

Jahrbuch der
Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf

Heinrich Heine
HEINRICH HEINE
UNIVERSITÄT
DÜSSELDORF

2006/2007

Heinrich Heine

**Jahrbuch der
Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf
2006/2007**

**Jahrbuch der
Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf
2006/2007**

**Herausgegeben vom Rektor
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Univ.-Prof. Dr. Dr. Alfons Labisch**

**Konzeption und Redaktion:
Univ.-Prof. em. Dr. Hans Süßmuth**

© Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2007
Einbandgestaltung: Wiedemeier & Martin, Düsseldorf
Titelbild: Schloss Mickeln, Tagungszentrum der Universität
Redaktionsassistentz: Georg Stüttgen
Beratung: Friedrich-K. Unterweg
Satz: Friedhelm Sowa, L^AT_EX
Herstellung: WAZ-Druck GmbH & Co. KG, Duisburg
Gesetzt aus der Adobe Times
ISBN 3-9808514-5-1

Inhalt

Vorwort des Rektors	11
Gedenken	17
Rektorat	19
ANNIKA MORCHNER, RAIMUND SCHIRMEISTER und ALFONS LABISCH (Rektor) Der Corporate-Identity-Prozess an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	21
ULF PALLME KÖNIG (Kanzler) Grundsätzliche Überlegungen zu Perspektiven der Zentralen Universitäts- verwaltung der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Zuge des Hoch- schulfreiheitsgesetzes	29
Medizinische Fakultät	
<i>Dekanat</i>	53
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i>	55
BERND NÜRNBERG (Dekan) Chancen und Herausforderungen einer sich wandelnden Hochschulmedizin	63
ANTONIA M. JOUSSEN Wieder lesen können? Möglichkeiten und Grenzen in der Therapie der altersbedingten Makuladegeneration	69
MICHAEL SCHÄDEL-HÖPFNER und JOACHIM WINDOLF Handchirurgie – Ein neues Fachgebiet am Universitätsklinikum Düsseldorf	83
UTE SPIEKERKÖTTER und ERTAN MAYATEPEK Angeborene Störungen der Fettsäureoxidation – Erfolge des Neugeborenen Screenings, Mausmodelle und Pathogenese	93
RÜDIGER E. SCHARF, ANDREA GERHARDT, VOLKER R. STOLDT und RAINER B. ZOTZ Klinische und experimentelle Thromboseforschung – Genetische Deter- minanten, molekulare Mechanismen und therapeutische Strategien bei thrombotischen Komplikationen	105

STEPHAN ROTH, HANS GEORG BENDER, WILFRIED BUDACH, PETER FEINDT, HELMUT ERICH GABBERT, RAINER HAAS, DIETER HÄUSINGER, WOLFRAM TRUDO KNOEFEL, CAROLIN NESTLE-KRÄMLING, HANS-JAKOB STEIGER, JÖRG SCHIPPER und KLAUS-WERNER SCHULTE	
Aktuelle Entwicklungen der interdisziplinären Krebstherapie	127
NORBERT GATTERMANN	
Eröffnung der Universitätstumorambulanz	155
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	
<i>Dekanat</i>	163
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i>	165
PETER WESTHOFF (Dekan)	
Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät und die Herausforderungen der Zukunft	179
DETLEV RIESNER	
Infektiöse Moleküle: Viroide und Prionen	183
GEORG GROTH	
Strukturbestimmung von Proteinen als Schlüssel zum molekularen Mechanismus	215
THOMAS J. J. MÜLLER	
Multikomponenten- und Dominoreaktionen in der diversitätsorientierten Organischen Synthese	227
BETTINA M. PAUSE	
Emotionale Kommunikation mittels chemischer Signale	245
Philosophische Fakultät	
<i>Dekanat</i>	255
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i>	257
ULRICH VON ALEMANN (Dekan)	
Die Zukunft der Düsseldorfer Geistes- und Sozialwissenschaften: Zwischen Humboldt und Henkel, Heine und Heute	261
DIETRICH BUSSE	
Sprache – Kognition – Kultur	
Der Beitrag einer linguistischen Epistemologie zur Kognitions- und Kulturwissenschaft	267
PETER MATUSSEK	
Stille Blicke. Zur Naturlyrik des ‚vorkritischen‘ Goethe	281

GERHARD VOWE	
Mediatisierung? Mediendemokratie? Mediokratie?	
Ein theoretischer Ansatz auf dem Prüfstand	295
PETER H. HARTMANN und INGA HÖHNE	
Freizeitmuster und soziale Strukturen in Düsseldorf –	
Ein Weg zur Bestimmung neuer Zielgruppen.....	311
RALPH WEISS	
Nach dem „Deutschen Sommermärchen“ zurück im alltäglichen Politik-	
verdruss – Wie Medien politische Stimmungslagen beeinflussen und von	
welchen Kontexten der Medieneinfluss abhängt	333
Gastbeitrag	
ULRICH VON ALEMANN	
Vorwort zum Gastbeitrag von Lothar Schröder	349
LOTHAR SCHRÖDER	
Heinrich Heine: „Die Pragueise“ (1824) oder:	
Rekonstruktion eines spektakulären Handschriftenfonds	351
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	
<i>Dekanat</i>	361
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i>	363
CHRISTOPH J. BÖRNER (Dekan)	
Strategische Positionierung und Profilierung von Universitäten	
und Fakultäten aus betriebswirtschaftlicher Sicht	365
H. JÖRG THIEME	
Soziale Marktwirtschaft – Denkfehler oder Gestaltungsdefekte?	381
GUIDO FÖRSTER	
Steuerliche Probleme bei der Abfindung von Pensionszusagen an	
Gesellschafter-Geschäftsführer einer GmbH	391
Juristische Fakultät	
<i>Dekanat</i>	407
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i>	409
JOHANNES DIETLEIN (Dekan)	
Die Düsseldorf Law School – Innovation im Zeichen des Hochschulfrei-	
heitsgesetzes	413
DIRK OLZEN	
Das Dr. med. Micheline Radzyner-Institut für Rechtsfragen der Medizin....	419

KARSTEN ALTENHAIN und MICHAEL HAIMERL Die Praxis der Urteilsabsprachen in Wirtschaftsstrafverfahren – Ergebnisse eines drittmittelfinanzierten juristischen Forschungsprojekts	421
DIRK LOOSCHELDERS und LOTHAR MICHAEL Zur Gründung eines Instituts für Versicherungsrecht	437
JOHANNES DIETLEIN Interessenkonflikte bei der Besetzung von Sparkassengremien	443
Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V.	
OTHMAR KALTHOFF Jahresbericht 2006	469
Forscherverbünde der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
ANDREA VON HÜLSEN-ESCH, MONIKA GOMILLE, HENRIETTE HERWIG, CHRISTOPH AUF DER HORST, HANS-GEORG POTT, JOHANNES SIEGRIST und JÖRG VÖGELE Kulturelle Variationen und Repräsentationen des Alter(n)s	473
Nachwuchsforschergruppen an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
ANNETTE M. SCHMIDT Magnetoaktive weiche Materie – Von der Kombination magnetischer Zwerge mit flexiblen Kettenmolekülen	491
Institute an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
<i>Das Düsseldorfer Institut für Außen- und Sicherheitspolitik</i>	
RALPH ALEXANDER LORZ und RAINER WINKLER Das Düsseldorfer Institut für Außen- und Sicherheitspolitik – Ein unabhängiges interdisziplinäres Forum an der Heinrich-Heine-Universität	505
<i>Institut „Moderne im Rheinland“</i>	
GERTRUDE CEPL-KAUFMANN Der „Arbeitskreis zur Erforschung der Moderne im Rheinland“ als An-Institut an der Heinrich-Heine-Universität	515
Kooperationen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	
<i>Konfuzius-Institut Düsseldorf</i>	
PETER HACHENBERG und LI XUETAO Das Konfuzius-Institut Düsseldorf an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V. – Gründung, Programm und Perspektiven	533

Ausgründungen aus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

KARL-ERICH JAEGER, WERNER HUMMEL und THORSTEN EGGERT evocatal GmbH – Eine neue Biotech-Firma aus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	545
--	-----

Zentrale Einrichtungen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Universitäts- und Landesbibliothek

IRMGARD SIEBERT Die Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf als Teil der Landesbibliotheksstruktur in Nordrhein-Westfalen	555
---	-----

Zentrum für Informations- und Medientechnologie

STEPHAN OLBRICH und SEBASTIAN MANTEN Hochleistungsrechnen und parallele Programmierung: Service für sowie Gegenstand von Forschung und Lehre	575
--	-----

Geschichte der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

MAX PLASSMANN <i>Public Private Partnership</i> in der Nachkriegszeit – Das Rheinisch-Westfälische Institut für Übermikroskopie und die Medizinische Akademie Düsseldorf	593
---	-----

Forum Kunst

ANDREA VON HÜLSEN-ESCH Zum Sterben schön! Alter, Totentanz und Sterbekunst von 1500 bis heute – Eine Ausstellungsreihe in Nordrhein-Westfalen von September 2006 bis April 2007	605
--	-----

Chronik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

ROLF WILLHARDT Chronik 2006/2007	635
---	-----

Campus-Orientierungsplan	653
---------------------------------------	-----

Daten und Abbildungen aus dem Zahlenspiegel der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	659
--	-----

Autorinnen und Autoren	673
-------------------------------------	-----

MAX PLASSMANN

***Public Private Partnership* in der Nachkriegszeit –
Das Rheinisch-Westfälische Institut für Übermikroskopie
und die Medizinische Akademie Düsseldorf**

In den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts wurde die Ansicht modern, die Probleme der zunehmend unterfinanzierten öffentlichen Hand u.a. durch neue Kooperationsformen mit der Privatwirtschaft lösen zu können. Insbesondere im kommunalen Bereich sollten Unternehmen im Rahmen eines *Public Private Partnerships* einen Teil der Aufgaben ganz oder teilweise übernehmen. Wo sich unternehmerisches Gewinnstreben mit der Erfüllung öffentlicher Aufgaben vereinbaren ließ, wurden Kooperationen zum Vorteil beider Seiten möglich und sinnvoll, insbesondere wenn beide zu der Überzeugung gelangten, jeweils ohne den anderen ihren Vorteil nicht in gleichem Maße suchen zu können wie gemeinsam. Im Hochschulbereich boten und bieten sich insbesondere Technologietransfer- und Ausgründungseinrichtungen für ein *Public Private Partnership* an, daneben aber auch Fort- und Ausbildungsangebote, Standortmarketing oder Grundlagenforschung.¹ Aktuelle Beispiele für erfolgreiche Kooperationen aus der Heinrich-Heine-Universität mit der privaten Wirtschaft sind zum Beispiel die Partnerschaft mit der Industrie- und Handelskammer Düsseldorf, die Düsseldorf Business School GmbH, die Zusammenarbeit mit der DüsseldorfCongress Veranstaltungsgesellschaft oder die Durchführung einer Gründungs- und Patentsprechstunde.

Über der Modernität solcher Ansätze wird jedoch oft übersehen, dass ähnliche Modelle, wenn auch unter anderen Namen, schon in der Vergangenheit immer wieder eine mehr oder minder bedeutsame Rolle gespielt haben. Ein Beispiel dafür ist das Rheinisch-Westfälische Institut für Übermikroskopie, das eng mit der Geschichte der Medizinischen Akademie und der späteren Universität Düsseldorf verbunden war. Die konventionelle Lichtmikroskopie hatte bis zu den 1920er Jahren einen Stand erreicht, der an die Grenzen dieser Technik stieß und kaum noch weitere Verbesserungen zuließ. Damit waren auch die Möglichkeiten der biochemischen und genetischen Forschung so lange begrenzt, bis ein Gerät gefunden wurde, das über die Lichtmikroskopie hinaus tiefere Einblicke in die Struktur der Zellen erlaubte. Neben anderen arbeiteten Ernst Ruska und Bodo von Borries erfolgreich an der Entwicklung eines Elektronenmikroskops, das genau dies ermöglichen konnte. Von Beginn an suchten sie dabei die Unterstützung der Elektroindustrie, die ihrerseits ein großes Interesse an der Technik hatte und mehr als jeder öffentliche Förderer dazu in der Lage war, die notwendigen Investitionen zu tätigen. Ab 1937 waren deshalb Ruska und von Borries für die Siemens & Halske AG als Leiter einer Entwicklungsstelle

¹ Vgl. Ambrosius (2000: 199–201).

für Elektronenmikroskopie tätig. Bis Kriegsende 1945 konnten dort 38 Elektronenmikroskope gebaut werden, die neben der hier besonders interessierenden biochemischen und medizinischen Forschung zu dieser Zeit natürlich besonders der rüstungsbezogenen Materialforschung dienten.²

Das war ein Grund dafür, warum die Alliierten nach 1945 der weiteren Arbeit an und mit Elektronen- oder Übermikroskopen ein Ende setzten. Von Borries brachte jedoch nach Kriegsende ein Gerät von Berlin in den Westen Deutschlands. Er versteckte es dort so lange, wie er eine Beschlagnahme durch die Militärregierung fürchten musste.³ Erst 1948 gründete er unter Nutzung dieses zuvor versteckten Geräts in Düsseldorf das Rheinisch-Westfälische Institut für Übermikroskopie. Das Institut diente zum einen der Weiterentwicklung der Technik der Elektronenmikroskopie; zum anderen beherbergte es Gastwissenschaftler aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen der Industrie oder führte Untersuchungen in deren Auftrag aus. Es verstand sich so als „Hilfsinstitut“⁴, das durch seine technische Spezialisierung anderen Forschungsrichtungen dienen konnte, solange diese über keine eigenen Geräte verfügten.

Getragen wurde das Institut von der „Gesellschaft für Übermikroskopie e.V.“, die sich wiederum aus Mitgliedsbeiträgen aus der Wirtschaft und aus öffentlichen Kassen finanzierte. Die Medizinische Akademie Düsseldorf war Mitglied des Trägervereins und unterstützte das Institut auch ideell.⁵ 1949 wurde von Borries als Ausdruck der wissenschaftlichen Verbundenheit Honorarprofessor an der Medizinischen Akademie.⁶

Der Direktor des Hygienischen Instituts der Medizinischen Akademie, Prof. Dr. Walter Kikuth, war 1948 von Beginn an in von Borries' Überlegungen zur Eröffnung des Instituts einbezogen. Er ging von einer hauptsächlichen Finanzierung durch die Industrie aus, strebte aber auch eine Beteiligung der Medizinischen Akademie an, um insbesondere für die Virologie Untersuchungskapazitäten zu erhalten.⁷ Auch von Borries setzte von Anfang an auf ein Gemeinschaftsprojekt von Wirtschaft und öffentlicher Hand. Seine Planungen gingen davon aus, dass erstere an Anfangsinvestitionen 95.000 RM und im späteren Normalbetrieb 165.000 RM entrichten müsste, während die Zahlen für das Land und die Akademie zusammen auf 60.000 RM und 65.000 RM angesetzt wurden.⁸ Hier war also ein deutliches Übergewicht der Industrie vorgesehen, so dass Befürchtungen auf Seiten der Akademie bestehen mochten, ohne ein eigenes Engagement weit hinter den Interessen der Industrie zurückstehen zu müssen.

² Zur Frühgeschichte der Elektronenmikroskopie vgl. Ude (2000) und Ruska (1988: 1–9).

³ Vgl. Vogell (1986: 8).

⁴ Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Nachweis der Vorteile eines speziellen Instituts für Übermikroskopie, 13.11.1950.

⁵ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Prof. Kikuth, Hygienisches Institut, an Rektor, 15.4.1948 (Abschrift); Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Auszug aus dem Sitzungsprotokoll des Akademischen Rates vom 12.5.1948. Der Virologe Kikuth war als wissenschaftlicher Hauptnutznießer eines Elektronenmikroskops zunächst treibende Kraft, bis er später der Zusammenarbeit mit von Borries kritisch gegenüberstand; vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Kikuth an Verwaltungsdirektor Städtische Krankenanstalten, 26.11.1954 (Kopie).

⁶ Vgl. Schadewaldt (1973: 141).

⁷ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Prof. Dr. Walter Kikuth (Hygienisches Institut) an Rektor, 15.4.1948 (Abschrift).

⁸ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Voranschlag über die Mitgliedsbeiträge, 11.8.1948.

Die Gesellschaft für Übermikroskopie e.V. wurde am 9. Juni 1948 gegründet. Satzungsgemäß⁹ hatte das von dem Verein getragene Institut sowohl die Technik der Elektronenmikroskopie weiterzuentwickeln und deren Verbreitung zu fördern als auch selbst Untersuchungen im Auftrag Dritter durchzuführen. Die Vereinsmitglieder, die mindestens 5.000 RM jährlich zu zahlen hatten, hatten Zugang zu den Arbeitsmöglichkeiten und -ergebnissen des Instituts. Die Zahl der Stimmen eines Mitglieds auf der Mitgliederversammlung richtete sich nach der Höhe des tatsächlich geleisteten Mitgliedsbeitrags.

Mitglieder der Gesellschaft für Übermikroskopie waren auf öffentlicher Seite die Medizinische Akademie – mittelbar also die Stadt Düsseldorf als deren Träger –, das Kultusministerium, das Wirtschaftsministerium sowie zeitweilig die Universitäten Bonn und Münster. Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Eisenforschung stellte die Institutsräume in der August-Thyssen-Straße gegen Miete bereit. Von der Industrie engagierten sich Henkel, Bayer, Siemens & Halske, die Titan-Gesellschaft Leverkusen, Ernst Leitz und die K.G. Küllenberg aus Essen. Der Steinkohlenbergbauverein und der Verein der Eisenhüttenleute waren institutionelle Förderer aus der Wirtschaft. Die Mitgliedsbeiträge waren unterschiedlich hoch, wobei zwischen ordentlichen und außerordentlichen Beiträgen unterschieden wurde.

Die Nutzer des Instituts kamen zwar aus dem ganzen Bundesgebiet, jedoch lag ein eindeutiger Schwerpunkt im Großraum Düsseldorf. Auch die Städtischen Krankenanstalten, das heutige Universitätsklinikum Düsseldorf, ließen hier Untersuchungen durchführen, und das mit einer steigenden Tendenz, die zeigte, dass moderne medizinische Forschung auf die Verfügbarkeit von Elektronenmikroskopen nicht verzichten konnte. Von 1949 bis 1952 steigerte sich die Zahl der jährlich durchgeführten Elektronenmikroskopaufnahmen für die Akademie von 743 auf 3.127. Allein in den ersten drei Quartalen des Jahres 1953 wurden dann 3.715 Aufnahmen für sie erstellt, und zwar für das Institut für Hygiene (1.756), das Pathologische Institut (1.160), die Kieferklinik (529), die Kinderklinik (253) sowie die Augenklinik (17).¹⁰ Dementsprechend erhöhte die Akademie 1951 nicht nur ihren jährlichen Mitgliedsbeitrag im Trägerverein von 20.000 auf 25.000 DM, sondern stellte dem Institut auch Räume in einem alten Luftschutzbunker unter der Chirurgie zur Verfügung, in denen das ältere Elektronenmikroskop aufgestellt wurde, nachdem das Institut selbst ein neues erhalten hatte.¹¹ Besonderer Nutznießer dieser Maßnahme war u.a. das Institut für Hygiene, dessen Direktor Walter Kikuth zu dieser Zeit Rektor der Akademie wurde.¹²

⁹ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Satzung des Vereins „Gesellschaft für Übermikroskopie e.V. zu Düsseldorf“. Abdruck bei Ruska (1988: Anhang).

¹⁰ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Aufstellung der Gäste und Einsender von Proben des Jahres 1950; Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Gesellschaft für Übermikroskopie an Kuratorium der Medizinischen Akademie, 3.1.1951 (Durchschlag); Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: RW Institut für Übermikroskopie an Medizinische Akademie, 17.2.1953; Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: RW Institut für Übermikroskopie an Medizinische Akademie, 16.10.1953; Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Verwaltungsdirektor an Ärztlichen Direktor, 11.3.1953.

¹¹ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Auszug aus der Niederschrift über die Sitzung des Kuratoriums der Medizinischen Akademie am 30.5.1951; Auszug aus der Niederschrift über die Sitzung des Krankenhaus-Ausschusses am 20.11.1951.

¹² Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Niederschrift über die ordentliche Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Übermikroskopie e.V., 17.10.1952, TOP 3.

Die Höhe der Mitgliedsbeiträge für die Gesellschaft schwankte mit dem Nutzen, den die Mitglieder aus dem Institut zogen. 1954 wurden ca. 147.000 DM an ordentlichen Beiträgen entrichtet und ca. 50.000 DM an außerordentlichen. Die größten Einzelbeiträge kamen dabei mit ca. 64.000 DM vom Land und mit 25.000 DM von der Medizinischen Akademie, während die einzelnen Mitglieder aus der Wirtschaft zwischen 625 und 22.000 DM entrichteten. Insgesamt steuerten die öffentliche Hand also ca. 45 und die Wirtschaft 55 Prozent zum Betrieb des Instituts bei.¹³

Diese Zahlen belegen, wie sehr sich Mitte der 1950er Jahre das Geschäftsmodell des Instituts zunehmend von seiner ursprünglichen Planung entfernte, die ja von einer überwiegend privaten Finanzierung ausgegangen war. Die Technik der Elektronenmikroskopie verbreitete sich nun jedoch immer mehr, so dass von einer Monopolstellung des Instituts keine Rede sein konnte.¹⁴ 1953 war absehbar, dass in unmittelbarer Nachbarschaft die Universität Bonn und die RWTH Aachen eigene Institute ausbauten. Gleichzeitig plante die Max-Planck-Gesellschaft ein Engagement in diesem Bereich, das öffentliche und private Unterstützung dorthin verlagern würde. Mittelfristig würden also Konkurrenten auftreten, die dem Düsseldorfer Institut Aufträge und Fördermittel entziehen würden. Unternehmen konnten mehr und mehr auf eigene Geräte oder auf die Kapazitäten anderer Institute zurückgreifen, waren also nicht mehr auf ein dauerhaftes Engagement am Düsseldorfer Institut angewiesen.

Die industriellen Mitglieder der Fördergesellschaft trugen der dadurch unklaren Zukunftsaussicht Rechnung, indem sie sich zum größten Teil zwar noch nicht zurückzogen, aber erklärten, ihre Mitgliedschaft nicht auf lange Sicht zusagen zu können. D. h., sie hielten sich die Möglichkeit offen, sich auch kurzfristig aus der Gesellschaft zurückzuziehen, falls sich Ihnen Alternativen boten. Die Landesregierung stellte sich angesichts dessen ihrerseits nicht auf den Standpunkt, dass Beiträge von privater Seite etwa durch Gründung einer Stiftung dauerhaft gesichert werden müssten, sondern setzte zur langfristigen Absicherung der Existenz des Instituts auf eine Lösung ohne die Industrie. Sie favorisierte dabei seine Angliederung an die Max-Planck-Gesellschaft, also an einen nationalen Forschungsverbund mit gesunder finanzieller Basis.¹⁵ Indirekt erteilte sie damit zuvor geäußerten Hoffnungen aus dem Institut selbst eine Absage, es könne direkt vom Land übernommen und als Landesinstitut etatisiert werden.¹⁶ Da jedoch auch die Max-Planck-Gesellschaft kein Interesse an einer Übernahme zeigte, blieb von den öffentlichen Förderern nur noch die Stadt Düsseldorf mit ihrer Medizinischen Akademie übrig.

Diese war zu diesem Zeitpunkt nicht mehr zufrieden mit der Entwicklung, die das Institut und sein Verhältnis zu ihr genommen hatten. Denn von Borries hatte ja das ältere Gerät in der Zweigstelle auf dem Gelände der Krankenanstalten aufgestellt, das schon zu diesem Zeitpunkt technisch nicht mehr auf dem neuesten Stand war und bald gar nicht

¹³ Alle Angaben nach einer Aufstellung vom 12.1.1954 in: Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692, sowie nach Einladungen zu Mitgliederversammlungen, in: Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692.

¹⁴ 1948 gab es in ganz Deutschland nur fünf einsatzbereite Elektronenmikroskope. Die Kapazität des Düsseldorfer Instituts machte also 20 Prozent der insgesamt verfügbaren aus; siehe dazu Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667; Prof. Dr. Walter Kikuth (Hygienisches Institut) an Rektor, 15.4.1948 (Abschrift).

¹⁵ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692; Protokoll der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Übermikroskopie, 9.12.1953.

¹⁶ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692; Protokoll der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Übermikroskopie, 25.10.1952.

mehr sinnvoll würde genutzt werden können. Gleichzeitig sah sich die Akademie jedoch von der Zentrale in der August-Thyssen-Straße abgekoppelt, so dass Kosten und Nutzen der Mitgliedschaft in der Trägergesellschaft fragwürdig wurden. Noch schwerwiegender war jedoch der Umstand, dass 1954 die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Finanzierung eines eigenen Elektronenmikroskops neuester Bauart ablehnte, die von Hygienischen Institut, vom Pathologischen Institut und von der Kieferklinik beantragt worden war. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft wies in ihrer Ablehnung dezidiert darauf hin, dass sie kein Gerät für die Akademie finanzieren werde, solange deren Zusammenarbeit mit dem Institut für Übermikroskopie währe.¹⁷

Eine Lösung dieses Problems wurde in einer engeren Anbindung des Instituts an die Akademie gesehen. Denn es litt schon bald nach seiner Inbetriebnahme stark unter Raumproblemen. Zur Fortsetzung der Arbeit und zur Aufstellung eines weiteren Elektronenmikroskops war daher rasch eine Erweiterung oder ein Neubau notwendig.¹⁸ Es gelang jedoch zunächst nicht, ein geeignetes Grundstück zu erhalten.¹⁹ Die Stadt Düsseldorf hatte Interesse daran, einen solchen Institutsneubau zwar nicht zu finanzieren, aber so weit zu unterstützen, dass die Tätigkeit fortgesetzt werden konnte. 1951 lehnte sie daher einen verlorenen Zuschuss für die Neubaupläne ab, stellte jedoch ein Darlehen in Aussicht.²⁰ Wichtiger war indes zunächst, ein geeignetes Baugrundstück zu finden, was von der Stadt wohlwollend unterstützt wurde, aber zunächst nicht gelang.²¹ Das Kultusministerium schlug Anfang 1954 vor, den nach der zwischenzeitlich erfolgten Kündigung des Mietvertrags für die bisherigen Institutsräume mehr denn je notwendigen Neubau auf Kosten von Land und Stadt auf einem Gelände an der Medizinischen Akademie zu errichten, zumal dort ja bereits eine Zweigstelle existierte. Der Trägerverein nahm diesen Vorschlag positiv auf, auch wenn die Stadt darauf verwies, dass es ihr an Geldmitteln mangle, um das Institut in größerem Umfang zu unterstützen.²² Tatsächlich wurde dann ein Neubau in Kofinanzierung von Stadt und Land auf dem Gelände der Krankenanstalten in Angriff genommen.²³ Diesen sollte die Trägergesellschaft von der Stadt mieten, die allerdings die Übernahme der Bauinstandhaltung ablehnte.²⁴ Außerdem war der Plan mit einer deutlichen Tendenz von Stadt und Akademie verbunden, das Institut dann mehr und mehr den eigenen Zwecken dienstbar zu machen und so seine überregionalen Aufgaben und seine Selbständigkeit zu reduzieren.²⁵

¹⁷ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 667: Prof. Dr. Walter Kikuth (Hygienisches Institut) an Verwaltungsdirektor Kliniken, 26.11.1954.

¹⁸ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Denkschrift über die Notwendigkeit einer Erweiterung des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Übermikroskopie, 28.10.1949.

¹⁹ Unterlagen dazu in Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3.

²⁰ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Oberstadtdirektor an Gesellschaft für Übermikroskopie, 27.9.1951.

²¹ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Vermerk Stadtplanungsamt, 20.6.1952 (Abschrift).

²² Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Protokoll Vorstandssitzung der Gesellschaft für Übermikroskopie e.V., 8.2.1954.

²³ Unterlagen zu den Planungen in Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3 und 4. Zur Finanzierung: Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692.

²⁴ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Institut für Übermikroskopie an Kultusministerium, 4.2.1956 (Entwurf).

²⁵ Dies kritisierend: Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 3: Kultusministerium an Stadtverwaltung, März 1956 (Abschrift ohne Tagesdatum).

Die Verhandlungen über den Neubau zogen sich angesichts der divergierenden Interessen und der Finanzierungsprobleme hin und wurden schließlich durch den überraschenden Tod von Borries' am 17. Juli 1956 unterbrochen. Nun war die Zukunft des Instituts insgesamt bedroht, denn es musste sich eine neue Persönlichkeit finden, die die Leitung trotz der ungeklärten Zukunftsaussichten übernehmen wollte. In der Presse äußerte ein Vertreter des Kultusministeriums, dass die Zukunft des Instituts gesichert werden könne, wenn „eine Hochschule [...] finanziellen und personellen Rückhalt“²⁶ gebe.

Diesen Wink verstand die Stadt Düsseldorf sehr wohl. Schon wenige Wochen vor von Borries' Tod hatten das Kuratorium der Akademie und der Krankenhausausschuss der Stadt beschlossen, das Institut mittels einer Erhöhung des eigenen Engagements in der Stadt zu halten.²⁷ Treibende Kraft war dabei der Dezernent für die Medizinische Akademie, Beigeordneter Heinz Heusler, der sich von Borries freundschaftlich verbunden fühlte²⁸ und sein Lebenswerk im Düsseldorfer Raum nicht nur erhalten, sondern die Elektronenmikroskopie auch zu einem Schwerpunkt der Akademie ausbauen wollte.²⁹ Möglicherweise war ihm das Drängen des Landes auf eine stärkere Beteiligung der Stadt daher gar nicht so unrecht, um Widerstände auf kommunaler Ebene zu überwinden.³⁰

Hinter Heuslers Engagement standen neben einer ideellen Verbindung zum Institut in zweifacher Hinsicht handfeste Motive. Zum einen ging es ihm um den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Düsseldorf, der durch eine Abwanderung des Instituts nach Münster, wie sie zeitweilig ins Auge gefasst worden war, eine fühlbare Einbuße erlitten hätte. Zum anderen ging es konkret um die Fortentwicklung der Forschungsaktivitäten der Medizinischen Akademie, vor allem aber auch darum, deren Arbeit in möglichst rationaler Art und Weise zu organisieren. Denn der Bedarf an elektronenmikroskopischen Untersuchungen war für verschiedene Fachrichtungen unabdingbar vorhanden, und jede dezentrale Befriedigung dieses Bedarfs wäre teurer geworden, als ein zentrales Institut für die ganze Akademie zu betreiben.³¹ Auf Seiten der Akademie, in dieser Zeit vertreten durch den Rektor Prof. Hubert Meessen, bestand das gleiche Interesse. Gleichzeitig ging es darum, die Untersuchungskapazitäten möglichst ausschließlich für die Akademie zu reservieren, so dass diese ständigen Zugriff auf die Anlagen hatte, ohne die Konkurrenz externer Auftraggeber aus Industrie und anderen Hochschulen befürchten zu müssen.³² Das kooperative Betreibermodell des Instituts wurde also im Zeichen eines wachsenden Bedarfs als Nachteil empfunden, weil es den Partnern gleichberechtigten Zugang zu den für die Akademie nach wie vor knappen Ressourcen ermöglichte. Darüber hinaus planten die Mitarbeiter des Instituts unmittelbar nach von Borries' Tod, den Schwerpunkt der künftigen Arbeit immer weiter weg von der Dienstleistung – der Durchführung von Unter-

²⁶ Zock (1956: 5)

²⁷ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 199: Protokoll Krankenhausausschuss, 26.6.1956, TOP 4.

²⁸ Dies gab er jedenfalls in einem persönlichen Brief an Helmut Ruska an; vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 691: 12.7.1957 (Entwurf).

²⁹ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 691: Heusler an Ernst Ruska, 15.7.1957 (Entwurf).

³⁰ Diese ergaben sich u.a. aus dem im Vergleich geringen Engagement des Landes für das Institut, wodurch die Stadt als übermäßig belastet angesehen werden konnte; vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Auszug aus der Niederschrift über die Sitzung des Unterausschusses des Krankenhaus-Ausschusses, 13.3.1956.

³¹ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Heusler an Stadtkämmerer, 30.11.1956 (Abschrift).

³² Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Auszug aus der Niederschrift über die Sitzung des Unterausschusses des Krankenhaus-Ausschusses, 13.3.1956.

suchungen – und hin zu Forschung und Entwicklung, nämlich einer „Weiterentwicklung von Methode und Technik“³³ der Elektronenmikroskopie, zu verlegen. Das war insofern folgerichtig, als immer mehr Geräte an immer mehr Stellen in Deutschland verfügbar waren und deshalb für eine zentrale Untersuchungsstelle immer weniger Bedarf bestand. Für die Stadt und die Medizinische Akademie Düsseldorf waren jedoch angesichts des Fehlens eines eigenen Elektronenmikroskops die Untersuchungsmöglichkeiten der entscheidende Grund für ihr Engagement. Wenn daher sein selbständiges Fortbestehen in Kofinanzierung zwischen öffentlicher Hand und Wirtschaft eine Akzentverschiebung zur Grundlagenforschung bedeuten würde, so konnte dieses selbständige Fortbestehen nicht mehr im Interesse der Stadt Düsseldorf liegen.

Mit der gleichzeitigen Zurückhaltung der Industrie konfrontiert, langfristige Finanzierungszusagen zu geben, erkannten auch die Mitarbeiter des Instituts, dass die Zeit des *Public Private Partnerships* ihrem Ende entgegenging, weil die Parallelität der Interessen, die 1948 bestanden hatte, sich nunmehr zusehends auflöste. Die Institutsmitarbeiter sahen sich daher, wenn die Existenz der Einrichtung gesichert werden sollte, dazu gedrängt, einen engeren Anschluss an die öffentliche Förderung zu suchen, die allein langfristige Sicherheit versprach. Eine Eingliederung in die Hochschulen in Aachen, Köln und besonders Münster wurde deshalb zwar erwogen, letztlich aber von ihnen selbst als nicht praktikabel verworfen. Ein gewichtiges Argument gegen die Eingliederung in eine Hochschule stellte dabei aus ihrer Sicht die Interdisziplinarität des Mitarbeiterstabs dar, der sich aus Physikern, Chemikern, Biologen und Ingenieuren zusammensetzte. Dies erschwerte die Einbindung in eine Fakultät, weshalb sich das Institut über mehrere Fakultäten verstreuen müsse. Deshalb plädierten sie letztlich für eine selbständige Fortexistenz des Instituts, jedoch konnten sie keine Lösung für das Problem präsentieren, wie diese Existenz abgesichert werden sollte.³⁴

Auch die in dieser Frage maßgebliche wissenschaftliche Fachgesellschaft, die Deutsche Gesellschaft für Elektronenmikroskopie e.V., sprach sich zwar für ein selbständiges Weiterbestehen des Instituts aus, jedoch mit der bezeichnenden Einschränkung, dass das Konstruktionsbüro zu schließen sei. Das Institut sollte sich also nach ihrer Auffassung auf die Durchführung von Untersuchungen konzentrieren, und zwar nach dem Wegfall der Großindustrie als Kunde auf solche im Auftrag kleinerer Unternehmen und solcher mit geringerem Auftragsvolumen. Da es sehr unsicher war, ob sich derartige Aufträge dauerhaft in ausreichender Zahl einwerben ließen, wurde hier nur eine Scheinlösung präsentiert. Offenbar ging es dabei auch darum, die Grundlagenforschung zur Weiterentwicklung der Technik bei Ernst Ruska zu konzentrieren, unter dessen Leitung ein entsprechendes Max-Planck-Institut in Berlin bestand. Der Rat, die Konstruktionsabteilung in Düsseldorf zu schließen, deutet jedenfalls in diese Richtung.³⁵

Da sich also die Industrie zurückzog und kein überzeugendes Geschäftsmodell entwickelt werden konnte, das die private Komponente der Finanzierung des Instituts dauerhaft

³³ Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 2: Memorandum über die wissenschaftlichen Aufgaben und Pläne des RWI, September 1956.

³⁴ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 2: Memorandum über die wissenschaftlichen Aufgaben und Pläne des RWI, September 1956.

³⁵ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 2: Deutsche Gesellschaft für Elektronenmikroskopie an RWI, 17.9.1956.

sichergestellt hätte, hätte automatisch ein immer größerer Teil der Kosten von der öffentlichen Hand getragen werden müssen. Es lag daher für diese nahe, sich auch den größten Einfluss und die meisten Untersuchungskapazitäten zu sichern, in letzter Konsequenz also das Institut in den eigenen Haushalt zu übernehmen, um so sicherzustellen, dass der Medizinischen Akademie die notwendigen Untersuchungskapazitäten dauerhaft zur Verfügung standen. Wegen des großen Anteils, den die Stadt immer an dem Institut und zuletzt auch an seinen Neubauplanungen gehabt hatte, war so der Weg zu seiner Integration in die Medizinische Akademie vorgezeichnet. Dagegen erhob sich weder vom Land noch von den Partnern aus der Wirtschaft Widerstand, so dass die Verhandlungen über eine Übernahme des Instituts durch die Medizinische Akademie bis Ende 1956 abgeschlossen waren und die Gesellschaft für Übermikroskopie aufgelöst werden konnte.³⁶ Trotz einer Reduzierung des Personalstamms des alten Instituts von 33 auf 15 Stellen waren damit erhebliche Personalkosten von der Stadt Düsseldorf zu tragen. Eine Überbrückungszahlung des Landes half dabei im Haushaltsjahr 1957, in dem überdies auch noch letzte Beiträge der ehemaligen Vereinsmitglieder aus der Industrie erwartet werden konnten. Daneben rechnete die Stadt weiterhin mit, wenn auch geringeren, Einnahmen durch externe Aufträge, die damit vorerst Bestandteil des Institutskonzepts blieben.³⁷

Im Jahr 1957 wurde das Institut der Akademie als An-Institut angegliedert, und 1958 konnte mit dem Mediziner Helmut Ruska – Bruder des Miterfinders der Technologie, Ernst Ruska, und Schwager von Borries' – ein ausgewiesener Fachmann auf ein Extraordinariat für Elektronenmikroskopie berufen werden. Helmut Ruska hatte schon in den 1930er Jahren das Potenzial der Technik für medizinische und biologische Forschungen erkannt und deshalb die Arbeiten seines Bruders und seines Schwager nicht nur verfolgt, sondern auch unterstützt.³⁸ Das Institut wurde nun in „Institut für Elektronenmikroskopie“ umbenannt. 1959/1960 wurde dann der lange geplante Neubau in Betrieb genommen, und 1961 wurde es auf Betreiben Ruskas in „Institut für Biophysik und Elektronenmikroskopie“³⁹ umbenannt, was der tatsächlich dort betriebenen interdisziplinären Forschung auf medizinisch-biologischem Gebiet Rechnung trug. Die Arbeiten des früheren Instituts bei der Weiterentwicklung der Technik und in der Materialkunde waren bis dahin aufgegeben worden. 1963 wurde das Extraordinariat in ein Ordinariat umgewandelt.⁴⁰

In gewisser Hinsicht war das Betreibermodell des Instituts seiner Zeit zu weit voraus. Erkennbar ist das an der aus heutiger Sicht kaum nachvollziehbaren Furcht, ein auch personell interdisziplinär aufgebautes Institut könne bei der Übernahme durch eine Hochschule keiner Fakultät zugeordnet werden, und auch an der von der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie geäußerten Ansicht, nach der Angliederung an eine Hochschule könnten keine Forschungsaufträge aus der Industrie mehr bearbeitet werden, da eine zu enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft mit der akademischen Freiheit nicht zu vereinbaren sei. Diese Einlassung kommentierte Günther Langner vom Institut für Übermikroskopie

³⁶ Vgl. Ruska (1988: 16–18).

³⁷ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 692: Auszug aus dem Sitzungsprotokoll des Kuratoriums der Medizinischen Akademie vom 11.12.1956.

³⁸ Vgl. Ruska (1988: 6).

³⁹ Universitätsarchiv Düsseldorf 1/2, 258: Protokoll über die Sitzung des Kuratoriums der Medizinischen Akademie, 4.5.1961. 1989/1990 wurde das Institut in die Abteilung für Immunbiologie umgewandelt.

⁴⁰ Vgl. Ruska (1988: 20–22).

mit einem „Riesen Blödsinn“⁴¹ am Rand des Briefes. Doch die Haltung der Fachgesellschaft konnte damals noch mehr als heute überzeugen, und der Praktiker Langner, dessen Kommentar eigener Erfahrung entsprang, konnte sich nicht durchsetzen.

Vielleicht war es aber doch nicht ganz zufällig, dass die Medizinische Akademie das Institut vergleichsweise problemlos integrieren konnte. Das Fakultätenproblem spielte hier noch keine Rolle, denn bis 1966 gab es ohnehin nur eine, die alle Fachrichtungen aufnahm. So konnte das Philosophische Institut ab 1963 ebenso problemlos integriert werden wie 1964 das Institut für Organische Chemie, und in den 1950er Jahren wurde unter Leitung des Ingenieurs Franz Josef Meister⁴² innerhalb der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik ein Akustisches Labor von nationalem Ruf aufgebaut. Das 1962 an der Akademie gegründete Medizinische Institut für Lufthygiene und Silikoseforschung wurde nicht allein wie das frühere Institut für Übermikroskopie von einem Verein getragen, sondern war auch seiner Natur nach auf die interdisziplinäre Forschung gerichtet.⁴³ Ganz abwegig war der Gedanke also nicht, der Düsseldorfer Akademie und nicht einer älteren Universität mit erstarrender Fakultätenteilung das Institut für Übermikroskopie anzugliedern.

Als Helmut Ruska im Jahr 1967 Rektor war, besuchte eine Abordnung von Professoren der nunmehrigen Universität die Thyssen Röhrenwerke AG auf Einladung des Vorstandsvorsitzenden Ernst Wolf Mommsen, der damals gleichzeitig Mitglied des Wissenschaftsrats war, also Mitverantwortung für die Verteilung von Bundesmitteln an die Hochschulen trug. Bei einem gemeinsamen Abendessen mit dem gesamten Vorstand der Thyssen-Werke wurden eine enge Zusammenarbeit sowie eine politische und gegebenenfalls finanzielle Förderung der Belange der Universität vereinbart. Im – wohl eher als Höflichkeitsgeste denn als vereinbarte Gegenleistung zu wertenden – Gegenzug verwandte sich Ruska beim Staatshochbauamt für die Verwendung von Thyssen-Produkten beim Bau der neuen Gebäude der Universität.⁴⁴ Die Förderung verstetigte sich dann durch den Beitritt der Thyssen-Werke zur Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität im folgenden Jahr.⁴⁵

Ruska intensivierte auch die Kontakte zum Pharmazieunternehmen Johann A. Wülfing, Bauer & Cie, u.a. durch die Bereitstellung einer Aufnahme einer sternförmigen kristallinen Struktur durch das Elektronenmikroskop seines Instituts, die dort als Weihnachtskarte Verwendung fand.⁴⁶ Sicher nicht zufällig war sein Umgang mit der Privatwirtschaft aus der Tradition seines Instituts heraus unverkrampft, und so wusste er auf diesem Feld sich bietende Chancen zu nutzen, was durch die damals langfristig etablierte Zusammenarbeit bis heute positive Auswirkungen hat.

1986 wurde Ernst Ruska für die Entwicklung des Elektronenmikroskops mit dem Physik-Nobelpreis ausgezeichnet. Er selbst verwies auf von Borries und seinen 1973 verstorbenen Bruder, die beide – wenn sie 1986 noch gelebt hätten – ihren Anteil an dem Preis gehabt hätten.⁴⁷ Wenn auch die Medizinische Akademie und die Universität Düsseldorf so

⁴¹ Universitätsarchiv Düsseldorf 3/4, 2: Deutsche Gesellschaft für Elektronenmikroskopie an RWI, 17.9.1956.

⁴² Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/12, 225: Personalakte Franz Josef Meister.

⁴³ Vgl. Plassmann und Riener (2003) sowie Schadewaldt (1973).

⁴⁴ Der Vorgang findet sich in Universitätsarchiv Düsseldorf 1/5, 80.

⁴⁵ Vgl. Universitätsarchiv Düsseldorf 1/5, 69: Ernst Wolf Mommsen an Rektor, 12.1.1968.

⁴⁶ Korrespondenz dazu in Universitätsarchiv Düsseldorf 1/5, 69.

⁴⁷ Vgl. Vogell (1986: 7).

nur in die Nähe des Nobelpreises gerieten, hatten sie doch rechtzeitig auf eine zukunftsweisende Technik gesetzt. Sicher war die Ansiedlung von Borries' in Düsseldorf zum Teil nur dem Zufall geschuldet. Nicht zufällig war jedoch die Ausnutzung dieser Chance durch Land und Stadt in Kooperation mit der Industrie. Diese war jedoch eher aus der Not geboren als frei gewollt: Wirtschaft und öffentliche Hand hatten gleichermaßen Bedarf an der Entwicklung und am Betrieb von Elektronenmikroskopen und teilten sich die Kosten, die in der Wiederaufbauphase der späten 1940er und frühen 1950er Jahre die Möglichkeiten eines einzelnen Trägers überschritten hätten. Es war dann wohl der wirtschaftliche Aufschwung, der dieser öffentlich-privaten Zusammenarbeit ein Ende setzte, denn sobald die Engpässe der Nachkriegszeit überwunden waren, konnte sich die Industrie zurückziehen. Nun konnte Grundlagenforschung vermehrt wieder von der öffentlichen Hand betrieben werden, und es bestand ein Markt, auf dem Unternehmen entweder eigene Elektronenmikroskope kaufen oder zielgerichtet Forschungen beauftragen konnten. Es bleibt abzuwarten, ob heutige öffentlich-private Organisationsformen einen eventuellen wirtschaftlichen Aufschwung besser überstehen.

Literatur

- AMBROSIUS, Gerold (2000). „Public Private Partnership und Gemischtwirtschaftlichkeit. Neue Formen öffentlich-privater Kooperation in historischer Perspektive“, in: Matthias FRESE und Burkhard ZEPPEFELD (Hrsg.). *Kommunen und Unternehmen im 20. Jahrhundert. Wechselwirkungen zwischen öffentlicher und privater Wirtschaft*. Essen, 199–214. (Bochumer Schriften zur Unternehmens- und Industriegeschichte; 7)
- PLASSMANN, Max und Karoline RIENER (2003). „Die ersten Jahre der Universität Düsseldorf (1965–1970) – Von der ‚schleichenden‘ Gründung bis zum Namensstreit“, in: Gert KAISER (Hrsg.). *Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2002*. Düsseldorf, 503–512.
- RUSKA, Erdmann Amadeus (1988). *Über die Entstehungsgeschichte des Düsseldorfer Institutes für Biophysik und Elektronenmikroskopie*. Dissertation. Düsseldorf.
- SCHADEWALDT, Hans (Hrsg., 1973). *Von der Medizinischen Akademie zur Universität Düsseldorf. 1923–1973. Festschrift anlässlich des 50jährigen Jubiläums der Gründung der Medizinischen Akademie am 13. Mai 1923*. Berlin.
- UDE, Joachim (2000). „Die frühe Entwicklung des Elektronenmikroskops – Eine Innovation und ihre Grundlagen“, *Jenaer Jahrbuch zur Technik- und Industriegeschichte* 2, 83–109.
- VOGELL, Wolrad (1986). „Physik-Nobelpreis 1986. Der Preisträger Ernst Ruska, die Elektronenmikroskopie in Düsseldorf“, *Düsseldorfer Uni-Zeitung* 15, Heft 6, 7–9.
- ZOCK, Hans-Joachim (1956). „Wichtiges Forschungsinstitut vor Auflösung?“, *Der Mittag* Nr. 214 vom 13.9.1956 [nicht paginiert, 5].

