



200 Jahre

Universitätsklinikum Erlangen

1815–2015

Karl-Heinz Leven und Andreas Plöger (Hg.)

► wirksam geblieben; unterdessen sind im Jubiläumsjahr 2015 einstige »Neubauten« der Nachkriegsjahrzehnte, so das Chirurgische Bettenhaus, wieder abgerissen worden. So entstand Raum für einen zeitgemäßen chirurgischen Funktionsbau. Die von Fiebiger in den 1980er Jahren geäußerte Schätzung, die Neubauten würden 20 Jahre in Anspruch nehmen, ist allerdings gegenwärtig bereits um 10 Jahre überzogen. Dies hat einen Grund, den Fiebiger seinerzeit schon erkannt hatte: Da nach dem »Erlanger Konzept« die Neubauten sukzessive errichtet wurden und werden, konnten und können konjunkturbedingt die Bauphasen angehalten werden.¹⁴⁶ Fiebiger wurde nicht müde, gegenüber der Landesregierung, gelegentlich auch öffentlich, mit deutlichen Worten die Notwendigkeit von Baumaßnahmen zu fordern. Als »wichtigen Schritt gegen die drohende Zweitklassigkeit« bezeichnete er den seit 1987 errichteten Verbindungsbau zwischen Chirurgie und Medizinischer Klinik (altes Universitätskrankenhaus); der Anästhesist Erich Rügheimer sekundierte, indem er unmissverständlich »Münchener Verhältnisse« für Erlangen forderte, nämlich die Erlanger Kliniken vergleichbar den Münchner Einrichtungen zu fördern.¹⁴⁷

Das Vorhaben, Erlangen zur »Bundeshauptstadt der medizinischen Forschung, Produktion und Dienstleistung« zu entwickeln, war eine wirtschaftspolitische Vision.¹⁴⁸ Sie wurde erstmals von Siegfried Balleis in seiner Antrittsrede als Oberbürgermeister 1996 öffentlich vorgestellt und war in die Programmatik der bayerischen Staatsregierung (»Offensive Zukunft Bayern«) eingepasst. Hierzu fügte sich, dass die Siemens AG 1998 entschied, in Erlangen eine große Fertigungsanlage für moderne medizintechnische Geräte zu errichten. Ein neuer Forschungsverbund (FORMED) der Universität, 1998 initiiert vom Institut für Medizinische Physik (Willi Kalender), konzentrierte sich im Verein mit Industriepartnern und einem gleichgerichteten Sonderforschungsbereich auf moderne Verfahren der Bildgebung.¹⁴⁹ Hierdurch gewann die Vorstellung eines »Medical Valley«, bei dem zunächst an die Konzentration medizintechnischer Unternehmen in Erlangen gedacht war, erheblich an Profil und wurde in weiteren Jahren konkret ausgestaltet. Seit Januar 2010 wird das »Medical Valley EMN e. V.« mit Beteiligung des Universitätsklinikums als Spitzencluster aus Bundesmitteln gefördert.¹⁵⁰

Dass medizintechnische Neuerungen bevorzugt in Erlangen ihren frühen Einsatz erleben, hat eine jahrzehntelange Tradition. Auf die vielfältigen technischen Innovationen im Bereich der Strahlenheilkunde in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts wurde bereits hingewiesen. Nach dem Zweiten Weltkrieg verstärkte sich die Zusammenarbeit der Erlanger Kliniken und der Universität mit der Siemens AG in symbiotischer Weise. Die medizinische Bildgebung war und ist bis heute ein Paradestück dieser Kooperation.

Am Erlanger Klinikum wurde der von der Firma Siemens entwickelte Computertomograph (CT) »Siretom«, der seit Juni 1974 in Frankfurt als Prototyp klinisch getestet worden war, im Herbst 1975 eingeführt.¹⁵¹ Die Erlanger Neurochirurgie war nach Frankfurt, München und Berlin die vierte Klinik, in der ein CT verfügbar wurde, um »schonend, rasch und billiger als die üblichen strapaziösen instrumentellen Untersuchungsmethoden« eine Diagnose hirnorganischer Veränderungen zu ermöglichen. Dieses Schädel-CT war acht Jahre ununterbrochen im Einsatz. 1986 erhielt die Neurochirurgische Klinik als Ersatz ein neues Ganzkörper-CT (Somatom DRH, Firma Siemens).¹⁵²

► **Exkurs** Zum »Medical Valley – EMN« (Europäische Metropolregion Nürnberg), S. 360.

► **Kapitel** Medizin und Technik: ein sehr erfolgreiches Joint Venture, S. 184.

ZUM »MEDICAL VALLEY – EMN« (EUROPÄISCHE METROPOLREGION NÜRNBERG)

»Silicon Valley« ist der Mythos des Hightech-Zeitalters schlechthin. Es steht für Erfindergeist, »Entrepreneurship« und eine besondere Risikokultur. In der Bundesrepublik, in der in den 1990er Jahren über den »Standort Deutschland« debattiert und lamentiert wurde, blickte man argwöhnisch auf die Volkswirtschaften der USA und Japans, die im Hochtechnologiesektor als weitaus fortschrittlicher und schwer einzuholen galten.¹ Die deutsche Wirtschaftsleistung war in der ersten Hälfte des Jahrzehnts von einem Wachstum von 5,5 Prozent im Jahr 1990 auf einen Minusrekord von –1,6 Prozent im Jahr 1994 gefallen. »Standort Deutschland« erreichte 1993 hinter »Sozialabbau« den zweiten Platz bei der Wahl zum Wort des Jahres.² Die Entstehung des Medical Valley-Projektes ist im Kontext dieser vielgestaltigen Entwicklung zu sehen.³

Vor dem Hintergrund einer zunehmend internationalisierten Wettbewerbssituation wurde »Standort« als ein bestimmtes städtisches oder regionales Profil und eine vermarktbarere Identität begriffen, die in Kooperation von Politik, Bildungseinrichtungen und Wirtschaft geschärft werden sollte.⁴ Das Ziel war, staatliche Fördergelder, Unternehmen, Gründer, Innovationen und hochqualifizierte Arbeitskräfte, im Falle Erlangens aus der Bio- und Medizintechnik im engeren sowie der Gesundheitsbranche im weiteren Sinne, anzulocken und dauerhaft zu binden.

Die schlechte gesamtwirtschaftliche Situation hatte auch Erlangen empfindlich getroffen, als ab 1993 binnen weniger Jahre fast 5000 Arbeitsplätze verloren gingen.⁵ Am folgenreichsten für die Genese dessen, was später »Medical Valley« heißen sollte, war der Entschluss der Siemens AG, den Unternehmensbereich Med (heute Siemens Medical Solutions) nicht, wie diskutiert, in das englische Oxford zu verlegen, sondern in Erlangen zu belassen. Ein Grund für diese Entscheidung war wohl, dass in Erlangen und dessen näherer Umgebung seit Ende des 19. Jahrhunderts eine Vielzahl mittelständischer Betriebe und Zulieferer ansässig waren, die in der Medizintechnik und verwandten Sektoren beheimatet war.⁶

Der neue Blick auf die eigene Umgebung als »Standort« hatte auch in Erlangen zur Suche nach einem eigenen Profil unter Beteiligung von Unternehmen, der Handelskammer, Gewerkschaftsvertretern und der FAU geführt. Unter dem 1996 gewählten Oberbürgermeister Siegfried Balleis bemühte sich die Stadt darum, die lange im Bereich »Umwelt« verankerten Schwerpunkte in der Stadtpolitik um die Bereiche Gesundheit und Medizin zu erweitern, da man ein »hervorragendes Profil [...], nämlich im Bereich der Medizintechnik« sah.⁷ Balleis' politisches Ziel war es, Erlangen zur »Bundeshauptstadt der medizinischen Forschung, Produktion und Dienstleistung« zu machen.⁸

Abb. 1 Logo des Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (EMN).



Jenseits der Feststellung, dass über 200 Unternehmen aus dieser Branche lokal ansässig waren, sowie der guten Vernetzung der Technischen und Medizinischen Fakultät an der Universität musste dieses Projekt allerdings erst mit Inhalten befüllt werden – zunächst als Netzwerk: 1997 wurde die »Kompetenzinitiative Medizin-Technik-Gesundheit« ins Leben gerufen.⁹ 2003 folgte der Bau des Innovationszentrums Medizintechnik und Pharma (IZMP) in der Henkestraße, finanziert aus Mitteln der »Hightech-Offensive« Bayern. 2005 gründeten die Stadt, die FAU Erlangen-Nürnberg und die Siemens AG die »Erlangen AG«. Im gleichen Jahr wurde das Imaging Science Institute für bildgebende Verfahren durch die FAU und Siemens Medical Solutions eingeweiht. Unter Einbeziehung von Siemens Medical Solutions, dem Universitätsklinikum und der Industrie- und Handelskammer wurde 2007 dann der Verein »Medical Valley Bayern e.V.« geschaffen. Der Begriff »Medical Valley« war bereits in den 1990er Jahren aufgekommen und wurde seitdem in politischen Reden aufgegriffen, wurde aber erst später als Dachmarke für die vielen Einzelprojekte aktiv genutzt.¹⁰ 2011 wurde das IZMP dann auch in »Medical Valley Center« umbenannt. Am 11. Mai 2015 erfolgte die Grundsteinlegung für das zweite Medical Valley Center in Forchheim.

Ein Projekt, das über die ohnehin bestehenden Kooperationen der genannten Akteure und eine gemeinsame Markenbildung hinausging, war die Bewerbung im 2008 ausgeschriebenen BMBF-Wettbewerb »Gesundheitsregionen der Zukunft«. Die aus vielen Teilprojekten bestehende Bewerbung wurde von der FAU, der Medizinischen Fakultät und dem Fraunhofer Institut konzipiert. In der zweiten Wettbewerbsphase konnte man sich erfolgreich durchsetzen: 2010 wurde das »Medical Valley« zum einzigen »nationalen Spitzencluster Medizintechnik« erklärt. Das Universitätsklinikum war sowohl auf Forschungsseite als auch als Plattform an diesen Projekten beteiligt, zum Beispiel (1.) bei der Entwicklung zu neuen Techniken in der Computertomografie, die neue Ansätze in der Brustkrebstherapie ermöglichen, (2.) bei der Arbeit an einer digital vernetzten Mikrodosierpumpe für mehr Sicherheit in der Arzneimitteltherapie, die in der postoperativen Phase größerer Herzoperationen für eine Wirkungsverbesserung und geringere Nebenwirkungen sorgte; (3.) wäre die Weiterentwicklung des künstlichen Hüftgelenks (»Revisions Hüftgelenk«) zu nennen, bei der auch die Werkstoffwissenschaften der FAU und das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen beteiligt waren. Die Liste ließe sich angesichts der insgesamt 45 Teilprojekte noch lange fortsetzen.

Was mit einem Projekt zu einer Neuausrichtung des Erlanger Standortprofils begonnen hatte, bezog als Netzwerk- und Kooperationsplattform zunehmend auch andere Städte, aber auch internationale Projektpartnerschaften beispielsweise mit China ein. Ohne die enge Kooperation der Universitätskliniken mit lokalen Unternehmen seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert wäre diese Entwicklung nicht denkbar gewesen. Andreas Plöger