

**Medizinische Aspekte eines „Universitären Gesundheitscluster Köln“**

-

**Gemeinsames Positionspapier der Uniklinik Köln und  
der Kliniken der Stadt Köln**

## **Medizinische Aspekte eines Klinikverbundes zwischen Uniklinik Köln und den Kliniken der Stadt Köln**

Durch einen Klinikverbund zwischen den KSK und dem UKK lässt sich ein „Universitäres Gesundheitscluster Köln“ aufbauen. Köln könnte ein überregionaler Gesundheits- und Wissenschaftsstandort werden, vergleichbar mit Berlin, Heidelberg oder München. Ein solcher Verbund sichert der Bevölkerung Kölns und der angrenzenden Regionen dauerhaft und nachhaltig eine wissenschaftsnahe und menschliche Medizin. Die Verbreiterung der Interdisziplinarität und die tiefere Integration unterschiedlicher Versorgungsstufen stellt einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Versorgungsqualität dar.

Es muss davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung des bei Gründung des Klinikverbundes vereinbarten Medizinkonzepts mit entsprechender Schwerpunktbildung mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird.

Die im Folgenden beschriebenen alternativen Nutzungsmöglichkeiten sind nur dann realisierbar, wenn die baulichen Gegebenheiten und die damit verbundenen Finanzierungsfragen lösbar sind.

### **Die Medizin befindet sich im Wandel**

Die molekulare Medizin und neue Technologien verändern die Krankenversorgung mit zunehmender Geschwindigkeit teils evolutionär, teils disruptiv. Subspezialisierung und Komplexität der Qualitätssicherung nehmen weiter zu. Megatrends, wie personalisierte Medizin, Ambulantisierung, Interdisziplinarität und Interprofessionalität, Begrenzung der finanziellen Mittel, informierte Patienten/-innen und der aktuelle Fachkräftemangel, stellen die KSK und das UKK vor großen Herausforderungen, die im Verbund besser gelöst werden können.

## **Digitalisierung und Robotik**

In der unmittelbaren Krankenversorgung, bietet der Klinikverbund zahlreiche Optionen. Die durch Megatrends bedingten Herausforderungen lassen sich im Kontext von größeren Einheiten effektiver bewältigen und zum Wohl der Patienten/-innen gestalten. Die medizinischen Dienstleistungen können dauerhaft wirtschaftlicher erbracht werden.

Die Digitalisierung gewinnt in Krankenversorgung, Forschung und Lehre rasant an Bedeutung. Die Einführung elektronischer Patienten- und Gesundheitsakten, die zunehmende Bedeutung der künstlichen Intelligenz für die medizinische Behandlung und die Speicherung und Verarbeitung von riesigen Datenmengen, wie sie heute beispielsweise schon in der Bildgebung notwendig ist, wird die Abläufe auch im klinischen Alltag maßgeblich bestimmen. Diese enormen Anforderungen in einem Klinikverbund zu lösen, heißt Skaleneffekte zu generieren, Lösungen finanzierbar zu machen und einen Wettbewerbsvorsprung zu erreichen.

Ähnliches gilt für die Robotik, die weiter ihren Einzug in die operative Medizin halten wird. Die hohen Investitionskosten sind nur dann wirtschaftlich zu rechtfertigen, wenn abgestimmte Konzepte für eine entsprechende Auslastung solcher Systeme, sowohl bei den KSK als auch beim UKK sicherstellen. Auch können die in der Robotik sehr kostenintensiven Verbrauchsmaterialien im Verbund günstiger bezogen werden.

## **Onkologisches Zentrum**

Strukturell unterscheidet man Organkrebszentren, die jeweils auf ein Organ spezialisiert sind, von onkologischen Zentren, die mehrere Organzentren unter einem Dach verbinden. Die höchste Stufe stellen regional vernetzte und wissenschaftlich aktive onkologische Spitzenzentren dar, zu denen seit Beginn das Centrum für integrierte Onkologie des UKK (CIO) zählt. Dieser Spitzenstatus wurde bereits wiederholt durch internationale Gutachtergremien bestätigt.

War in der Vergangenheit die Etablierung von Organzentren ein probates Mittel medizinisch zeitgemäße und wirtschaftlich effiziente Strukturen für den Behandlungsprozess zu schaffen, sind besonders durch die Möglichkeiten der molekularen Diagnostik sowie der Präzisionsmedizin die Grenzen zwischen den Fachdisziplinen fließend geworden. Man hat erkannt, dass - unabhängig vom primär betroffenen Organsystem - Entstehung, Verlauf und auch Therapieerfolg von zahlreichen Faktoren abhängen. Dazu gehören die genetischen Voraussetzungen, aber auch persönlicher Lebensstil und Umweltfaktoren. Diese Erkenntnisse der modernen Systemmedizin haben Auswirkungen auf die Struktur zukünftiger Krankenhäuser der Spitzenversorgung.

Die Bildung von Zentren wird in Zukunft eher funktionalen als organbezogenen Aspekten folgen. Die Systemmedizin setzt dabei auf verstärkte Interdisziplinarität und Interprofessionalität. Schon jetzt übernehmen organübergreifende onkologische Schwerpunktzentren die Qualitätsführerschaft für die Krebsbehandlung. Das onkologische Spitzenzentrum des UKK (CIO) ist darüber hinaus bereits jetzt enge Kooperationen mit den onkologischen Zentren in Aachen, Bonn, Düsseldorf und dem onkologischen Spitzenzentrum in Essen eingegangen. Der angestrebte Klinikverbund wird die unmittelbare Teilhabe der Patienten/-innen der KSK an diesen teilweise spektakulären Entwicklungen ermöglichen. Insoweit wird das derzeit bei den KSK entstehende onkologische Funktionszentrum mit dem onkologischen Zentrum der UKK (CIO) verbunden. Umgekehrt werden Patienten/-innen des UKK durch gemeinsam zu definierende Patientenpfade in einigen Bereichen, wie z.B. der Thoraxchirurgie, von der hohen chirurgischen Expertise der KSK profitieren.

### **Kardiovaskuläre Medizin**

Für 40% aller Todesfälle in Deutschland sind Herz-Kreislaufkrankungen die Ursache. Selbst, wenn diese nicht zum Tod führen, sind oft erhebliche individuelle Krankheitsfolgen zu verzeichnen. Deshalb ist eine herausragende kardiovaskuläre Medizin für die Kölner Bevölkerung von großer Bedeutung. Die moderne Herz-Kreislaufmedizin wird neben dem individuellen Training des behandelnden Spezialisten von einem hohen Technisierungsgrad geprägt. Eine besondere Bedeutung besitzt dabei auch die enge Zusammenarbeit, z.B. zwischen Kardiologen/-innen und Kardiochirurgen/-innen.

Die KSK und das UKK verfügen jeweils über ausgezeichnete, überregional und teilweise auch international sichtbare kardiologische Fachabteilungen. Das medizinische Angebot des UKK umfasst darüber hinaus eine der größten deutschen universitären kardiochirurgischen Abteilungen.

Diese kardiovaskuläre Medizin weist ein hohes Maß an Differenzierung und Spezialisierung auf. Exemplarisch seien hier nur komplexe Klappeninterventionen, Revaskularisierung, Rhythmologie, Aorten Chirurgie oder endovaskuläre Chirurgie genannt. Als weitere Spezialgebiete werden am UKK die Kinderkardiologie und die Kinderherzchirurgie vorgehalten.

Kardiovaskuläre Medizin verursacht hohe strukturelle Kosten in der Anschaffung und dem Betrieb von voll ausgestatteten Herzkatheterlaboren, Hybrid OPs, Cardio-CTs oder MRTs sowie elektrophysiologischen Arbeitsplätzen. Um eine effiziente Auslastung dieser Hochleistungsinstallationen zu gewährleisten, ist eine mittelfristige Schwerpunktbildung ebenso erforderlich, wie der Erhalt der umfänglichen Versorgung für die Bevölkerung im Verbund der KSK mit dem UKK.

Im Verbund mit dem UKK können in Merheim herzchirurgische Leistungen erbracht werden, was bislang nicht möglich ist. Durch eine Stand-by Lösung eines Herz-OP-Teams des UKK, wird die Kardiologie der KSK beispielsweise in die Lage versetzt TAVIs zu implantieren. Für diese medizinische Prozedur ist die Anwesenheit von Kardiochirurgen/-innen aus Sicherheitsgründen zwingend vorgeschrieben. Organisatorisch könnte dies durch die Verlagerung herzchirurgischer Betten des UKK nach Merheim erreicht werden, um künftig zusätzlich herzchirurgische Routineeingriffe von geringerer Komplexität - wie einfachere Bypass-Operationen - in Merheim zu erbringen. Herzchirurgische Eingriffe hoher Komplexität werden weiterhin am UKK durchgeführt. Die Kardiologie der KSK wird so deutlich gestärkt. In diesem Zusammenhang bieten sich zur Qualitätssicherung gemeinsame Fallkonferenzen und ein einheitliches IT-Tool zur gemeinsamen Zuweiserbindung an.

Weitere positive Effekte einer solchen Lösung sind ausreichende Patientenzahlen zur Stärkung zukunftssträchtiger Programme zur mechanischen Herzunterstützung und Herztransplantation. Andernfalls bestünde die Gefahr, dass diese Programme in Köln nicht mehr weiterverfolgt werden und Köln damit die einzige deutsche Millionenstadt wäre, in der der Bevölkerung diese Aspekte der Hochleistungsmedizin nicht mehr angeboten würden.

### **Thorax- und Lungenchirurgie**

Die KSK betreiben in Merheim eine große Thorax- und Lungenchirurgie, die einen exzellenten Ruf genießt. Die Thoraxchirurgie am UKK ist wesentlich kleiner und bisher kein Schwerpunkt. Allerdings wächst aufgrund des großen Erfolgs des CIO am UKK die Nachfrage nach der Behandlung krebsbedingter Lungenerkrankungen.

Dadurch steigt die Zahl der Patienten/-innen, für die eine operative Behandlung indiziert ist, während die OP-Ressourcen am UKK bereits heute äußerst knapp sind. Im Falle des Klinikverbundes ist die Lungenklinik Merheim der natürliche Partner für das UKK und kann den zusätzlichen Bedarf an Lungenoperationen decken (ca. 300 Fälle pro Jahr und 1200 CMP).

### **Pathologie**

Tumorerkrankungen werden mittels histologischer und immunologischer Verfahren an der entnommenen Gewebeprobe in der Pathologie diagnostiziert. Aufgrund der aktuellen Entwicklungen der Präzisionsmedizin ist seit einigen Jahren die äußerst komplexe molekulare Charakterisierung der Tumoren hinzugekommen. Die Bedeutung einer modern und innovativ aufgestellten Pathologie ist für die Tumorthherapie der Zukunft von größter Bedeutung. Gemessen am Probenvolumen – auch von zahlreichen externen Einsendern aus ganz Deutschland - und der herausragenden Expertise in modernsten molekularpathologischen Verfahren, ist die Pathologie des UKK deutschlandweit die größte und profilierteste Einrichtung. Zu nennen ist hier neben der molekularen Diagnostik auf den modernsten weltweit verfügbaren technologischen Plattformen die hohe Innovationskraft der

Abteilung. Die Pathologie war beispielsweise gemeinsam mit den klinischen Kollegen/innen des CIO Initiator für die Gründung des Netzwerkes Genomische Medizin (NGM) in Deutschland, in dem neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in von den Kostenträgern vergütete Verfahren überführt werden.

Es bietet sich an, eine schlagkräftige und hochgradig vernetzte Verbundlösung der Standorte zu schaffen, bei der die zeitkritische Schnellschnittdiagnostik und Routinediagnostik an zwei und die komplexe weiterführende Spezialdiagnostik technisch an einem Standort konzentriert werden. Damit werden insbesondere die modernsten molekulardiagnostischen Verfahren, bei hoher Wirtschaftlichkeit, allen Patienten/-innen zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig wird durch die Präsenz von höchstfahrenen Pathologen/-innen an beiden Standorten, die zudem durch Methoden der virtuellen Pathologie zum Bündeln der Expertisen miteinander vernetzt sind, besonders den Chirurgen/-innen ein Höchstmaß an Interaktion und Service geboten. Die gewachsenen räumlichen und personellen Möglichkeiten der kombinierten Standorte können für die wirtschaftlich lukrative und forschungsförderliche Gewinnung weiterer Einsender eingesetzt werden.

### **Brustzentrum**

Die KSK und das UKK verfügen über medizinisch hoch anerkannte Brustzentren. Mit den unterschiedlichen Schwerpunkten – hervorragende operative Versorgung bei den KSK, herausragende Rekonstruktionschirurgie am UKK, herausragende Pathologie und weltweit anerkannte Expertise für den familiär bedingten Brust- und Eierstockkrebs – kann durch den Verbund „Das Brustzentrum“ in Deutschland geschaffen werden, ohne das zunächst ein Standort aufgegeben werden muss. Ein solches Zentrum erfüllt die Anforderungen an überregionale Zentren mit besonderen Aufgaben, die seit 2019 vom GBA vorgegeben sind, sofort.

Gemeinsame Fallkonferenzen, höchstklassige pathologische Diagnostik und Beratung vor Ort an beiden Standorten für Patientinnen mit dem Risiko des familiär bedingten Brust- oder Eierstockkrebs bedeutet ein einzigartiges, umfassendes Versorgungsange-

bot für die Kölner Frauen. Da im Rahmen der Krankenhausplanung die Anzahl der Brustzentren reduziert und übergeordnete Brustzentren geschaffen werden sollen, kann dieser Entwicklung mit einem solchen verbundenen Konzept Rechnung getragen werden. Den Patientinnen der KSK stehen dann unmittelbar auch die modellhaften psychoonkologischen Betreuungsangebote im Haus Lebenswert, ergänzt um Mal-, Musik- und Sporttherapie, zur Verfügung.

### **Transplantationsmedizin**

Die Millionenstadt Köln ist durch zahlreiche hervorragende medizinische Versorgungsangebote gekennzeichnet, die sich von der umfassenden ambulanten Versorgung im Bereich der niedergelassenen Ärzte/-innen, über Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung sowie Maximalversorger bis hin zu Einrichtungen der wissenschaftsnahen Medizin erstrecken. In einem solchen Umfeld besteht die Erwartung und auch die Notwendigkeit, den Bürgern/-innen ortsnah auch die modernsten Verfahren der Transplantationsmedizin anzubieten. Hierzu zählen neben der Stammzelltransplantation auch die Transplantation solider Organe, wie Herz, Niere, Leber oder Pankreas. Da in diesen Bereichen Mindestmengen und Fallzahlen große Bedeutung besitzen, eröffnen sich durch den Klinikverbund beste Möglichkeiten zur langfristigen Sicherstellung und qualitativ hochwertigsten Weiterentwicklung der Transplantationsmedizin in Köln.

### **Transfusionsmedizin und Transplantationsimmunologie**

Als wichtiger Bereich der sekundären Krankenversorgung besitzt die Transfusionsmedizin gerade im Bereich der Hochleistungsmedizin große Bedeutung. Stellvertretend für andere Bereiche der sekundären Krankenversorgung liegen gerade in einem Klinikverbund große Chancen für eine wirtschaftliche und qualitativ verbesserte Leistungserbringung. Hierbei werden alle zeitkritischen (z.B. Belieferung mit Blutkonserven) und auf Austausch angewiesenen Aspekte (z.B. Arbeiten mit direktem Patientenkontakt) dezentral angeboten und die oftmals besonders investitionsintensiven zeitunkritischen Spezialleistungen zentral an einem Standort konzentriert. Gegenwärtig versuchen UKK und KSK

gemeinsam einen international ausgewiesenen Kollegen/-innen mit spezieller transplationsimmunologischer Kompetenz für ein solches Konzept zu gewinnen.

Neben diesen bereits bestehenden oder sehr kurzfristig zu entwickelnden ersten Kooperationsansätzen wird der Verbund auch schon sehr frühzeitig Synergien in den Bereichen Medizintechnik, Apotheke und Informationstechnologien sowie in Bereichen, in denen das UKK wissenschaftlich, klinisch und technisch exzellent aufgestellt ist, entwickeln können, was für beide Partner einen erheblichen Zugewinn darstellen würde.

### **Neurologische Rehabilitation**

Im Rahmen der Versorgung von Patienten/-innen im Fachbereich der Neurologie sollte eine Integration der Angebote zur Frührehabilitation und konventionellen Rehabilitation erfolgen. Die KSK verfügen mit ihrer 100% Tochter, der RehaNova über eine profilierte Einrichtung.

Besonders bei Schlaganfallpatienten/-innen besteht eine überdurchschnittliche Inzidenz und Hospitalisationsrate mit steigender Tendenz. Bei der Versorgung von Patienten/-innen im Bereich des Schlaganfalls ist im Rahmen des Phasenmodells eine Gewährleistung des Patientenflusses unerlässlich. Diese geht einher mit einer stetigen Verringerung der Verweildauer, welche eine weitere Spezialisierung der rehabilitativen Einrichtungen erforderlich macht, um die Patienten/-innen früher aus dem Akutbereich übernehmen zu können. Eine spezialisierte Rehabilitation verbessert die Behandlungserfolge nach einem Schlaganfall deutlich.

Es bietet sich an im Rahmen der Verbundlösung ein gemeinsames Schlaganfallkonzept und übergreifende Patientenpfade zu entwickeln.

Darüber hinaus bestehen Entwicklungsmöglichkeiten für eine pädiatrische Rehabilitation. Damit würden Therapie- und Rehabilitationsmöglichkeiten für Kinder geschaffen, die in Köln z.Z. nicht ausreichend vorhanden sind.

## **Implementierung innovativer Organisationsformen**

Die KSK hat Ende des Jahres 2018 eine Reorganisation initiiert. Dabei hat man sich zum Ziel gesetzt, den sich entwickelnden Abläufen in der Medizin Rechnung zu tragen, indem man die Grenzen zwischen ausgewählten Fachabteilungen weitestgehend auflöst. Damit soll neben effizienteren Patientenpfaden ein intensiverer fachlicher Austausch und Wissenstransfer gewährleistet werden. Auf der wirtschaftlichen Dimension sollen Ressourcen und Infrastruktur besser allokiert und Doppelstrukturen abgebaut werden.

Organisatorisch schließen sich die jeweils identifizierten Fachabteilungen zu medizinischen Zentren zusammen.

Diese Zentren werden verstärkt ambulante Strukturen bilden, um der zunehmenden Ambulantisierung der Fälle Rechnung zu tragen. Zu diesem Zweck werden insbesondere MVZ-Strukturen geschaffen.

Die Zentrenbildung bildet für die angestrebte Verbundlösung eine optimale Basis. Bei den medizinischen Zentren handelt es sich um standortübergreifende Gesundheitscluster, über die eine nahtlose Integration der Versorgungs- und Forschungsstrukturen des UKK gewährleistet werden kann.

In einer ersten Phase könnte die Integration zwischen den KSK und dem UKK – im Sinne der Verbundlösung - an ausgewählten Schnittstellen erfolgen. Mit zunehmenden Erfahrungen und kultureller Annäherung, kann die Integration sukzessive vertieft werden. Startpunkte sind ein verbundenes onkologisches Zentrum, ein verbundenes kardiovaskuläres Zentrum, eine Partnerschaft im Bereich der Thorax- und Lungenchirurgie, eine Vernetzung der Pathologie der KSK mit der Pathologie des UKK, ein verbundenes Brustzentrum, ein gemeinsames Transplantationsprogramm und eine hochgradig integrierte Transfusionsmedizin und Transplantationsimmunologie.

Eine weitere beispielhafte Schnittstelle zur Nutzung der Verbundlösung könnte mittel- bis langfristig im Bereich der Augenheilkunde gegeben sein.

Die Zusammenführung der Zentren für Augenheilkunde der KSK und des UKK bietet die Chance, gemeinsam ein international führendes universitäres Zentrum für Augenheilkunde zu schaffen. Das Zentrum für Augenheilkunde des UKK ist heute schon ein europäisches Zentrum für Hornhauttransplantationen. In der Hornhautbank wird gespendetes Gewebe für über 600 Transplantationen im Jahr gelagert und vorbereitet. Daraus könnte sich im Zuge einer Verbundlösung ein Alleinstellungsmerkmal ergeben.

### **Ausbildungszentrum für Gesundheitsberufe**

Der in ganz Deutschland bestehende Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen (Krankenpflege, Hebammen, therapeutische Berufe) ist eine ernstzunehmende Bedrohung für die Krankenversorgung und damit für die erkrankten Bürger/-innen. Dies trifft besonders Innovationstreiber, die eine besonders große Zahl hochspezialisierter Fachkräfte benötigen. Für den nachhaltigen Erfolg des angestrebten Klinikverbundes ist daher eine bedarfsgerechte Personalausstattung zwingend. Der Ausbildung junger Menschen in diesen Berufen muss daher eine hohe Priorität eingeräumt werden. Die KSK und das UKK werden im Verbund ein gemeinsames hochattraktives Aus-, Fort- und Weiterbildungszentrum errichten und betreiben. Die vorhandenen Kapazitäten für nahezu alle Gesundheitsfachberufe werden in dem neu zu errichtenden Ausbildungszentrum zusammengeführt, signifikant auf über 1600 Plätze erweitert und mit ausreichend Wohnheimplätzen für die jungen Menschen in Ausbildung kombiniert. Damit werden die gegenwärtig veralteten, zerstreuten und damit unattraktiven Strukturen in Köln überwunden. Attraktive, bestens ausgestattete Lerngebäude schaffen Identifikation und steigern die Chancen, hochmotiviertes, kompetentes nichtärztliches und ärztliches Lehrpersonal zu gewinnen. Modernen Entwicklungen in der Krankenversorgung, wie z.B. Digitalisierung, werden schon in der Ausbildung Rechnung getragen. Zahlreiche Synergiepotentiale zwischen den einzelnen Ausbildungsgängen werden genutzt.

In der Gesundheits- und Krankenpflege sowie der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege werden neben der dreijährigen auch die einjährige Ausbildung zum bzw. zur Kran-

kenpflegehelfer/-in angeboten, um diese Berufe für ein breites Spektrum von jungen Menschen erreichbar zu machen. Erweitert wird das Angebot für die dreijährige Ausbildung um die Möglichkeit des Studiums mit einem Bachelorabschluss. Dazu wird am UKK in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät der Universität der Studiengang Klinische Pflege angeboten.

Auch im Beruf der Hebammen ist ein signifikanter Mangel festzustellen. Die geburtshilflichen Kliniken stehen hier vor großen Herausforderungen und müssen zeitweise Geburten ablehnen. Die Ausbildung zur Hebamme ist künftig nur durch ein Studium mit Bachelor- oder Masterabschluss möglich. Das Ausbildungszentrum wird in Zusammenarbeit mit der Universität Köln oder der Technischen Hochschule Köln einen solchen Studiengang anbieten.

Gleiches gilt für die therapeutischen Berufe wie Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie. Neben der klassischen Ausbildung sind hier mittlerweile auch Studiengänge etabliert, die gemeinsam mit der Universität Köln oder auch der Technischen Hochschule Köln aufgebaut werden.

Darüber hinaus sollte das Ausbildungszentrum folgende 3-jährige Ausbildungsgänge anbieten:

- Operations-Technischen-AssistentIn (OTA)
- Anästhesiologisch-Technischen-AssistentIn (ATA)
- Medizinische Fachangestellte (MFA)
- Medizin-Technische-Radiologieassistenz (MTRA)
- Medizin-Technische-Assistenz für Labordiagnostik (MTLA)
- Medizin-Technische-Assistenz für Funktionsdiagnostik (MTAF)

Ergänzt werden diese Ausbildungsgänge um entsprechende Angebote zur Fachweiter- und Fortbildung, z.B. in der Krankenpflege zur Intensivpflegekraft oder in der Physiotherapie in bestimmten Therapieformen.

Ein solcher Zusammenschluss der Ausbildungskapazitäten eröffnet die Chance, in und für Köln das modernste Aus- und Weiterbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe in NRW zu etablieren.

### **Weiterentwicklung des Krankenhauses Holweide**

Der Rat der Stadt Köln hatte in seiner Sitzung am 09.07.2019 im Rahmen seiner Beschlussfassung über Maßnahmen zur Sanierung der KSK (Vorlagen-Nr. 1869/2019) u.a. die Geschäftsführung der Kliniken aufgefordert, ein Medizin- und Standortkonzept zu entwickeln und dem Aufsichtsrat zur Entscheidung vorzulegen. Im Rahmen dessen werden nicht zuletzt auch die bauliche Beschaffenheit des Standortes Holweide und die daraus resultierenden Folgekosten zu berücksichtigen sein.

Auch wenn die notwendigen Beratungen hierzu noch ausstehen, lässt sich bereits jetzt feststellen, dass sich im Rahmen einer Verbundlösung erweiterte Möglichkeiten für eine medizinisch und wirtschaftlich sinnvolle Nutzung dieses im rechtsrheinischen Köln etablierten Gesundheitsstandortes ergeben.

### **Innovationstreiber in der Medizin**

Mit der Verbundlösung eröffnet sich zudem die einmalige Chance, in Köln die nationale Innovationsführerschaft in vielen Bereichen der modernen Medizin zu übernehmen und mithin den Kölner Bürgern/-innen gleichzeitig die besten verfügbaren Diagnose- und Therapieverfahren anzubieten. Die Verbundlösung wird auch die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt in zweierlei Hinsicht unterstützen. In einem rückläufigen Krankenhausmarkt, wie er derzeit in Köln zu beobachten ist - die Anzahl der jährlich in Kölner Krankenhäusern behandelten Patienten/-innen sinkt - wird ein Innovationstreiber Patienten/-innen mit komplexen oder seltenen Erkrankungen weit überregional anziehen. Innovative Start-up Unternehmen, wie auch etablierte Firmen im Gesundheitsmarkt, suchen aus verschiedensten Gründen die räumliche Nähe zu Innovationstreibern in der Medizin.

## **Komplexe und immer differenziertere Studienansätze erfordern größere Patientenkollektive**

Wichtigste Grundvoraussetzung für einen Innovationsmotor sind die Befähigung und die Möglichkeiten klinische Studien als den letzten aber entscheidenden Schritt hin zur medizinischen Innovation durchzuführen. Diese Befähigung hat das UKK mit einer langen Tradition in der erfolgreichen Durchführung großer klinischer Studien unter Beweis gestellt. Die Möglichkeiten ergeben sich aus der Verfügbarkeit ausreichend großer Patientengruppen. Die Fortschritte in der personalisierten Medizin schränken aber gerade diesen letzten Punkt ein, weil immer weniger Patienten/-innen aufgrund der molekularen Charakterisierung ihrer Erkrankung wirklich vergleichbar sind. Dieser Einschränkung ist nur durch die Bildung von Klinikverbänden wirksam zu begegnen. Gleichzeitig steigt mit der schnell wachsenden Zahl neuer Therapieansätze und Wirkstoffkombinationen (z.B. Immuntherapie und/oder vollkommen neuartige Verfahren wie CAR-T-Zell-Therapie) der Bedarf an differenzierten Studienansätzen.

Im Verbund KSK und UKK stünden Patientenkollektive zur Verfügung mit denen Köln zu einem mindestens nationalen, wenn nicht sogar europäischen Spitzenzentrum für klinische Studien entwickelt werden kann. Die Verbindung des Krankenhauses Merheim mit der Universität Witten-Herdecke ist insoweit ein zusätzlicher Erfolgsfaktor.

Davon profitiert unmittelbar die Patientenversorgung, denn in zahlreichen internationalen Untersuchungen wurde eindeutig belegt, dass Patienten/-innen, die im Rahmen klinischer Studien behandelt werden, gesundheitlich eindeutig davon profitieren. Das dürfte sowohl mit der besonderen Expertise der behandelnden Ärzte/-innen und der deutlich früheren Verfügbarkeit der neuesten Diagnose- und Therapieverfahren zusammenhängen.

Für zahlreiche Zertifizierungen - z.B. als medizinisches Spitzenzentrum - wird deshalb mittlerweile ein hoher Anteil an klinischen Studien gefordert.

Die Potenziale der auf molekularen und genetischen Daten fußenden personalisierten Medizin werden in interdisziplinären, fachübergreifend vernetzten Zentren besser zu heben sein, als in den bisher üblichen organorientierten Zentren.