



BILDER IN DER ANÄSTHESIE

Faszination und Perspektiven

Jens Keßler

Auszug aus dem Jahresbericht
2017 / 2018 des Marsilius-Kollegs



BILDER IN DER ANÄSTHESIE

Faszination und Perspektiven

Mein Fachgebiet Anästhesiologie besteht aus den Teilbereichen Anästhesie, Intensiv-, Notfall- sowie Schmerz- und Palliativmedizin. In der Vermittlung der Inhalte aller fünf Teilbereiche spielen die Anatomie, Physiologie und Pharmakologie eine herausragende Rolle. Da in diesen drei Grundlagenfächern in den letzten Jahren und Jahrzehnten ein enormer Wissenszuwachs zu verzeichnen ist, werden für die Wissensvermittlung zunehmend Abbildungen verwendet und Text reduziert, der Trend geht vom Sagen zum Zeigen. Dieser didaktische Wandel hat das Ziel, komplexe Sachverhalte kompakt und einfach verständlich darzustellen, um ein schnelles und effizientes Lernen anhand von Musteridentifikation zu ermöglichen.

Bedingt durch rasante technische Fortschritte in den Bildgebungstechniken und deren Verfügbarkeit bestimmen Bilder auch zunehmend den klinischen Alltag und das Arzt-Patientenverhältnis. Das Bild ist dabei sehr mächtig: Die Einschätzung des Behandlers verblasst im Laufe der Zeit, wird durch die Einholung einer Zweitmeinung relativiert oder durch die abweichende klinische Symptomatik grundsätzlich in Frage gestellt. Das Bild aber bleibt, im Kopf als Engramm und auf dem Speichermedium als Datei. Technisch erzeugte Bilder erscheinen dem Betrachter frei von Subjektivität zu sein, vermeintlich präsentieren sie die Wahrheit und schaffen eine Faszination auf Patienten-, aber auch auf Behandlerseite.

In der kritischen Betrachtung dieses Wandels innerhalb meines eigenen Spezialgebietes, den invasiven regionalanästhesiologischen Verfahren in der Schmerzmedizin, ist mir die zunehmende Bedeutung des Bildes ganz besonders aufgefallen. Durch die weltweite, flächendeckende Einführung des höherfrequenten Ultraschalls

in dieser anästhesiologischen Fachdisziplin kommt zur Notwendigkeit makroanatomischer Kenntnisse die Herausforderung der sonographischen Detektion anatomischer Leitstrukturen. Die Erkennung von Mustern hat sich deshalb zum führenden Lehr- und Lerninhalt entwickelt. Daraus ergeben sich fast zwangsläufig Fehlermöglichkeiten, die die Sicherheit der Patienten unmittelbar beeinflussen können:

- Anatomische Details werden nicht abgebildet.
- Schematische Aufbereitungen verhindern die Darstellbarkeit von Komplexität.
- Didaktisch optimierte Abbildungen werden der interindividuellen anatomischen Variation nicht gerecht.
- Funktionelle Zusammenhänge können nicht bildlich dargestellt werden.

Dennoch spricht die anästhesiologische Fachliteratur bei der Bewertung der Etablierung ultraschallgezielter Verfahren von einer nie dagewesenen Revolutionierung des Fachgebietes, ohne die damit verbundenen Probleme zu thematisieren. Erst in der interdisziplinären Diskussion mit Joachim Kirsch wurde mir klar, dass auch die Anatomie als Grundlagenfach von diesem Wandel vom Text zum Bild in ganz besonderem Maße betroffen ist. War die topographische Verlaufsbeschreibung eines einzelnen peripheren Nerven in den von mir während des Studiums genutzten Lehrbüchern noch ein anerkanntes didaktisches Element, erlernen Studierende der Humanmedizin nur zwanzig Jahre später den gleichen Sachverhalt in einer Bildatlas-App, digitalisiert und medizindidaktisch aufbereitet im Smartphone-Format. Während das Ziel damals die ansprechende Visualisierung der Textinhalte war, bewerten meine medizinischen Fachkollegen heute die korrekte Rückübersetzung, also die Verbalisierung eines Bildes, als größere Herausforderung.

In dem ersten wertvollen Erfahrungsaustausch zwischen Kliniker und Vorkliniker wurde schnell deutlich, dass ein kritisches Hinterfragen dieser Praktiken vor dem Hintergrund des täglichen Erlebens dieser atemberaubenden Geschwindigkeit technischer Neuerungen ohne einen professionellen bildwissenschaftlichen Blick von außen und die notwendige Zeit dafür unmöglich wäre. Mit Philipp Stoellger konnte wir einen ausgewiesenen Experten auf diesem Gebiet für unsere Idee gewinnen, mit dem Marsilius-Kolleg eine akademische Gemeinschaft, die fachlich neugierig, methodenkritisch und durch ihre interdisziplinäre Vielfalt insgesamt höchst inspirierend gewirkt hat.

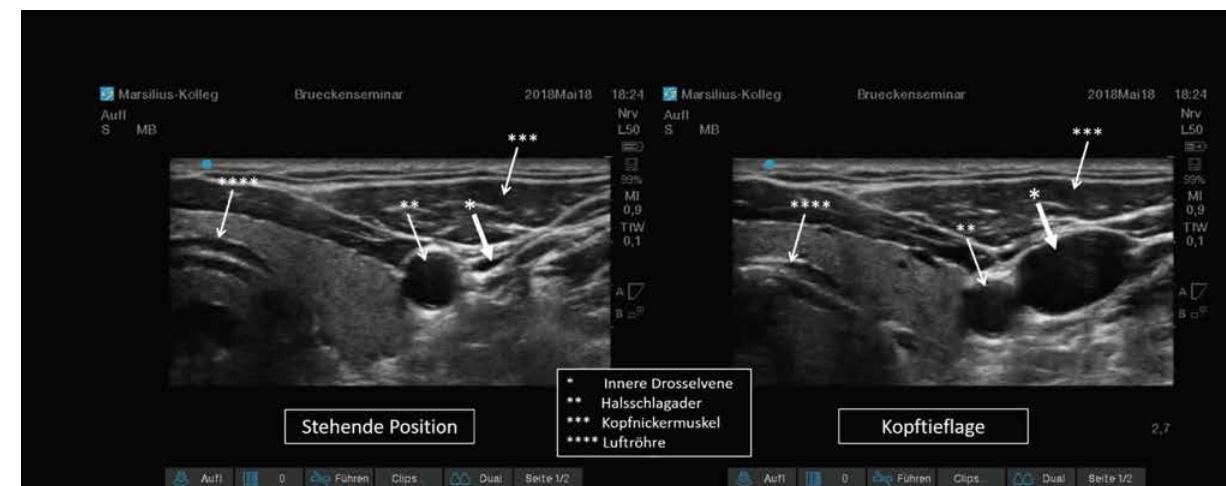
Zur Veranschaulichung der unterschiedlichen Wahrnehmung und Bewertung von medizinischen Texten und Bildern habe ich ein einfaches Experiment durchgeführt: Zunächst habe ich mittels einfach verständlicher Lehrbuchtexte drei anatomische Strukturen beschrieben und deren Bedeutung erklärt: Die Halsschlagader, die innere Drosselvene und einen für die Versorgung des Unterarmes zuständigen peripheren Nerven. Im Anschluss habe ich die beschriebenen Strukturen mittels Ultraschalluntersuchung an meinem eigenen Körper gezeigt. In einem dritten Schritt haben die Gesprächspartner die Möglichkeit erhalten, die Zielstrukturen an ihrem eigenen Körper unter Anleitung sonographisch darzustellen.

In einer abschließenden Diskussion wurden dann die persönlichen Eindrücke gesammelt, die individuell empfundene Wertigkeit der beiden Verfahren verglichen und Gründe für den allgemeinen Trend vom Sagen zum Zeigen eruiert.

Am Beispiel der inneren Drosselvene lautete der anatomisch beschreibende Text:

Die Vena jugularis interna ist eine Vene des Halses. Sie verläuft hinter dem Kopfnickermuskel parallel zur Halsschlagader und zur Luftröhre ... Die Vena jugularis interna ist weder direkt sichtbar noch tastbar. Wie bei der äußeren Drosselvene verändert sich die Füllung je nach Körperlage erheblich. In Kopftieflage ist sie prall gefüllt und bis zu 2 cm breit. Im Stehen ist sie fast leer gelaufen. Beim Menschen wird die Vena jugularis interna häufig zur Platzierung von Zentralen Venenkathetern verwendet, da sie fast gerade verläuft und somit die Katheter besser zum Herzen vorgeschoben werden können.

Die korrespondierenden Ultraschallbilder stellten sich positionsabhängig wie folgt dar:





Mit Unterstützung durch das Marsilius-Kolleg und ergänzt durch eine Begehung des Instituts für Anatomie und Zellbiologie unter fachlicher Leitung von Joachim Kirsch wurde es sogar möglich, das Selbstexperiment in drei verschiedene Veranstaltungsformate zu integrieren und sehr unterschiedlich zusammengesetzte Gruppen in diese Diskussion einzubeziehen:

1. Zunächst fand die Einordnung der Problemfelder in einem ganztägigen Workshop unter dem Titel „Ultraschallgestützte Gefäßzugänge und Nervenblockaden“ statt. Trotz des bewusst provokativ formulierten Untertitels „Das gute Bild“ konnte in diesem Kurs mit ausschließlich ärztlichem Personal die bildkritische und damit ja die Praktiken des klinischen Alltags hinterfragende Komponente nur sehr mühsam herausgearbeitet werden. Bedingt durch das tägliche Training im Umgang mit bildgebenden Techniken standen fachlich-inhaltliche Fragen zur

korrekten Interpretation der Bilder im Vordergrund, während grundsätzliche Frage zu den Kompetenzen der Bilder, zu eigenen Bildkompetenzen und zu möglichen Einflüssen auf die Arzt-Patienten-Beziehung als „sowieso nicht änderbar“ eingeschätzt wurden.

2. In einem zweitägigen Marsilius-Brückenseminar „Der Mensch im Bild“ erhielten Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen die Möglichkeit, im gleichen Selbstversuch und ohne fachliche Vorkenntnisse ein Bewusstsein für die Auswirkungen medizinischer Bildgebung zu entwickeln. Vorangegangen war das Eigenstudium der von Philipp Stoellger ausgesuchten Literaturliteraturauszüge zur Bildtheorie. Es entwickelte sich eine überraschend rege und fachlich spannende Diskussion, in der sehr kritisch die Konflikte und Verschränkungen von Wort und Bild erörtert wurden.
3. Selbstexperiment und Diskussion mit den Fellows anderer Disziplinen im wöchentlichen Seminar waren für mich schließlich der Höhepunkt in der Bearbeitung der Frage, warum Bilder in der Lage sind, eine solche Faszination auszuüben. Der regelmäßige fachfremde Blick auf die von uns formulierten Fragestellungen und die gegenseitige, wertschätzende Anerkennung unterschiedlicher wissenschaftlicher Herangehensweisen haben dazu geführt, dass ich „Universität“ noch einmal ganz neu und anders verstehe.

Aus den interdisziplinären Gesprächen im Rahmen des Marsilius-Kollegs sind nicht nur eine ganze Reihe interessanter Forschungsfragen, sondern auch sehr konkrete Projekte entstanden, die kurzfristig umgesetzt werden können.