedn.2010.05.004
- Störmann, S., Stankiewicz, M., Raes, P., Berchtold, C., Kosanke, Y., Illes, G., . . . Angstwurm, M. W. (2016). How well do final year undergraduate medical students master practical clinical skills? *GMS Journal for Medical Education*, 33(4), Doc58. doi: 10.3205/zma001057

#### Angaben zum Erstautor

Dr. Urs Mücke  
 Arzt in Weiterbildung zum Facharzt für  
 Kinderheilkunde & Jugendmedizin  
 Medizinische Hochschule Hannover  
 Carl-Neuberg-Straße 1  
 30625 Hannover  
 Muecke.urs@mh-hannover.de