
Interdisziplinarität als Schlüssel zur individualisierten Medizin

Jörg F. Debatin

Die individualisierte Medizin ist in aller Munde. Sie beschreibt eine neue Phase der Gesundheitsversorgung, die sich an den konkreten Bedürfnissen jedes einzelnen Patienten orientiert. Hintergrund ist die Realisation, dass die Biologie des Menschen, aber auch seine individuellen Erkrankungen ausgesprochen heterogen sind. Dieser Heterogenität muss mit einem differenzierten Behandlungsansatz begegnet werden, der neben den Symptomen sowie der Ausprägung der zugrunde liegenden Erkrankung deren Genetik ebenso berücksichtigen sollte wie die Konstitution, die Psyche und weitere individuelle Bedürfnisse des Patienten.

Die individualisierte Medizin löst die Phase des „disease-management“ ab. Diese war und ist eindeutig krankheitsorientiert ausgerichtet. Disease-management beruht auf standardisiertem Vorgehen mit klaren, arbeitsteiligen Prozessen, die in Summe zu einer standardisierten Qualität bei kalkulierbaren Kosten führen. Der Zugewinn von wissenschaftlichen Erkenntnissen hat die Grenzen dieses Medizinansatzes in den letzten Jahren verdeutlicht. Er wird nunmehr ersetzt durch einen patientenorientierten Ansatz, dem eine individuelle Kosten-Nutzen-Optimierung zugrunde liegt – der individualisierten Medizin. Damit verbunden ist eine erhebliche Zunahme an Prozesskomplexität, da es gilt, das Wissen vieler Spezialisten zugunsten einer für den Patienten optimierten Qualität einzubinden.

Individualisierte Medizin beruht auf einer Wissensbasis, die ständig wächst. Es ist deshalb nicht überraschend, dass

die Umsetzung dieses neuen individualisierten Medizinansatzes auch zu neuen Organisationsformen in der Medizin führen muss. Interdisziplinarität und Interprofessionalität, also die Zusammenarbeit von Ärzten über Fach- und Sektorengrenzen hinweg, wie auch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen innerhalb des Gesundheitswesens sind die zentralen Schlüssel zur Bewältigung der mit der Umsetzung der individualisierten Medizin verbundenen organisatorischen Herausforderungen. Konkret bedeutet dies Veränderungen auf drei zentralen Ebenen.

1. Selbstbild des Arztes

Das frühe Bild des Arztes entsprach dem humanistischen Bildungsideal. Der Arzt sah sich als Generalist, der alle operativen und konservativen Methoden für die Behandlung seines Organgebietes beherrschte. Die Berufsausübung erfolgte umfassend nach dem Motto „alles aus einer Hand“. Als Konsequenz war der Behandlungserfolg direkt von den Fähigkeiten des behandelnden Arztes abhängig.

In Abwandlung wird dieses Arztbild auch heute noch gelebt. So gibt es auch in Deutschland noch den Allgemeinchirurgen mit breitem OP-Spektrum, der nach einem anstrengenden Vormittag im OP auch nicht davor zurückschreckt, am Nachmittag Chemotherapien zu verantworten. Überfrachtete Studieninhalte und Weiterbildungskataloge sind auch heute noch Ausdruck dieses umfassenden Arztbildes.

Die Ära der wissensbasierten, individualisierten Medizin hat dieses Selbstbild des Arztes grundlegend verändert. Der moderne Arzt arbeitet in einer netzwerkartigen Kooperation innerhalb eines Gesamtteams. Die Aufteilung der Medizin in Abteilungen und Kliniken tritt zugunsten einer Aufteilung nach individuellen Kompetenzen zurück. Der Arzt beschränkt sich auf seine Kernkompetenzen und greift

auf die Kernkompetenzen seiner Partner zugunsten einer für den Patienten optimierten Medizin zurück. Dies führt zwangsläufig zu einer Abflachung der in der Medizin immer noch sehr ausgeprägten Hierarchien wie auch zu einer deutlich engeren Verzahnung der in der Medizin tätigen unterschiedlichen Berufsgruppen. Der Arzt realisiert, dass der Behandlungserfolg auch von der Unterstützung einer ebenso spezialisierten und auf Kernkompetenzen konzentrierten Pflege abhängig ist. Insofern führt die individualisierte Medizin nicht nur zu einem Wandel des Selbstbildes des Arztes, sondern auch zu einer Veränderung des Selbstbildes der Pflege sowie zu entscheidenden Veränderungen der Interaktionen zwischen den Berufsgruppen.

2. Organisation der Medizin

In der Welt der individualisierten Medizin verschwimmen die Grenzen zwischen ambulanten und stationären Sektoren ebenso wie die zwischen den unterschiedlichen Facharztausrichtungen. Schließlich kommt es dem Patienten auf eine für ihn optimierte, individualisierte Diagnostik und Therapie an. Zu deren Verwirklichung braucht es Kompetenzen, die auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten abgestimmt sind. Die Organisation der Medizin muss diesen Veränderungen Rechnung tragen. Gefragt sind Behandlungszentren, die eine kontinuierliche Betreuung des Patienten über Sektor- und Fachgrenzen hinweg ermöglichen. Besonders im Fokus stehen dabei Patienten mit schweren chronischen Erkrankungen, die über längere Zeiträume einer kontinuierlichen ambulanten wie auch stationären Behandlung bedürfen. Beispielgebend kann hier die Konzeption des Hubertus Wald Tumorzentrums – Universitäres Cancer Center Hamburg am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) sein (Abb. 1).

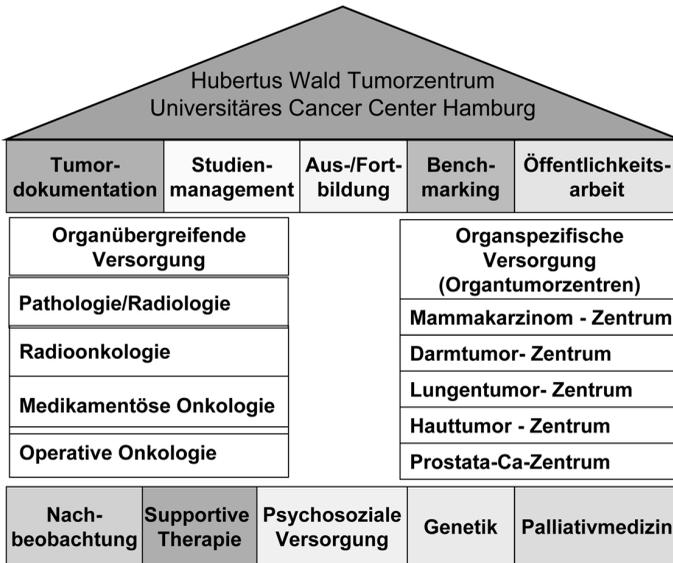


Abb. 1: Struktur des Universitären Cancer Centers Hamburg.

Grundlage des Universitären Cancer Centers Hamburg, das am 30. März 2009 von der Deutschen Krebshilfe als onkologisches Spitzenzentrum (Comprehensive Cancer Center) ausgezeichnet wurde, ist die umfassend interdisziplinäre Versorgung jedes Tumorpatienten. Für den einzelnen Arzt bedeutet dies einen grundlegenden Paradigmenwechsel: Die individuelle Entscheidung ordnet sich einer interdisziplinären Meinungsfindung unter. So wird jeder onkologische Patient in einem interdisziplinär besetzten Tumor-Board vorgestellt (Abb. 2).

Als Kernstück dieser neuen Organisation wurde eine Budgeteinheit von Onkologie, Knochenmarktransplantation und Strahlentherapie hergestellt. Darüber hinaus wurden in die organisatorische Struktur alle an onkologischer Versorgung beteiligten Abteilungen einbezogen. Wichtig

war auch die Berücksichtigung von kleineren Partnerkrankenhäusern in der Umgebung sowie zahlreicher niedergelassener Onkologen im Umfeld. So sind heute über fünfzehn Praxen in die Durchführung der Tumor-Boards fest einbezogen.

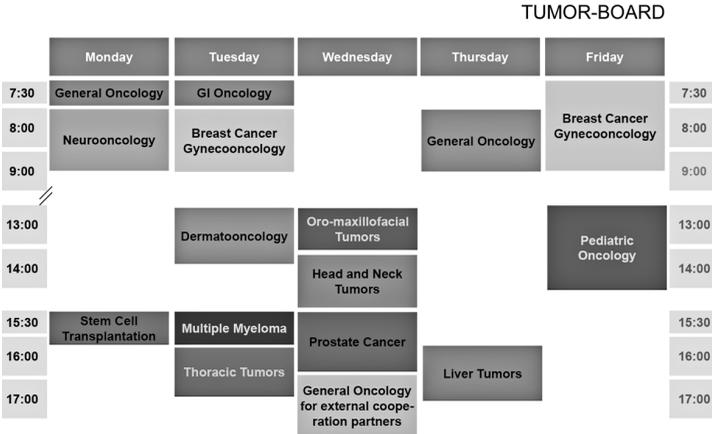


Abb. 2: Wochenplan der unterschiedlichen Tumor-boards.

Das dem Universitären Cancer Center Hamburg zugrunde liegende sektorübergreifende und interdisziplinär ausgerichtete Konzept hat inzwischen auch andere medizinische Bereiche überzeugt. So wurden zur Optimierung einer individualisierten Gefäßmedizin interdisziplinär besetzte Gefäß-Boards für die unterschiedlichen arteriellen Strombahnen eingerichtet. Auch in der Herzmedizin werden komplexe Fälle in interdisziplinär besetzten Fallkonferenzen vorgestellt. Kardiologen und Herzchirurgen erarbeiten gemeinsam individualisierte Therapieansätze, deren Umsetzung dann auch weiter verfolgt wird.

Die Leitung des UKE unterstützt diese Organisationsform durch Bildung von Budgeteinheiten, die eine fachübergrei-

fende Vorgehensweise auch wirtschaftlich attraktiv macht. Ebenso werden durch variable Gehaltskomponenten unterlegte individuelle Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit ärztlichen Führungskräften konsequent genutzt. Eine nachhaltige Incentivierung auf unterschiedlichen Ebenen hat in den vergangenen Jahren sicherlich dazu beigetragen, dass der fach- und berufsübergreifende Behandlungsansatz für einen Großteil der Patienten des UKE erlebbar geworden ist.

3. Verbesserte Kommunikationsmöglichkeiten

Eine interdisziplinäre und interprofessionelle Medizin bedarf einer erheblich intensiveren Abstimmung. Diese muss im klinischen Alltag durch belastbare Kommunikationswerkzeuge hinterlegt sein. Mit der papierbasierten Patientenakte können die mit der individualisierten Medizin verbundenen Herausforderungen nicht mehr bewältigt werden. Es bedarf einer konsequenten Nutzung moderner IT-Strukturen, die den Zugriff aller an der Behandlung eines Patienten beteiligten Personen zu jedem Zeitpunkt ermöglicht.

Prof. Heinz Lohmann, Gesundheitsunternehmer aus Hamburg, stellte dazu in einem Beitrag unlängst fest: „Die informationstechnischen Innovationen am Beginn des 21. Jahrhunderts erlauben jetzt, die ‚Digitale Industrialisierung‘ der Medizin zu vollziehen. Moderne Informationstechnologie ermöglicht durch individuelle Standardisierung die Realisierung patientenzentrierter Behandlungskonzepte. Wir erleben deshalb derzeit den Beginn einer ‚Revolution‘ der Organisation der Medizin, die die Prinzipien der bisherigen Industrie- und der künftigen Netzwerkgesellschaft im Interesse der Patienten vereint.“

Allerdings besteht bezüglich der Einführung und Nutzung von IT im Krankenhaus eine erhebliche Lücke zwischen Theorie und Wirklichkeit. Theoretisch ist schon lange alles klar: Im modernen Klinikbetrieb werden im In-

teresse von Qualität und Effizienz alle medizinischen, logistischen und administrativen Prozesse mithilfe von Informationstechnologien dokumentiert, gelenkt und kontrolliert. Die Wirklichkeit in deutschen Krankenhäusern sieht leider noch ganz anders aus. Trotz des verbreiteten Einsatzes verschiedenster IT-Module, z. B. im Labor, der diagnostischen Radiologie oder beim Patienten-Monitoring, entspricht auch heute noch die papierbasierte Patientenakte mit handschriftlicher Dokumentation aller wichtigen Patientendaten dem durchgehenden Standard. Entsprechend sieht der Krankenhausalltag vielfach noch wie folgt aus: Patientenakten werden ständig gesucht; Informationen gehen spätestens nach der Entlassung verloren; viele Untersuchungen werden aufgrund fehlender Unterlagen mehrfach durchgeführt. Entsprechend beruhen medizinische Entscheidungen nur in den seltensten Fällen auf allen verfügbaren Daten. Reduzierte medizinische Qualität und eingeschränkte Effizienz sind die Folge.

Der Fokus auf individualisierte Medizin verbunden mit zunehmendem wirtschaftlichen Druck und Wettbewerb um Patienten hat in deutschen Krankenhäusern nunmehr verstärkt das Interesse auf die Nutzung moderner Informationstechnologiekonzepte gelenkt. Ärzten und Managern ist klar, dass nur mit ihrer Hilfe eine individuelle Standardisierung patientenzentrierter Behandlungskonzepte gelingen wird. Um maximale Wirkung bezüglich Qualität und Effizienz zu erhalten, muss die IT-basierte Prozessunterstützung allerdings durchgängig sein.

Vor dieser Herausforderung stand auch das UKE im Jahr 2008. Zunächst galt es, aus zahlreichen Insellösungen eine integrierte homogene IT-Systemlandschaft zu konsolidieren (Abb. 3).

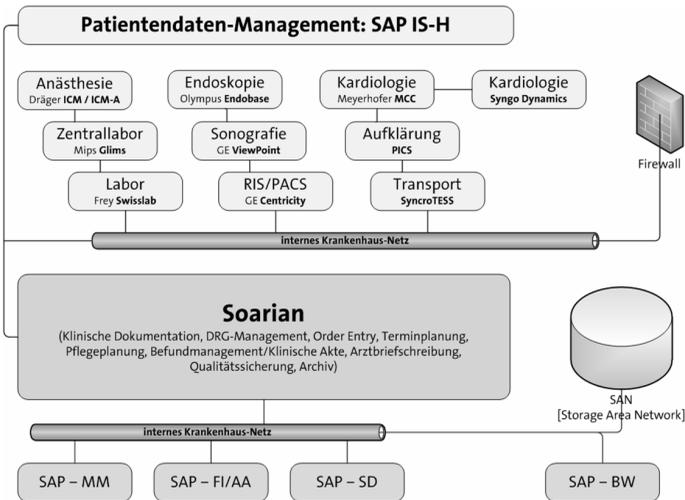


Abb. 3: Darstellung der voll integrierten IT-Systemlandschaft im UKE. Das UKE arbeitet seit Anfang 2011 und damit 2 Jahre nach Einführung der elektronischen Patientenakte papierlos.

Eine besondere Bedeutung hat dabei die elektronische Patientenakte als zentrales Prozesswerkzeug für eine effiziente und hochqualifizierte Krankenversorgung. Das UKE entschied sich zur Einführung des Produktes Soarian und hatte damit den Mut, den beschwerlichen Weg von der Theorie in die Wirklichkeit zurückzulegen. Das System vermittelt dem Nutzer eine rasche Übersicht über die zugeordneten Patienten. Für jeden Patienten gibt es eine Übersichtseite, aus der alle Detailinformationen gezogen werden können (Abb. 4).

Das System eignet sich darüber hinaus zur Planung von interdisziplinären Fallkonferenzen. So können die zahlreichen Tumor-Boards direkt vorbereitet und allen beteiligten Ärzten ein umfassender Datenzugriff ermöglicht werden (Abb. 5).

Bei der Konzeption sollte den zu erfüllenden Datenschutzvorgaben, die in der Planungseuphorie häufig unterschätzt werden, breiter Raum eingeräumt werden. Grundsätzlich gilt, den Zugriff auf das Notwendige zu beschränken. Inzwischen wurden innerhalb des UKE etwa 850 Nutzerprofile definiert und eingerichtet. Ebenfalls unterschätzt ist der Bereich der Systemsicherheit. Auch hier wurde im Verlauf der zweijährigen Implementierungsphase viel investiert. Heute, zwei Jahre nach der Umstellung von Papier auf IT leben alle Mitarbeiter des UKE in der Gewissheit, dass sich der weite Weg von der Theorie in die Wirklichkeit einer integrierten IT-Systemlandschaft im Hinblick auf mehr Qualität und Effizienz im Sinne einer individualisierten Medizin tatsächlich gelohnt hat.

Interdisziplinarität ist in der Tat der Schlüssel zur individualisierten Medizin. Der Gedanke der teamorientierten Medizin muss allerdings neben der Überwindung der Fachgrenzen auch bestehende Sektorengrenzen und bestehende Interaktionsgrenzen zwischen unterschiedlichen Berufsgruppen im Gesundheitswesen überbrücken. Veränderungen der Medizin-Organisation sind dafür ebenso notwendig wie die Implementierung unterstützender Kommunikationswerkzeuge sowie eine Veränderung des ärztlichen Selbstbildes.

Der Weg der Einführung war beschwerlich und die damit verbundenen Hardware-Installationen gewaltig (Tab. 1).

EPA Kennzahlen	Gesamt
Nutzer	4000
Benutzerrollen	850
Endgeräte	4500
Anzahl Server	54
Terabyte Daten	5,5 TB
Dokumente im Archiv	2.182.820

Tab. 1: hohe Komplexität, viele Nutzer und große Datenmengen erfordern eine sehr performante IT-Systemlandschaft.