



Titel **Gesundheitsstandorte**

Auf dem Weg an die Spitze

Internationale Führungspositionen konnten deutsche Gesundheitsstandorte bisher nicht für sich beanspruchen. Was die USA oder Schweden anders machen, um nicht nur einzelne Kliniken, sondern ganze Standorte an die Spitze zu befördern, haben Gesundheitsexperten analysiert.

Wenn es um Spitzenmedizin geht, orientiert man sich in Deutschland gerne am Ausland. Als Vorbild fungiert immer wieder die US-Ostküstenstadt Boston, die die medizinische Fakultät der Harvard University, die Harvard Medical School, beherbergt. Ein angesehenen Gesundheitsstandort in Europa, der im Gesamtbild glänzen kann, ist das schwedische Karolinska-Institut in der Nähe von Stockholm. Hier finden 40 Prozent der schwedischen medizinischen Forschung an Hochschulen und Universitäten statt. Auch deutsche Städte hätten das Potenzial, bei der medizinischen Forschung und stationären Versorgung an der Weltspitze mitzuspielen, ist der SPD-Fraktionsvize Karl Lauterbach überzeugt. Zusammen mit zehn weiteren Gesundheits-

experten hat er im Auftrag des Regierenden Bürgermeisters von Berlin, Michael Müller (SPD), den Gesundheitsstandort Berlin untersucht und Empfehlungen erarbeitet (siehe Kasten „Empfehlungen für Berlin“). Die Kriterien waren unter anderem eine stationäre Krankenversorgung und medizinische Innovationen auf europäischem Spitzenniveau sowie zukunftsfähige Strukturen für eine hochwertige akademische und nicht akademische Aus-, Fort- und Weiterbildung. Das Ergebnis: „Das Potenzial in Deutschland ist nirgendwo so groß wie in Berlin, wenn man bereit ist, die Struktur radikal und langfristig zu ändern“, sagte Lauterbach Ende März in Berlin bei der Vorstellung des Berichts der Zukunftskommission, der auch Vertreter der Unikliniken Köln, Göttingen, Heidel-

berg und Dresden angehörten. Ungenutztes Potenzial sehen die elf Experten vor allem bei der Zusammenarbeit der Charité und Vivantes. Das Universitätsklinikum könnte seine Studien schneller und besser durchführen, wenn es auf die Patienten des kommunalen Krankenträgers Vivantes zurückgreifen könne, meinte Lauterbach. Der Vorstandsvorsitzende der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Prof. Dr. med. Dr. h. c. Karl Max Einhäupl, würde den großen Patientenpool beider Kliniken gerne besser für die Wissenschaft nutzen, sagte er dem *Deutschen Ärzteblatt (DÄ)*. Auch die Versorgung der Patienten könne davon profitieren. Das zentrale Problem sieht er neben den gesetzlich bedingten datenschutzrechtlichen Hürden auch in den unterschiedlichen IT-

Foto: harveystock.adobe.com; Julydijstock.adobe.com [m]

Systemen: „Das Land muss die technischen Voraussetzungen für einen Datenaustausch zwischen Charité und Vivantes finanziell ermöglichen.“ Berlin befinde sich in einem Aufholprozess, erklärte Einhüpl. Mehr als 15 Jahre habe das Land faktisch nicht investiert. Das macht sich auch an anderer Stelle bemerkbar. „Wir haben von Teil Geräte, für die es keine Wartung mehr gibt“, so Einhüpl. Im Ergebnisbericht ist die Rede von 90 Prozent der Medizingeräte, die den Ansprüchen der Spitzenmedizin nicht mehr genügen.

Während es bei der IT-Infrastruktur und den Investitionen in Geräte in Berlin noch Aufholbedarf gibt, kann die Hauptstadt an anderer Stelle punkten. Denn eine entscheidende strukturelle Voraussetzung, um Spitzenforschung und Spitzenmedizin zu betreiben, sei die Verteilung der Trägerschaften der Kliniken, erklärte Lauterbach. In Berlin lässt sich fast die Hälfte der Versorgungs- und Forschungsstandorte einem Träger zuordnen: Von insgesamt fast 20 000 Planbetten sind fast die Hälfte, nämlich etwa 9 000 Betten der Charité und von Vivantes, Eigentum des Landes Berlin. Der Bettenanteil der Krankenhäuser freigemeinnütziger Trägerschaften ist etwa gleich hoch, während der Anteil in Kliniken des privaten Sektors deutlich kleiner ist.

Städte mit Spitzenpotenzial

Basierend auf der strukturellen Voraussetzung der Trägerschaft, wagte der SPD-Fraktionsvize Lauterbach auch eine Prognose für andere Städte: „Eine kritische Größe für Medizinforschung ist neben Berlin ansonsten nur noch im Großraum Köln/Bonn, im Großraum Heidelberg und vielleicht in München erreicht.“ Denn diese Städte seien sehr stark auf Medizinforschung und Translation ausgerichtet.

Für den Gesundheitsstandort Baden-Württemberg (BW) wurden bereits 2011 „Stärken und außenwirtschaftliche Potenziale“ im Auftrag des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft BW ermittelt. Einer der Autoren ist Stephan von Bandemer vom Institut Arbeit und Technik in Gelsenkirchen. In den vergangenen Jahren hat er das Versorgungsdesign

mehrerer Bundesländer untersucht. Er teilt die Meinung der Zukunftskommission um Lauterbach, dass Berlin viel Potenzial habe. Dass zusätzlich die Standorte Heidelberg und Köln/Bonn benannt wurden, erscheint ihm hingegen „recht willkürlich“. „Die Empfehlungen der Kommission für Berlin sind sehr stark an Infrastrukturen und staatlicher Lenkung orientiert“, sagte von Bandemer. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit werde sich eher an fachlichen Kompetenzen, translationaler Forschung und Versorgung festmachen lassen, die nur bedingt staatlich planbar seien, meint der Experte für Gesundheitswirtschaft und verweist auf Universitätsstandorte für Exzellenzcluster, die ab dem 1. Januar 2019 für zunächst sieben Jahre gefördert werden (*siehe Kasten*). In den Lebenswissenschaften befinden sich diese derzeit in Frankfurt/Gießen, Köln, Köln/Düsseldorf, Berlin, Jena, Göttingen, Bonn, Konstanz/Radolfzell, München, Hannover, Kiel, Tübingen und Freiburg.

Ein weiteres Gradmesser für Exzellenz sind zum Beispiel klinische Studien, die Forscher in der internationalen Clinical Trial Database registrieren können. Rein quantitativ weist die Datenbank für Berlin mit mehr als 6 000 die meisten freiwillig registrierten Studien auf, es folgen Hamburg mit 3 673 und Hannover mit fast 2 400 klinischen Stu-

dien. Im Vergleich dazu: In Boston haben Forscher und Kliniken fast mehr als 13 000 klinische Studien unter clinicaltrials.gov eingetragen (siehe eTabelle). In den USA besteht im Gegensatz zu Deutschland jedoch eine Registrierungspflicht.

Zentren für Translation

Ein weiteres Indiz für Spitzenforschung gewährt das Translationspotenzial: Wie gut gelingt es, Ergebnisse der Grundlagenforschung in die klinische Anwendung zu überführen. Eine Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrats zu „Perspektiven der Universitätsmedizin“ hatte 2016 den USA eine führende Rolle in der Umsetzung der Translation attestiert. Auch in Deutschland hat man Translation als wichtigen Faktor für Spitzenmedizin erkannt und daher sechs Zentren der Gesundheitsforschung geschaffen, die die Bedingungen für Translation bei Volkskrankheiten verbessern sollen. Dazu gehören mehr als 80 Standorte mit mehr als 100 Hochschulen, Universitätskliniken und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Berliner Charité ist an drei der sechs Zentren beteiligt, Heidelberg an fünf und Köln/Bonn an vier. Spitzenreiter ist jedoch München: Die Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) ist an allen sechs und die Technische Universität München (TUM) an vier Zentren beteiligt. Die Expertenkommission des Wissenschaftsrats kam dennoch zu dem Schluss, dass selbst die stärksten deutschen Standorte keine internationalen Spitzenpositionen einnehmen. Zwar gehöre Deutschland neben den Niederlanden, Kanada, der Schweiz und den USA in der klinischen Forschung zu den weltweit stärksten Ländern und verfüge über konkurrenzfähige Standorte, heißt es da. Im internationalen Vergleich publizierten die Einrichtungen aber zu wenig, würden zu selten zitiert und könnten zu wenig Patente für sich beanspruchen. Ein Weg zum Erfolg könnte das Konzept sein, dass Harvard oder Karolinska verfolgen, sagte Prof. Dr. med. Reinhard Busse, Universitätsprofessor für Management im Gesundheitswesen an der TU Berlin und Mitglied der Wissenschaftsrats-

Empfehlungen für Berlin

- Kooperation bei Forschung und Datenaustausch
- Verknüpfung öffentlicher universitärer und nicht universitärer stationärer Versorgung mit einer Fokussierung der Charité auf Hochleistungsmedizin, während Vivantes die übrige Versorgung übernimmt
- Abgestimmte Strategieentwicklung der Kliniken
- Gemeinsame IT- und Dateninfrastruktur
- Integration des Deutschen Herzzentrums Berlin in die Charité, mittelfristig soll auch Vivantes eingebunden werden
- Etablierung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung als Exzellenzsäule innerhalb der Charité
- Strukturelle Kooperation mit Institutionen aller anderen Träger inner- und außerhalb Berlins sollte vertraglich stets offenstehen

kommission. An diesen beiden Standorten habe man sich dazu entschieden, dass die medizinische Hochschule keine eigene Klinik benötige und stattdessen mit unabhängig geführten Krankenhäusern kooperieren solle. „Es spricht viel für ein solches Kooperationsmodell mit mehreren Krankenhäusern, was allerdings nur zu verwirklichen ist, wenn ein eigenes Uniklinikum nicht in Konkurrenz zu den kooperierenden Krankenhäusern steht“, ist Busse überzeugt.

Vorbild Heidelberg und München

Eine ähnliche Einschätzung gab auch die Berliner Zukunftskommission. Statt Fusionen empfehle sie ein „fusionsähnliches Modell“, sagte Lauterbach. Exemplarisch stehe hierfür das Netzwerk der Partners HealthCare der Harvard Medical School in Boston, heißt es im Ergebnisbericht. „Es ist aber auch in Europa gelungen, zum Beispiel am Karolinska-Institut in Schweden. In Teilen gelingt es zudem in Heidelberg überraschend gut und wenig beachtet“, berichtete Lauterbach und erklärte, dass das Universitätsklinikum Heidelberg das Kliniknetz durch Zukauf und Verträge habe ste-

tig vergrößern können. Auch seien Uniklinik und Partnerkrankenhäuser schon viel weiter bei der Etablierung einer elektronischen Patientenakte als andere Klinikstandorte in Deutschland. Frühzeitig entwickelte das Universitätsklinikum Heidelberg die persönliche, einrichtungsübergreifende Gesundheits- und Patientenakte (PEPA). Die Stadt Heidelberg verfügt laut Krankenhausplan des Landes Baden-Württemberg (2018) über 3 260 Planbetten, wovon mehr als die Hälfte in öffentlicher Hand sind: 1 988 Planbetten im Uniklinikum Heidelberg und 310 in der Thoraxklinik-Heidelberg. Im Großraum Heidelberg, der in einem Umkreis von 25 Kilometern Mannheim und Ludwigshafen einschließt, kommt man auf fast 10 000 Betten.

Eine größere Bettenkapazität können München und Hamburg aufweisen. Laut Krankenausplan stehen in München fast 11 000 Planbetten, in Hamburg etwa 14 000 zur Verfügung – der Großraum der Städte nicht miteinbezogen. Während in Hamburg allerdings mehr als ein Drittel der Betten der privaten Klinikette Asklepios zuzuordnen ist und nur etwa 1 600 Betten einer universitären Trägerschaft,

zeigt sich in München eine andere Verteilung: Hier wird ein gutes Drittel der Betten von den beiden Universitätskliniken betrieben. Die beiden Münchner Unikliniken kooperieren seit Jahren im Bereich der IT und haben gleiche IT-Systeme. Zwar erlaube das IT-Netzwerk noch keinen routinemäßigen direkten Datenaustausch mit den kommunalen Krankenhäusern und dem Helmholtz-Institut Neuherberg, sagte Prof. Dr. med. Karl-Walter Jauch, Direktor und Vorstandsvorsitzender des Klinikums der Universität München. In Einzelprojekten erfolge aber bereits ein Datentransfer. Die führende Position des Münchner Standorts macht Jauch auch an den eingeworbenen Fördermitteln der beiden Universitätskliniken fest. Bei der Einwerbung von EU-Förderungen zwischen 2014 und 2016 weist die LMU laut Förderatlas 2018 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) 28 und die TUM 27 Grants des Europäischen Forschungsrats (European Research Council, ERC) auf. Die Nächstplatzierten folgen mit großem Abstand mit je 14 ERC-Grants für Heidelberg und Freiburg, 13 EU-Förderungen gehen an die Universität Köln.

Durch Kooperation zu Exzellenz

Als sich Bund und Länder 2016 darauf verständigten, die Spitzenforschung an deutschen Universitäten nach dem Auslaufen der Exzellenzinitiative mit einem neuen Förderprogramm zu unterstützen, hatten sie ein Ziel im Blick: Den Wissenschaftsstandort Deutschland in eine internationale Führungsposition zu bringen. Die neue Strategie soll deshalb wissenschaftliche Spitzenleistungen fördern, die Profile der Universitäten schärfen und diese zu stärkerer Vernetzung motivieren. Gute Erfahrungen hatte man bereits mit der Exzellenzinitiative der Jahre 2007 bis 2017 gemacht. Diese hat nachweislich die Zusammenarbeit von Universitäten mit außeruniversitären Partnern gestärkt und zu einer zunehmenden Vernetzung deutscher Universitäten mit Hochschulen auf der ganzen Welt geführt.

So verwundert es nicht, dass im Herbst vergangenen Jahres bei der Bekanntgabe der zunächst ausgewählten Exzellenzcluster vor al-

lem jene Antragsteller punkten, die ein hohes Maß an Kooperation und interdisziplinäre Verflechtungen der Universitätsmedizin mit anderen Fakultäten sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen nachweisen konnten.

Ausgewählt hat die 57 Exzellenzcluster der neuen Exzellenzstrategie ein internationales Gremium und eine mit Vertretern des Bundes und der Länder besetzte Exzellenzkommission. 34 Universitäten – darunter auch viele medizinische Standorte – konnten sich freuen: Sie werden seit Januar dieses Jahres sieben Jahre lang mit jährlich rund 385 Millionen Euro gefördert. Die Mittel stellt zu 75 Prozent der Bund und zu 25 Prozent das jeweilige Bundesland bereit.

Die Exzellenzstrategie besteht jedoch nicht nur aus den bereits ausgewählten Exzellenzclustern, sondern noch aus einer zweiten Förderlinie: den Exzellenzuniversitäten. Deren Auswahl basiert ebenfalls auf ei-

nem wissenschaftsgeleiteten Verfahren, das im Auftrag von Bund und Ländern von der DFG und dem Wissenschaftsrat durchgeführt wird. Die Intention der Förderung liegt auf der Hand: Stärkung der Universitäten und ihrer internationalen Sichtbarkeit und internationalen Spitzenstellung in der Forschung.

Bewerben als Exzellenzuniversität konnten sich bis Ende 2018 Universitäten mit mindestens zwei oder im Verbund drei Exzellenzclustern. Mit Spannung wird nun der 19. Juli erwartet. Dann fallen die Förderentscheidungen für die bis zu elf Exzellenzuniversitäten, die ab November 2019 mit rund 148 Millionen Euro jährlich gefördert werden sollen, und zwar dauerhaft. Nachlassen in ihren Anstrengungen dürfen sie aber nicht. Alle sieben Jahre müssen sich die Exzellenzuniversitäten einer Überprüfung stellen sowie die für die Förderung notwendige Anzahl von Exzellenzclustern neu einwerben. **ER**

In ihrem Förderatlas führt die DFG bei den Drittmittelerfolgen deutscher Hochschulen die LMU an erster Stelle, gefolgt von Heidelberg und Aachen, wobei nicht nur der Fachbereich Medizin berücksichtigt wurde. „Bei Multizenterstudien mit Industriekooperationen sind die Münchner Kliniken ebenfalls führend“, erklärte der Sprecher der Uni-medicin Bayern der Bayerischen Universitätskliniken Jauch. Nicht zuletzt aufgrund der Münchner Beteiligung an allen sechs Gesundheitszentren ist er überzeugt, dass der Standort München das größte Translationspotenzial hat. „Um dieses Potenzial zu realisieren, wäre eine Bundesförderung notwendig“, sagte der Klinikdirektor dem *DA*.

Ungenutztes Potenzial Köln

Den größten Aufholbedarf der von Lauterbach benannten Gesundheitsstädte könnte der Großraum Köln/Bonn haben, vor allem finanziell betrachtet. Zwar mache die Uniklinik in Köln Gewinne, sagte Lauterbach und sie sei wirtschaftlich ähnlich solide aufgestellt wie die Berliner Charité und Vivantes. Die städtischen Kliniken in Köln würden aber mit großen Defiziten kämpfen und müssten wirtschaftlich saniert werden. Die Stadt sollte die Altschulden von 210 Millionen Euro übernehmen und einen Zuschuss zahlen, rät der SPD-Gesundheitsexperte, der seinen Wahlkreis in Köln hat. „Köln bleibt derzeit im Vergleich zu Berlin und Heidelberg daher noch weit hinter den Möglichkeiten zurück“, so Lauterbach. Dabei hätte gerade der Großraum Köln/Bonn als Versorgungs- und Forschungsverbund mit den kommunalen Kliniken und später auch anderen Kliniken der Stadt und des Umlands das Potenzial, eines der attraktivsten Medizinstandorte Europas zu werden. Laut dem Deutschen Krankenhausverzeichnis stehen in Köln/Bonn etwas mehr Betten als in München zur Verfügung, mehr als 11 000 (mehr als 7 000 in Köln, davon fast 1 500 vom Uniklinikum, in Bonn weitere 4 150, davon etwa 1 230 universitär). „Eine Strategie für den Gesundheitsstandort Köln/Bonn gibt es jedoch nicht“, kritisierte Lauterbach. Deshalb hatte

Krankenhausfinanzierung

Im Jahr 2016 setzten sich die Umsätze der Universitätskliniken wie folgt zusammen: 67,4 Prozent stammten aus der stationären und 9,6 Prozent aus der ambulanten Versorgung, 15,4 Prozent aus Forschung und Lehre und 7,7 Prozent aus Drittmitteln. Der VUD kritisiert, dass das Finanzierungssystem auf die Anforderungen der Spitzenmedizin keine Rücksicht nehme. Denn vorhaltungsintensive Bereiche wie interdisziplinäre Zentren, die Notfallversorgung oder Extremkostenfälle seien nicht ausreichend finanziert. „Nach 15 Jahren DRG-System haben wir heute die Situation, dass die Unikliniken bundesweit Schwierigkeiten haben, im internationalen Wettbewerb um Innovationen und die besten Köpfe mitzuhalten“, schreibt der VUD. Zudem bewege sich der Investitionsstau bei den Universitätskliniken bis 2025 bundesweit auf einen zweistelligen Milliardenbereich zu. Dabei sei der Aufbau digitaler Infrastrukturen noch gar nicht berücksichtigt. Andere Länder hätten verstanden, dass die Unikliniken das Rückgrat für ein qualitativ leistungsfähiges Gesundheitssystem und für die Gesundheitsforschung seien. Der Verband fordert, dass im DRG-System nach Versorgungsstufen differenziert vergütet wird. In anderen Ländern sei dies bereits gängige Praxis.

Zudem müssten den Unikliniken die „seit Langem überfälligen Investitionen in Bauten und technische Infrastruktur“ ermöglicht werden. Der Vorstandsvorsitzende der Charité, Einhäupl, erinnert in diesem Zusammenhang an das Hochschulbauförderungsgesetz, das bis zum Jahr 2006 existierte und das den Landesfinanzministern ein Inzentiv gegeben habe, in Hochschulen zu investieren. Für jeden vom Land investierten Euro gab der Bund dabei einen Euro dazu. „Die Abschaffung dieses Gesetzes halte ich für den größten wissenschaftspolitischen Fehler, der in dieser Republik begangen wurde“, sagte Einhäupl. Er wünsche sich mehr Transparenz bei der Finanzierung. Heute wisse man nicht genau, mit welchem Budget die Länder die Hochschulen finanzieren. fos

die SPD im Herbst 2018 einen Antrag in den Rat der Stadt eingebracht, um für Köln, nach Berliner Vorbild, eine unabhängige Expertenkommission einzusetzen. Der Antrag wurde abgelehnt, unter anderem mit der Stimme der Oberbürgermeisterin Henriette Reker (parteilos).

In Köln zeigt sich, dass die deutsche Krankenhausfinanzierung einen direkten Einfluss darauf hat, ob Gesundheitsstandorte zur internationalen Spitze aufsteigen können oder nicht. 75 Prozent des Umsatzes der Hochschulmedizin werden aus der Krankenversorgung realisiert, wie der Verband der Universitätskli-

niken Deutschlands (VUD) erklärte. Deshalb sei klar: Wenn die Universitätsmedizin in der Krankenversorgung unzureichend finanziert sei, gerieten auch Forschung und Lehre unter Druck (*siehe Kasten*). Ein leistungsfähiges Gesundheitssystem auf Spitzenniveau erreiche man aber nicht allein dadurch, dass man in Deutschland versucht, an zwei oder drei Standorten international sichtbare Leuchttürme aufzubauen. Orientieren sollte man sich auch an den Niederlanden. Denn dort gehe es auch um Förderung in der Breite, nicht nur an der Spitze der Universitätsmedizin, betonte der VUD.

Berlin betritt Neuland

Einen strukturellen Neustart hat im April das Berliner Institut für Gesundheitsforschung (BIG) vollzogen. Es wurde wissenschaftlich in die Charité integriert, bewahrt aber seine Autonomie. Das BIG soll künftig deutschlandweit Projekte zur translationalen Forschung fördern. „Das BIG ist nah dran an der klinischen Praxis der Charité, die wiederum profitiert von der Nähe zur Spitzenforschung des BIG“, sagte Bundesforschungsministerin Anja Karliczek (CDU). Laut dem Bundesministerium für Bildung und Forschung soll das BIG auch zukünftig zu 90 Prozent über den Bund in mindestens der bisherigen Höhe finanziert werden und das dauerhaft. Die neue strukturelle Lösung für das BIG fußt auf dem 2015 novellierten Artikel 91 b des Grundgesetzes. Dieser erweitert die Kooperationsmöglichkeiten von Bund und Ländern im Wissenschaftsbereich in Fällen überregionaler Bedeutung deutlich. Mit der unbefristeten Förderung betreten der Bund und das Land Berlin im Bereich der Universitätsmedizin Neuland. Im Sommer dieses Jahres wird die Verwaltungsvereinbarung in die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz eingebracht. Der Bund und das Land Berlin gehen davon aus, dass die landesgesetzlichen Regelungen schnellstmöglich 2020 in Kraft treten werden. Kathrin Gießelmann

eTabelle im Internet:
www.aerzteblatt.de/19824
oder über QR-Code



Zusatzmaterial Heft 17/2019, zu:

Gesundheitsstandorte

Auf dem Weg an die Spitze

Internationale Führungspositionen konnten deutsche Gesundheitsstandorte bisher nicht für sich beanspruchen. Was die USA oder Schweden anders machen, um nicht nur einzelne Kliniken, sondern ganze Standorte an die Spitze zu befördern, haben Gesundheitsexperten analysiert.

eTABELLE

Registrierte klinische Studien bei clinicaltrials.gov

Stadt	Registrierte klinische Studien (Stadt/im Umkreis von 80 km)	Abgeschlossen (Stadt)	Finanziert durch Industrie (Stadt)
Berlin	6 352/6 591	4 050	5 311
Hamburg	3 673/4 646	2 222	3 149
Hannover	2 386/3 224	1 470	1 994
Dresden	2 267/3 704	1 330	1 858
Heidelberg	2 265/7 005	1 171	1 743
München	1 922/4 058	1 122	1 653
Köln/Bonn	1 146/1 355 7 532/5 686	668/777	1 027/1 092
Boston	13 321/18 883	7 068	7 009
Solna/Huddinge/ Stockholm	130/150/2 532 3 446/3 450/3 446	57/97/1 495	98/104/1 696

Quelle: <https://clinicaltrials.gov> (Stand: 17. April 2019)

Die Website wird von der National Library of Medicine (NLM) des National Institutes of Health (NIH) betreut.

In den USA besteht im Gegensatz zu Deutschland eine Registrierungspflicht. Die Veröffentlichungsrichtlinien renommierter Fachzeitschriften verlangen jedoch eine Registrierung. Die recherchierten Zahlen entsprechen der jeweiligen Gesamtreferenzzahl in der Studiensuche. ClinicalTrials.gov wurde am 29. Februar 2000 mit 1 255 verfügbaren Studien gestartet. Seitdem werden alle registrierten Studien aufsummiert.