

Umgang mit Nichtwissen*: Welche Unterschiede existieren im Umgang mit Nichtwissen innerhalb der Anästhesiologie?

Teil 2

Zusammenfassung

Auf der Grundlage der 2012 durchgeführten bundesweiten Online-Befragung von Anästhesisten, die in Krankenhäusern tätig sind, werden im folgenden Beitrag deskriptive Ergebnisse und bivariate Zusammenhänge innerhalb der Facharztgruppe der Anästhesiologie präsentiert. Der Fokus der Auswertung liegt auf den Unterschieden zwischen diversen Krankenhaustypen, Hierarchieebenen und dem Geschlecht. Zwar wird von der Mehrzahl der Anästhesisten Nichtwissen überwiegend als negativ empfunden, jedoch können das Erkennen und die Überwindung von Nichtwissen als Motor angesehen werden, damit eingeschliffene Routinen kritisch hinterfragt werden und Ärzte offen für neues Wissen bleiben. In diesem Sinne ist es wichtig, die verschiedenen Dimensionen und die Dynamik des Nichtwissens als Chance im Krankenhausalltag zu begreifen.

Summary

On the basis of a Germany-wide online survey of hospital anaesthetists conducted in 2012, we present initial data on coping with ignorance. The focus of the analysis is on differences between hospital categories and the hierarchical status and gender of the anaesthetists. Although most anaesthetists have negative associations with "ignorance", this lack of information, and in particular coping with it, can provide a reason to question ingrained routines and trigger an openness for, and an acquisition of, new insights. In this sense it is important that physicians recognize the

Qualitätssicherung

Quality Assurance

**Dealing with ignorance – Part 2:
Differences in dealing with ignorance within the speciality of anaesthesiology**

M. Wilkesmann · S. R. Jang · B. Roesner

dimensions and dynamics of ignorance as a driving force capable, in the last resort, of improving their professional skills.

Einleitung

Mit diesem Beitrag sollen unterschiedliche Fragen hinsichtlich des Umgangs mit dem Nichtwissen von Anästhesistinnen und Anästhesisten beantwortet werden. Auf welche Strategien greifen Anästhesisten in Krankenhäusern bevorzugt zurück, um ihr (un)bekanntes Nichtwissen zu beheben? Welche organisationalen Rahmenbedingungen haben einen Einfluss auf den Umgang mit Nichtwissen?

Analysebasis bilden die ersten deskriptiven Ergebnisse zu der bundesweiten Online-Befragung, die im Frühjahr 2012 stattgefunden hat. Zunächst werden die vier Dimensionen des Nichtwissens und die gewählten Umgangsstrategien der Anästhesisten vorgestellt und dabei mögliche Unterschiede nach Krankenhaustypen (z.B. Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung vs. Universitätskliniken), Statuszugehörigkeiten (z.B. Assistenzärzte vs. Chefärzte) und Geschlechtern aufgezeigt.

Methode

Insgesamt haben 3.105 der 16.692 im Krankenhaus tätigen Anästhesisten an dieser Befragung teilgenommen. In die Auswertung sind nach der Datenbereinigung 1.732 vollständig beendete Fragebögen eingeflossen. Die Repräsentativität einer

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Technische Universität Dortmund

* Das Projekt „Welche Faktoren beeinflussen den Umgang mit Nichtwissen verschiedener ärztlicher Professionen in Krankenhäusern?“ wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert (WI 3706/1-1) und wird in Kürze auf niedergelassene Ärzte und Pflegekräfte in Krankenhäusern ausgeweitet (WI 3706/1-2).

Schlüsselwörter

Krankenhaus – Anästhesiologie – Wissen – Medizinische Fehler – Qualitative Methode

Keywords

Hospital – Anaesthesiology – Knowledge – Medical Errors – Qualitative Research

Befragung ist die Voraussetzung, um eine Aussage über die Grundgesamtheit tätigen zu können und um die Repräsentativität zu überprüfen, werden Kenntnisse über die Daten der Grundgesamtheit vorausgesetzt. Die Grundgesamtheit der Anästhesisten, die in Krankenhäusern tätig sind, haben wir mit den Daten des Statistischen Bundesamtes und den Daten des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten e.V. (BDA) sowie der Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI) abgeglichen (Tab 1).

Mit Hilfe des χ^2 -Verteilungstests wurde getestet, ob sich die Verteilung der Befragung signifikant von der Verteilung der Grundgesamtheit unterscheidet. Der Test weist einen signifikanten Unterschied sowohl beim Status als auch beim Geschlecht auf. Chef- und Oberärzte sowie männliche Ärzte sind überrepräsentiert, dementsprechend sind Fach- und Assistenzärzte sowie weibliche Ärzte unterrepräsentiert. Um diese unterschiedlichen Verteilungen auszugleichen und somit Aussagen über die Grundgesamtheit tätigen zu können, wurden Gewichtungen vorgenommen. Die Gewichtungsfaktoren werden in allen weiteren Berechnungen und statistischen Auswertungen berücksichtigt.

Ergebnisse

Der Begriff Nichtwissen

Zu Beginn der Befragung haben wir die teilnehmenden Ärztinnen¹ und Ärzte zunächst danach gefragt, welche Assoziationen der Begriff Nichtwissen bei ihnen auslöst. 54% der Anästhesisten geben an, dass sie damit „negative“ bis „sehr negative“ Assoziationen verbinden, und nur bei 0,4% der befragten Anästhesisten löst der Begriff eine positive Assoziation aus. Ein Vergleich nach Statusgruppen zeigt außerdem, dass vor allem die Assistenzärzte mit 59% und die Oberärzte mit 57,9% eine negativeren Einschätzung dazu angeben als die übrigen Statusgruppen (Abb. 1).

Tabelle 1

Häufigkeitstabelle Status- und Geschlechterverteilung der Anästhesisten.

Status		gesamt	männlich	weiblich
Chefarzt	Grundgesamtheit	1.180	1.080	100
	Online-Erhebung	217	195	22
Oberarzt	Grundgesamtheit	5.322	4.170	1.152
	Online-Erhebung	567	412	155
Facharzt	Grundgesamtheit	7.125	3.518	3.607
	Online-Erhebung	648	289	359
Assistenzarzt	Grundgesamtheit	4.065	1.946	2.119
	Online-Erhebung	300	153	147

Teilt man die Antworten zu dieser Aussage nach Geschlechtern auf, werden auch geschlechtsspezifische Einflüsse erkennbar. Anästhetistinnen verbinden mit 57,2% eher „negative“ bis „sehr negative“ Assoziationen mit dem Begriff Nichtwissen als ihre männlichen Kollegen mit 51,9%. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass eine negative Grundeinstellung von Ärztinnen und Ärzten gegenüber dem Nichtwissen existiert.

Doch wie begegnen Anästhesisten in Krankenhäusern dem bekannten und unbekannten Nichtwissen? Welche Strategien nutzen sie, um das Nichtwissen zu beheben und welche Rahmenbedingungen haben überhaupt einen Einfluss auf den Umgang mit dem Nichtwissen? Nachfolgend wird diesen Fragen nachgegangen, und es werden beispielhaft Strategien von Anästhesisten dargestellt, die sie im Krankenhausalltag nutzen. Diese Strategien werden innerhalb der folgenden vier Dimensionen betrachtet: (1) Nichtwissen, von dem man weiß, dass man es nicht weiß (bekanntes Nichtwissen); (2)

Wissen, das man anderen vorenthält (bekanntes Wissen als scheinbares Nichtwissen); (3) Wissen, von dem man nicht weiß, dass man es weiß (unbekanntes Wissen) und schließlich (4) Nichtwissen, von dem man (noch) nicht weiß, dass man es nicht weiß (unbekanntes Nichtwissen).

• Bekanntes Nichtwissen – wenn Anästhesisten wissen, dass sie etwas nicht wissen

Aus den Auswertungen der Interviews wurde deutlich, dass das Lernen im kollegialen Kreis eine sehr wichtige Rolle bei der Überwindung von Nichtwissen für die Ärzte in Krankenhäusern spielt. In der Online-Befragung wurde u.a. gefragt, welche Strategie die Ärzte anwenden, wenn Sie sich auf eine Narkose vorbereiten (Abb. 2). Das Ergebnis zeigt deutlich, dass Anästhesisten bevorzugt die Rücksprache mit den direkten Kollegen „oft“ bis „sehr oft“ suchen (36,5%).

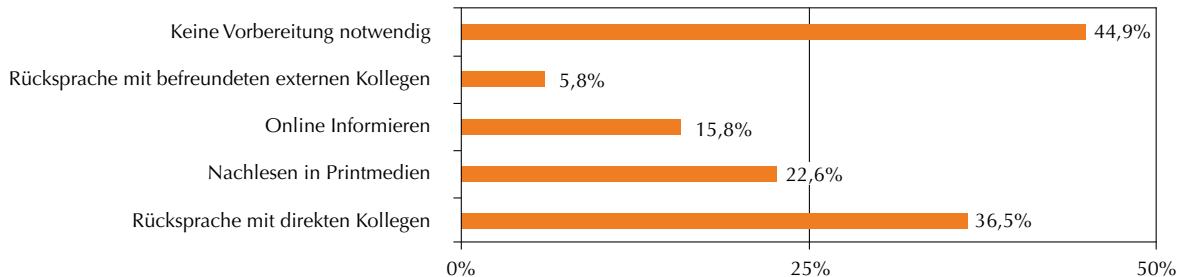
Die Rücksprache mit direkten Kollegen, um sich auf die Narkose vorzubereiten, nutzen vor allem die Assistenzärzte mit

Abbildung 1



Negative bis sehr negative Assoziationen mit dem Begriff Nichtwissen (Angaben in Prozent).

¹ Nachfolgend wird die männliche Form genutzt, die das weibliche Geschlecht – bis auf dessen explizite Nennung – stets einschließt.

Abbildung 2

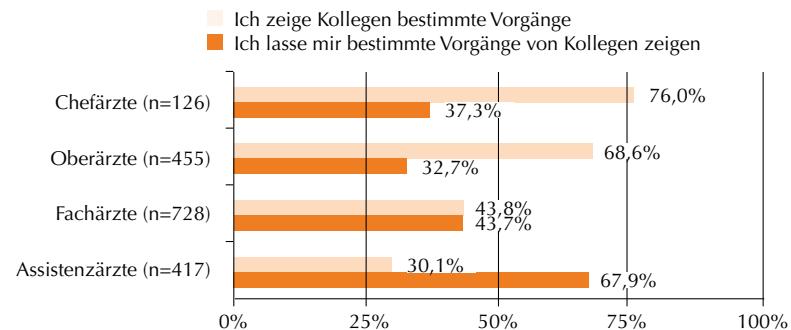
„Wenn Sie sich auf eine Narkose vorbereiten, wie häufig wenden Sie welche Strategie an?“ (Ausprägung „oft“ bis „sehr oft“, Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen).

49,3%. Fachärzte haben dagegen nur mit 30,5% dieser Aussage und im Vergleich der übrigen Statusgruppen am wenigsten zugestimmt. Auffällig ist auch der hohe Zustimmungsgrad zu der Antwortmöglichkeit, dass „oft“ bis „sehr oft“ keine Vorbereitung notwendig sei (44,9%). Die Statuszugehörigkeit hat – mit Ausnahme der (noch) unerfahrenen Assistenzärzte – dabei kaum einen Einfluss auf das Antwortverhalten gehabt (Chefärzte 53,5%, Oberärzte 50,5% und Fachärzte 49,5%, 28,5% Assistenzärzte). Die Möglichkeit der Rücksprache mit befreundeten externen Kollegen wird im Vergleich zu anderen Strategien am wenigsten angewendet. Betrachtet man jedoch diese Strategie nach Statuszugehörigkeit, dann halten die Chefärzte öfter mit befreundeten externen Kollegen Rücksprache (14,4%) als die übrigen Statusgruppen (unter 6%). Die dominante Umgangsstrategie besteht in der Rücksprache mit direkten Kollegen. In diesem Zusammenhang waren die folgenden Aussagen ebenfalls interessant nach Statusgruppen zu betrachten: „Ich zeige Kollegen bestimmte Vorgänge“ oder „Ich lasse mir bestimmte Vorgänge von Kollegen zeigen“ (Abb. 3).

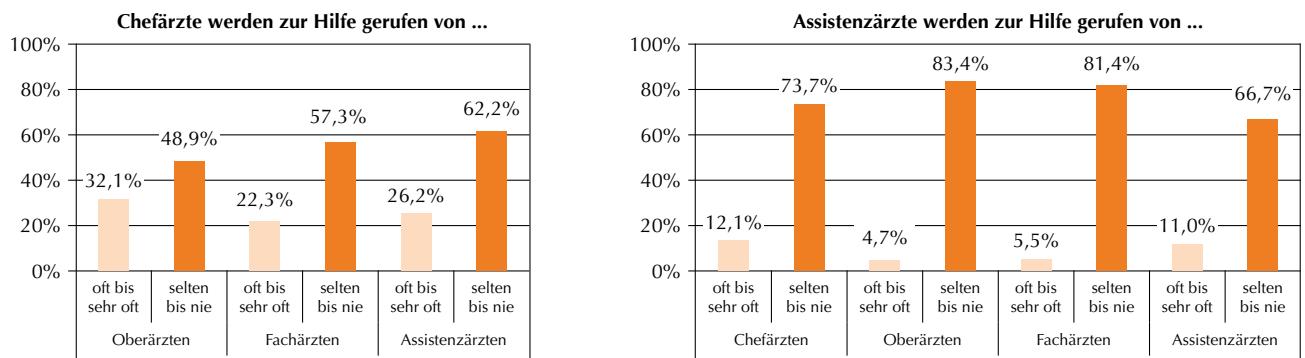
Chef- und Oberärzte haben eher das Gefühl, dass sie „oft“ bis „sehr oft“ ihren Kollegen bestimmte Vorgänge zeigen (76% Chefärzte und 68,6% Oberärzte), als die Assistenzärzte es tun (30,1%). Wie vermutet, verhält es sich bei der Wissensannahme umgekehrt, aber dennoch ist die Differenz nicht so groß wie bei der Wissensweitergabe. 67,9% der Assistenzärzte lassen sich bestimmte Vorgänge „oft“ bis „sehr oft“ von Kollegen zeigen. Aufgrund

der höheren Expertise lassen sich dagegen nur 37,3% der Chefärzte und 32,7% der Oberärzte „oft“ bis „sehr oft“ Handlungsabläufe von Kollegen zeigen. Die Fachärzte heben sich hier etwas von den übrigen Statusgruppen ab: Sowohl bei der Wissensweitergabe als auch bei der Wissensannahme haben sie gleich „oft“ bis „sehr oft“ zugestimmt (Kollegen zeigen 43,8% und von Kollegen zeigen lassen 43,7%). Die Auswertung der Aussage „Ich bin der Meinung, dass junge Assistenten viel mehr von mir lernen könnten“ zeigt weiterhin, dass 45,9% der Chefärzte, 47,7% Oberärzte und 39,3% Fachärzte dieser Meinung sind, und damit stützt sie die Ergebnisse aus der qualitativen Studie [Anästh Intensivmed 2013;54:246-252]. Ein Vergleich nach Krankenhaustypen ergab zudem, dass die Ober- und Chefärzte in Krankenhäusern der Schwerpunktversorgung am häufigsten dieser Ansicht sind.

Die Möglichkeit, andere Kollegen zu Hilfe zu holen, wurde in der qualitativen Vorstudie ebenfalls von den Ärzten in Krankenhäusern sehr häufig angegeben, um bekanntes Nichtwissen zu beheben. Allerdings wurde in den Interviews immer wieder zwischen akuten und nicht-akuten Fällen unterschieden, um unterschiedliche Prioritäten zum Ausdruck zu bringen. In der quantitativen Auswertung konnten keine Unterschiede diesbezüglich festgestellt werden. Allerdings zeigt sich ein statusbedingter Unterschied im Antwortverhalten: Chef- und Assistenzärzte werden seltener zur Hilfe gerufen als Fach- und Oberärzte (Abb. 4). Wenn Chefärzte gerufen werden, dann eher von hierarchisch höheren Statusgruppen, etwa von Oberärzten (32,1%). Assistenzärzte rufen häufiger gleichgestellte Assistenzärzte zur Hilfe oder sie werden von Chefärzten zur Unterstützung angefordert. Es ist davon auszugehen, dass hierbei der Aspekt des

Abbildung 3

Wissenstransfer (nach Statuszugehörigkeit, Ausprägung „oft“ bis „sehr oft“, Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen).

Abbildung 4

„Wen holen Sie in einem akuten Fall zu Hilfe, wenn Sie einmal selbst nicht weiter wissen?“ (Chef- und Assistenzärzte; Angaben in Prozent).

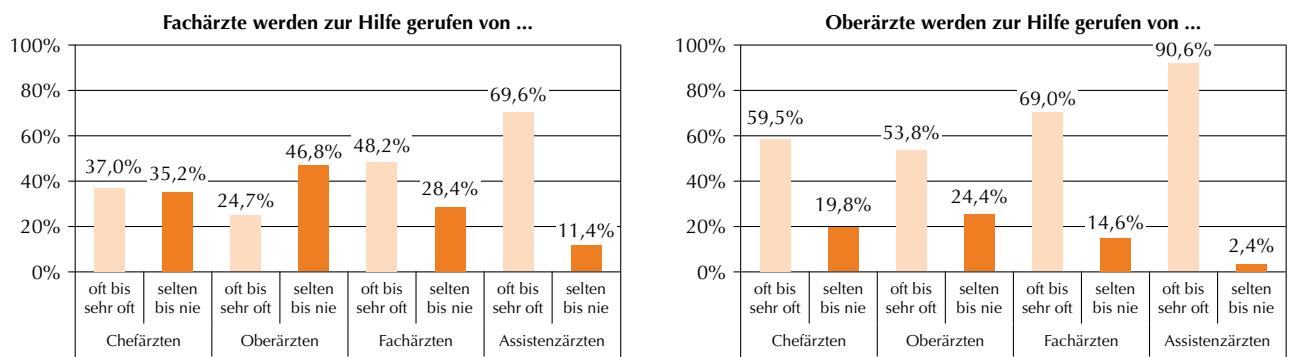
Wissenstransfers vom Experten (Chefarzt) zum Novizen (Assistenzarzt) eine wichtige Rolle einnimmt. In den folgenden Abbildungen 4 und 5 werden exemplarisch die Ergebnisse für die akuten Fälle dargestellt.

Fachärzte werden in der Regel von Assistenzärzten (69,6%) und Fachärzten (48,2%) zur Hilfe gerufen (Abb. 5). Ein ähnliches Verhalten zeigt sich bei der Statusgruppe der Oberärzte. Hier wird ebenfalls offensichtlich, dass Oberärzte am häufigsten von allen Statusgruppen zur Unterstützung gerufen werden. Differenziert man das Antwortverhalten nach Geschlecht, so stimmen Anästhesistinnen dieser Aussage zu 59,3% „oft“ bis „sehr oft“ zu. Bei den männlichen Anästhesi-

sten fällt der Zustimmungsgrad zu dieser Aussage mit 43,7% geringer aus.

Weitere Möglichkeiten, mit bekanntem Nichtwissen umzugehen, bestehen in der Nutzung unterschiedlicher Ressourcen (Tab. 2). Die Statuszugehörigkeit, die in der Regel mit dem Alter der Befragten korrespondiert, scheint dabei einen Einfluss auf die Nutzung von einzelnen Ressourcen zu haben. Fachbücher werden insgesamt von allen Statusgruppen sehr häufig genutzt, um ihr bekanntes Nichtwissen zu beheben. Jedoch gehören sie bei den Chef-, Fach- und Assistenzärzten zu den am häufigsten genannten Ressourcen. Die Nutzung von Google und Wikipedia wird weniger häufig genannt, je höher der hierarchische Status ist. Dagegen verhält

es sich bei den Online-Literaturbanken umgekehrt. Zu den Ressourcen gehören auch abteilungsinterne Standards und Algorithmen. Sie werden am häufigsten von den Assistenzärzten genutzt, und auch hier gilt: Je höher die Statuszugehörigkeit, desto weniger werden diese Möglichkeiten in Anspruch genommen. Erwähnenswert sind darüber hinaus die signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede bei einigen Ergebnissen. Insgesamt nutzen die Anästhesisten signifikant häufiger englische Fachliteratur, Fachzeitschriften benachbarter Fachgebiete, Online-Literaturdatenbanken, Cochrane Library und Apps als ihre Kolleginnen. Fachbücher und abteilungsinterne Standards werden jedoch häufiger von Anästhesistinnen genutzt.

Abbildung 5

„Wen holen Sie in einem akuten Fall zu Hilfe, wenn Sie einmal selbst nicht weiter wissen?“ (Ober- und Fachärzte; Angaben in Prozent).

Tabelle 2

Kreuztabelle Status der Befragten mit „Wenn ich nicht weiter weiß, dann nutze ich folgende Ressourcen“ (nach Status, Nennungen in Prozent).

	Chefarzte (n=126)	Oberärzte (n=455)	Fachärzte (n=733)	Assistenzärzte (n=417)
Fachbücher	70,6	61,4	70,8	72,9
Fachzeitschriften	56,7	46,2	50,6	43,5
Englischsprachige Fachliteratur	46,0	35,1	25,7	20,3
Fachzeitschriften benachbarter Fachgebiete	34,3	26,9	27,0	13,7
Sammelmappe mit Artikeln aus der eigenen Abteilung	9,7	9,7	11,5	7,7
Fachstandards	64,7	59,9	66,5	43,4
Abteilungsinterne Standards	46,8	50,1	64,4	71,9
Algorithmen	42,7	51,4	54,1	61,5
SOPs	49,4	52,7	49,4	63,2
Behandlungspfade (Clinical Pathways)	33,7	32,1	27,5	23,1
Checklisten	24,3	24,1	26,6	30,1
Arbeitsanweisungen	16,4	18,0	26,1	36,1
Google	55,7	62,4	64,1	60,5
Wikipedia	33,6	41,7	48,2	52,5
Online-Literaturdatenbank (z.B. Pub-Med)	69,9	62,8	46,0	33,7
Cochrane Library	29,0	16,0	9,9	6,6
UpToDate (Clinical decision support system)	15,5	13,1	7,0	9,0
Expertensysteme	16,7	8,8	5,6	2,0
Power-Point-Präsentationen	6,5	9,0	10,1	15,0
Apps (z.B. Arznei aktuell, Arznei Check)	18,3	22,7	28,3	37,1
Elektronische Patientenakte	19,9	22,4	27,1	30,8
Fehlermeldesystem (z.B. CIRS)	14,7	9,8	12,7	10,0

Einen Generationeneffekt bei der Aufgeschlossenheit gegenüber neuesten Technologien (z.B. Smartphones oder Tablet-PCs) können wir nicht feststellen, wie das nächste Ergebnis zu der tatsächlichen und gewünschten Verfügbarkeit von neuesten Medien (Abb. 6) zeigt. Dabei wurde das Vorhandensein (IST) und die gewünschte Verbreitung bzw. Einführung (SOLL) von neusten Medientechnologien abgefragt. Die Einführung von Smartphones wird von den Ober-, Fach- und Assistenzärzten gleichermaßen gewünscht (SOLL). Assistenzärzte wünschen sich mit 63,8% am häufigsten die Einführung von Tablet-

PCs (Chefarzte 54,8%, Oberärzte 56,7%, Fachärzte 57,5%). Insgesamt lässt dieses Ergebnis vermuten, dass ein besonders großer Nutzen von der Einführung von Tablet-PCs beispielsweise zur Unterstützung von Narkoseprotokollen und Visiten erwartet wird. Unterschiede nach Geschlecht oder nach Krankenhaustypen konnten nicht festgestellt werden.

Der starke Wunsch nach digitaler Unterstützung könnte durch das folgende Ergebnis zu der Aussage „Es kommt häufig vor, dass ich handschriftliche Einträge von Kollegen nicht entziffern kann“ erklärt werden. Dieser Aussage stimmten 42,1%

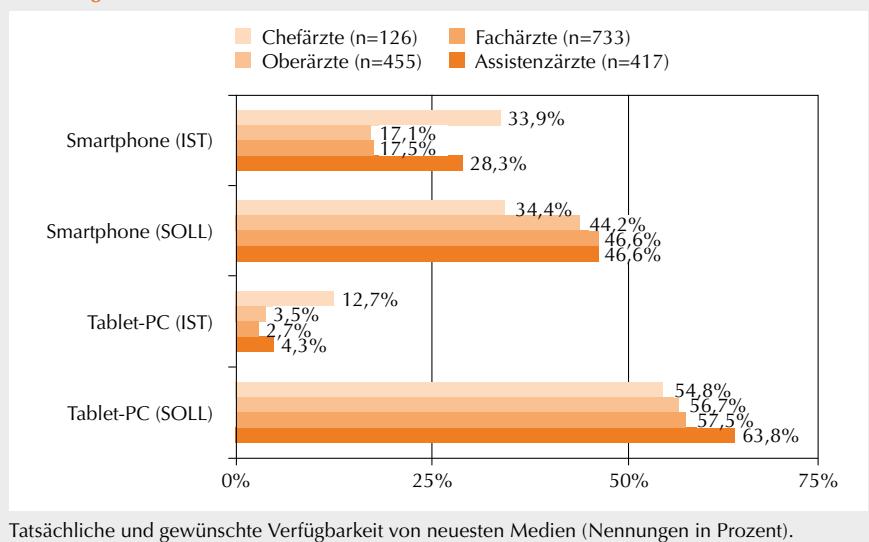
der Chefarzte, 46,5% der Oberärzte, 51,4% der Fachärzte und sogar 58,1% der Assistenzärzte „oft“ bis „sehr oft“ zu. Die Einführung von digitalen Medien, um patientenbezogene Daten zu dokumentieren, erfordert allerdings eine Änderung der aktuellen Rechtsprechung.

- **Unbekanntes Wissen – wenn Anästhesisten nicht wissen, dass sie etwas wissen**

Diese Dimension umfasst tief verankertes Wissen, das unter Umständen von außen beobachtet und hinterfragt werden kann. Unbekanntes Wissen kann sich aus der individuellen Sicht als Intuition offenbaren. Im Rahmen der Online-Erhebung haben wir daher die Aussage „Wenn der Fall akut ist, verlasse ich mich auf meine Intuition“ in den Fragebogen aufgenommen. 41,5% der befragten Anästhesisten gaben an, dass sie bei akuten Fällen auf ihre Intuition zurückgreifen. Bei nicht-akuten Fällen verlassen sich nur 37,2% der Ärzte auf ihre Intuition. Die leichte Differenz zwischen akuten und nicht-akuten Fällen wird ebenso durch das Ergebnis bestätigt, dass je stärker die Befragten unter Risiko und Informationsmangel arbeiten müssen, umso eher auf intuitive Handlungsmuster zurückgegriffen wird. Ein geschlechterspezifischer Unterschied zeigt sich beim Umgang mit nicht-akuten Fällen deutlicher als beim Umgang mit akuten Fällen (Abb. 7). Dennoch verlassen sich Ärztinnen der Anästhesiologie in beiden Fällen häufiger „oft“ bis „sehr oft“ auf ihre Intuition als ihre männlichen Kollegen. Die Auswertung nach Krankenhaustypen hat keinen signifikanten Einfluss für diese Aussage aufzeigen können.

- **Bekanntes Wissen als Nichtwissen – wenn Anästhesisten ihr Wissen zurückhalten**

Unter dieser Dimension kann die Strategie – Zurückhalten von bekanntem Wissen – gegenüber anderen Kollegen zugeordnet werden. Im Sinne des kollegialen Lehrens wird diese Strategie im positiven Sinn eingesetzt, wenn erfahrene Ärzte Nichtwissen bei zumeist unerfahrenen Kollegen vermuten. Im negativen Sinn wird bekanntes Wissen in bestimmten Situations

Abbildung 6

nen aus strategischen Gründen zurückgehalten. Damit ist nicht unbedingt gemeint, dass Anästhesisten eine Gegenleistung erwarten. Der Aussage „Ich erwarte eine Gegenleistung, wenn ich Wissen weitergebe“ haben nur 2,5% der Anästhesisten „oft“ bis „sehr oft“ zugestimmt. 71,9% der Anästhesisten geben an, dass sie „selten“ bis „nie“ eine Gegenleistung für die Wissensweitergabe verlangen würden. In diesem Zusammenhang wurden weitere Items zu potenziellen Gründen für das Zurückhalten von bekanntem Wissen näher betrachtet. Die Analyse der erhobenen Daten zeigt ein ambivalentes

Antwortverhalten. Entgegen einigen Aussagen in den Interviews stimmten alle Statusgruppen mit über 94% der Aussage zu, dass sie keine beruflichen Nachteile erwarten, wenn sie ihr Wissen weitergeben. Jedoch haben die Befragten in den unteren Hierarchieebenen (21,4% Oberärzte, 21,6% Fachärzte, 16,3% Assistenzärzte) das Gefühl, dass ihre Kollegen ihr Wissen „oft“ bis „sehr oft“ aus strategischen Gründen zurückhalten. Die Chefärzte dagegen haben eher selten dieser Aussage zugesagt (8,7%).

Darüber hinaus lässt sich auch ein Einfluss nach Krankenhaustypen feststellen (Abb.

8). Anästhesisten, die an Universitätskliniken (25,2%) tätig sind, haben eher das Gefühl, dass Kollegen ihr Wissen „oft“ bis „sehr oft“ aus strategischen Gründen zurückhalten als ihre Kollegen in Krankenhäusern der Grund- und Regelversorgung (13,3%).

Der Frage, ob sie im Dienst mit Komplikationen konfrontiert wurden, die ihnen bei der Übergabe nicht mitgeteilt wurden, haben 44% der Befragten „oft“ bis „sehr oft“ zugestimmt. Abbildung 9 zeigt die Einschätzungen zu dieser Aussage im Hinblick auf die einzelnen Krankenhaustypen und die jeweilige Statusgruppe.

Anästhesisten, die in Universitätskliniken und Krankenhäusern der Maximalversorgung arbeiten, haben häufiger „oft“ bis „sehr oft“ der Aussage zugestimmt, dass sie mit Komplikationen von Kollegen konfrontiert wurden (ca. 51%), als die befragten Anästhesisten, die in kleineren Krankenhäusern der Grund- und Regelversorgung (ca. 40%) beschäftigt sind. Beide Ergebnisse weisen auf einen organisationsspezifischen Größeneffekt hin. Es scheint, dass Anästhesisten in Universitätskliniken häufiger relevantes Wissen bewusst gegenüber Kollegen zurückhalten. Der Vergleich nach Hierarchiezugehörigkeit zeigt weiterhin, dass vor allem die Fach- und Assistenzärzte das Gefühl haben, nach einer Übergabe mit Komplikationen konfrontiert zu werden (Fachärzte 48%; Assistenzärzte 48,2%). Ein geschlechtsspezifischer Einfluss konnte ebenso festgestellt werden: 38,9% der Anästhesisten haben „oft“ bis „sehr oft“ das Gefühl, dass ihnen Komplikationen bei der Übergabe nicht mitgeteilt wurden, wohingegen sogar 52,1% der Anästhetistinnen dieser Aussage „oft“ bis „sehr oft“ zugestimmt haben.

- Unbekanntes Nichtwissen – wenn Anästhesisten (noch) nicht wissen, dass sie etwas nicht wissen**

Unter Umständen kann das unbekannte Nichtwissen einer Person von außen (z.B. von Fachkollegen) beobachtet, kontrolliert oder hinterfragt werden. Diese Strategien weisen darauf hin, dass das unbekannte Nichtwissen aus der individuellen Perspektive ebenfalls nur schwer reflektiert

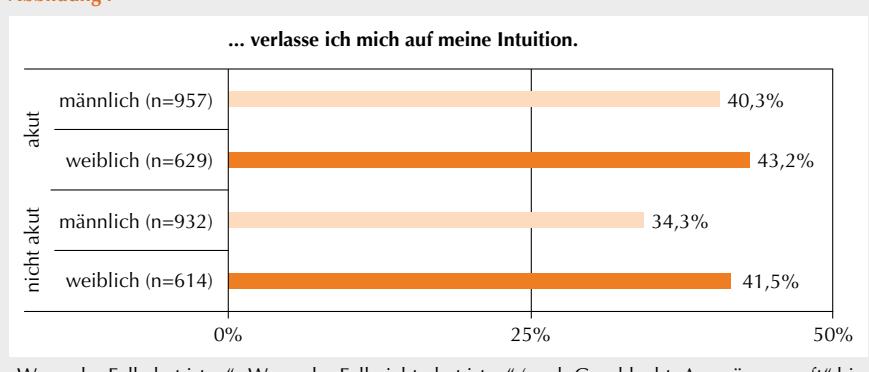
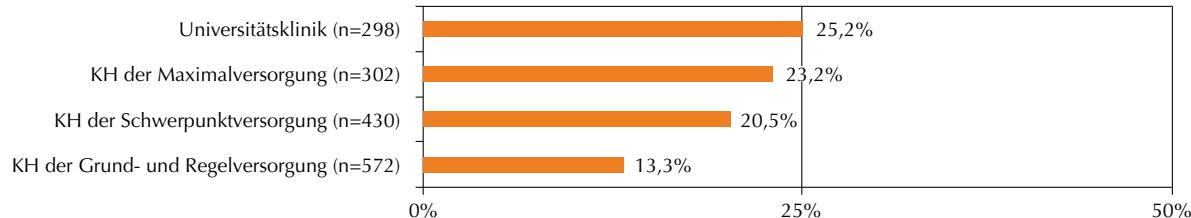
Abbildung 7

Abbildung 8

**Ich habe das Gefühl,
dass Kollegen ihr Wissen aus strategischen Gründen zurückhalten**



„Ich habe das Gefühl, dass Kollegen ihr Wissen aus strategischen Gründen zurückhalten.“ (nach Krankenhaustyp, Ausprägung „oft“ bis „sehr oft“, Angaben in Prozent).

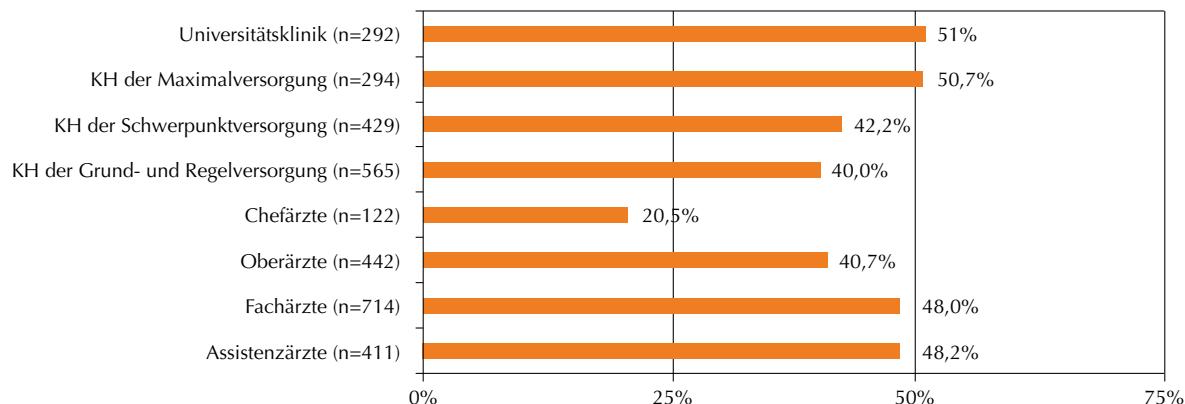
werden kann. Individuelle Fehleinschätzungen können aber im Team berichtigt werden und zu individuellen Lernprozessen führen. Abbildung 10 stellt die Ergebnisse zu den folgenden Aussagen nach Statuszugehörigkeit unterteilt dar: „Es kommt häufig vor, dass meine Entscheidungen von Kollegen hinterfragt werden, weil sie zu einer anderen Einschätzung kommen“ und „Es kommt häufig vor, dass ich Entscheidungen von Kollegen hinterfrage, weil diese mit meiner Einschätzung nicht übereinstimmen“. Insgesamt gaben die Anästhesisten an, dass sie eher „oft“ bis „sehr oft“ die Entscheidungen von Kollegen hinterfragen ($\bar{\sigma} 35,4\%$), als dass ihre Entscheidungen von Kollegen „oft“

bis „sehr oft“ hinterfragt werden ($\bar{\sigma} 15,5\%$).

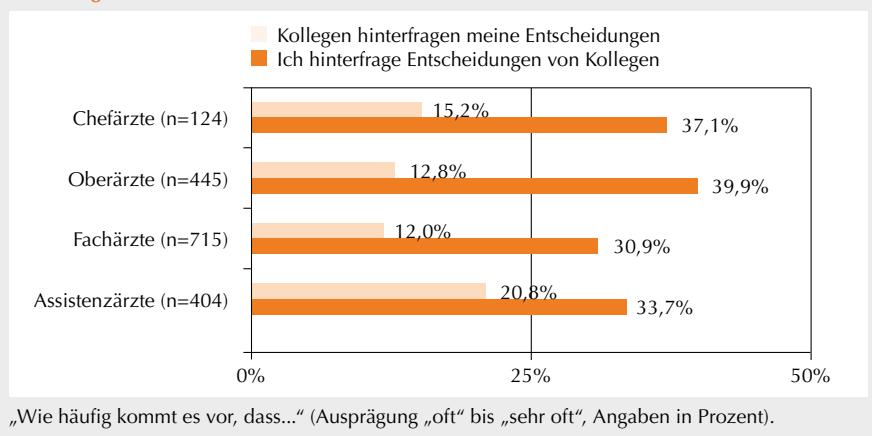
Der Vergleich nach Statuszugehörigkeit veranschaulicht außerdem (Abb. 10), dass Chef- und Oberärzte (37,1%; 39,9%) häufiger die Entscheidungen von Kollegen „oft“ bis „sehr oft“ hinterfragen, als dies Fachärzte (30,9%) tun. Unterschiede zwischen Geschlechtern und Krankenhaustypen konnten bei dieser Aussage nicht festgestellt werden. Auffallend an diesem Ergebnis ist die Diskrepanz zwischen dem eigenen Empfinden, von Kollegen hinterfragt zu werden, und dem eigenen Hinterfragen von Kollegen. Zunächst scheint hier ein sozial erwünschtes Antwortverhalten vorzuliegen, doch in der dritten

Forschungssequenz gab uns ein Facharzt der Anästhesiologie eine ebenso plausible Erklärung:

„Vielleicht ist das dieses Autofahrerphänomen, dass 80% der Leute denken, sie wären gute oder bessere Autofahrer als die anderen. Manchmal nimmt man vielleicht dieses Hinterfragen nicht als Hinterfragen wahr, sondern dass man eine Frage wirklich sachlich stellt und nicht den Unterton anklingen lässt: „Da haben Sie etwas falsch gemacht!“ oder „Wie könnten Sie das denn machen?“ Das war so der Ton, den alte Chefärzte drauf haben. Das versucht man oder das muss man tunlichst umgehen. In-

Abbildung 9

„In meinem Dienst kommt es vor, dass ich mit Komplikationen konfrontiert werde, die mir bei der Übergabe nicht mitgeteilt wurden.“ (Ausprägung „oft“ bis „sehr oft“, Angaben in Prozent).

Abbildung 10

sofern stellt man die Fragen vielleicht eher auf einer fachlichen Weise, so nach dem Motto: „Das ist aber ein interessantes Antibiotika-Schema. Wie sind denn die Resistenzlagen dazu?“ und nicht „Wie haben Sie denn das angesetzt?“. Also dann fühlt man sich vielleicht selber gar nicht so hinterfragt in seiner Entscheidung, aber in der Frage steckt natürlich das auch drin.“

(Anästhesie, Facharzt 01, Sequenz 03: 373-385).

Aus der individuellen Perspektive betrachtet, kann sich unbekanntes Nichtwissen erst nachträglich, z.B. durch das Erkennen von Fehleinschätzungen bei der Behandlung eines Patienten, erkannt werden und zu Lernprozessen führen. Davon ausgehend ist der Umgang mit Fehlern in dieser Dimension entscheidend und wurde unter anderem durch die Aussage „Kol-

legen suchen häufig den Fehler eher bei den anderen, als bei sich selbst“ erhoben. Bei den Anästhesisten konnten unterschiedliche Wahrnehmungen nach Krankenhaustypen aufgezeigt werden. 36,5% der Anästhesisten in Krankenhäusern der Grund- und Regelversorgung haben „oft“ bis „sehr oft“ der Aussage zugestimmt, dass Kollegen häufig den Fehler eher bei anderen, als bei sich selbst suchen. Die Zustimmung zu dieser Aussage von Anästhesisten in Universitätskliniken (43%) sowie in den Krankenhäusern der Maximalversorgung (45,8%) und der Schwerpunktversorgung (46,9%) fiel deutlich höher aus.

Eine weitere Strategie, dem unbekannten Nichtwissen zu begegnen, sind die regelmäßigen Besuche von Fort- und Weiterbildungen oder Kongressen. 90% der befragten Anästhesisten sind der Meinung, dass Fortbildungen helfen, neues Wissen in die

Abteilung zu bringen. Aus Sicht der Anästhesisten scheinen Fortbildungen eine gute Maßnahme zu sein, um sich neues Wissen anzueignen. Bestenfalls profitieren auch die Kollegen von dem eigenen Wissenszuwachs aus den Fortbildungen. 41,5% der Anästhesisten gaben an, dass sie ihre Erfahrungen aus den Fortbildungen „oft“ bis „sehr oft“ gewinnbringend an ihre Kollegen weitergeben können. Die Verpflichtung, innerhalb von fünf Jahren 250 Weiterbildungspunkte bei der Ärztekammer nachzuweisen, wird von 57,6% der Anästhesisten als sehr sinnvoll angesehen. Doch am meisten halten die Assistenz- (60,4%) und Chefärzte (70,4%) die Verpflichtung für sehr sinnvoll.

Einflussfaktoren auf den Umgang mit Nichtwissen

Bereits in den Interviews wurde deutlich, dass organisationale Rahmenbedingungen wichtig sind, um dem Nichtwissen begegnen zu können. Auf der einen Seite bietet das Krankenhaus durch das Zusammenwirken unterschiedlicher fachärztlicher Disziplinen und das abteilungsinterne Hierarchiegefüge eine Art doppelten Boden (Backup-Prinzip), das im Sinne der Arbeitsteilung zusammenwirkt und das Handeln unter Nichtwissen reduziert. Auf der anderen Seite werden dem ärztlichen Personal durch die Organisation verschiedene Strukturen zur Verfügung gestellt (z.B. Zugangsmöglichkeiten zu Fachinformationen, Einrichtung von Qualitätszirkeln), um möglichst wenig Nichtwissen entstehen zu lassen. Die Organisationsgröße hat dabei einen Einfluss auf das

Tabelle 3

„Gibt es in Ihrer Abteilung...“ (nach Krankenhaustyp, Nennungen in Prozent).

	Grund- und Regelversorgung (n=579)	Schwerpunkt-versorgung (n=436)	Maximalversorgung (n=306)	Universitätsklinik (n=300)	Sonstige Krankenhäuser (n=111)
Qualitätszirkel	43,2	47,5	53,9	61,0	41,4
Zertifizierte Abteilung	58,5	64,5	67,0	61,6	66,7
CIRS	50,6	60,3	64,5	86,0	48,6
M&M Konferenzen	26,5	40,2	42,7	59,7	20,0
Supervision	18,5	26,4	31,7	36,7	23,4

Vorhandensein solcher formaler Strukturen im Bereich der Anästhesie (Tab. 3).

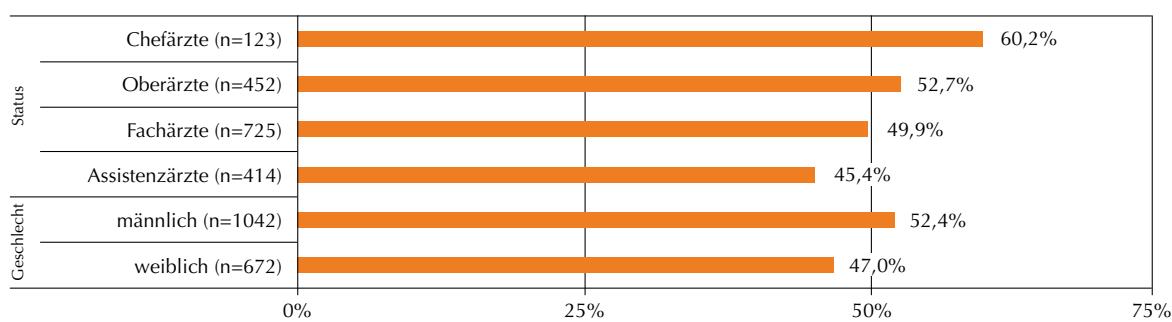
In der Vergangenheit wurden Critical Incident Reporting Systeme (CIRS) eingeführt, um kritische Behandlungsverläufe und alternative Behandlungs- und Reaktionsmöglichkeiten zu dokumentieren. Insgesamt sind CIRS in den anästhesiologischen Abteilungen aller Krankenhaustypen sehr weit verbreitet, jedoch fällt auf, dass die

Verbreitung von CIRS mit der Größe der Krankenhäuser zunimmt (Universitätskliniken 86% vs. Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung mit 50,6%). Ähnlich verhält es sich mit dem Verbreitungsgrad von Qualitätszirkeln sowie Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M Konferenzen). Die Anästhesisten wurden weiterhin in der Online-Erhebung gefragt – vorausgesetzt sie hatten angegeben,

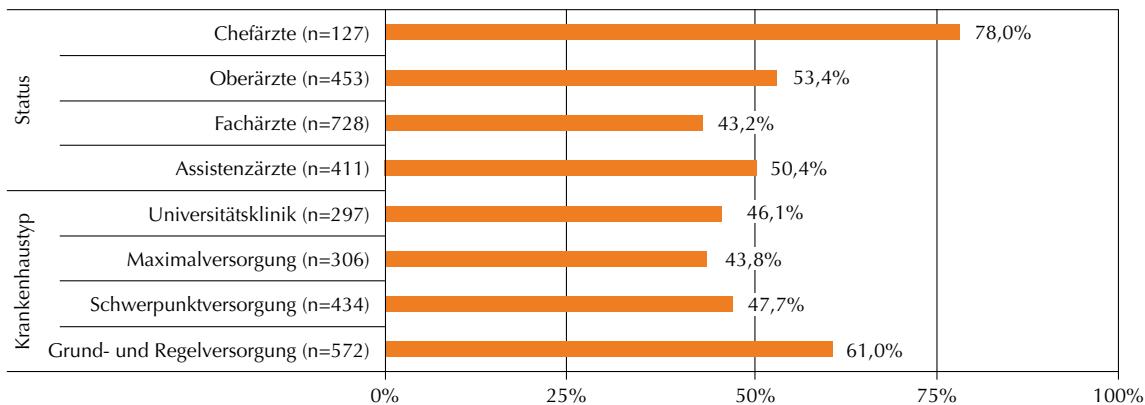
dass in ihren Krankenhäusern Qualitätszirkel durchgeführt werden – wie oft diese stattfinden. In den großen Krankenhäusern werden diese eher monatlich organisiert, in den kleineren Krankenhäusern eher vierteljährlich. Die Qualitätszirkeltreffen werden von der Mehrzahl der Anästhesisten (64,2%) keinesfalls als lästige Pflicht empfunden. 38,8% der Befragten stimmten der Aussage „ganz“ und „voll

Abbildung 11

In den Pausen werden durchaus auch fachlich wichtige Dinge besprochen



Pausen als Ort fachlichen Austausches (nach Status bzw. Geschlecht, Ausprägung „oft“ bis „sehr oft“, Angaben in Prozent).

Abbildung 12**In meiner Abteilung werden Fehler als Lernchance begriffen**

Fehler als Lernchance (nach Status bzw. Krankenhaustyp, Ausprägung „oft“ bis „sehr oft“, Angaben in Prozent).

und ganz“ zu, dass die Teilnahme an Qualitätszirkeln die Behandlungen in der Abteilung verbessert.

Doch nicht nur gezielte und formale Maßnahmen, beispielsweise in Form von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen, sind zum Wissensaustausch wichtig, sondern auch informelle Möglichkeiten (z.B. Pausen) können als weitere Orte des Wissensaustausches fungieren. In der Online-Befragung haben wir diesen Aspekt mit der Aussage erhoben: „In den Pausen werden durchaus auch fachlich wichtige Dinge besprochen“ (Abb. 11). Insgesamt ist die Zustimmung der Anästhesisten zu dieser Aussage sehr hoch, sodass Pau-

sen als wichtige Orte des informellen Wissensaustausches angesehen werden müssen. Vor allem die Chefärzte stimmten mit 60,2% „oft“ bis „sehr oft“ zu. Im Vergleich zu den Chefärzten stimmten 45,4% der Assistenzärzte dieser Aussage „oft“ bis „sehr oft“ zu.

Neben einer guten Organisationsstruktur ist auch die gelebte positive Organisationskultur für den Umgang mit dem Nichtwissen von enormer Bedeutung. Um Elemente der Abteilungskultur zu erheben, wurde u.a. die Aussage „In meiner Abteilung werden Fehler als Lernchance begriffen“ in die Online-Befragung aufgenommen (Abb. 12).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Anästhesisten über alle Statusgruppen und Krankenhaustypen hinweg häufig „oft“ bis „sehr oft“ der Aussage zugestimmt haben, dass in ihrer Abteilung Fehler als Lernchance begriffen werden. Chefärzte scheinen mit Abstand am stärksten davon überzeugt zu sein (78%), dass Fehler in ihrer Abteilung als Lernchance angesehen werden. Die größte Differenz besteht zu den Fachärzten, die im Vergleich zu den Chefärzten mit 43,2% dieser Aussage „oft“ bis „sehr oft“ zugestimmt haben. Im Hinblick auf die unterschiedlichen Krankenhaustypen sind die Anästhesisten in Krankenhäusern der Grund- und Regel-

versorgung häufiger „oft“ bis „sehr oft“ der Meinung (61%), dass in ihren Abteilungen Fehler als Lernchance angesehen werden, als in den anderen Krankenhaustypen. In der dritten (qualitativen) Phase unserer Studie werden wir zu diesen und anderen Wahrnehmungsunterschieden weitere Interviews mit den Anästhesisten führen, um mögliche Erklärungsansätze für diese Ergebnisse zu erhalten.

Fazit

Die deskriptiven Ergebnisse legen bei der Wahl von Strategien sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten von Anästhesisten offen. Über alle Statusgruppen hinweg wird sehr häufig die Rücksprache mit direkten Kollegen gewählt, um bekanntem Nichtwissen zu begegnen. Klassische Medien, wie Fachbücher, werden von allen Statusgruppen gleichermaßen genutzt, um bekanntes Nichtwissen zu beheben. Assistenz- und Fachärzte greifen häufiger auf Neue Medien (z.B. Apps) zurück. Allerdings gewinnen die Neuen Medien (z.B. Tablet PCs) auch hierarchieübergreifend an Bedeutung. Die Größe der Organisation hat vor allem einen Einfluss auf die Zugangsmöglichkeiten zu bestimmten Rahmenbedingungen (z.B. Qualitätszirkel, M&M-Konferenzen, CIRS). Neben diesen formalen Aspekten stellt gerade die Informalität der Pause eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit zur Überwindung von Nichtwissen in Form des Wissensaustauschs dar.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass Anästhesisten erfolgreich Routinen und Prozesse entwickeln, Nichtwissen zu begrenzen. Zwar wird von der Mehrzahl der Anästhesisten der Begriff des Nichtwissens überwiegend als negativ empfunden, jedoch können das Erkennen und die Überwindung von Nichtwissen auch als Motor angesehen werden, damit eingeschliffene Routinen kritisch hinterfragt werden und Ärzte offen für neues Wissen bleiben. Ein

gewisses Maß an gefühltem Nichtwissen ist sogar förderlich für die individuelle Lernbereitschaft. Zudem liegt es in der Natur des Wissens, dass neues Wissen das Nichtwissen wiederum auf einem anderen Wissenniveau vergrößert. Schon von Konfuzius stammt der Ausspruch: „Wissen, was man weiß, und wissen, was man nicht weiß, das ist wahres Wissen“. In diesem Sinne ist es wichtig, die verschiedenen Dimensionen des Nichtwissens zu erkennen und die Dynamik des Nichtwissens als Chance im Krankenhausalltag zu begreifen.

Danksagung

Wir danken allen Ärztinnen und Ärzten der Anästhesiologie, die an der Befragung teilgenommen haben. Bei Herrn Holger Sorgatz und Frau Tina Dichtjar vom BDA e.V. möchten wir uns für die gute Kooperation bei der Vorbereitung und Durchführung der Befragung bedanken. Frau Dr. med. Renate Schäffer, Herrn Dr. med. Michael St. Pierre, Herrn Dr. med. Jörg Ansorg sowie unseren Interviewpartnern, die wir zur Wahrung ihrer Anonymität nicht namentlich nennen, danken wir für die Kommentare zum Online-Fragebogen aus fachärztlicher Sicht. Darüber hinaus danken wir der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Förderung des Projekts „Welche Faktoren beeinflussen den Umgang mit Nichtwissen verschiedener ärztlicher Professionen in Krankenhäusern?“ (WI 3706/1-1).

Korrespondenzadresse

**Jun.-Prof. Dr.
Maximiliane
Wilkesmann**



Juniorprofessur Soziologie

Tel.: 0231 / 755-8025
Fax: 0231 / 755-8026

E-Mail: maximiliane.wilkesmann@tu-dortmund.de

So Rim Jang

Wissenschaftliche
Mitarbeiterin



Björn Roesner

Wissenschaftlicher
Mitarbeiter



Tel.: 0231 / 755-8061
Fax: 0231 / 755-8026

E-Mail: sorim.jang@tu-dortmund.de
E-Mail: bjoern.roesner@tu-dortmund.de

Wirtschafts- und Sozialwissen-
schaftliche Fakultät
Technische Universität Dortmund
Otto-Hahn-Straße 6
44221 Dortmund, Deutschland