

1408

A 305

Hu  
Flu

# Forschung Frankfurt



„Bürger einer Stadt“ – Selbstverständnis und Lebensweise des Bürgertums im 19. Jahrhundert ▶ Königsherrschaft und Bürgerfreiheit – Mehr als nur Untertan: der Bürger in der Residenzstadt München ▶ „... der blühende Handel macht uns alle glücklich...“ – Das Frankfurter Handelsbürgertum in seiner selbstverwalteten Stadrepublik ▶ Mit Religion und Freiheit im Bunde – Münster und das katholische Bürgertum ▶ Eine Disziplin im Umbruch: Herausforderungen für die Kinderheilkunde ▶ Seltene Stoffwechselstörungen als Ursache klassischer pädiatrischer Krankheitsbilder ▶ Kontinuität oder Transformation? – Zur langfristigen Entwicklung selbstverwalteter Betriebe ▶ Auf der Suche nach Geheimnissen in der Bewegung gebundener Elektronensysteme

3  
1997

Stadt- u. Univ.-Bibl.  
Frankfurt/Main

15. Jahrgang / 1997 / Dm 5,-



# SESA®

Software-Entwicklung • Systeme  
Anwendungen GmbH

## Information und Kommunikation sind Voraussetzungen für Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit

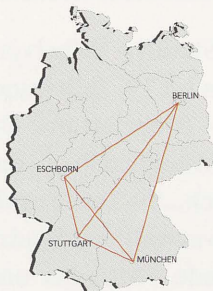
Die Fähigkeit, aus Informationen zu lernen und Wissen weiterzugeben, hat die Entwicklung von Gesellschaft und Unternehmen schon immer geprägt.

Auf Dauer kann ein Unternehmen im Wettbewerb nur bestehen, wenn es moderne Informations- und Kommunikationstechniken einsetzt. Diese Techniken sind entscheidende Produktionsfaktoren geworden.

Als System- und Softwarehaus unterstützen wir unsere Kunden bei Planung, Entwicklung und Einsatz von zukunftssicheren Lösungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie.

S.E.S.A. ist ein im Jahre 1990 gegründetes Software- und Systemhaus mit inzwischen 130 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von über 23 Mio DM auf den Gebieten:

- **Informationstechnik**
- **Vermittlungstechnik**
- **Mobilfunk**
- **Datenbank- und Anwendungssysteme**



**S.E.S.A. GmbH**  
**Mergenthalerallee 2-4, 65760 Eschborn/Ts.**  
**Telefon 06196/9329-0, Telefax 06196/9329-80**

Westpark-Center, Garmischer Str. 4, 80339 München  
Telefon 089/540180-0, Telefax 089/5004181

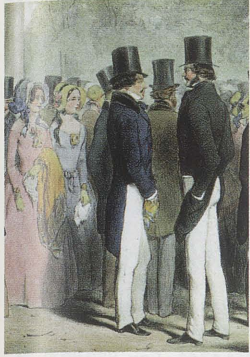
Mittlerer Pfad 2, 70499 Stuttgart  
Telefon 0711/1399350, Telefax 0711/13993510

Alt-Moabit 96a, 10559 Berlin  
Telefon 030/390722-0, Telefax 030/390722-22

*...die  
bessere Lösung*



## Bürgertum in Deutschland



### „Bürger einer Stadt“ Selbstverständnis und Lebensweise des Bürgertums im 19. Jahrhundert

Es waren die städtischen Bürger des 19. Jahrhunderts, die die entscheidenden Impulse für die Modernisierung des Staates, aber auch des Verkehrs- und Handelswesens gaben. Sie setzten dem obrigkeitlichen Zentralismus und der staatlichen kontrollierten Gemeindeverwaltung ihr Modell von Selbstverwaltung entgegen. Die Entdeckung des Stadtbürgers als politisches Subjekt ist wohl das wichtigste Ergebnis eines groß angelegten Forschungsprojekts, in dessen Verlauf ein Wissenschaftlerteam um den Historiker *Lothar Gall* 14 städtische Gesellschaften untersuchten. Bei aller Wichtig-

keit sozialer und kultureller Gemeinsamkeiten konstituierte sich das städtische Bürgertum doch vor allem als eine politische Aktionsgemeinschaft, die genossenschaftlich geprägt war. Dabei engagierten sich die Bürger für ein hohes Maß an individualistischer Freiheit, sie sollte dem Einzelnen innerhalb der durch die Gemeinde gesetzten sozialen Normen und Konventionen großen persönlichen Entfaltungsraum gewähren. Neuer sozialer und kultureller Mittelpunkt der Städte wurden die Vereine, in ihnen bildeten sich aber auch die städtischen Hierarchien ab.

## Bürgertum in Deutschland

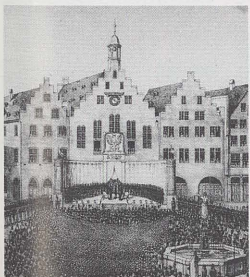


### Königsherrschaft und Bürgerfreiheit Mehr als nur Untertan: der Bürger in der Residenzstadt München

Das alte München, die Residenz der bayerischen Herzöge, später Kurfürsten und schließlich Könige, erscheint zunächst kaum als Hochburg des Bürgertums. Doch wer sich – wie der Historiker *Ralf Zerback* – der Mühe intensiven Quellenstudiums unterzieht, entdeckt, daß auch in München aus der traditional geprägten Bürgerschaft jenes Bürgertum hervorging, das in allen mitteleuropäischen Städten bis ins 20. Jahrhundert zur bestimmenden Kraft wurde. Die Gruppe der selbständig Wirtschaftenden mit

Bürgerrecht umfaßte im München des 18. Jahrhunderts etwa ein Fünftel aller Familien. Sie gingen nie ganz in der Rolle des Untertan auf; immer wieder schafften es diese Bürger, ihre bürgerliche Freiheit gegen königliche Willkür zu sichern und ihre städtischen Angelegenheiten in eigener Regie zu erledigen. Während König Ludwig I. in der Planung neuer Prachtbauten schwelgte, bemühte sich der von den Bürgern gewählte Erste Bürgermeister um den Ausbau der Infrastruktur.

## Bürgertum in Deutschland



### „... der blühende Handel macht uns alle glücklich ...“ Das Frankfurter Handelsbürgertum in seiner selbstverwalteten Stadtrepublik

Frankfurt ist es über alle politischen und gesellschaftlichen Veränderungen jahrhundertlang gelungen, eine prosperierende Handelsstadt zu bleiben. Was nicht zuletzt damit zusammenhängt, daß sich aus der ständischen Gesellschaft der Frühen Neuzeit die Bürgergesellschaft der Aufbruchzeit entwickeln konnte, wie der Frankfurter Historiker *Ralf Roth* nachweist. Die Vorherrschaft des Patriziats wurde am Beginn des 19. Jahrhunderts endgültig abgestreift, alle männlichen Bürger christlicher Herkunft gleichgestellt, eine Teilemanzipation der Juden zuge-

standen, und so konnte das städtische Wirtschaftsbürgertum aus Handel und Handwerk sehr viel direkter als gestaltende Macht der neuen Zeit hervortreten. Die Bürger, die in ihrer selbstverwalteten Stadtrepublik ihre öffentlichen Angelegenheiten autonom regelten, prägten mit Vereinen und Stiftungen die Kultur der Stadt. Ihr besonderes Anliegen galt den wirtschaftlichen Grundlagen der Stadt, dem Handel, deshalb betrieben die Bürger eine aktive Innovationspolitik insbesondere beim Ausbau der Verkehrswege.

## Bürgertum in Deutschland



### Mit Religion und Freiheit im Bunde Münster und das katholische Bürgertum

Zwar war Münster immer vom Katholizismus geprägt, doch einen spezifisch katholischen Weg in die Moderne ist das städtische Bürgertum in Münster nicht gegangen, stellte die Historikerin *Susanne Kill* in ihren Studien über das Bürgertum in der fürstbischöflichen Residenzstadt und späteren preußischen Provinzialhauptstadt fest. Die Münsteraner wählten einen pragmatischen Weg, um weder Klerus noch Preußen zu verprellen, aber gleichzeitig ihre bürgerliche und konfessionelle Identität zu

wahren. Bürgerlich-pragmatisch wurden nach der Entmachtung des Klerus durch die Preußen (1802) die sozialen und finanziellen Kapazitäten der Kirche in die Infrastruktur der Stadt integriert, gleichzeitig suchten die Bürger auch den gesellschaftlichen und politischen Kontakt zu den maßgeblichen protestantischen Beamten. Die Bürger begegneten den neuen Landesherren mit großem Selbstbewußtsein und wehrten sich gegen politische Bevormundung durch den preußischen Beamtenstaat.





## Deutsches Reisebüro

REISESTELLE IN DER  
**JOHANN WOLFGANG GOETHE-  
 UNIVERSITÄT**  
**BOCKENHEIMER LANDSTR. 133**  
**60325 FRANKFURT**  
**Telefon: 069/97919050**  
**Telefax: 069/97919055**  
**Unitelefon: 14334**

Ihr Partner für alle Fragen rund ums Reisen  
 Flugscheine, Bahnfahrkarten,  
 Hotelreservierungen, Mietwagen,  
 Fahrscheine für Fähren, Visabesorgung  
 Pauschalreisen namhafter  
 Reiseveranstalter

Wir freuen uns auf Ihren Besuch  
 oder Ihren Anruf  
 von Montag - Freitags von

09.00 h - 12.00 h und von 12.40 h - 17.00 h

## Magnetfeldmeßgeräte

2-20-200 mT DC FM 220 2% Fehler geschützter Sensor  
 20-200-2000 mT DC bis 33 kHz FM 210 1% Fehler 0,9 mm Sonde  
 200-2000 mT RS 232 FM 2002 0,01% Fehler 0,001% °C TK  
 20-200 J/T DC bis 40 kHz FM GEO 2,5% Fehler Pellicle

**Projekt Elektronik** Mess- und Regelungs-  
 technik GmbH  
 Stubenrauchstr. 72, 12161 Berlin, Tel. 030/851 13 11, Fax 852 80 18

Wer es  
 eilig hat,  
 zahlt bei der  
 Polizei das  
 Doppelte.  
 Oder  
 mit der  
 BahnCard  
 die Hälfte.

Wenn Sie auf Geschäftsreisen die einschlägigen Preise für Geschwindigkeitsüberschreitungen schon auswendig kennen, probieren Sie es doch mal damit: ein Jahr zum halben normalen Fahrpreis fahren. Dafür kostet die BahnCard nur DM 240,- (2. Kl.) oder die BahnCard First DM 480,- (1. und 2. Kl.). Und wenn Sie ankommen, ist höchstens Ihre Arbeit erledigt. Aber nicht Sie.

Beispiel: Frankfurt (M)-München einfache Fahrt im ICE, 1. Klasse nur DM

**99,-**

zzgl. Reservierungsentgelt.

Näheres bei Fahrkartenausgaben und Reisebüros mit DB-Lizenz oder über T-Online \*DB#, Internet [www.bahn.de](http://www.bahn.de) und CompuServe go bahn.

## Einsatz: rund um die Uhr. Lohn: ...?



**Ärzte ohne Grenzen** hilft, wo Hilfe gebraucht wird. Schnell, unkompliziert und unter großem persönlichen Einsatz.

Wir setzen uns ein für Menschen, die durch Kriege oder Naturkatastrophen in Not geraten. Unsere Ärzte und Techniker arbeiten selbst in schwierigsten Situationen. Dabei gehen sie an Grenzen - um Leben zu retten. Ein Einsatz, der sich lohnt.



**Für Menschen in Not.  
 Weltweit. Seit 25 Jahren.**

Ärzte ohne Grenzen e.V.  
 Adenauerallee 50  
 53113 Bonn  
 Spendenkonto 97097  
 Sparkasse Bonn  
 BLZ 380 500 00

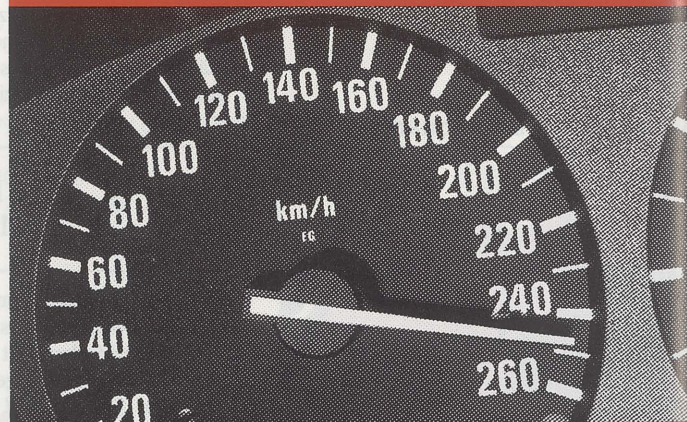
Bitte schicken Sie mir

- allgemeine Informationen über Ärzte ohne Grenzen
- das Faltblatt „Interessiert an einer Arbeit ohne Grenzen“

Name

Straße

PLZ/Ort

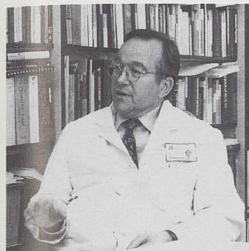


Die Bahn kommt!





## Moderne Aspekte der Pädiatrie

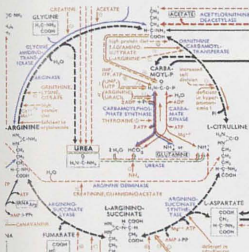
Eine Disziplin im Umbruch:  
Herausforderungen für die Kinderheilkunde

43

In der Erwachsenenmedizin gibt es inzwischen für fast jedes Organ einen „...ologen“ – einen Gastroenterologen, einen Nephrologen, einen Kardiologen etc. Und dieser Trend hält nun auch in der Kinderheilkunde Einzug. Der Pädiater *Hansjosef Böhles* beurteilt diese Entwicklung eher kritisch: Denn das Wesen der Kinderheilkunde sei dadurch definiert, daß man es immer wieder mit einer organübergrei-

henden Symptomatik zu tun habe. Durchfall könne z.B. durchaus durch eine Mittelohrentzündung verursacht sein. Im Gespräch mit *Ulrike Jaspers* nimmt Böhles Stellung zu den aktuellen pädiatrischen Themen wie „Neue, alte Kinderkrankheiten“, „Kinder und Ernährung“, „Ethische Probleme bei der Behandlung von Frühgeborenen“, „Elterlicher Umgang mit dem kranken Kind“.

## Moderne Aspekte der Pädiatrie

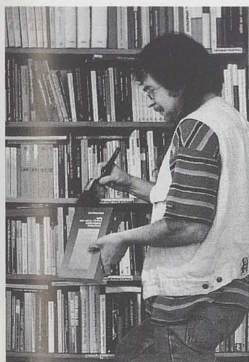
Seltene Stoffwechselstörungen als Ursache  
klassischer pädiatrischer Krankheitsbilder

48

Mediziner stellen seit einigen Jahren immer häufiger fest, daß sich hinter klassischen, aber nur schwer einzuordnenden Krankheitssymptomen angeborene Stoffwechselstörungen verbergen. Metabolische Zusammenhänge des Körpers können heute weitreichender aufgeklärt werden, weil hochwertige Analysetechniken der Grundlagenchemie in den Arbeitsalltag von Krankenhauslabors einbezogen werden. Seit etwa zehn Jahren hat der Pädiater *Hansjosef Böhles* am Frankfurter Universitäts-

kllinikum die Diagnosemöglichkeiten und Forschungsaktivitäten konsequent ausgebaut, so daß Frankfurt zu einem der wichtigsten Zentren für die Erkennung von angeborenen Stoffwechselerkrankungen in Deutschland geworden ist. An einigen Fallbeispielen dieser eher selten auftretenden Stoffwechselstörungen erläutert der Kinderarzt, wie es der Forschung gelingt, bisher unbekannte metabolische Prozesse zu analysieren und damit längst bekannte Krankheitssymptome zu erklären.

## Selbstverwaltete Betriebe

Kontinuität oder Transformation?  
Zur langfristigen Entwicklung selbstverwalteter Betriebe

54

Jeder zweite Betrieb, der in den siebziger Jahren nach den Ideen von gleichem Besitz und gleichen Rechten für alle gegründet wurde, blieb bis heute den Prinzipien der Selbstverwaltung treu. Vor zehn Jahren – zur Blütezeit der Diskussion um Alternativbetriebe – untersuchte *Frank Heider* mit einem SoziologInnen-Team zum ersten Mal alle selbstverwalteten Betriebe in Hessen. Nach einer Dekade nahmen sie die Szene noch einmal unter die Lupe: Fast der Hälfte der Betriebe ist es gelungen, die schwie-

rige Balance zwischen den Interessen des Einzelnen und den kollektiven betrieblichen Erfordernissen auch auf Dauer aufrechtzuerhalten. Wichtige Voraussetzung scheint es zu sein, daß die politische Grundüberzeugung, die auf anti-autoritären und auf Toleranz angelegten Wertvorstellungen beruht, von allen Mitgliedern geteilt wird. Die andere Hälfte der befragten Betriebe hat die klassische Trennung zwischen eigentumslosen Angestellten und verantwortlichen GesellschafterInnen wieder eingeführt.

## Interatomare Dynamik

Auf der Suche nach Geheimnissen  
in der Bewegung gebundener Elektronensysteme

62

Dank hochauflösender Mikroskope konnten Naturwissenschaftler in den vergangenen Jahrzehnten immer tiefere Einblicke in die atomare Welt gewinnen. Mit diesen Instrumenten ließen sich zwar winzige Strukturen ruhender Objekte unter die Lupe nehmen, doch die dynamischen Prozesse der Elektronen, denen alle Veränderungen in der lebenden Welt ihren Antrieb verdanken, können so nicht beobachtet werden. Den Frankfurter Physikern im Team von *Horst Schmidt-Böcking* gelang jetzt ein entscheidender

Durchbruch, der in der internationalen Fachwelt großes Aufsehen erregte: Die Wissenschaftler des Instituts für Kernphysik haben ein neuartiges Verfahren entwickelt, das sie mit einer supraauflösenden Videokamera die kollektiven atomistischen Bewegungsvorgänge sichtbar machen kann. Erprobt wurde dieses Dynamik-Mikroskop an dem einfachsten in der Natur vorkommenden Zweielektronenobjekt, dem Heliumatom. In Kooperation mit Chemikern und Biologen sollen nun weitere Anwendungsbereiche erschlossen werden.

## Impressum/Bildnachweis

## Rückkopplung

71

72



# »Bürger einer Stadt«

## Selbstverständnis und Lebensweise des Bürgertums im 19. Jahrhundert

von Lothar Gall

Wir sind ja Bürger einer Stadt, wir können daher kein geteiltes Interesse haben“ – im ausgehenden 20. Jahrhundert würde man ein politisches Bekenntnis dieser Art entweder als naiv bezeichnen oder als bloße Beschwörungsformel abtun, die vorhandene Gegensätze verschleiern soll. Die Äußerung eines Bürgermeisters ist in der Zeit der Befreiungskriege 1814 gefallen, als in Deutschland Diskussionen über die Gründung eines Staatenbundes und die innere Verfassungsentwicklung von Staaten und Städten einsetzten. Zumindest in der Vorstellungswelt ihrer Einwohner war die Stadt zu dieser Zeit noch eine Gemeinschaft von Bürgern, die ein übereinstimmendes Interesse am Wohlergehen des Gemeinwesens verband. Die Stadt galt damals als die moderne Lebensform schlechthin. Sie war eine Erfahrungs- und Lebensgemeinschaft, in der die individuelle und die Mobilität bestimmter Berufsgruppen ständig zunahm. In viel stärkerem Maße als heute bildete die Stadt aber auch eine politische Handlungseinheit, aus deren Mitte eine Bewegung entstand, die auf die Reform von Staat und Gesellschaft hinarbeitete. Die Annahme, daß diese liberale Reformbewegung lokalen Ursprungs und von einer breiten stadtbürgerlichen Basis getragen war, hat mich 1988 dazu bewogen, das Frankfurter Forschungsprojekt „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ zu initiieren. Während der Liberalismus gleichsam von der Spit-



ze der Bewegung her im Hinblick auf die Ideen, das Programm und die Parteipolitik, auch hinsichtlich seines Führungspersonals, vergleichsweise gut erforscht war, wußten wir sehr wenig über seine gesellschaftliche Basis und über das Bürgertum als soziale Formation, obwohl es allgemein als Wegbereiter und Nutznießer der anbrechenden Moderne, des „bürgerlichen“ 19. Jahrhunderts galt. In einer breit angelegten, vergleichenden Studie über die sozialhistorischen und lebensweltlichen Grundlagen des Bürgertums schien für mich der Schlüssel zum Verständnis jenes politischen, wirtschaftlich-sozialen

und kulturellen Umbruchs im 19. Jahrhundert zu liegen, der den Übergang von der ständischen Welt zur bürgerlichen Moderne herbeiführte.

### Bürgertum als Lebens- und Handlungsgemeinschaft

Das Frankfurter Projekt startete zu einem Zeitpunkt und unter Voraussetzungen, die man als eher ungünstig einstufen muß. Zum einen hatte das Thema längst Konjunktur, denn seit den frühen 1980er Jahren war bereits eine Reihe begriffs- und sozialgeschichtlicher Studien entstan-





Links: Auf Wahlversammlungen organisierte sich das Bürgertum im unmittelbaren Vorfeld der Revolution von 1848/49.

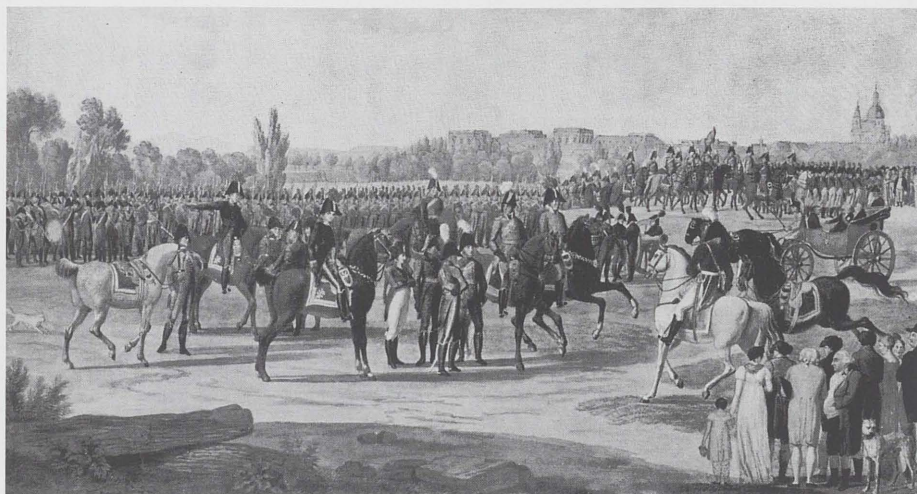
Oben: Der lesende Bürger im öffentlichen Raum – eine Szene, die gleichermaßen die Politisierung und Vergesellschaftung des Bürgers repräsentierte.

Unten: Festbankett zu Ehren eines liberalen Abgeordneten, auf dem man sich weitgehend unbehelligt von polizeilicher Überwachung über politische Zielvorstellungen abstimmen konnte.

den, schien der Informationsbedarf über bürgerliche Teilgruppen, etwa über die freien Berufe und Beamte als Repräsentanten des sogenannten „Bildungsbürgertums“, einem Sättigungsgrad zuzustreben. Zum zweiten konnte man die Bilanz dieser Forschungen nur sehr bedingt als zufriedenstellend bezeichnen, und die spezifische Eigenheit des Forschungsgegenstandes ermutigte nicht dazu, den bisherigen Weg fortzuführen. Bürgertum erschloß sich dem Betrachter nämlich als ein diffuses Konglomerat von Berufen, Marktteilnehmern, Erwerbs- und Besitzbürgern, eingeordnet zumeist unter höchst unscharfen Kategorien wie „Wirtschafts- und Bildungsbürgertum“ oder – fast schon ideologisch – in dynamische und rückständige Elemente des Modernisierungsprozesses. Eine soziale Formation mit scharf umrissenen Konturen hatten die bisherigen Forschungsansätze nicht

erkennbar werden lassen. Bürgertum, so der etwas resignative Tenor, existiere im Grunde nur in der negativen Abgrenzung zum Adel und zur Arbeiterschaft, oder bestenfalls als eine „Kulturgemeinschaft“, als ein geistiges Ensemble von Werten, Überzeugungen und Lebenshaltungen. Um den methodischen Fehler einer Zergliederung und Zersplitterung des Untersuchungsgegenstandes zu vermeiden, wählte das Projekt einen Zugriffsweg, der die Chance nicht von vorneherein verspielte, Bürgertum als eine Lebens- und Handlungseinheit zu betrachten. Den erfolgversprechendsten Ansatzpunkt für eine Untersuchung bot die Stadt, weil das Bürgertum hier seit dem Hochmittelalter seinen genuinen Lebensmittelpunkt hatte – eine Überlegung, von der bereits Otto Brunner und Percy Ernst Schramm ausgegangen waren, ohne jedoch systematischere Untersuchungen daran anzuschließen.





Der Dienst in der Bürgerwehr symbolisierte die Bereitschaft des Bürgers, sich für die städtische Gemeinschaft notfalls auch mit der Waffe in der Hand einzusetzen. Als Paraderuppe trat die Bürgerwehr vorwiegend zu festlichen Anlässen in Erscheinung.

### Bürgerselbstverwaltung kontra Beamtenstaat

Was verbindet das Bürgertum von zwölf ganz unterschiedlich strukturierten städtischen Gesellschaften? Natürlich können hier nur einige wenige Interpretationsstränge herausgegriffen werden. Das vielleicht wichtigste Ergebnis ist die Entdeckung des Stadtbürgers als politisches Subjekt. Bei aller Wichtigkeit sozialer und kultureller Gemeinsamkeiten konstituierte sich das städtische Bürgertum doch vor allem als eine politische Aktionsgemeinschaft. Ein Bürger im umfassenden Sinne des Wortes war in manchen Städten bis fast an die Schwelle des 20. Jahrhunderts nur der das volle Bürgerrecht genießende Stadtbewohner. Das Bürgerrecht befähigte den Bürger zur politischen Mitbestimmung, verschaffte ihm die Möglichkeit, das aktive und passive Wahlrecht auszuüben und Ämter in der kommunalen Selbstverwaltung zu übernehmen. Es konstituierte den Bürger als mündiges Individuum und verantwortliches politisches Subjekt.

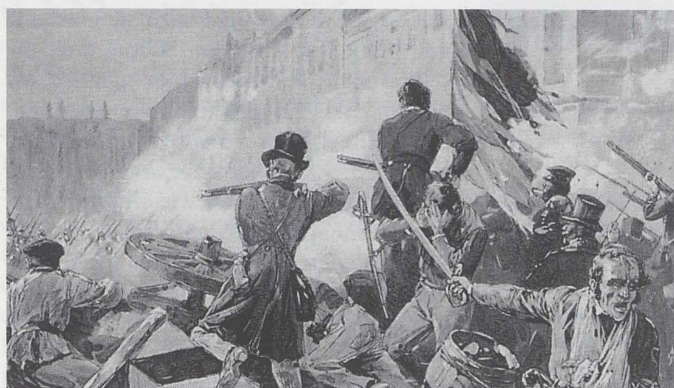
Noch Ausgang des 19. Jahrhunderts, zu einem Zeitpunkt, als die sozialrechtlichen Abstufungen der alten Bürgergemeinden weitgehend zugunsten der Einwohnergemeinde eingeebnet worden waren, als das Bürgerrecht seine finanzielle Bedeutung als Einnahmequelle längst verloren hatte, hielten die meisten Städte an der rechtlichen Verkopplung von Bürgerrecht und kommunalem Wahlrecht fest. Am Bürgerstatus konkretisierte sich eben die Vorstellung vom autonomen, aktiv – auch im Bürgerwehrwaffenrock – dem Gemeinwesen dienenden, männlichen Individuum. Diesen, mit der Zeit eher nur noch symbolisch wirksamen An-

spruch durch ein inhaltlich ja wesentlich abstrakteres, unpersönliches Staatsbürgerrecht zu ersetzen, hätte die besondere Stellung des Bürgers in Staat und Gesellschaft für jedermann sichtbar ausgelöscht. Man hielt an einem personalisierten Bürgerbegriff nicht zuletzt deshalb so hartnäckig fest, weil er den engen Zusammenhang zwischen der persönlich-privaten und der öffentlichen politischen Existenz des Bürgers in der Gemeinde zum Ausdruck brachte. Wer in der Stadt das Bürgerrecht erworben hatte, der war in aller Regel mit einem eigenen Hausstand „angesessen“, beruflich „selbständig“ – was in der Praxis etwa gleichbedeutend ist mit unserem heutigen Begriff „von einem festem Einkommen lebend“ – und verheiratet. Diese bürgerliche Hausvätergemeinschaft stellte das personelle Reservoir der politisch aktiven Bürgerschaft. Nicht an die Begriffe „Volkssouveränität“ und „allgemeines Wahlrecht“ band sich also das politische Partizipationsverständnis, sondern an diese eher im Herkommen begründete bürgerliche Rechtsgemeinschaft.

Auch das zweite Antriebsmoment politischer Konstituierung des Bürgertums ist keine „moderne“ Schöpfung, sondern

eine Erfahrung der frühneuzeitlichen städtischen Lebenswelt. Die von Historikern oft als städtischer „Republikanismus“ bezeichnete Praxis kommunaler Selbstverwaltung des neuzeitlichen Bürgertums bediente sich traditioneller Formen der Herrschaftsorganisation. Das stadtbürgerliche Politikverständnis war genossenschaftlich geprägt, gründete auf der Autonomie und Mitverantwortung, der Selbstregierung und Selbstregulierung der politischen Bürgergemeinde. Es verband sich mit einem individualistischen Freiheitsbegriff, der dem einzelnen Bürger innerhalb der durch die Gemeinde gesetzten sozialen Normen und Konventionen großen persönlichen Entfaltungsraum gewährte. „Das Wort Bürger sichert jedem bei uns seine Freiheit, nur das Gesetz allein legt ihr Zwang an, und keine Willkür irgend einer Autorität“, so beschreibt ein Zeitgenosse die Grenzen dieses städtischen Republikanismus.

Anders als der doch eher statische zeitgenössische Bürgerbegriff, den das Stadtbürgertum etwa in der kommunalen Wahlrechtsfrage seit den 1870er Jahren zunehmend reaktionär gegen Ansprüche nichtbürgerlicher Sozialgruppen wendete, barg das kommunale Politikmodell ein hohes Potential an Dynamik in sich, das wandelbar und in die Zukunft weisend, auf die Überwindung der bestehenden Verhältnisse zielte. „Bürgerselbstverwaltung“ beinhaltete die Zukunftsvision einer sich selbst steuernden Gesellschaft von Bürgern, ein dem obrigkeitlichen Zentralismus und der staatlich „beauftragten Gemeindeverwaltung“ offensiv entgegengesetztes Ordnungsmodell. Im Vormärz und in der Revolution von 1848/49 entfaltete die Idee und Praxis der kommunalen Selbstverwaltung und der von ihr ausgehende Gemeindeliberalismus eine beträchtliche, den Obrigkeitsstaat unterminierende Ausstrahlungskraft. Je länger im zentralisierten Beamtenstaat dieses bürgerliche Ordnungsprinzip auf kommunaler Ebene erfolgreich praktiziert wurde, desto stärker wirkte es auf diesen ein und verwandelte ihn partiell in einen den bür-



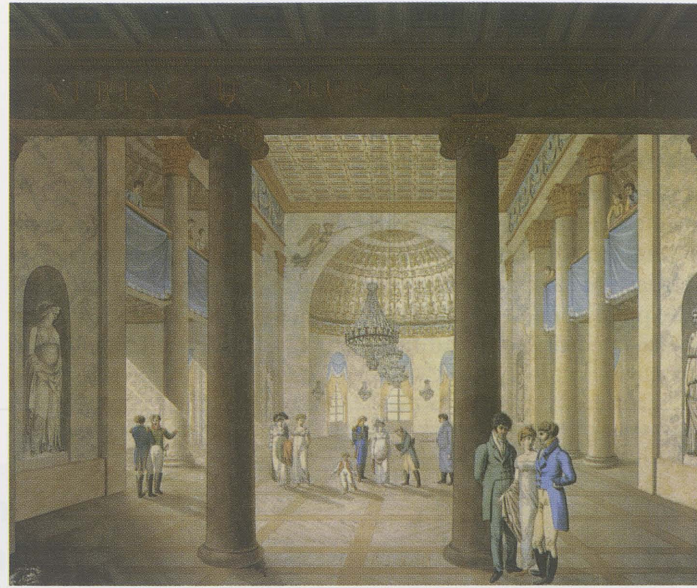
In den Märztagen der Revolution von 1848 standen Bürger und Arbeiter im gemeinsamen Kampf gegen den Obrigkeitsstaat auf den Barrikaden.



gerlichen Wünschen entsprechenden Staat. Daran konnte auch die gescheiterte Revolution nichts ändern, denn der kontinuierliche Ausbau der kommunalen Selbstverwaltung und die beginnende rechtsstaatliche Entwicklung wurden fortgesetzt: Es waren nicht zuletzt jene hier beschriebenen stadtbürgerlichen Erbschaften, die seit den 1860er Jahren zunehmend Früchte trugen.

### Der bürgerliche Verein als sozialer und kultureller Mittelpunkt

Ein zweites, wichtiges Ergebnis des Projekts, das ich hier herausgreifen möchte, betrifft die soziale Lebenswelt des Bürgers. Die computergestützte Grundlagenforschung meiner Mitarbeiter hat auf diesem Feld Einzelheiten zutage gefördert, die Bürgerleben in einer bislang unerreichten Anschaulichkeit hervortreten, ja, in geradezu sinnlicher Weise vorstellbar werden lassen. Der bürgerliche Alltag erschöpfte sich um 1800 längst nicht mehr im Familienleben, und auch die traditionelle, in berufsständischen Versammlungsorten, den Zunft- und Gildestuben gepflegte Form der Geselligkeit verlor mehr und mehr an Bedeutung. Der neue soziale und kulturelle Mittelpunkt der Stadt war der bürgerliche Verein als freier Zusammenschluß von zunächst noch aus-



In der Architektur und großzügigen Ausstattung der frühen Vereinslokale kam der Anspruch auf überstädtische Geselligkeit und gesellschaftliche Repräsentativität sehr deutlich zum Ausdruck.



Um die Jahrhundertwende 1900 präsentierte sich das bürgerliche Vereinsleben in veränderter Gestalt: Größe und Ausstattung der Lokale spiegelten das Selbstbewußtsein und die gewachsene gesellschaftliche Bedeutung des Bürgertums.

Abendliche Hauskonzerte oder Theateraufführungen, oft von Laien gemeinsam mit lokalen Künstlern inszeniert, gehörten zu den Höhepunkten des bürgerlichen Alltagslebens.





schließlich männlichen Individuen, die, unabhängig von Stand, Herkunft und Beruf, zu gemeinsamen Zwecken der Bildung, Unterhaltung und Geselligkeit fast täglich in den Abendstunden zusammenkamen. Im Laufe des 19. Jahrhunderts entstand in mehreren Gründungswellen ein überregionales, bald auch national verbundenes Netz von Vereinen. Die bürgerliche Gesellschaft konstituierte sich von dieser Basis aus, die politischen Parteien wuchsen aus ihr heraus und auch die

Arbeiterbewegung übernahm bald das freie Assoziationsprinzip.

Durch die intensive, vergleichende Erforschung des bürgerlichen Vereinswesens konnte das Frankfurter Projekt gezielt herausarbeiten, welcher soziale Typus in den städtischen Elitevereinen dominierte. Es zeigte sich, daß exklusive städtische Gesellschaften, die oft den Namen „Museum“, „Casino“, „Ressource“ oder „Harmonie“ trugen, in der Regel nur Bürger unter sich akzeptierten, die auf-



Seit den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts verband das Bürgertum ein weitgespanntes Netz von Vereinen, die zu den unterschiedlichsten Zwecken – hier eine „Künstlergesellschaft“ – gegründet wurden.

Eines der zahlreichen Cafés, in denen sich Bürger nachmittags oder in den Abendstunden trafen, um sich bei der gemeinsamen Zeitungslektüre über Fragen der großen Politik wie über lokale Ereignisse auszutauschen.



grund ihrer familiären Herkunft, ihres wirtschaftlichen Erfolgs oder besonderer beruflicher Leistungen in Wissenschaft, Politik und Kultur hohes Ansehen genossen. Neubürger konnten, ohne Verbindung zu einem dieser Vereine anzuknüpfen, kaum in führende kommunale Ämter und Verwaltungspositionen gelangen oder politischen Einfluß in der Stadt gewinnen. Die Hierarchie der städtischen Bürgergesellschaft bildete sich in den bürgerlichen Vereinen ab, über Aufstieg, Macht und Elitezugehörigkeit in der Stadt wurde

Als Stätten kapitalistischen Geschäftssinns und bürgerlichen Spekulationsfiebers waren die zahlreichen Waren- und Devisenbörsen Sinnbild des ökonomischen Erfolgs wie der Krisenanfälligkeit der bürgerlichen Gesellschaft.





hier, im Kreis der lokalen Honoratioren-schaft, entschieden. Ein Beispiel soll diesen sozialen Mechanismus hier stellvertretend erläutern.

### Beispiel einer bürgerlichen Erfolgsbiografie

Der 1761 bei Kreuznach geborene Kaufmann und Tabakfabrikant Johann Friedrich Abegg hatte in Bremen 1796 den Bürgereid geschworen und gleich darauf einen Großhandel mit Blättertabak begonnen. Die Grundsteuerregister der

Jahre 1810 und 1840 geben Aufschluß darüber, wie rasant sein Vermögen anwuchs. Die Quellen lassen Einzelheiten eines großbürgerlichen Lebensstils erkennen, etwa der Besitz von Landhäusern, Pferdekutschen und weitläufigen Gärten. Aus den Ämter-, Mandats- und Vereinsmitgliederlisten werden das politische Engagement, die gesellschaftlichen und kulturellen Vorlieben deutlich: Abegg wurde 1805 zum Ältermann der Kaufmannschaft, 1810 in verschiedene städtische Deputationen und 1818 zum Senator, das höchste städtische Amt, gewählt. Er ver-

kehrte in den Gesellschaften „Erholung“ und „Museum“, den beiden Elitevereinen der Stadt. Die zeitliche Abfolge der verschiedenen Berufungen und Mitgliedschaften macht deutlich, von welchen Voraussetzungen sozialer Aufstieg, gesellschaftliche Anerkennung und politische Einflußnahme in einer großen Handelsstadt des 19. Jahrhunderts im einzelnen abhingen. Der Großhändler und Fabrikant Abegg hatte es als zugezogener Neubürger natürlich schwerer als ein Bürgersohn aus angemessener Familie. Sein Lebenslauf zeigt, daß der geschäftliche

## „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ – ein Frankfurter Forschungsprojekt

Ein bißchen Pioniergeist war schon erforderlich, als Frankfurter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 1988 unter der Leitung von Professor Lothar Gall das Projekt „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ ins Leben riefen. Denn in doppelter Hinsicht betraten sie Neuland: zum einen fanden sich Geisteswissenschaftler in einem Ausmaß zu teamorientierter Arbeit zusammen, wie dies bis dahin nur in den Naturwissenschaften bekannt war. Zum anderen konnte erst die moderne EDV jene Bewältigung von Datenmassen leisten, vor der die Historiker ansonsten hätten kapitulieren müssen. Jetzt, wo die Arbeiten fast vollständig als Manuskript und zu einem Teil schon gedruckt vorliegen, zeigt sich, daß das Konzept tragfähig war.

In finanzieller Hinsicht ermöglichte wurde das Vorhaben durch die Verleihung des Leibniz-Preises der Deutschen Forschungsgemeinschaft an Lothar Gall, dem damit Mittel in Höhe von 1,5 Millionen DM zur Verfügung standen. Am Beginn des Projekts stand dann die Idee, das Bürgertum methodisch dort zu fassen, wo es lebt: in den Städten. Daraus resultierte die Notwendigkeit, ein Sample von Städten aufzustellen, das den deutschsprachigen mitteleuropäischen Raum repräsentieren sollte. Man beschränkte sich damals, 1988, aus forschungspragmatischen Gründen zunächst noch auf das Gebiet der alten Bundesrepublik. Die Auswahl im einzelnen basierte auf der Überlegung, daß Städte bestimmten Hauptstrukturtypen zuzuordnen seien und alle diese Hauptstrukturtypen vertreten sein müßten. Als solche Strukturtypen können gelten: Handelsstädte,

Residenz- und Verwaltungsstädte, Universitätsstädte, frühindustrielle Gewerbestädte und Industriestädte. Mittlerweile gehören folgende Städte (in Klammern die Bearbeiter) als Forschungsobjekte zum Projekt: Bremen (Andreas Schulz), Göttingen (Regina Jeske), Münster (Susanne Kill), Dortmund (Karin Schambach), Leipzig (Thorsten Maentel), Köln (Gisela Mettele), Aachen (Michael Sobania), Wetzlar (Hans-Werner Hahn), Wiesbaden (Thomas Weichel), Frankfurt am Main (Ralf Roth), Heidelberg (Marie-Lise Weber), Mannheim und Karlsruhe (Dieter Hein), Heilbronn (Dirk Reuter), Augsburg (Frank Möller) und München (Ralf Zerback).

Um die erwünschte Präzision bei der Beschreibung des jeweiligen städtischen Bürgertums erzielen zu können, mußte nun Stadt für Stadt in drei Untersuchungsschritten vorgegangen werden. Zunächst ging es um die Ermittlung der gesamtstädtischen Sozialstruktur mit Hilfe eventuell schon vorhandener Statistiken, vor allem aber durch Auswertung umfassender serieller Quellen, etwa von Adreßbüchern, Hauseigentümer- oder Gewerbelisten. Dann, im zweiten Schritt, wurde Quellenmaterial verarbeitet, das Aufschluß gibt über Mandate in der kommunalen Selbstverwaltung, Ehrenämter in Kirchen und Stiftungen, wirtschaftlichen Interessenvertretungen, über bürgerliche Vereine und kommunale Parteien, aber auch über Steuerleistung oder Eigentum und damit über die ökonomische Position. Durch die Eingabe, Verknüpfung und Auswertung entsprechender Listen ließen sich schon recht deutlich umrissene Vorstellungen vom

Bürgertum und der bürgerlichen Elite einer jeweiligen Stadt gewinnen. In einem dritten Schritt schließlich mußte für einen kleineren Kreis von Mitgliedern dieser bürgerlichen Elite mit Hilfe biografischer Lexika, familiengeschichtlicher Literatur und personenspezifischem Archivmaterial ein soziales Profil ermittelt werden.

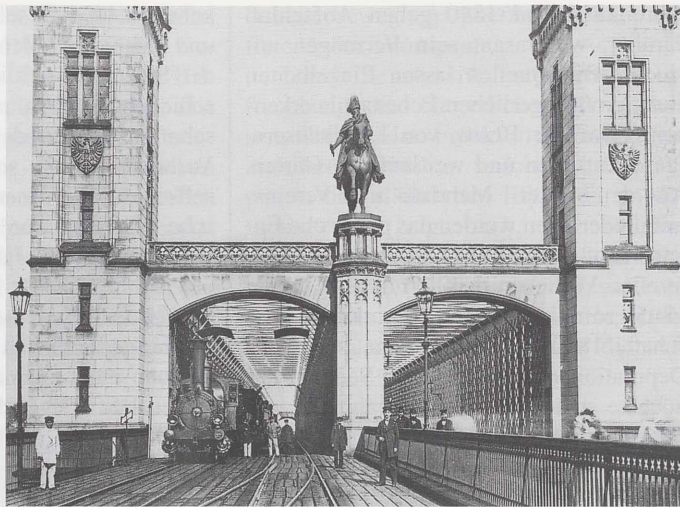
Das Neue des Frankfurter Projekts ist es, mit Hilfe einer Methode verschiedene Städte einheitlich zu bearbeiten. Ein andauernder Diskussionszusammenhang in regelmäßigen Projektsitzungen, viele Gespräche in kleineren Zirkeln, das gegenseitige Aushelfen insbesondere bei den Tücken der modernen EDV – das hat zugleich einen speziellen Teamgeist in das Unternehmen gebracht.

Kam der individuelle Forschergeist dabei nicht zu kurz? Die Wissenschaftler sind der Ansicht, daß dem nicht so war: jede Stadt ist so einzigartig in ihrer Ausprägung, die Rahmenbedingungen für die jeweiligen Einwohner sind so unverwechselbar, daß alle gezwungen waren, sich tief in die stadtspezifische Mentalität „ihrer“ Bürger einzuleben. Und das wichtigste mußte jeder einzelne ohnehin selbst leisten: sein Werk verfassen und damit die riesigen Mengen an Daten, die ihm zur Verfügung standen, so zu verdichten und schreibend zu gestalten, daß ein zusammenhängendes Bild vom Bürgertum seiner Stadt entstand – ein Bild, das für sich Gültigkeit besitzt und zugleich den Mosaikstein für ein größeres Bild liefert: für das des mitteleuropäischen Bürgertums insgesamt.

Ralf Zerback



Bei der Planung und Streckenführung von Eisenbahnlinien verfolgten Staat und Bürgertum oft unterschiedliche Ziele. Im Falle der Kölner Eisenbahnbrücke wurde mit dem Ausgangspunkt am Dom ein Kompromiß gefunden, der auch die Wirtschaftsinteressen des Stadtbürgertums berücksichtigte.

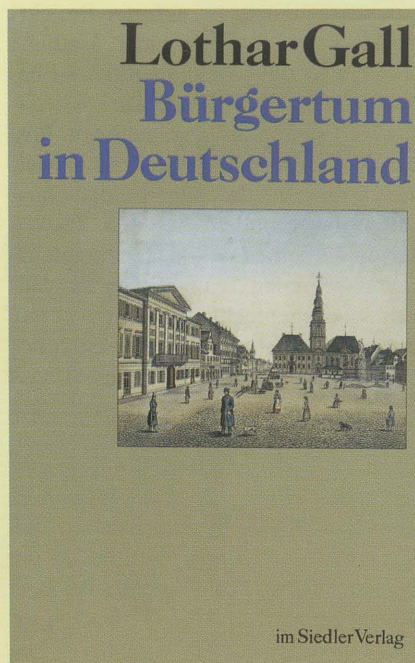


Erfolg und die vorteilhafte Heirat einer Bremer Kaufmannstochter 1796 ihm relativ schnell die Pforte zur gesellschaftlichen Oberschicht der Stadt öffneten. Der weitere Verlauf seiner Karriere scheint dann fast vorprogrammiert.

Ist der Großhändler Abegg ein außergewöhnlicher Fall oder ein typisches Beispiel für einen bürgerlichen Lebenslauf, können die Stationen seiner Erfolgsbiografie Aufschluß geben über Rekrutierungsmechanismen bürgerlicher Eliten? Noch vor zehn Jahren hätte man solche Fragen schlicht nicht beantworten bzw. empirisch nicht belegen können. Der Quervergleich mit anderen bürgerlichen Lebenswegen innerhalb der gleichen

## Wichtigste Veröffentlichungen aus dem Umfeld des Projekts

*Lothar Gall, Bürgertum in Deutschland. Berlin 1989.* Am Beispiel einer süddeutschen Familie wird über drei Jahrhunderte hinweg die bürgerliche Lebenswelt geschildert. In allgemeinverständlicher Form werden Erkenntnisse der modernen Bürgertumsforschung präsentiert.

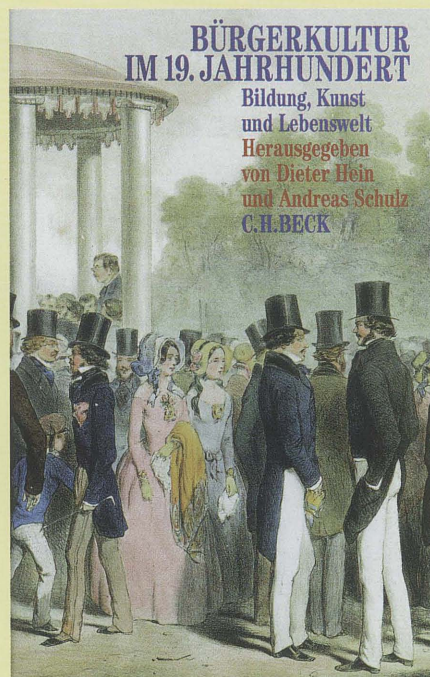


*Lothar Gall (Hrsg.), Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert. München 1990.* Die Beiträge dieses Sammelbandes, hervorgegangen aus einer Sektion des Deutschen Historikertages, versuchen die Bedeutung der Stadt für die Bürgertumsforschung zu unterstreichen. Sie bilden damit eine inhaltliche Leitmarke für das Frankfurter Projekt. *Lothar Gall (Hrsg.), Vom alten zum neuen Bürgertum. Die mitteleuropäi-*

*sche Stadt im Umbruch 1780-1820. München 1991.* Das erste gemeinsame Werk des Projektteams. Am Beispiel einer Schlüsselepoche – der Umbruchszeit von 1780 bis 1820 – exemplifiziert jeder Autor für seine Stadt den Forschungsansatz des Projekts.

*Lothar Gall (Hrsg.), Stadt und Bürgertum im Übergang von der traditionellen zur modernen Gesellschaft. München 1993.* Der Band enthält Beiträge, mit denen das Projektteam seine Ergebnisse vor einer Fachöffentlichkeit präsentierte. In ihm sind auch die Diskussionen der Tagung und die Stellungnahmen der Wissenschaftler außerhalb des Projekts abgedruckt.

*Dieter Hein/Andreas Schulz (Hrsg.), Bürgerkultur im 19. Jahrhundert.*



*Bildung, Kunst und Lebenswelt. München 1996.* Dieser Sammelband schildert in gut lesbarer Form, welche Bedeutung kulturelle Ausdrucksformen im Selbstverständnis des Bürgers einnahmen. Aus der Summe der Beiträge erschließt sich ein Panorama der kulturellen Lebenswelt des Bürgertums im 19. Jahrhundert.

Darüber hinaus liegt schon eine Reihe von Stadtmonografien und Aufsätzen in gedruckter Form vor:

*Hans-Werner Hahn, Altständisches Bürgertum zwischen Beharrung und Wandel. Wetzlar 1689-1870. München 1991.*

*Karin Schambach, Stadtbürgertum und industrieller Umbruch. Dortmund 1780-1870. München 1996.*

*Andreas Schulz, Weltbürger und Geldaristokraten. Hanseatisches Bürgertum im 19. Jahrhundert. München 1995, in: Historische Zeitschrift 259, 1994, 637-670.*

*Ralf Roth, Stadt und Bürgertum in Frankfurt am Main. Ein besonderer Weg von der ständischen zur modernen Bürgergesellschaft 1760-1914. München 1996.*

*Dieter Hein, Das Stiftungswesen als Instrument bürgerlichen Handelns im 19. Jahrhundert, in: Stadt und Mäzenatentum. Hrsg. von Bernhard Kirchgässner und Hans-Peter Becht. Sigmaringen 1997, 75-92.*

*Ralf Zerback, München und sein Stadtbürgertum. Eine Residenzstadt als Bürgergemeinde 1780-1870. München 1997.*

*Thomas Weichel, Die Bürger von Wiesbaden. Von der Landstadt zur „Weltkurstadt“ (1780-1914). München 1997.*



Stadt, mit Handelsstädten gleichen Typs und schließlich mit vollkommen anders strukturierten Städten ermöglichen es, Aussagen grundsätzlicher Art über den Charakter der bürgerlichen Gesellschaft zu treffen.

### Reforminitiativen des Stadtbürgertums

Der bürgerliche Verein war nicht nur eine Schlüsselstelle für den individuellen Aufstieg in der bürgerlichen Gesellschaft. Er diente dem Bürgertum gleichzeitig, und darauf hat das Frankfurter Projekt in seinen Monographien über Stadt und Bürgertum besondere Aufmerksamkeit verwendet, als zentrales, höchst effektives Instrument zur Durchsetzung und Beförderung vielfältigster kultureller, sozialer, wirtschaftlicher und politischer Reforminitiativen. Es ist müßig, diese Aktivitäten auflisten oder sachlich gruppieren zu wollen. Ein Blick in ein beliebiges städtisches Vereinsregister des 19. Jahrhunderts genügt, um zu zeigen, daß nahezu jede entscheidende Modernisierungsinitiative zu-

mindest durch bürgerliche Vereine mitangestoßen worden ist. Der Bau der großen Eisenbahnstrecken beispielsweise wurde zwar von Planungen und politischen Präferenzen der Staatsbürokratie mitbestimmt, aber doch auch entscheidend durch lokale und überregionale Bürgerkomitees beeinflusst und mitfinanziert. Das Sparkassen- und Bankenwesen, die Brandversicherung wie überhaupt das immer weiter ausgedehnte allgemeine Versicherungswesen gehen auf städtische Ursprünge zurück. Bürgerliche Stiftungen und Vereine schufen die organisatorische und finanzielle Basis sozialer Einrichtungen wie Armen-, Kranken- und Waisenpflegeanstalten, lange bevor diese in die Regie städtischer Kommunalverwaltungen übernommen und verstaatlicht wurden. Bedeutende Bildungs- und Kulturanstalten wie Schulen, Kunsthallen und Museen, Symphonieorchester und Theater sind aus dem Engagement des Stadtbürgertums hervorgegangen, darunter kulturelle Institutionen von nationalem Rang, wie zum Beispiel das Leipziger Gewandhausorchester oder das

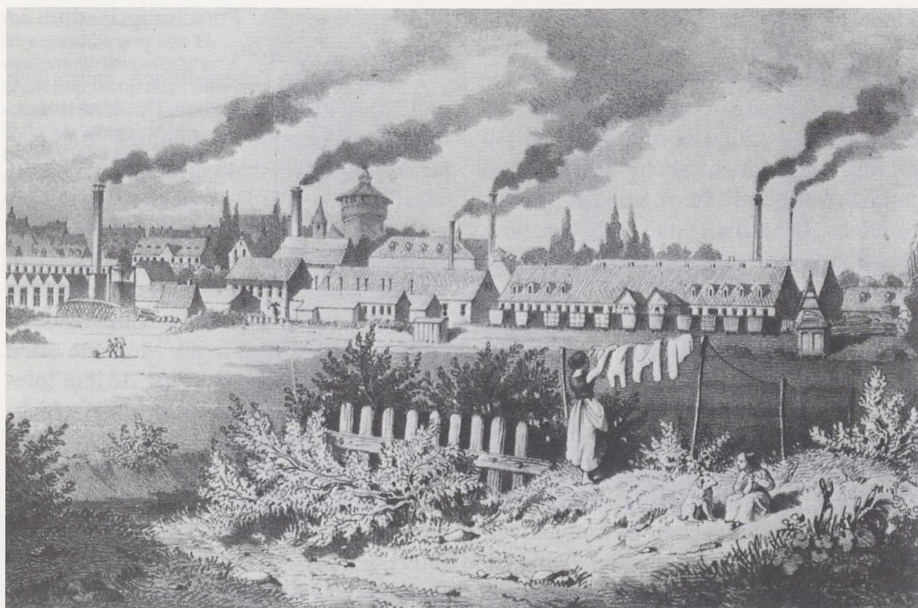
Senckenbergische Forschungsinstitut in Frankfurt am Main.

Viele dieser bürgerlichen Initiativen und Einrichtungen stehen für eine reformerische, kreative, wandlungs- und anpassungsfähige stadtbürgerliche Gesellschaft, die scheinbar mühelos den Übergang von der überschaubaren altständischen Welt der „german home towns“ in eine urbanisierte Industriegesellschaft bewältigte. Aber ist diese Bürgergesellschaft auf dem Weg in die Moderne offen geblieben für Aufsteiger, hat sie ihre Integrationsfähigkeit gegenüber Unterschichten und Minderheiten bewiesen? Viele, auch äußerst gegensätzliche Antworten scheinen hier möglich, weil die stadtbürgerlichen Eliten je nach Konstellation und Interessenlage divergierende politische Strategien verfolgten. Während sie in manchen Städten Bündnisse auf breiter sozialer Basis eingingen und damit die

Das häusliche Familienleben wurde im 19. Jahrhundert zunehmend als friedliche Gegenwart zu den wachsenden Anforderungen des Berufsalltags empfunden und in zeitgenössischen Darstellungen entsprechend idealisiert.







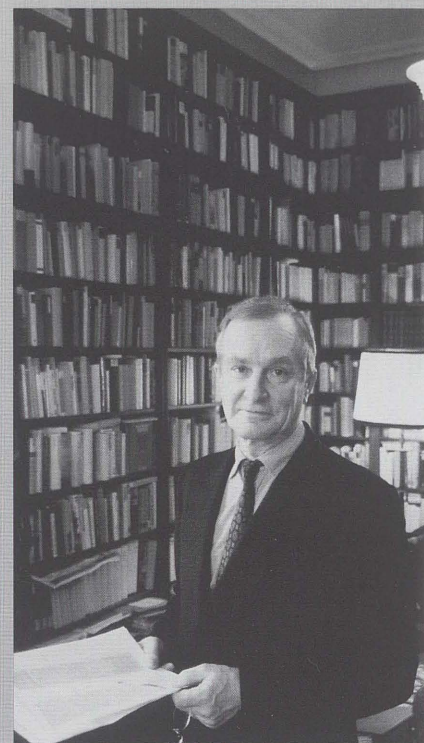
Arbeitsteilige, zentralisierte Großbetriebe wie die hier abgebildete, 1837 gegründete Maschinenbau-Anstalt des frühindustriellen Unternehmers Johann Friedrich Klett in Nürnberg symbolisierten für jedermann schon von weitem sichtbar den industriellen und technischen Fortschritt.

Legitimität ihrer Herrschaft bis unmittelbar vor den Kriegsausbruch 1914 zu erhalten wußten, klammerten sie sich andernorts an ihre durch das Wahlrecht gesicherte kommunale Herrschaftsposition und verlängerten so das Honoratiorensystem bis in das 20. Jahrhundert. In der Beurteilung des Charakters der städtischen „Bürgergesellschaft“ schieden und scheiden sich nicht nur im Frankfurter Projekt die Geister, eröffnen sich nach wie vor weite, längst nicht vollständig ausgemessene Diskussionsfelder. Die Debatte innerhalb und jenseits der historischen Forschung lebendig gehalten und auf die Ursprünge „unserer“, der bürgerlichen Moderne gelenkt zu haben – dies ist, so hoffe ich jedenfalls, ein bleibender, im Blick auf die zunehmenden sozialen Spannungen und Probleme in den Städten der Gegenwart auch zunehmend aktueller Ertrag des Frankfurter Projektes „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“.



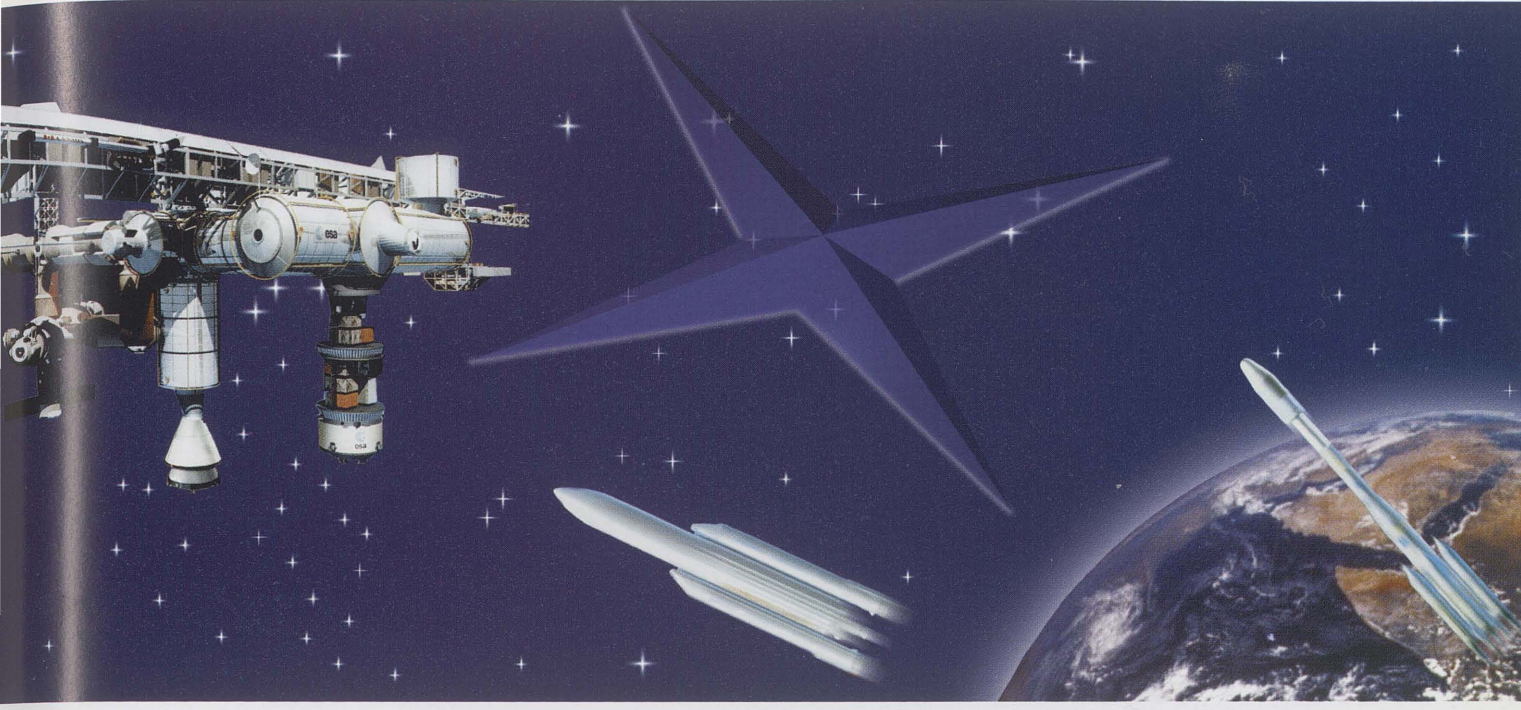
Professor Dr. Lothar Gall (60) lehrt als ordentlicher Professor an der Frankfurter Johann Wolfgang Goethe-Universität Neuere Geschichte. Er wurde in Lötzen/Ostpreußen geboren, besuchte das Gymnasium „Schule Schloß Salem“ und studierte dann Geschichte, Romanistik und Germanistik in Mainz und München, wo er 1960 mit einer Arbeit über den französischen Liberalen Benjamin Constant promoviert wurde. Gall habilitierte sich 1967 in Köln bei Theodor Schieder. 1968, mit 31 Jahren, erhielt er seine erste Professur in Gießen. 1972 folgte er einem Ruf nach Berlin und verbrachte das akademische Jahr 1972/73 als Gastprofessor in Oxford. Seit 1975 hat er einen Lehrstuhl an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Einem größeren Publikum wurde Gall durch seine 1980 erschienene Biografie des ersten deutschen Kanzlers bekannt: „Bismarck. Der weiße Revolutionär“. Das mittlerweile in siebter Auflage vorliegende Werk wurde auch ins Englische, Französische, Italienische und sogar ins Japanische übersetzt. Auch die von ihm geleitete Ausstellung zur deutschen Geschichte, die bis vor kurzem im Reichstag zu sehen war und 1995 im dann renovierten Deutschen Dom wiederaufgebaut wurde, fand weit über die Kreise der Fachgelehrten hinaus Beachtung. Das Begleitbuch zur Ausstellung „Fragen an die deutsche Geschichte“ liegt seit 1994 in 18. Auflage vor. Weitere Forschungsschwerpunkte Galls sind der Liberalismus und die Entwicklung der bürgerlichen Gesellschaft. Seine wichtigsten Arbeiten zum Liberalismus sind neben der Untersuchung über den Einfluß des französischen Liberalen Benjamin Constant auf den deutschen Vormärz („Benjamin Constant. Seine politische Ideenwelt und

der deutsche Vormärz“, 1963) das 1968 erschienene Werk „Der Liberalismus als regierende Partei. Das Großherzogtum Baden zwischen Restauration und Reichsgründung“ sowie die 1981 gemeinsam mit Rainer Koch in vier Bänden herausgegebene Quellensammlung „Der europäische Liberalismus. Texte zu seiner Entwicklung“. Seit den achtziger Jahren gilt Galls Interesse verstärkt der Entwicklung des deutschen Bürgertums und der bürgerlichen Gesellschaft in Deutschland. Beides steht im Zentrum eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Forschungsprojekts zum Thema „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“. In diesem Rahmen erschien 1989 sein Buch über „Bürgertum in Deutschland“, die Geschichte einer bürgerlichen Familie, der Bassermanns, über neun Generationen vom Dreißigjährigen Krieg bis in unsere unmittelbare Gegenwart. Außerdem gingen aus diesem Unternehmen neben einer großen Zahl von Einzelstudien noch eine Reihe von Sammelwerken hervor: „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ (1990), „Vom alten zum neuen Bürgertum. Die mitteleuropäische Stadt im Umbruch 1780-1820“ (1992), „Stadt und Bürgertum im Übergang von der traditionellen zur modernen Gesellschaft“ (1993). Daneben ist Gall Autor der Überblicksdarstellungen „Europa auf dem Weg in die Moderne (1850-1890)“ (3. Auflage 1997) und „Von der ständischen zur bürgerlichen Gesellschaft“ (1993). Gall ist Präsident der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft und war von 1992 bis 1996 Vorsitzender des Verbandes der Historiker Deutschlands. Er ist Mitglied der Bayerischen Akademie



der Wissenschaften und zahlreicher wissenschaftlicher Gesellschaften und Kommissionen. Seit 1975 ist er Herausgeber der „Historischen Zeitschrift“, des wichtigsten Publikationsorgans der deutschen Geschichtswissenschaft. Für sein wissenschaftliches Werk erhielt Gall zahlreiche Preise, darunter 1987 den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1990 den Herbert-Quandt-Medien-Preis und vor allem 1993 den renommierten, vielfach mit dem Nobel-Preis verglichenen Balzan-Preis der internationalen Balzan-Stiftung.



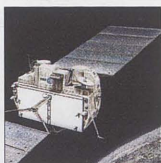


Wenn Sie demnächst in den Orbit fliegen, tun Sie dies unter einem guten Stern: Die Daimler-Benz Aerospace AG (Dasa) gehört weltweit zu den führenden Unternehmen auf dem Gebiet der Raumfahrttechnik. Namen wie das bemannte Weltraumlabor Spacelab, die Forschungsplattform Eureka, die Trägerraketen Ariane 4 und 5 und die Höhenforschungsraketen Texas und Maxus sind mit der Dasa untrennbar verbunden. Gegenwärtig sind wir mit der internationalen Raumstation ISS beschäftigt, sind der industrielle Hauptauftragnehmer für das europäische Weltraumlabor COF und bauen zusammen mit unseren Partnern eine Versorgungsstruktur dorthin und zurück auf - damit die Welt weiterhin auf Sternstunden zählen kann.

*Daimler-Benz Aerospace, P.O. Box 28 61 56, D-28361 Bremen*



Daimler-Benz Aerospace



# Ihr guter Stern im All

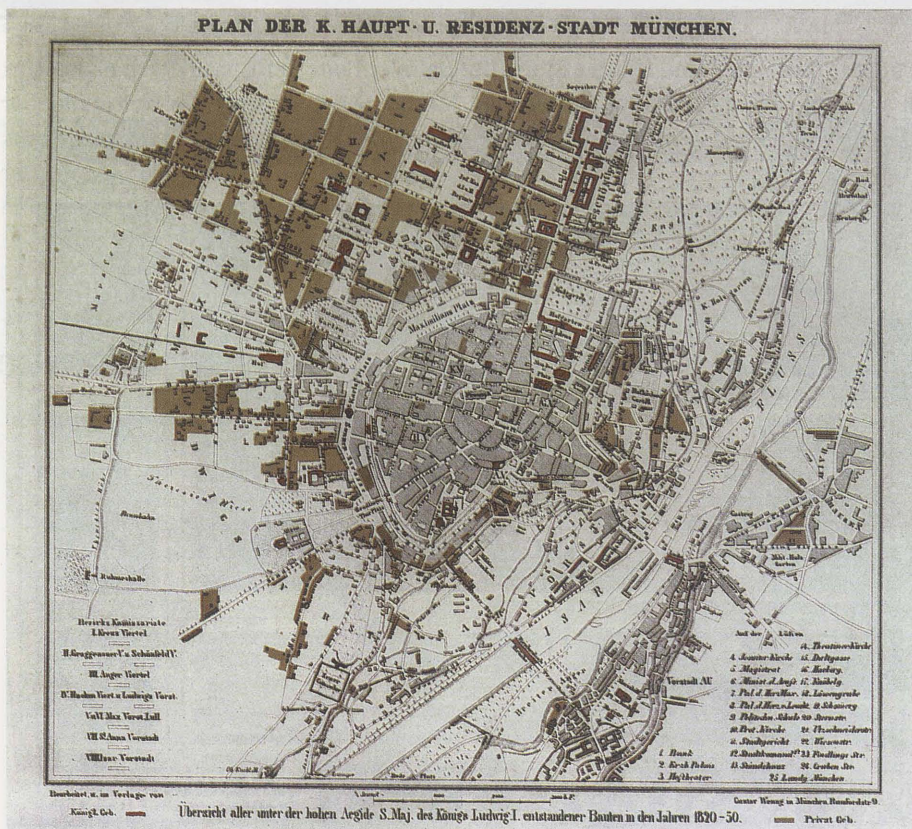
*Faded text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*



# Königsherrschaft und Bürgerfreiheit

Mehr als nur Untertan:  
der Bürger  
in der Residenzstadt München

von Ralf Zerback



München 1850. Der Plan ist genordet. Die Festungsanlagen sind verschwunden. Braun und rot markiert sind alle Bauten, die in den Jahren 1820 bis 1850 entstanden sind. In den nur dreißig Jahren hat sich die bebaute Stadfläche mehr als verdoppelt. Besonders auffallend die rechteckigen Blöcke der Maxvorstadt im Nordwesten, eingerahmt von den Prachtachsen Ludwig- und Briener Straße. Südlich davon der Bahnhof; seit 1839 besaß München einen Eisenbahnschluß an Augsburg. An der Isar rechts unten die Vorstädte Au und Haidhausen, damals noch selbständig; sie wurden 1854 eingemeindet.

diese Münchner Bürger und wie lebten sie, was gab der Bürgerschaft inneren Halt und wie trat sie nach außen auf?

„Bürger“ war ursprünglich ein individuell zurechenbarer Rechtsbegriff. Man war als Stadtbewohner Bürger, oder man war es nicht. Im Bürgerrecht standen in der Regel die selbständigen Kaufleute und Handwerker. Später erwachsen aus der Kaufmannschaft die Bankiers, noch später aus Kaufmannschaft und Handwerk die Fabrikanten. Diese Gruppe der selbständig Wirtschaftenden mit Bürgerrecht umfaßte im München des 18. Jahrhunderts etwa ein Fünftel aller Familien. Gesellen, Dienstboten und Tagelöhner, aber auch Hof- und Staatsbedienstete, Geistliche und Militärangehörige: sie alle gehörten nicht dazu und partizipierten also auch nicht an den Gemeinderechten, dem Recht, die inneren Gemeindeangelegenheiten autonom zu regeln und die Gemeindeobrigkeit zu wählen oder sich selbst wählen zu lassen.

## Unterwerfung: Tiefpunkt in der Geschichte der Bürgergemeinde

21. Mai 1791: In München ist es vorbei mit der Gemeindefreiheit. Alle Mitglieder des Inneren Rates, des wichtigsten politischen Gremiums der Stadt, wurden

Das alte München, die Residenz der bayerischen Herzöge, später Kurfürsten (1623 bis 1805) und schließlich Könige (1806 bis 1918), erscheint zunächst kaum als Hochburg des Bürgertums. Die jahrhundertelange Prägung durch die Baupolitik der Wittelsbacher hat überall ihre Spuren hinterlassen: Prachtachsen, Schlösser und Adelspalais verleihen der süddeutschen Metropole bis heute ein monarchisches Fluidum, und neben den Herrschern scheint es eher noch die Geistlichkeit gewesen zu sein,

die das Bild des „deutschen Rom“ bestimmt hat.

Eine Stadt aber ohne Bürger gibt es nicht. Im „leuchtenden München“ mögen sie nicht im Scheinwerferlicht gestanden haben. Doch wer sich der Mühe intensiven Quellenstudiums unterzieht, wird entdecken, daß auch hier aus der traditional geprägten Bürgerschaft seit Ausgang des 18. Jahrhunderts jenes moderne Bürgertum hervorging, das in allen mitteleuropäischen Städten bis ins 20. Jahrhundert hinein zur bestimmenden Kraft wurde. Wer waren





Der Schranneplatz (seit 1854 Marienplatz) im Jahr 1836 während des allsamstäglichen Getreidemarkts („Schranne“). Zum damaligen Zeitpunkt besaß dieser Markt eine große volkswirtschaftliche Bedeutung, insbesondere für die allgemeine Preisbildung. Bürgermeister Jakob Bauer schrieb 1845, die Münchner Schranne bilde „in Deutschland den größten Markt, auf welchem Produkt und Geld effektiv getauscht und nicht auf Bestellung Handel getrieben wird“. Erst 1853 wurde der Getreidemarkt in eine neugebaute „Schrannehalle“ von 400 Metern Länge verlegt, 1914 schließlich wurde die Schranne ganz aufgehoben.

Die Ludwigstraße 1840. Für die Zeit des Vormärz bezeichnet sie die markanteste bauliche Veränderung nach der Entfestigung, ein Lieblingsprojekt von König Ludwig I. Anstelle der alten Schwabinger Landstraße bildete sie die Verbindung vom Münchner Norden zum kleinen Landort Schwabing. Hier blickt man von Norden in die Stadt hinein. An den Seiten staatliche Verwaltungs- und Kulturbauten. Die Feldherrnhalle wurde erst einige Jahre später fertiggestellt. In ihrer klassizistischen Strenge wurde die Ludwigstraße schon von den Zeitgenossen als großartig und spröde zugleich empfunden. Der Gegensatz zum alten, gewachsenen München ist unverkennbar.

gezwungen, vor einem Bild ihres Landesherren, des bayerischen Kurfürsten, niederzuknien. Dieser Akt der Entehrung und Unterwerfung, dem ein massiver Konflikt vorausgegangen war, sollte die Freiheit der Stadt und ihrer Bürger beseitigen. München erhielt eine staatliche Verwaltungskommission, die vorübergehend die Gemeindeherrschaft übernahm. Das war der Tiefpunkt in der Geschichte der Münchner Bürgergemeinde, aber letztlich nur einer der zahlreichen Versuche der staatlichen Obrigkeit, die Gemeindefreiheit zu beschneiden und sich die Bürgerschaft unterzuordnen.



Ein Bürger aber ging nie gänzlich in seiner Rolle als Untertan auf. Selbstredend waren die Münchner Bürger nach dem zeitgenössischen Verständnis „Untertanen“ des bayerischen Kurfürsten oder Königs. Aber wer selbständig einen Handels- oder Gewerbebetrieb mit Gesellen oder Commis führte, wer dem noch ganz patriarchalisch geprägten Haushalt mit Familienangehörigen und Dienstboten vorstand, wer auf eigenem Grund und Boden wohnte, wer seine Gemeindeobrigkeit selbst bestimmte oder sogar als Amtsinhaber mitherrschte, der nahm sich hin und wieder das Recht auf Widerstand selbst gegen die monarchische Obrigkeit heraus. So geschehen, als der bayerische Staat zwischen 1802 und 1817 erneut eine völlige Zentralisierung der Verwaltung und damit Aufhebung der kommunalen Autonomie versuchte. Die Münchner boykottierten die Wahl des neuen machtlosen Munizipalrates. Als schließlich 1818 eine neue Gemeindeordnung erlassen wurde, empfanden die Bürger dies als eine Synthese ihrer alten Stadtfreiheit mit moderner Kommunalautonomie und somit als einen Sieg über die Idee einer völligen Entmachtung der Gemeinden.

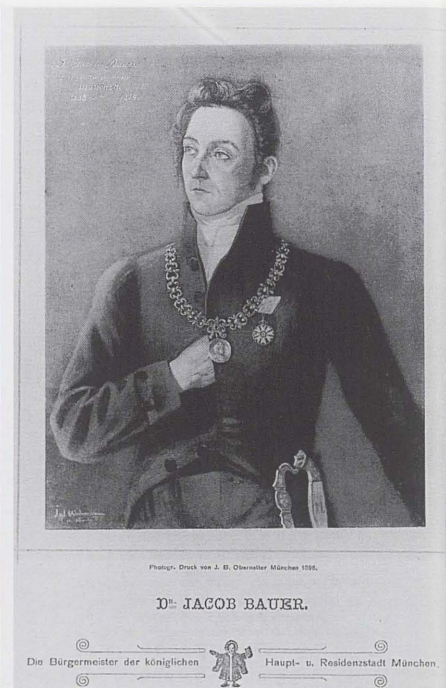
### Bürgerfreiheit und königliche Willkür

Immer wieder galt es auch in der Folgezeit, bürgerliche Freiheit gegen königliche – oder staatliche – Willkür zu sichern. Die Bürger verlangten von ihren Vertretern, daß sie ihnen im Konfliktfall Schutz vor Zugriffen durch Staat und König gewährten. Ein Magistratsrat befand sich „nicht durch höhere Befehle, sondern durch freie Wahl der gesamten Bürgerschaft auf diesem Posten ... mit der beschworenen Pflicht, die Rechte aller Bürger ohne Ausnahme gegen alle Eingriffe (sie mögen von unten oder oben kommen) furchtlos zu verteidigen ...“ [1]. Das ist kein Satz aus einem Klassiker der Staatsrechtslehre; er entstammt vielmehr einem Beschwerdebrief der biedereren Münchner Bäckermeister aus dem Jahr 1821. Bayern war ein Königreich – aber jede bayerische Gemeinde war in sich eine kleine Bürgerrepublik. Daraus bezogen die Bürger ihre politische Urteilskraft. Und wer in dieser Bürgerrepublik ein Amt innehatte, wer von seinen Mitbürgern in die politischen Gremien der Stadt gewählt wurde, in München also etwa zum Gemeindebevollmächtigten oder Magistratsrat, der darf als herausragender Repräsentant der städtischen Bürgerschaft gelten. Auf der Suche nach Quellen, die Auskunft geben über die personelle Zusammensetzung einer bürgerlichen Elite, ergab sich für das

Frankfurter Projekt ein wichtiger Anknüpfungspunkt. Für alle Städte, die von uns untersucht wurden, sind die Namenslisten der politischen Mandatsträger ausgewertet worden.

### Der König und die Prachtbauten – der Bürgermeister und die Infrastruktur

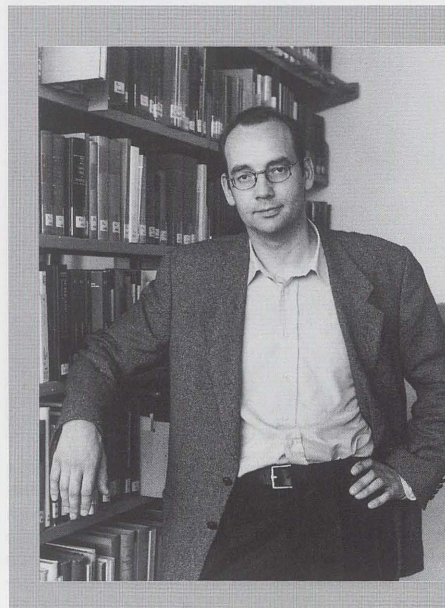
Die Einwohnerzahl Münchens, das seit 1806 nicht mehr kurfürstliche, sondern königliche Haupt- und Residenzstadt war, nahm im 19. Jahrhundert rasch zu, so rasch wie nie zuvor und danach in der Geschichte der Stadt. 1800 betrug sie 40.000; einhundert Jahre später 500.000: mehr als das Zwölfwache. Hätte sich diese relative Zunahme im 20. Jahrhundert wiederholt, besäße München heute nicht 1,25 Millionen, sondern über 6,25 Millionen Einwohner. Wie sollte diese unaufhaltsam expandierende „königliche“ Stadt gestaltet, nach welchen Konzepten die notwendige bauliche Ausweitung vorangetrieben werden? „Ich will aus München eine Stadt machen, die Deutschland zur Ehre gereicht, daß keiner Teutschland kennt, wenn er nicht München kennt.“ [2] Dieser angebliche Ausspruch König Ludwig I. (1825-1848) gibt die Intention seines Bauprogramms exakt wieder. Wie ein Gegenprogramm liest sich eine Stellungnahme des Ersten Bürgermeisters Jakob Bauer (1838-1854): „Wozu eine große Stadt im Sinne eines höheren Städtelebens, wenn die Gassen und Häuser von dürftigen Einwohnern geisterreich durchschattet sind?“ [3] Während Ludwig in der Planung neuer Prachtbauten schwelgte, mußte sich die Stadt um die Infrastruktur bemühen, um Brunnen und Wasserleitungen, Brücken und Isarein-



Dr. Jakob Bauer, Erster Bürgermeister der Königlichen Haupt- und Residenzstadt München (1838-1854): „Wozu eine große Stadt im Sinne eines höheren Städtelebens, wenn die Gassen und Häuser von dürftigen Einwohnern geisterreich durchschattet sind?“

bettung, um den Bau von Schulen und Getreidemagazinen oder den Ausbau der Sozialfürsorge.

Es war nicht allein die politische Gemeinde, die das Selbstverständnis des Münchner Bürgertums prägte. Die Stadtgemeinde zerfiel in viele kleinere Gemeinschaften, in denen sich die Bürger zusammenfanden. Zünfte, Bruderschaften und Schützengilden schufen im alten München des 18. Jahrhunderts Gemeinschaftsbewußtsein. In solchen Gruppierungen konnten sich auch Formen der Geselligkeit ent-



Dr. Ralf Zerback (36) studierte Geschichte, Politikwissenschaft und Öffentliches Recht in Heidelberg und Frankfurt am Main. Von 1988 bis 1993 war er Mitarbeiter im Projekt „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“. In seiner 1993 abgeschlossenen Dissertation befaßte er sich mit der Entwicklung des Münchner Stadtbürgertums zwischen 1780 und 1870. Seit 1994 ist er Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Dort ediert er die „Quellen zur Geschichte des Deutschen Bundes 1830-1848“ und arbeitet an einer Habilitationsschrift über das Thema „Deutscher Bund, liberale Bewegung und Nationsbildung 1830-1848“. Er publizierte Aufsätze zur Münchner Stadtgeschichte, zur Bürgertums- und Liberalismusforschung und zur städtischen Baugeschichte.



falten, doch blieben diese ständisch restringiert. Adelige und Bürger fanden in solchen traditionellen Gemeinschaften regelmäßig nicht zusammen. Gegen solche ständische Beschränkung formierte sich im Ausgang des 18. Jahrhunderts eine neue Idee: die Vereinigung von Menschen unterschiedlichen Standes als Gleiche, oder, wie man jetzt programmatisch verkündete: als Bürger. Der Bürgerbegriff, der ja selbst der ständischen Gesellschaft entstammte, ließ sich „dynamisieren“ [Lothar Gall], schien geeignet, zur Basis eines neuen Gesellschaftsideals zu werden.

### Der Verein und das Ende der ständischen Gesellschaft

Diese emphatische Bürgervorstellung griff also auf ein reales Substrat, den

Stadtbürger, zurück. Zugleich aber sollte es nicht beim Ideal, bei der Zukunftsvision bleiben, vielmehr sollte die neue Vorstellung unmittelbar zurückwirken auf die gegenwärtige Lebenswelt. Im Herbst 1802 trafen sich 165 Münchner Einwohner und faßten den Entschluß, eine Gesellschaft mit dem Namen „Museum“ zu gründen. Was heute ein eher banales Ereignis zu sein scheint: die Gründung eines Vereins war in der noch ständisch geprägten Gesellschaft um 1800 jedesmal eine kleine Revolution. Denn daß sich Kaufleute, Bankiers, Offiziere, Beamte, Gelehrte und Künstler unabhängig von Rang und Titel als Gleiche zusammenfanden, daß etwa, wie im „Museum“, der Bankier Andreas Dall'Armi mit dem Staatsminister Montgelas oder der Handelsmann Franz Sporrer mit dem Kabinettsprediger



Ludwig I., König von Bayern (1825-1848): „Ich will aus München eine Stadt machen, die Deutschland zur Ehre gereicht, daß keiner Deutschland kennt, wenn er nicht München kennt.“



Blick auf das Alte Rathaus von Osten um 1840. Seit alters her war dies die Stätte der stadtbürgerlichen Selbstverwaltung. Wenn man durch das Tor schreitet, gelangt man auf den zentralen Platz der Stadt, den Schrammplatz (seit 1854 Marienplatz; vgl. Bild vom Schrammplatz, Seite 15). Der Turm links im Hintergrund gehört zu St. Peter, der ältesten Kirche Münchens. Im Eckgebäude links unten die Stadtwaage.



In der Kaufingerstraße 1840. Links sieht man Bürger, die die Schaukästen einer Kunsthandlung betrachten. Ein eben erworbenes Bild wird herausgetragen.

Ludwig von Schmidt zusammentraf, war etwas Neues und wollte nicht so recht hineinpassen in die alten Vorstellungen einer gegliederten Gesellschaft. Mitglieder können, so hieß es in der Satzung des Museums, „gebildete Männer aus allen Ständen“ werden, und ein später, in den 1830er Jahren gegründeter Verein proklamierte: „Alle Titulaturen ... werden als zwecklos ... vermieden“ [4]. Mehr noch: indem man sich im Münchner „Museum“ regelmäßig zusammenfand und von gleich zu gleich über Literatur, Kunst und Politik „konvertierte“, ließ sich die zukünftige Gesellschaft nicht nur theoretisch vorwegdenken, man begann selbst schon ein Stück dieser Gesellschaft vorzuleben. Wie die Zunft die alte Gesellschaft im kleinen wiedergespiegelt hatte, sollte der Verein abbilden, wie man sich das neue Ideal dachte.

Es blieb in München nicht beim „Museum“. Binnen fünf Jahrzehnten besaß die Stadt 150 Vereine, kleine und große, bedeutende und belächelte, allgemein-gesellige oder zweckorientierte, und auch Frauenvereine entstanden in der ansonsten noch sehr patriarchalisch geprägten Residenzstadt. Nahezu jeder Stadtbürger war Mitglied in mindestens einem Verein. Und umgekehrt versuchten die Bürger alles, was sie innerhalb der bestehenden Strukturen nicht bewältigen konnten, in Vereinsform zu regeln: Kunstpflege, Gewerbeförderung, Armenfürsorge, aber etwa auch schon „Thierschutz“ oder Schachspiel. Für das Frankfurter For-

Fortsetzung auf Seite 20



# Wer auf diesen Gebieten w braucht mehr als ein große

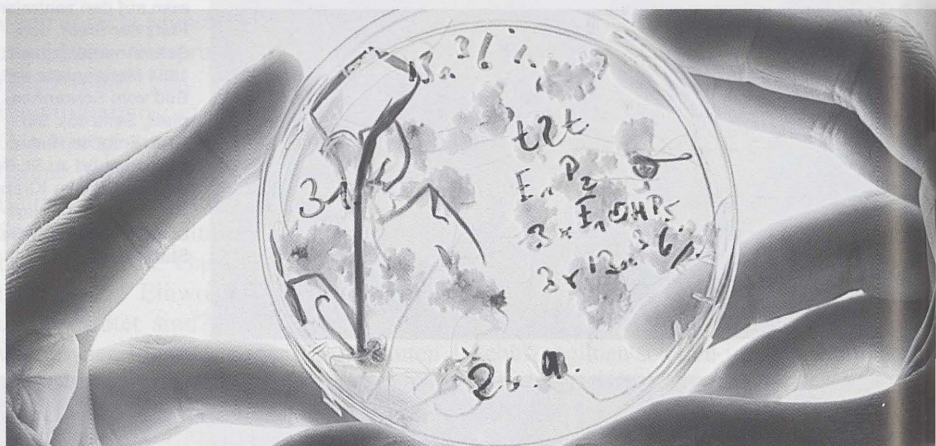
## *Gesundheit*

Die Entwicklung von  
Medikamenten für den Kampf  
gegen Krankheiten  
steht bei uns an erster Stelle.



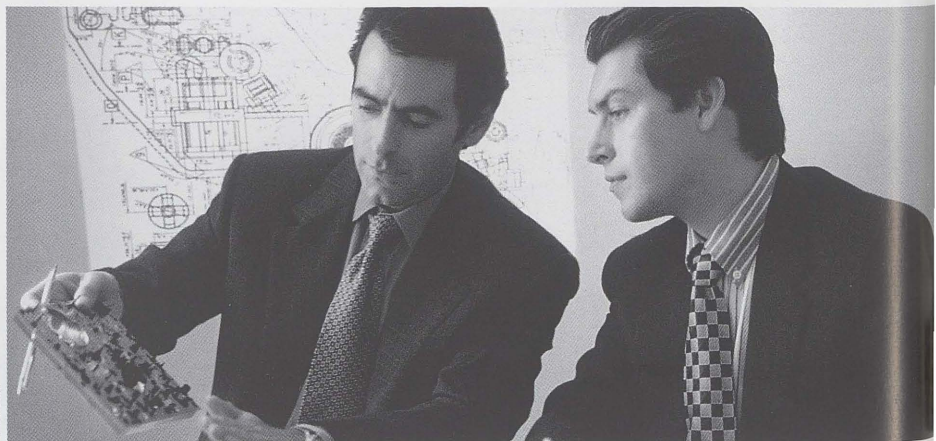
## *Landwirtschaft*

Moderne Pflanzenschutzmittel  
sichern die Ernten und gehen  
dabei schonend um mit der Natur.



## *Industrielle Chemie*

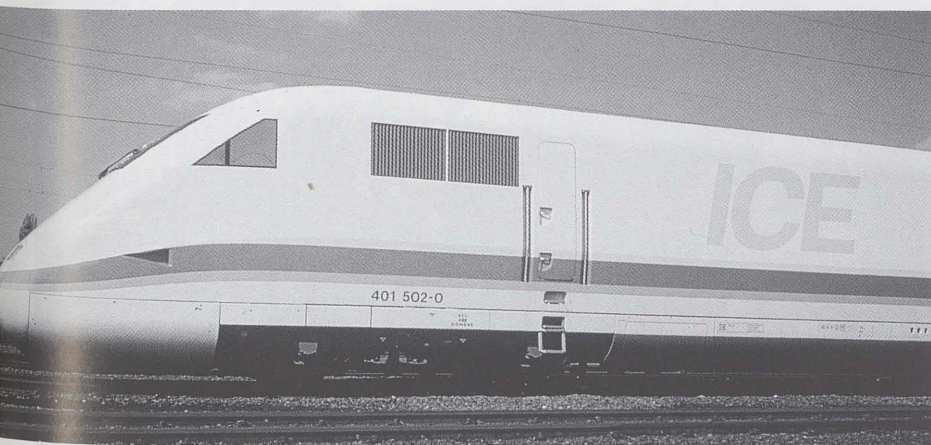
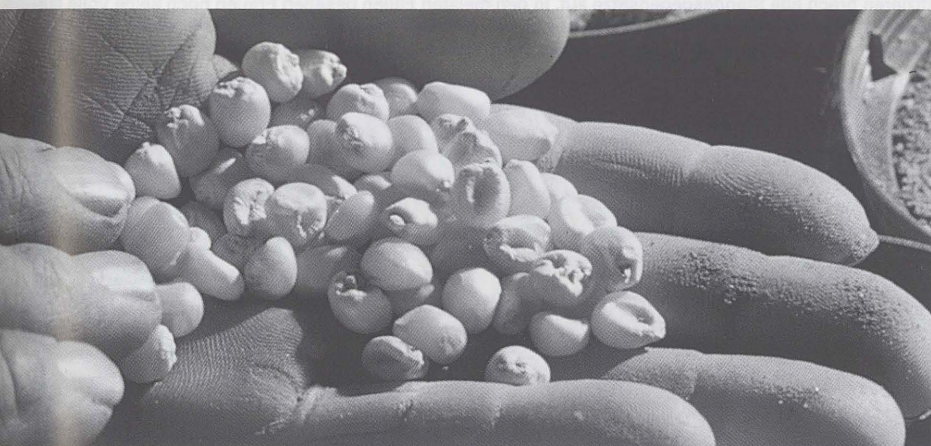
Neue Werkstoffe sind wichtige  
Schrittmacher für  
Fortschritt und Lebensqualität.



R 11493



# Weltweit erfolgreich sein will, Unternehmen.



Die Weltmärkte wachsen immer mehr zusammen. Um hier wettbewerbsfähig zu bleiben, ist schiere Größe allein zu wenig.

Fortschritte in der Medizin, noch umweltgerechtere Pflanzenschutzmittel und intelligentere Werkstoffe erfordern eine breite wissenschaftliche Basis. Doch die innovativen Problemlösungen entstehen erst im engen Dialog mit unseren Kunden.

Mit unserer neuen Unternehmensstruktur können wir uns auf den Gebieten Gesundheit, Landwirtschaft und Industrielle Chemie schneller und beweglicher auf die steigenden Anforderungen des Marktes und unserer Kunden einstellen.

Alles mit dem einen Ziel, neue Lösungen zu finden, die zu mehr Lebensqualität beitragen und dabei mit Rohstoffen und Energie sparsamer umgehen.

Hoechst AG, 65926 Frankfurt  
InfoService, Tel.: 01 30-30 65  
Internet: <http://www.hoechst.com/>

ebieten Gesundheit, Landwirtschaft und Industrielle Chemie gehören.

**Hoechst**







Spaziergänger vor den Hofgartenarkaden um 1830. Nicht nur in den Vereinen, auch in den öffentlichen Räumen kultivierte man bewußt die Begegnung verschiedener Stände. Der Hofgarten war um 1780 für das „Publikum“ geöffnet worden. Ein Zeitgenosse schrieb: „Nullen und Ziffern der Menschheit durchkreuzen sich, alle Stände fließen zusammen und vertragen sich so freundlich, als wenn sie schon über den Fluß der Vergeßenheit geschifft in Elisäum wären.“

Die Vereinsbewegung kann aber nicht nur zeigen, wie sich Angehörige verschiedener Stände zu einem neuen Bürgertum formieren und wie sich dieser gesellschaftliche Aufbruch gegenüber den staatlichen und monarchischen Zugriffen erwehren mußte. Sie zeigt auch, inwieweit das ursprüngliche Ideal an Glanz verlor. Denn nach den emphatischen Anfängen kam es zwangsläufig zu Schwierigkeiten. So einfach konnten die in ganz unterschiedlichen mentalen Welten beheimateten Stadtbürger mit den Staatsbeamten nicht immer zusammenfinden; Konflikte blieben nicht aus; Vereine gründeten sich, die jetzt bestimmte Gruppen explizit ausschlossen, statt sich, so ja die ursprüngliche Idee, mehr und mehr zu öffnen. So fand sich mancher vermögende Kaufmann im Laufe der dreißiger und vierziger Jahre – in Tradierung der jahrhundertealten stadtbürgerlichen Gemeinschaft – wieder eher mit den Handwerkern zusammen als mit den Staatsbeamten.

schungsprojekt ergab sich damit ein zentraler Anknüpfungspunkt für genauere Analysen. Denn die EDV-technische Auswertung von Vereinsmitgliederlisten kann ein Abbild dieser neuen Bürgergesellschaft liefern, sie kann zeigen, welche sozialen Schichten miteinander verkehrten und welche nicht, welche Individuen untereinander Kontakt hatten, und sie kann Vermutungen erhärten, über welche Einflußkanäle Machtausübung stattfand: neben der Auswertung der Mandatslisten ein weiterer Baustein für die Beantwortung der Frage, welche Gruppen in der modernisierten bürgerlichen Gesellschaft das Sagen hatten.

Die staatlichen Behörden versuchten immer wieder, die Autonomie dieser Vereine, die sich bisweilen als kleine Republiken sahen, zu beschneiden. Selbst das „Museum“, dem doch zahlreiche Staatsbeamte bis hinauf zu Regierungsmitgliedern angehörten, mußte sich vehement der polizeilichen Überwachungsgelüste erwehren. Mißtrauen und Verbote gegenüber der Vereinsbewegung resultierten nicht zwangsläufig aus im engeren Sinn politischen Intentionen; allein das Zusammentreffen so vieler Einwohner außerhalb der geregelten Bahnen der ständischen Gesellschaft war politisch verdächtig. Mancher weniger ambitionierte Verein versuchte durch Bestimmungen in seiner Satzung vorzubeugen; so untersagte die Gesellschaft „Bayern-Treue“ ihren Mitgliedern „Grübeleien über Regierungs-Verfügungen und Discourse politischer Tendenz“, ein deutliches Abbild dessen, was sich in vielen Vereinen wohl abgespielt hat.

Silvesterabend im Münchner Harmonie-Verein 1858. Die bürgerliche Gesellschaft des 19. Jahrhunderts ist undenkbar ohne den Verein. Das Zusammenführen von Stadtbürgern, Beamten, Gelehrten, Künstlern und Offizieren brach alte Standesgegensätze auf. In den meisten Fällen besaßen Frauen noch keine volle Mitgliedschaft, konnten aber an Veranstaltungen des Vereins teilhaben, da – so der Verein „Museum“ 1805 – „Konzerte und gesellige Verbindung ohne den Beitritt des schönen Geschlechts nicht gedeihen.“







Eröffnung der Eisenbahnlinie München-Augsburg am 1. September 1839. Die Strecke war auf private Initiative gebaut worden. Münchner und Augsburger Bürger hatten sie finanziert. 1844 wurde sie vom bayerischen Staat übernommen.

Aber selbstredend war auch das Zusammenleben der Stadtbürger, also der Kaufleute, Bankiers, Fabrikanten und Handwerksmeister nicht konfliktfrei. Die wirtschaftlichen Gegensätze in der Bürgergemeinschaft waren groß und wurden immer größer. Gerade deswegen aber glaubten sich die Wohlhabenderen zunächst noch in der Verpflichtung gegenüber den ökonomisch weniger erfolgreichen Bürgern.

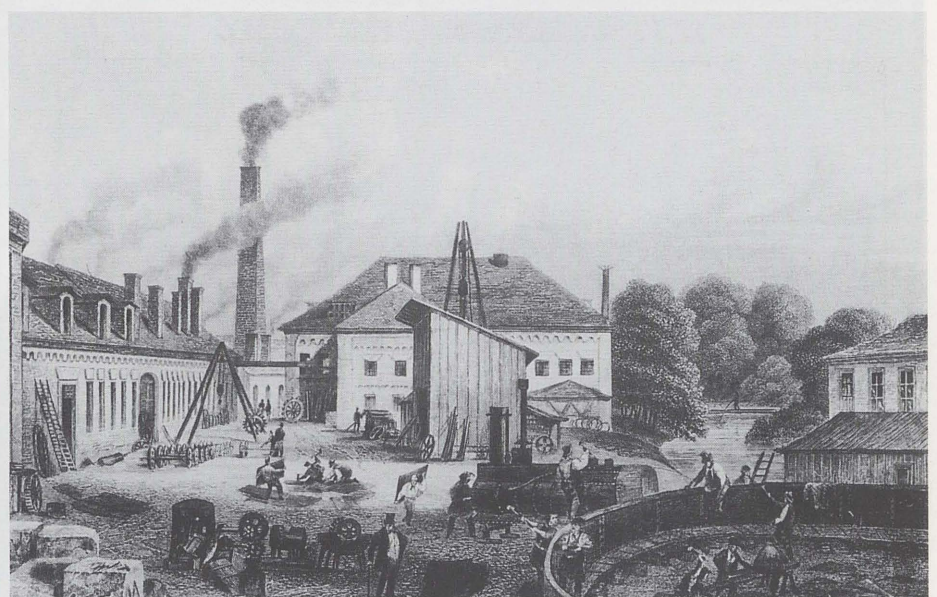
### Zünfte und Konkurrenzen – die Wirtschaftsverfassung

Die Stellung als selbständig Wirtschaftender war die Regel für den alten Münchner Stadtbürger; allein einige wenige waren ausschließlich als Hausbesitzer in die Bürgergemeinde aufgenommen worden. Ein Gutteil des stadtbürgerlichen Selbstbildes hing mit diesem Status zusammen. Die Wirtschaftsverfassung der alten Stadt war Ausdruck eines zweifach aufgefalteten Wertsystems. Die eigentliche Basis bildete jenes System, in dem in etwa hundert Zünften eine konkurrenzarme, solidaritätsorientierte handwerkliche Produktion geleistet wurde. Der Münchner Handwerker mußte sich in der Regel für teures Geld in ein Gewerbe einkaufen (oder es ererben), da die Zahl der Meisterstellen von der Zunft kontrolliert wurde. Aufträge wurden oftmals vom Zunftkollektiv angenommen und unter die Meister verteilt; eine gewisse Nivellierung der wirtschaftlichen Position innerhalb eines Handwerkes war durchaus erwünscht. Innerhalb dieses produzentenorientierten Systems existierte jedoch eine Art Nische, in der ein gewisses Ausmaß an modernerer Konkurrenzwirtschaft möglich war. Denn die großen Kaufleute, die ja ebenfalls im Bürgerrecht standen, praktizierten

bereits eine Form des Wirtschaftens, die sich in einem Kreislauf des Kapital-Anhäufens und -Reinvestierens bewegte.

Dieser letzteren Form des Wirtschaftens lag an sich die Vorstellung einer möglichst weitgehenden Freiheit von Beschränkungen, wie sie dem Zunftsystem inhärent waren, nahe. Doch die ökonomisch herausragenden Bürger verzichteten mit Rücksicht auf das kleinere gewerbetreibende Stadtbürgertum auf die Forderung nach einer Reform der Wirtschaftsverfassung: „Man tadle mich nicht, wenn ich nicht allgemeine Gewerbsfreiheit vorschlage“ [5], so die Worte des Abgeordneten Joseph von Utzschneider, einer der reichsten Münchner Bürger und Inhaber mehrerer Fabriken, im Bayerischen Landtag im Jahr 1831.

Neben den Mandats- und Vereinsmitgliederlisten sind Steuerlisten eine weitere zentrale Quelle des Projekts: sie geben darüber Aufschluß, wie sich im Verlauf des 19. Jahrhunderts eine bestimmte Wirtschaftsbranche, aber auch die wirtschaftliche Position von Einzelnen oder von Familien entwickelt. Besonders die großen Kaufleute gehörten im gesamten Untersuchungszeitraum zur ökonomischen Spitze: unter den 100 höchstbesteuerten Bürgern fanden sich 1795 46 Kaufleute, 1808 waren es 36, 1821 37, 1851 36 und 1866 schließlich 33. Das im Handel gesammelte Kapital wurde eine der Voraussetzungen für die Industrialisierung. 1837 unternahm der Kaufmann Josef Anton von Maffei ein Wagnis, das ihn in den Augen mancher Mitbürger als



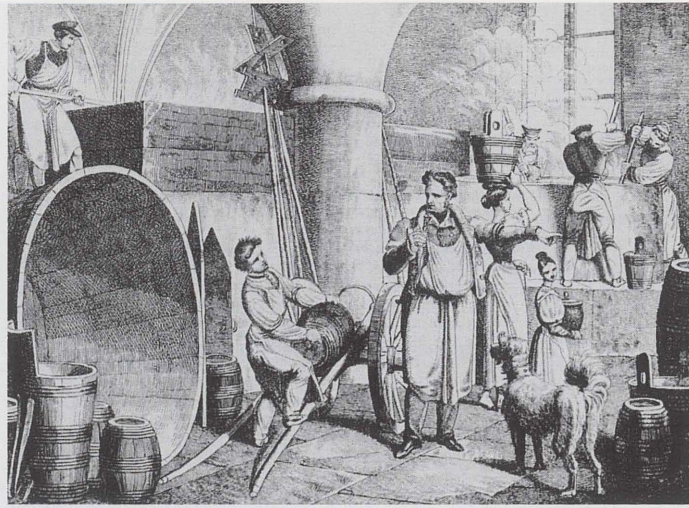
Maschinenfabrik Joseph Anton von Maffei, Hirschau bei München 1837. Der Kaufmann Maffei hatte ein altes Hammerwerk erworben und zur Fabrik umgebaut. Die bescheiden wirkende Stätte war ein für die damaligen Münchner Verhältnisse gewaltiges Unternehmen. Die Fabrik profitierte vor allem vom Ausbau der Eisenbahn. 1841 baute Maffei mit Hilfe englischer Ingenieure seine erste Lokomotive.



verrückt erscheinen lassen mußte: er erwarb ein kleines Eisenwerk und beschloß, daraus eine Eisen- und Stahlfabrik zu machen, ja Lokomotiven zu bauen. Binnen kurzem hatte er die im damaligen München mit Abstand größte Fabrik errichtet und firmierte auf der Steuerliste von 1851 als größter Steuerzahler. Dennoch: Maffei blieb der einfachen Bürgerschaft verbunden und war – wie viele Handwerker – Mitglied der Gemeindebevollmächtigten.

### Vom Brauhandwerk zur Bierfabrikation

Aber auch alte Handwerksbranchen boten immer wieder eine Chance zur Expansion, etwa durch Übergang zur Fabrikproduktion. Auf breiter Front war dies im altherwürdigen Braugewerbe der Fall. Mechanisierung und Maschinerisierung sorgten für einen erweiterten Produktionsausstoß, der den steigenden Durst im wachsenden München stillen sollte. Da sich aber nicht jeder Brauer die notwendige Investition leisten konnte, gab es bereits im München des 19. Jahrhunderts ein eklatantes Brauereisterben. 1820 zählte die Stadt noch 57 Brauereien; 1870 – bei



Der Brauer als Handwerker (um 1830). Die Bierherstellung als ein kompliziertes Verfahren nötigte zwar auch schon vor der Industrialisierung dem Braumeister gewisse Managementqualitäten ab. Doch wurden alle Schritte noch in Handarbeit erledigt. Zum Zeitpunkt der Abbildung hatte der „Spatenbräuer“ Gabriel Sedlmayr seine ersten Experimente mit Dampfkraft schon hinter sich.

dreifacher Einwohnerzahl – lediglich noch 16. So konnte jeder einzelne überlebende Betrieb nicht nur aufgrund des Bevölkerungswachstums und des zunehmenden Exports, sondern vor allem auch wegen der geringeren Anbieterzahl immer rascher expandieren. „Kaum war das Werk fertig“, schrieb der Bierbrauer Gabriel Sedlmayr im Rückblick über seine 1851 gebaute neue Fabrik, „so erwies es sich schon als zu klein, und je mehr man

produzierte, desto weniger sollte es reichen.“ [6] Noch im Jahre 1808 befand sich unter den zehn höchstbesteuerten Münchner Bürgern kein Brauer, 1821 waren es zwei, 1851 fünf und 1860 schließlich acht. Die noch recht traditionelle Wirtschaftsverfassung behinderte also kaum die Entfaltung wirtschaftlicher Innovation, vermochte aber das Auskommen der kleineren Gewerbetreibenden noch zu schützen.



Münchenerinnen holen Bier an der sogenannten „Gassen Schank“ einer Brauerei. Als ein leicht verderbliches Lebensmittel konnte es nur für den jeweiligen Tagesbedarf besorgt werden. Der Aushang weist auf den Preis von 26 Pfennig pro Maß (1 Liter), das entspricht heute vier DM. Die rasch wachsende Einwohnerzahl war eine Ursache für die Ausweitung der Bierproduktion.





Der Innenhof einer Brauerei („Löwenbräu“) um 1865. Aus dem Handwerk ist eine Fabrikindustrie geworden, wenn auch noch mit unverkennbaren handwerklichen Restbeständen. Zum damaligen Zeitpunkt hatte die Fabrik etwa 240 Arbeiter und fünf Dampfmaschinen. Die Produktion der Löwenbrauerei wuchs allein zwischen 1850 und 1866 um das Sechzigfache. Wer die Investitionen nicht aufbringen konnte, hatte keine Chance. Zwischen 1820 und 1870 verschwanden über zwei Drittel aller Münchner Brauereien.

## 1848 – Zerreißprobe für das Bürgertum

Politische Eigenständigkeit, gesellschaftlicher Aufbruch, wirtschaftliche Dynamik, soziale Verantwortung – diese das städtische Bürgertum prägenden Faktoren bildeten zugleich Basis und Ziel der Revolution von 1848/49. Denn was im Kleinen, in der Gemeinde realisiert war, sollte nun in den deutschen Staaten, ja in der gesamten Nation erreicht werden. In der bayerischen Hauptstadt München beherrschte das Stadtbürgertum im Verbund mit bildungsbürgerlichen Kreisen und unterbürgerlichen Schichten die revolutionären Ereignisse, die unter anderem zur Resignation des Königs führten. Doch nach den ersten Anfangserfolgen mehrten sich skeptische Stimmen innerhalb der Bürgerschaft: die von der Paulskirche angestrebte Gewerbefreiheit wurde von den Münchner Handwerksmeistern entschieden abgelehnt, und die sich abzeichnende preußische Führung der deutschen Nation erschien wenig erstrebenswert. Die Münchner Bürger zerfielen in Anhänger und Gegner der Revolution. Und auch nachdem diese gescheitert war, ließen sich die Risse innerhalb der Bürgerschaft nicht mehr so ohne weiteres kitten.

Während sich in den fünfziger und sechziger Jahren die Expansion industrieller Großformen in gesteigertem Tempo fortsetzte, blieb zugleich ein Großteil der Stadtbürger der handwerklichen Kleinproduktion verhaftet. Während hier jetzt die Forderung nach Gewerbefreiheit im-

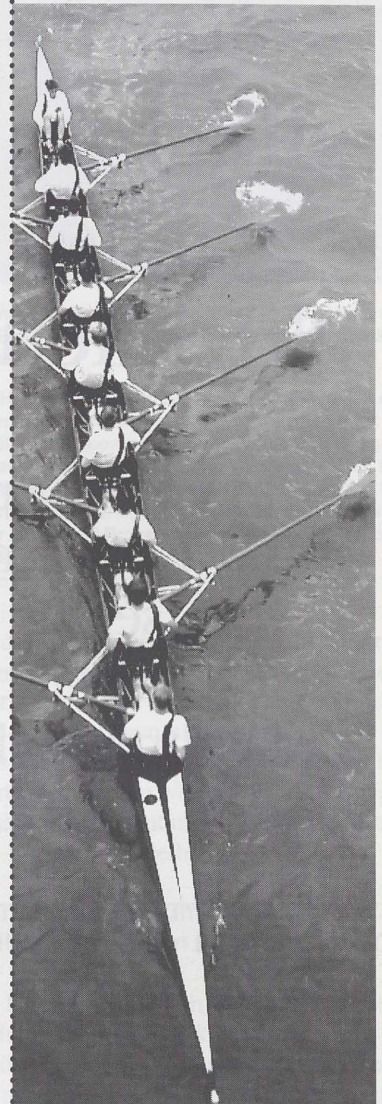
mer lauter wurde, wollte man dort von einer Änderung der Wirtschaftsverfassung nichts wissen. Und während ein Teil der Bürger in den sechziger Jahren massiv eine kleindeutsche Einigung unter preußischer Führung verlangte, fürchtete ein anderer um seine katholische und altbayerische Identität. Das prägte die politische Szenerie bis in die kommunalen Wahlkämpfe hinein, in denen sich die Parteien des Bürgertums erbittert bekämpften. Und doch berief man sich von allen Seiten immer wieder auf die alte Bürgerschaft, versuchte sich selbst in deren Traditionslinie zu stellen, empfand diesen Teil der Vergangenheit offensichtlich als „success story“. Denn zwei Werte dieser alten Bürgerschaft blieben in den Augen auch des modernen Bürgertums zumindest als Zielvorstellung aktuell: die Solidarität der Bürger untereinander und die Selbstbestimmung als Bürgergemeinde.



### Anmerkungen

- [1] Stadtarchiv München, Gewerbeamt 252.
- [2] Vgl. hierzu quellenkritisch Winfried Nerdinger (Hrsg.), *Romantik und Restauration. Architektur in Bayern zur Zeit Ludwigs I. 1825-1848.* (Ausstellungskatalog). München 1987, 122.
- [3] Stadtarchiv München, Bürgermeister und Rat 259/2.
- [4] Statuten des Gewerbe-Hilfs-Vereins in München 1835. [München 1835.]
- [5] Verhandlungen der Zweiten Kammer der Ständeversammlung des Königreichs Bayern. 1831. Beilagebd. 2, Beil. XI, 1.
- [6] Zit. nach Julius Kahn, *Münchens Großindustrie und Großhandel.* München 2. Aufl. 1913, 14.

## Ganzheitliches Projektmanagement



Auch wir setzen auf den Erfolg im Team. Die erfahrenen Planer, Projektsteuerer und Baumanager der FAAG, verlieren das Ganze eines Projekts nicht aus den Augen. Das sichert den Erfolgskurs für unsere Kunden. Bauen heißt, auf die Herausforderungen der Gegenwart reagieren und Zukunft gestalten. Dafür bringen wir Menschen zusammen: Menschen, die etwas bewegen wollen, mit Menschen, die etwas bewegen können.

**FAAG**

Projektsteuerung · Beratung  
Planung · Baumanagement

Frankfurter Aufbau AG  
Gutleutstraße 40  
60329 Frankfurt am Main  
Tel.: (069) 26 98-1  
Fax: (069) 26 98-512

konstruktiv · kooperativ · kompetent



# »...der blühende Handel macht uns alle glücklich...«

## Das Frankfurter Handelsbürgertum in seiner selbstverwalteten Stadtrepublik



von Ralf Roth

**B**egünstigt durch die zentrale Lage in Europa und aufgrund der Nähe zu einem alten Flußübergang bildete Frankfurt seit alters her einen wichtigen Verkehrsknoten, in dem sich sieben Handelsstraßen aus allen Himmelsrichtungen vereinigten. Seit dem Mittelalter war die Stadt zudem Messeplatz von europäischem Rang und seit dem Ende des 18. Jahrhunderts zentraler Bankplatz für die Staaten der alten Welt. Zweimal im Jahr bevölkerten im Durchschnitt 4.000 bis 5.000 Messebesucher die Stadt, die aus der Schweiz, dem Elsaß, Lothringen und Frankreich, aus Belgien und Holland, Böhmen und England und in einigen Jahren sogar aus Amerika kamen. Aufgrund der kriegerischen Ereignisse und der wachsenden Konkurrenz Leipzigs stagnierte diese Art des Handels am Ende des 18. Jahrhunderts. Dennoch konnte durch den Aufschwung des ständigen

Speditions- und Kommissionshandels eine ökonomische Krise vermieden werden. Frankfurt ist es über alle politischen und gesellschaftlichen Veränderungen hinweg jahrhundertlang gelungen, eine prosperierende Handelsstadt zu bleiben. Dieser Umstand ist eines der ersten bemerkenswerten Charakteristika. Die wirtschaftliche Dynamik schlug sich im stetigen Anstieg der Einwohnerzahl nieder, die sich vom Beginn des 18. Jahrhunderts von circa 20.000 auf über 400.000 kurz vor dem Ersten Weltkrieg erhöhte. Mit der gewaltigen Zunahme veränderte sich auch die Gestalt der Stadt.

Der wirtschaftliche Erfolg beförderte weiterhin ein ausgeprägtes Selbstbewußtsein, das sich besonders in Konfliktsituationen bewährte. Im Jahre 1759 beispielsweise wurde Frankfurt von den Franzosen besetzt. Die Bürger fügten sich nicht mit Begeisterung in die neuen Zwangsverhält-

nisse. Goethe hat aus der Erinnerung beschrieben, wie sehr sein Vater, der in seinem Haus den französischen Stadtkommandanten beherbergen mußte, darunter litt: Die „unerwartete, seit vielen Jahren unerhörte Last drückte die behaglichen Bürger gewaltig, und niemandem konnte sie beschwerlicher sein als dem Vater, der in sein kaum vollendetes Haus fremde militärische Bewohner aufnehmen, ihnen seine wohlaufgeputzten und meist verschlossenen Staatszimmer einräumen und das, was er so genau zu ordnen und zu regieren pflegte, fremder Willkür preisgeben sollte.“ [1] Gegen die militärischen Gewaltmaßnahmen blieb den Bürgern nur ein symbolhafter Protest. Eine hygienische Maßnahme, die Umwandlung eines Ziehbrunnens in einen Pumpenbrunnen, bot Gelegenheit, auf die schmucklose Steinsäule eine Statue zu setzen, die, mit einer zersprengten Kette und einem Hut





Im Inneren der Frankfurter Börse liefen bereits um 1840 die Fäden der europäischen Finanzgeschäfte zusammen.

Die Handelswaren wurden bis zum Aufkommen der Eisenbahn entweder mit Frachtfuhrwerken oder Schiffen transportiert. Einer der Hauptschlagplätze für die Schiffsfracht lag vor dem Fahrtor. Bereits in den fünfziger und sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts verlagerte sich jedoch der Frachtverkehr zu über 80 Prozent auf die Schiene und damit in die Umgebung der Bahnhofe.

rends in Übereinstimmung mit zahlreichen Zeitgenossen, „wo Freyheit, Gleichheit, Stille und Zufriedenheit herrscht, und wo jeder seyn kann, was er will?“ [3] Das ausgeprägte Freiheitsbewußtsein basierte neben dem Vertrauen auf die wirtschaftliche Bedeutung auf den entwickelten Formen der Selbstverwaltung.

### Handelsbürgertum in einer selbstverwalteten Republik

Die Bürger lebten in einer selbstverwalteten Stadtrepublik, regelten somit ihre öffentlichen Angelegenheiten in autonomer Verantwortung und beschränkten sich mithin entgegen weitverbreiteten Ansichten nicht nur auf wirtschaftliche Angelegenheiten. Die Strukturen, in denen sie sich politisch engagierten, waren gerade im 18. und 19. Jahrhundert keineswegs erstarrt und fest fixiert, wie dies in der historischen Forschung vielfach behauptet wird, sondern zeichneten sich durch ein hohes Maß an Dynamik aus. Bei allen verbleibenden Restriktionen im einzelnen ist in diesem Zusammenhang eine deutliche Zunahme der Partizipation festzustellen. Dieser Prozeß gehört zum spannendsten, was die Frankfurter Geschichte zu bieten hat.

Wie in der ständischen Gesellschaft der damaligen Zeit üblich, zerfiel das städtische Bürgertum in verschiedene Sozialgruppen. Da waren zum einen das in festen Familienverbänden zusammenge-

als Symbole der Unabhängigkeit versehen, die Göttin der Freiheit darstellte.

In ihrem Patriotismus blieben die Frankfurter eigenwillig. Im Jahre 1792, dreißig Jahre nach ihrem Abzug, standen die Franzosen erneut vor den Toren der Stadt und verlangten umfangreiche Kontributionszahlungen. In diesem Zusammenhang versuchte der General der französischen Revolutionstruppen, Adolphe Custine, die Bürgerschaft der Stadt auseinanderzudividieren und die Lasten lediglich den Wohlhabenden aufzubürden. Der Appell an die unteren Schichten, insbesondere an die Handwerker, das Joch der „Reichen“ und „Aristokraten“ abzuschütteln, wurde von den Bürgern entschieden zurückgewiesen und demonstrativ die Einheit der Bürgergemeinde betont: „Sie wollen uns für Bedrückung schützen, von der Frankfurts Bürger Gottlob! nichts wissen, und noch weniger sie

fühlen; Sie wollen uns eine Freiheit versichern, die wir schon genießen. Wenn Sie also glauben, Herr General! daß wir bisher unterm Druck gestanden, Erpressungen ausgesetzt, oder sonst übel dran gewesen seyn; so müssen Sie offenbar von Feinden unseres Wohlstandes durch solche Vorstellungen hintergangen worden seyn [...]. Ihr [der Reichen; Anm. R. R.] Wohlstand verbreitet sich auf alle Nahrungszweige, und der blühende Handel macht uns alle glücklich [...]. Wenn Sie, Herr General! unsern reichern Mitbürgern so viel Geld abnehmen, so sind wir, der Mittelstand, und ärmere Bürger mit gestraft, weil unser Handel, unser Gewerbe sinkt, und unser Verdienst abnimmt. Wir leiden alle darunter.“ [2]

Auf die Freiheit hatten die Bürger schon immer großen Wert gelegt. „Wer wird nicht lieber da wohnen“, erklärte der Frankfurter Arzt Johann Adolph Beh-

Fortsetzung auf Seite 28



# ABN AMRO Bank (Deutschland) AG: Individuell, innovativ und international

Beratungsintensive Privatkunden und anspruchsvolle, international ausgerichtete Firmenkunden – beide gehören gleichermaßen traditionell zur Klientel der ABN AMRO Bank (Deutschland) AG. Es erscheint daher nur als logische Konsequenz, daß sich der Finanzdienstleister in diesen Bereichen auch 1996 als Kompetenzträger profilieren und ein deutliches Wachstum verzeichnen konnte. Gerade das Firmenkundengeschäft sorgte für eine ausgesprochen dynamische Entwicklung. So expandierte das Geschäftsvolumen 1996 im Vergleich zum Vorjahr um 35 Prozent auf 9,1 Milliarden DM. Die Bilanzsumme stieg um 43 Prozent auf 6,4 Milliarden DM.

Die ABN AMRO Bank (Deutschland) AG, die ihre Zentrale im Geschäftsjahr 1996 von Köln nach Frankfurt verlegte und neben ihrem Headoffice in der Finanzmetropole am Main noch zehn weitere Niederlassungen in der Bundesrepublik unterhält, beschäftigt derzeit 581 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ihre Spezialität liegt im individuellen, exakt auf die entsprechenden Kundenwünsche zugeschnittenen Service sowie in der Entwicklung adäquater Produkte. Dabei profitiert die Bank nicht zuletzt vom internationalen Netzwerk ihrer niederländischen Muttergesellschaft, der ABN AMRO Bank N.V. (Amsterdam). Für diesen fünftgrößten Finanzdienstleister Europas arbeiten inzwischen in 71 Ländern auf allen Kontinenten mehr als 70.000 Beschäftigte. Die ABN AMRO-Gruppe hat sich bereits frühzeitig und konsequent international ausgerichtet. Vor allem in den Vereinigten Staaten sowie in den asiatischen und pazifischen „Tigerstaaten“ wurde ein dichtes Netz von Niederlassungen geknüpft. Die USA stellen für die ABN AMRO Bank mittlerweile bereits einen zweiten Heimatmarkt dar.

## Weltweite Erfahrung als Vorteil

Auf diese Internationalität und das daraus resultierende Know how kann auch die ABN AMRO Bank (Deutschland) AG zurückgreifen – sei es in der kompetenten Beratung und Begleitung der Firmenkunden bei deren ausländischen Engagements, sei es bei dem auf globale Rendite-Chancen hin ausgerichteten Anlagebedarf der vermögenden Privatkunden.

Bei der Entwicklung von „Financial Planning“ etwa, einer ganzheitlichen Anlagestrategie, die wie eine Kompaßnadel ganz auf die persönlichen Voraussetzungen der Klienten ausgerichtet ist, profitierte die ABN AMRO Bank (Deutschland) AG von den in den USA und in den Niederlanden gesammelten Erfahrungen. Denn dort wird „Financial Planning“ seit Jahren erfolgreich praktiziert. In Kooperation mit der Kölner ABN AMRO Finanzplanungs GmbH bietet die ABN AMRO Bank diese Finanzinnovation nun auch in Deutschland an.

## Top-Performance bei Investmentfonds

Markante Zuwächse verzeichnete das Geldinstitut, das von der International Finance Review zur „Bank des Jahres 1995“ gewählt wurde, im Bereich der ABN AMRO Investmentfonds. Tatsächlich erzielten die Fonds eine sehr gute Performance, was von unabhängigen Finanzjournalisten und anderen Experten in den vergangenen Jahren immer wieder bestätigt wurde. Besonders erfolgreich entwickelte sich zum Beispiel der Germany Equity Fund, der mit einer Steigerungsrate von 39,5 Prozent die beste Performance im deutschen Investmentfonds-Bereich erwirtschaftete. Künftig bietet die ABN AMRO Bank eine Vermögensverwaltung an, die sich ausschließlich auf eigene Fonds konzentriert.

## Kompetenter Partner für Firmenkunden

Im Bereich des Firmenkundengeschäfts erzielte die ABN AMRO Bank (Deutschland) AG trotz eines schwierigen konjunkturellen Umfeldes ein angemessenes Wachstum, ohne indes den Abstriche an den hohen Bonitätskriterien des Hauses zu machen: Die ausstehenden Kredite (einschließlich der Eventualverbindlichkeiten) stiegen 1996 im Vergleich zum Vorjahr um 25 Prozent auf nunmehr 5,5 Milliarden DM. Der anspruchsvollen Firmenkundschaft bietet die Abteilung „Structured Finance“ maßgeschneiderte Projekt- und Außenhandelsfinanzierungen. Hinzu kommen intelligente Software-Lösungen zur Abwicklung des nationalen und internationalen Zahlungsverkehrs. In diesem Zusammenhang wäre vor allem das Electronic-Banking-Produkt „Euro Direkt“ zu nennen.

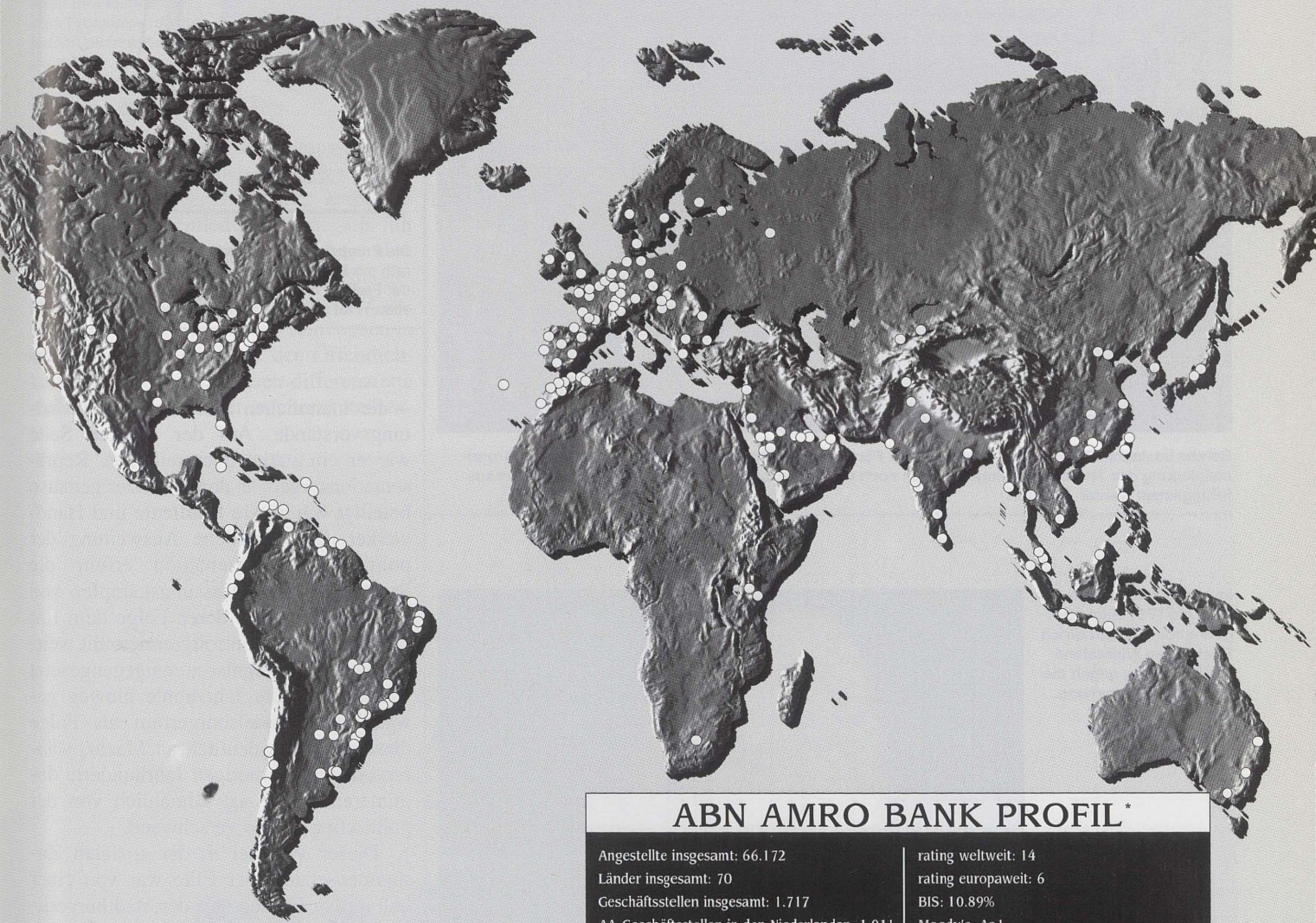
## Investment-Banking: Position gestärkt

Im zukunftssträchtigen Investment-Banking-Geschäft wurden der Bank im vergangenen Jahr 42 Mandate zur Führung von Anleiheemissionen übertragen. Eine Verdoppelung im Vergleich zu 1995. Besonders erfreulich: die Festigung der Position im Inlandsmarkt durch das Lead-Management bei der Emission zahlreicher Anleihen deutscher Bundesländer. Für 1997 erwartet der Investment-Banking-Bereich der ABN AMRO Bank eine weitere Stärkung der Marktposition im Anleihen-Sektor sowie eine zusätzliche Ausrichtung auf Aktien-Emissionen.

Informationen sowie den aktuellen Geschäftsbericht 1996 erhalten Sie bei: Frau Cornelia Reiff, Marketingleiterin, ABN Amro Bank (Deutschland) AG, Mainzer Landstr. 65, 60329 Frankfurt, Tel.: 069/2690-0513, Fax.: 069/2690-0599



Es war schon immer unser Ziel, Sie international zu unterstützen, egal wohin Sie Ihre Geschäfte führen.



#### ABN AMRO BANK PROFIL\*

Angestellte insgesamt: 66.172  
Länder insgesamt: 70  
Geschäftsstellen insgesamt: 1.717  
AA-Geschäftsstellen in den Niederlanden: 1.011  
Geschäftsstellen im Ausland: 706  
Handelsräume: 65  
Aktiva insgesamt: US\$ 342.1 Mrd.  
Konzernkapital: US\$ 23.2 Mrd.  
Eigenkapital: US\$ 13.2 Mrd.

rating weltweit: 14  
rating europaweit: 6  
BIS: 10.89%  
Moody's: Aa1  
S&P: AA  
IBCA: AA+  
Internet address:  
<http://www.abnamro.com>

\* Stand: 31. Dezember 1996

SEIT 1824 HAT DIE ABN AMRO BANK UNERMÜDLICH AM AUFBAU EINES INTERNATIONALEN NETZWERKES GEARBEITET. HEUTE, ALS EINE DER 15 GRÖSSTEN BANKEN DER WELT, BIETEN WIR UNSEREN KUNDEN DIREKTEN ZUGANG ZU EINEM ÄUSSERST UMFASSENDEN ANGEBOT AN FINANZPRODUKTEN UND SERVICELEISTUNGEN, WO IMMER SIE UNS BRAUCHEN.



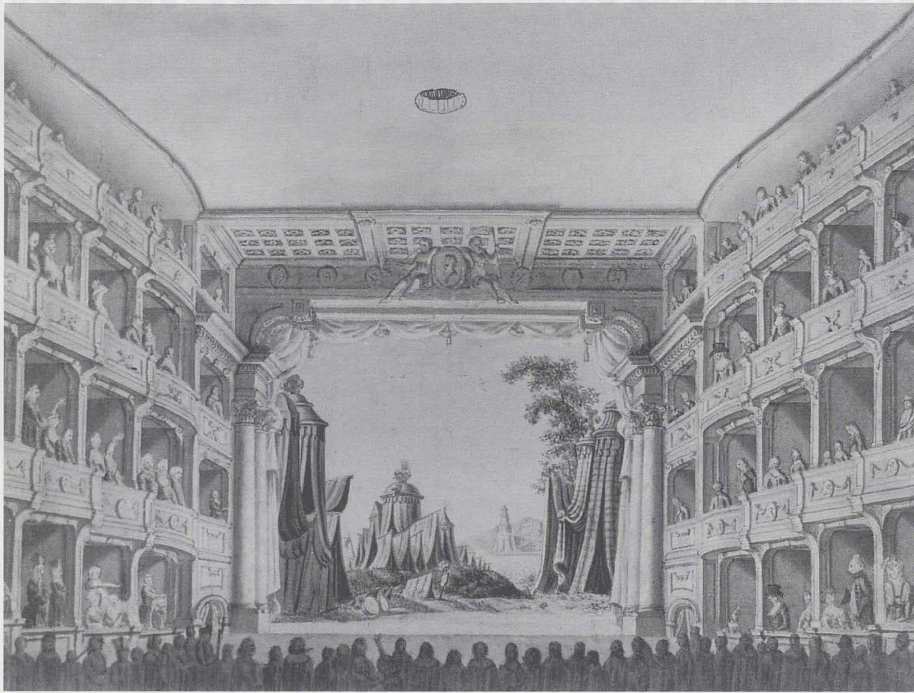
**ABN · AMRO · The Network Bank™ ·**

ABN AMRO BANK (DEUTSCHLAND) AG, MAINZER LANDSTRASSE 65, 60329 FRANKFURT/MAIN, TEL. (069) 2690-00, FAX (069) 2690-0999.



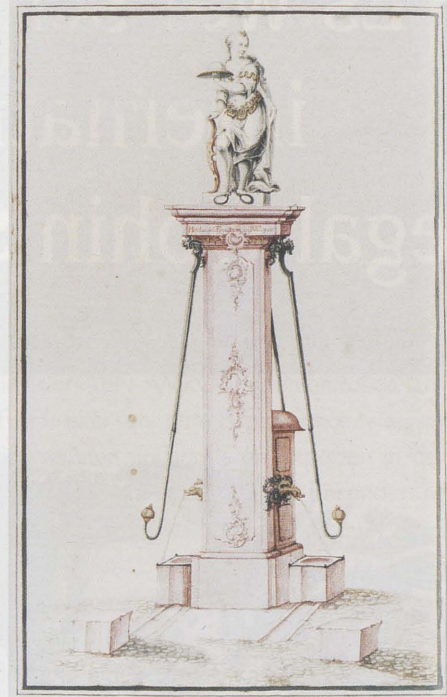
schlossene Patriziat, zum anderen das für Aufsteiger offene Handelsbürgertum oder die in Zünften organisierte Handwerkserschaft sowie die nur zum Teil an den Bürgerrechten partizipierenden, mehr oder weniger außerhalb der Bürgergemeinde stehenden Beisassen, Permissionisten oder sonstigen Fremden. Die sozialen und

rechtlichen Unterschiede wurden noch von konfessionellen Gegensätzen und den daraus resultierenden Minderprivilegierungen der Katholiken, Reformierten und Juden überlagert. All dies schlug sich in der Organisationsstruktur der Selbstverwaltung nieder. Dem Rat mit seinen drei Bänken gehörte nur ein Teil der Bürger an



Bereits im Jahre 1776 entstand ein Verein zur Förderung der deutschen Bühnenkunst. Bis zur Grundsteinlegung des Theaters vergingen jedoch noch vier Jahre, bevor 1780 ein städtisches Theaterhaus fertiggestellt werden konnte.

Im Verfassungskampf von 1705 bis 1732 leitete Bürgerkapitän Johann Ulrich Rücker den Widerstand der Bewegung gegen die patrizische Verfassung.

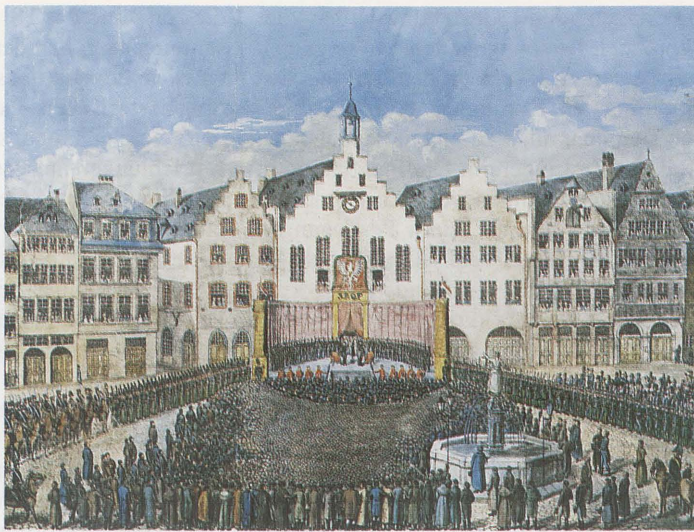


Die Pumpensäule verzierte der Bildhauer Datzerrath mit Rocailiereliefs. Obenauf stand die Göttin der Freiheit mit gesprengten Ketten zu Füßen und einem Hut in der Hand als Symbol der Freiheit.

– die männlichen lutherischen Haushaltungsvorstände. Auf der anderen Seite war er ein sozial übergreifendes Repräsentationsorgan, an dem Patrizier genauso beteiligt waren wie Kaufleute und Handwerker. Eine deutliche Ausweitung der politischen Repräsentation erfuhr die Stadt nach den Verfassungskämpfen von 1705 bis 1732, als deren Folge dem Rat eine Reihe von Kontrollgremien mit weitreichenden Befugnissen entgegengesetzt wurde. Über die Jahrzehnte hinweg gewann das Handelsbürgertum als Folge dieser Revision deutlich an Macht, während das die vorherigen Jahrhunderte dominierende Patriziat allmählich von der politischen Bühne verschwand.

Dieser Wechsel in der sozialen Zusammensetzung der Elite war von einer kulturellen Erneuerung der stadtbürgerlichen Gesellschaft begleitet, deren tiefgreifende Veränderungen bis heute fortwirken. Denn nicht nur im wirtschaftlichen und politischen Bereich kümmerten sich die Bürger um ihre eigenen Geschicke, auch im Bereich der Kultur handelten sie unabhängig und autonom und errichteten eine ganze Reihe von selbstverwalteten Bildungsstrukturen. Das Stiftungswesen blühte auf und brachte unter dem Einfluß der Aufklärung eine ganze Reihe neuer Typen hervor, von denen hier nur die Dr. Senckenbergische und die Städtelsche Stiftung erwähnt werden sollen. Die große Macht in diesem Prozeß war jedoch





Im Jahre 1816 versammelten sich Bürger der Stadt und verabschiedeten die Verfassung der Freien Stadt Frankfurt. Sie galt in ihren Grundzügen bis 1866. Die Bürgerinnen begleiteten ihre Männer zu dem Procedere, durften jedoch nicht mit-schwören.

vereine, drängten. Wie umfassend dieser Strukturwandel gewesen war, das haben insbesondere die Bemühungen der Handwerker gezeigt, in den Kreis der „Gebildeten“ aufgenommen zu werden, wovon auch die zahlreichen Gewerbevereine und Berufsorganisationen zeugen. Aufgrund seiner massenhaften Verbreitung und seiner Vielfalt bot sich das Vereinswesen als flexibles „Strukturelement“ für die sich beständig weiter ausformende und dynamisch zur Entfaltung drängende moderne bürgerliche Gesellschaft an. Neben den Stiftungen und Vereinen ist zudem das Theater und in den vierziger und sechziger Jahren insbesondere auch die sich ausbreitende bürgerliche Festkultur mit ihren zahlreichen Gedenkfeiern zu nennen.

die Assoziation, die „Vereinigung der Gebildeten“, in denen sich die stadtbürgerliche Gesellschaft erstmals ihrer korporativen Strukturen entledigte. Es begann mit den Logen und Lesegesellschaften, aber erst nach der Etablierung der Casinogesellschaft von 1802 als dem zentralen geselligen Verein drang das Vereinswesen in immer weitere Bereiche der Öffentlichkeit vor. Das Vereinswesen differenzierte sich aus, und in immer rascherer Reihen-

folge entstanden die verschiedensten Vereine zu den unterschiedlichsten Zwecken, die bald ein weit in die Gesellschaft hineinreichendes Aktionsfeld für engagierte Bürger bildeten. Die Masse der Mitglieder, das zeigen die sozialstrukturellen Untersuchungen, bestand aus Kaufleuten und Bildungsbürgern, weniger aus Handwerkern, wobei letztere aber ebenfalls seit den vierziger Jahren verstärkt in die Vereine, vor allem in die Gesangs- und Turn-

### Reformpolitik als Longue Durée

So wuchs aus der Lebenswelt der Bürger selbst das Programm eines neuen Typs von bürgerlicher Gesellschaft hervor. Dies

Im Zentrum der Schillerfeier von 1859 stand ein großer Festumzug, der in seiner Zusammensetzung eine Demonstration der Einheit des Bürgertums darstellte. Es beteiligten sich nicht nur die Honoratioren, die Deputierten der verschiedenen Wissenschaften, Künstler, Buchhändler und Kaufleute, sondern auch die Handwerker.



WAGNER

ZIMMERLEUTE

STEINDECKER SCHNEIDER SÄCKLER  
SCHORNSTEINFEGER

Lith. Anstalt von F.C. Kilmisch in Frankfurt a.M.



hat wenig mit dem Setzen einer neuen Verfassung zu tun. Es ist vielmehr die allmähliche, sich über Jahrzehnte vollziehende Umwandlung, das langsame Umschmelzen der gegebenen Strukturen. Ganz verschiedene Bewegungen waren daran beteiligt, die sozialen und politischen Disparitäten zwischen den bürgerlichen Schichten zu beseitigen und neue Formen des bürgerlichen Zusammenlebens durchzusetzen. Auf dem Boden der gelungenen Transformation von der ständischen Gesellschaft der Frühen Neuzeit in die Bürgergesellschaft der Aufbruchzeit erwuchs eine spezifische politische Kultur, die wiederum das Verhalten der Bürger in den großen Emanzipationsbewegungen des 19. Jahrhunderts bestimmte. Die größere Beteiligung der Bürgergemeinde am Ratsregiment im 18. Jahrhundert und die Ausformung der Mitsprache- und Beteiligungsrechte in der Constitutions-Ergänzungs-Akte von 1816 bildeten die Grundlage für Freiräume, in denen sich in den nächsten Jahrzehnten der gesellschaftliche Strukturwandel der bürgerlichen Gesellschaft vollziehen konnte. In diesem Zusammenhang veränderte sich auch die Zusammensetzung der bürgerlichen Elite. Die Vorherrschaft des Patriziats wurde am Beginn des 19. Jahrhunderts endgültig abgestreift, alle männlichen Bürger christlicher Herkunft gleichgestellt, eine Teilemanzipation der Juden zugestanden, und das städtische Wirtschaftsbürgertum – Handelsbürgertum und Handwerk – trat danach sehr viel direkter als gestaltende Macht der neuen Zeit hervor.

Wirtschaftliche Macht, politische Herrschaft und kulturelle Hegemonie standen dabei zwar in Verbindung miteinander und beeinflussten sich gegenseitig, waren jedoch keinesfalls identisch und

unterlagen dem Gestaltungswillen der führenden Persönlichkeiten. Diese gingen zum einen zu einem großen Teil aus den traditionellen Familien hervor, rekrutierten sich aber auch zu einem bedeutenden Teil aus Zuwanderern. Die Fluktuation in den meisten Gremien war relativ groß und wurde auch bewußt durch Festlegungen und turnusmäßige Wechsel befördert. Von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis kurz vor dem Ersten Weltkrieg zogen – so das Ergebnis der Forschungen – immer wieder die Repräsentanten von zuvor diskriminierten Bevölkerungsgruppen in die Elite ein.

Die daraus resultierende Flexibilität und Pluralität waren Kennzeichen der politischen Kultur der Stadt. Sei es das Verhalten gegenüber den minderprivilegierten bürgerlichen Gruppen, den verschiedenen nichtlutherischen Konfessionen, wie den Reformierten und Katholiken, oder gegenüber den Juden, sei es gegenüber den in der bürgerlichen Repräsentation etwas schlechter gestellten Handwerkern, die dem Modernisierungsprozeß mit ambivalenten Einstellungen gegenüberstanden, oder sei es gegenüber den Arbeitern, die aus den unterbürgerlichen Schichten hervorzuschwächen ab der Mitte des 19. Jahrhunderts am radikalsten von den Umwälzungen der neuen Zeit betroffen waren. Immer galt es, die unterschiedlichen Interessen der verschiedenen bürgerlichen Sozialgruppen abzuwägen. Insgesamt wurde ein Konzept von bürgerlicher Gesellschaft praktiziert, das, statt die Interessengruppen zu polarisieren, offen war für eine Integrations- und Konsenspolitik. Das prägte Frankfurts Weg in die Moderne.

Über bestimmte Grenzen gingen aber auch die Frankfurter Bürger nicht hinaus. So versuchte etwa die liberale Bewegung,

die zur Mitte des 18. Jahrhunderts im Zusammenhang mit der kulturellen Wende entwickelte Bildungsstrategie mit ihrem organisatorischen Geflecht von Stiftungen, Vereinen und sonstigen kulturellen Einrichtungen auf das neue Phänomen einer politischen Gesellenbewegung zu übertragen. Die Bildungsidee wurde, nachdem sie ja bereits annähernd hundert Jahre lang immer wieder erfolgreich angewendet worden war, auch als sozialintegrative Strategie gegenüber den Unterschichten eingesetzt. Was gegenüber Korporations- und Kastengeist, geburtsständischer Absonderung und konfessionellen Schranken große Erfolge erzielt hatte, was Patrizier, Kaufleute und Handwerker, Lutheraner, Reformierte, Katholiken und Juden zusammengeführt hatte, das versagte in diesem Fall. Zwar spielte die soziale Frage in der Stadt erst ab den neunziger Jahren des 19. Jahrhunderts eine Rolle. Aber danach rückte die moderne Arbeiterbewegung, die Sozialdemokratie und die Gewerkschaften, mit Nachdruck in den Mittelpunkt der politischen Kämpfe. In diesem Zusammenhang wurden nicht nur erste praktische Anfänge für ein sozialliberales Programm entwickelt, sondern auch umgesetzt, wobei das über Jahrzehnte aufgebaute Geflecht von Beziehungen zwischen liberalen Bürgern und sozialdemokratischen Arbeitern erst kurz vor dem Ersten Weltkrieg zu einer erfolgreichen Zusammenarbeit führte.

### Die Säule der Stabilität

Grundlage der alles in allem erfolgreichen Integrationspolitik war die wirt-

**Massendemonstration der Sozialdemokraten und Liberalen sowie des Vereins für Frauenstimmrecht gegen das preußische Wahlrecht am 27. Februar 1910.**

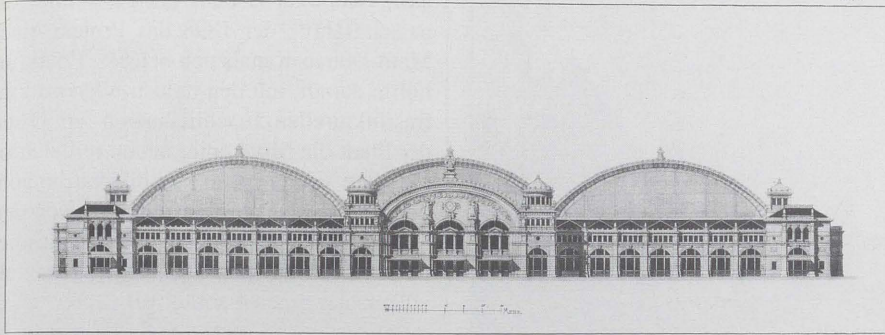
Massenkundgebung auf der Hundswiese (von 8 Tribünen wird an die Menge gesprochen).





I. PREIS.

Daf. 1.



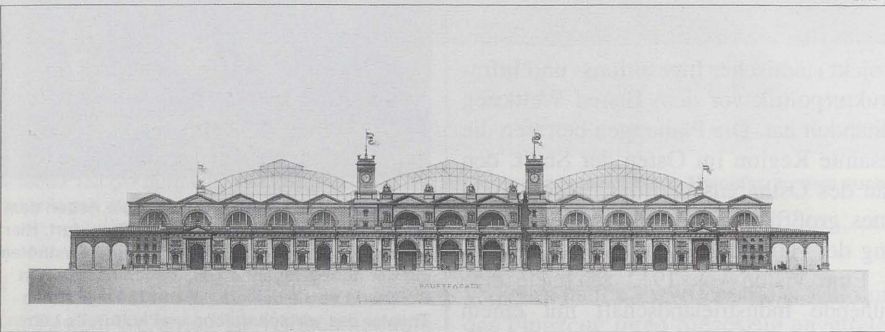
Verlag von Ernst Wasmuth, Berlin.

Lithdruck v. Römmler &amp; Jassat, Dresden.

ENTWURF VON A. EGGERT ZU STRASSBURG i. E.

II. PREIS.

Daf. 10.



Verlag von Ernst Wasmuth, Berlin.

Lithdruck v. Römmler &amp; Jassat, Dresden.

ENTWURF VON MYLIUS &amp; BLUNTSCHLI ZU FRANKFURT a. M.

Planungsentwürfe zum Hauptbahnhof aus der Sammelmappe hervorragender Concurrenz-Entwürfe von 1881.

schaftliche Prosperität. Diese basierte wiederum auf einem kontinuierlichen Ausbau der Infrastruktur. Die Bürger waren sich in diesem Punkt einig, denn die eigentliche Bedrohung für die Stadt resultierte weniger aus sozialen und politischen Verwerfungen als aus wirtschaftlichen Strukturveränderungen – etwa als

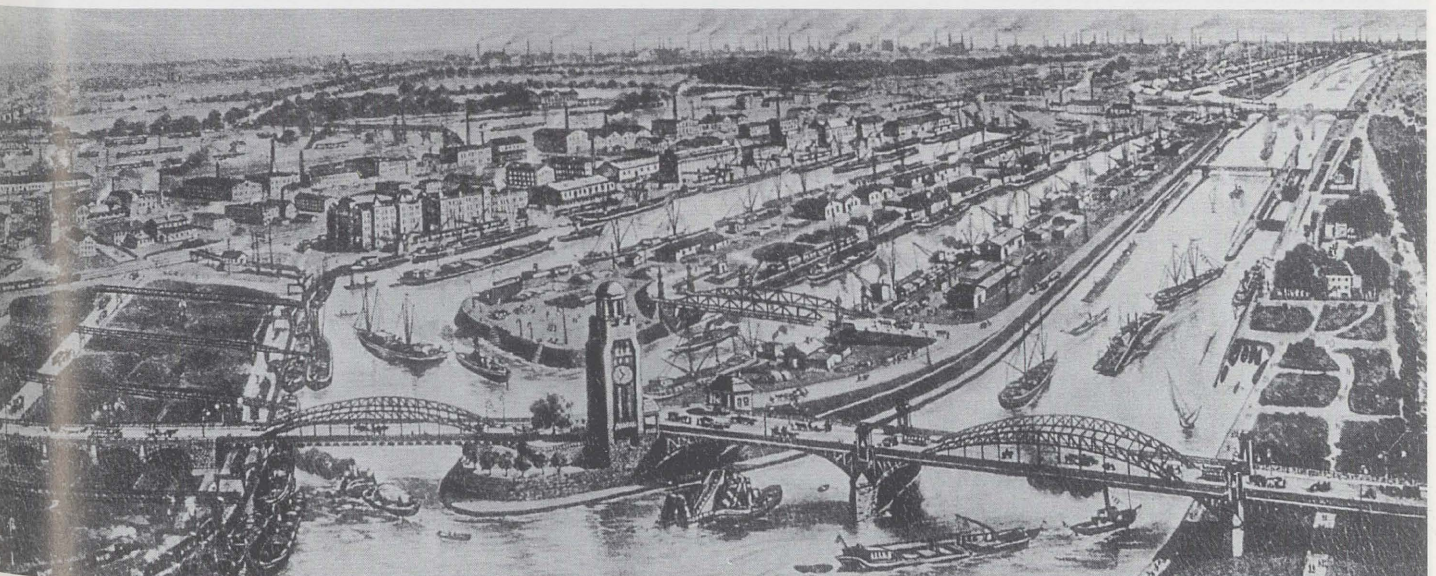
Folge der Revolutionierung der Verkehrsnetze. In den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts zeichnete sich beispielsweise mit der Befreiung des Rheins von allen Zollhindernissen eine Verlagerung des Transportwesens vom Land auf den Fluß ab. Bereits am Anfang der dreißiger Jahre war Frankfurt durch die Abwanderung

des Handels von den Landstraßen auf die Wasserwege großer Schaden entstanden. Das Frankfurter Bürgertum reagierte auf diese Entwicklung mit dem Ausbau der Hafenanlagen. Dennoch geriet Frankfurt in ernsthafte Gefahr, an die Peripherie der Warenströme zu geraten. Es zeigten sich an diesem Beispiel recht deutlich die Unwägbarkeiten, die mit der Variabilität der Verkehrsströme und -netze verbunden waren. Auf Grund dessen mußte immer wieder eine aktive Innovationspolitik betrieben werden, um die einmal gewonnene Attraktivität für den Handel zu erhalten. Diese permanente Herausforderung war den Frankfurter Bürgern stets bewußt.

Bereits 1833, im selben Jahr, als Friedrich List seine Idee für ein großangelegtes deutsches Eisenbahnnetz entwarf, wurde in Frankfurter Zeitschriften auf die Vorteile der neuen Eisenbahnen und auf die Notwendigkeit von Investitionen hingewiesen: „Originell ist daher das Projekt der Anlagen von Eisenbahnen in unserem zollreichen und handelsarmen deutschen Vaterlande. Welche Aussichten, welche Hoffnungen für den Aufschwung des Verkehrs! [...] Nur Geld, Geld und abermals Geld ist vor allem erforderlich [...]. Die Sache ist so einfach und klar, daß jede nähere Entwicklung überflüssig erscheint.“

[4] So war es dann auch. Bereits im Jahre 1840 wurde die Grundlage geschaffen, Frankfurt zu einem Hauptknotenpunkt des Eisenbahnverkehrs auszubauen, was sich für den Handelsplatz bereits in den ersten beiden Jahrzehnten auszahlte, denn Anfang der sechziger Jahre hatte sich der Frachtverkehr zu über 80 Prozent auf die Schiene verlagert und war zwischen 1842

Die Photomontage von 1912 zeigt eine blühende Industrielandschaft mit einem Horizont von rauchenden Fabriksschloten – Symbol des Fortschritts und Wohlstands der Stadt.





Das politische Zentrum der Stadt war neben dem Römergebäude auch der Platz davor. Hier versammelte sich die Bürgergemeinde, um bei einer Kaiserwahl dem neuen Oberhaupt zu huldigen. Hier versammelten sich aber auch die Bürger, um im Jahr 1816 auf die neue Verfassung zu schwören.



und 1871 von 1.650 auf 1,2 Millionen Tonnen angestiegen. [5]

Seit den sechziger Jahren wurde eine Zusammenfassung der an sechs verschiedenen Bahnhöfen ankommenden acht Strecken überlegt, und auch nachdem die Frankfurter Bahnen zwischen 1868 und 1872 in preußischen Staatsbesitz gekommen waren, beteiligte sich das städtische Bürgertum selbstbewußt an dem Ausbau dieses zentralen Verkehrsmittels. An dem abschließenden Bau der neuen, 600 Meter vor der Stadt, im freien Feld errichteten größten Bahnstation im damaligen Europa, beteiligte sich die Stadt mit fast sieben Millionen Mark. „Es galt“, hieß es in der Ausschreibung zu dem Planungswettbewerb, „Einzigartiges zu schaffen, gewissermaßen einen Typus festzustellen für einen Centralbahnhof, der durch seine mächtigen Dimensionen bei weitem die bisher in Deutschland und wohl überhaupt ausgeführten Bahnhofsgebäude übertreffen soll.“ [6]

Doch damit nicht genug! Trotz gewaltiger Anforderungen, die der innere Stadtausbau im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts an die Bürgergemeinde stellte, folgte auf den Aufbau der Eisenbahnen zwischen 1883 und 1886 der Ausbau des Mains zur Wasserstraße. Die Stadt beteiligte sich vor allem am Bau des Hafens im Westen der Stadt. Auch hier blieb der Erfolg nicht aus. Innerhalb nur weniger Jahre steigerte sich der Massengüterverkehr von Kohle, Getreide, Baumaterialien und Holz von 300.000 auf 30 Millionen Tonnen. [7] Nach Errichtung der Hafenanlagen und Industriegebiete im Westen der Stadt mußten die Planer deshalb bald anerkennen, daß diese in absehbarer Zeit den Verkehrsansprüchen nicht mehr genügen würden. Es folgte der „Generalbebauungsplan“, bei dem es sich um das größte

Projekt städtischer Investitions- und Infrastrukturpolitik vor dem Ersten Weltkrieg gehandelt hat. Die Planungen betrafen die gesamte Region im Osten der Stadt, den Bau des Osthafens und die Erschließung eines großflächigen Industriegebiets entlang der Hanauer Landstraße. [8]

Eine Vision von 1912 zeichnete eine blühende Industrielandschaft mit einem Horizont von rauchenden Fabrikschlöten.

Doch die Spekulationen reichten viel weiter. Denn seit 1897 beteiligte sich die Stadt am „Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt“, der 1898 das Projekt eines Main-Donau-Kanals neu belebte. Frankfurt hoffte darauf, mit den industriellen und infrastrukturellen Erschließungen im Osten der Stadt die Mitte einer neuen mitteleuropäischen Verkehrsachse zu bilden, die vom Schwarzen Meer bis zur Nordsee, von den Staaten Holland, Belgien, Frankreich über Deutschland bis zum habsburgischen Vielvölkerstaat reichen sollte. [9]



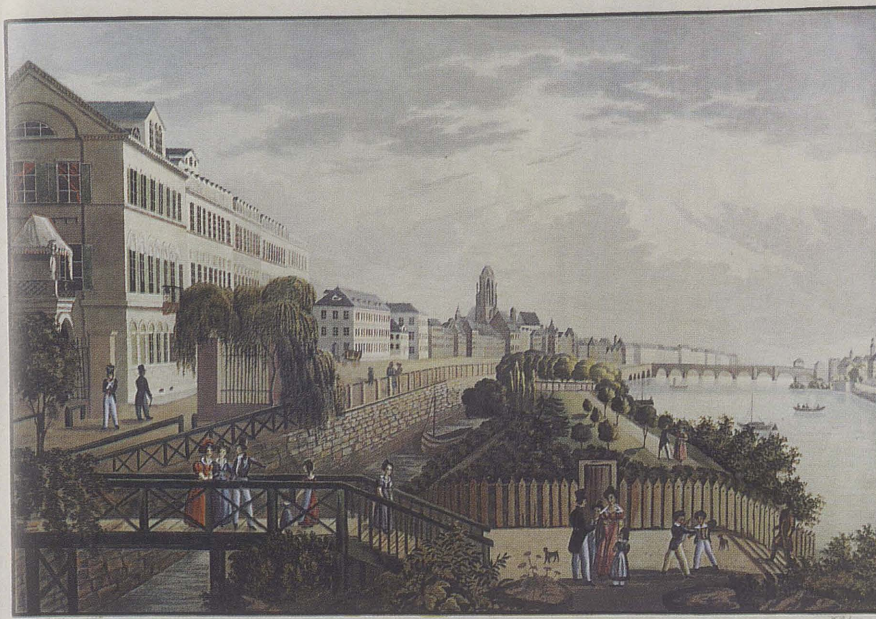
Der Platz vor der Hauptwache bildete neben dem Römerberg eines der Zentren von Frankfurt. Hier konzentrierte sich mit Geschäften und Gasthöfen auf der nahegelegenen Zeil, dem benachbarten Roßmarkt sowie dem im Jahre 1780 eröffneten Theater das wirtschaftliche und kulturelle Leben der Stadt.

**Dr. Ralf Roth (40)** studierte von 1981 bis 1988 Mittlere und Neuere Geschichte, Germanistik und Philosophie an der Goethe-Universität. In seiner Magisterarbeit beschäftigte er sich mit dem Thema „Gewerkschaftskartell und Sozialpolitik in Frankfurt am Main. Arbeiterbewegung vor dem Ersten Weltkrieg zwischen Restauration und liberaler Erneuerung“, diese Arbeit erschien 1991 im Kramer Verlag. Von 1989 bis 1992 war Roth auch Mitarbeiter im Forschungsprojekt „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ unter der Leitung

von Professor Gall. Von 1992 bis 1994 leitete er das Projekt der Historischen Ausstellung „FFM 1200“ in Frankfurt. Seine Forschungen zur „Geschichte des Frankfurter Bürgertums“ schloß er 1996 mit der Promotion zum Thema „Stadt und Bürgertum in Frankfurt am Main 1760 bis 1914. Ein besonderer Weg von der ständischen zur modernen Bürgergesellschaft“ ab, diese Dissertation erschien noch im selben Jahr im Oldenbourg Verlag. Seit 1996 baut Roth die Historische Sammlung der Deutschen Bahn AG in Berlin auf.







FRANKFURT AM MAIN.

FRANCFORT SUR LE MEIN.

*passé de vie infernale**Travertin des F. C. Bellanelli*

Beliebter Teil der bürgerlichen Lebenswelt war das zur Promenade ausgebaute Mainufer, zu dem auch Parkanlagen wie das im Vordergrund zu sehende „Nizza“ gehörten.

Dies gibt einen Eindruck, was durch den Ersten Weltkrieg an Wirtschaftsraum und geordneten Handelsverbindungen verloren ging. Der projektierte Kanal konnte erst sieben Jahrzehnte später realisiert werden – allerdings unter vollkommen anderen gesellschaftlichen, vor allem aber verkehrspolitischen Bedingungen. Anstelle der Eisenbahn und des Schiffs-

verkehrs hatten inzwischen das Auto und das Flugzeug ihren Siegeszug angetreten. Auch diese Entwicklung wurde wiederum von Frankfurt aus mit Aufmerksamkeit verfolgt und in großen Infrastrukturmaßnahmen umgesetzt. Damit wurde zwar strikt eine sich über die Jahrhunderte hinweg durchziehende Konstante in der politischen Kultur der Stadt befolgt, nämlich

„der blühende Handel macht uns alle glücklich“, dabei geriet aber die zweite Konstante, das hohe Gut einer Konsenspolitik, allzuoft aus dem Lot.



### Anmerkungen:

- [1] Johann Wolfgang Goethe, Dichtung und Wahrheit, in: Paul Wiegler (Hrsg.), Goethes Werke in Auswahl. 6 Bde. Berlin 1949, Bd. 3, 56.
- [2] Die Bürger von Frankfurt an den Fränkischen Bürger und General Herrn Custine am 5. November 1792. Frankfurt am Main [1792]. IfSG, Nachlass Leonhardi S 1/165, Kistchen 4.II.
- [3] Johann Adolph Behrends, Der Einwohner in Frankfurt am Main in Absicht auf seine Fruchtbarkeit, Mortalität und Gesundheit geschildert. Frankfurt am Main 1771, 226f.
- [4] Krebscheeren – Eisenbahnen, in: Frankfurter Jahrbücher 2, H. 9, 1833, 83.
- [5] Vgl. O. von Aussetz, Der Mainverkehr und die Mainzölle von 1847 bis 1860, in: Beiträge zur Statistik der Freien Stadt Frankfurts 1, H. 4, 1859, 37f.
- [6] Die Concurrenz für den Centralbahnhof zu Frankfurt am Main, in: Wochenblatt für Architekten und Ingenieure 1881, 69f. u. 80ff.
- [7] Vgl. Otto Puls, Der wirtschaftliche Werth der Mainkanalisierung und der Güterverkehr von Frankfurt am Main. Frankfurt am Main 1888, 4ff., 43ff. u. 56.
- [8] Vgl. Hermann Uhlfelder, Der neue Osthafen in Frankfurt am Main, in: Deutsche Bauzeitung 1910, 678f.
- [9] Zur Vision vgl. Volker Rödel, Ingenieurbaukunst in Frankfurt am Main 1806 – 1914. Frankfurt am Main. Beiträge zur Stadtentwicklung. Frankfurt am Main 1983, 25f.

Die Börse der Freien Stadt Frankfurt war Mittelpunkt des europäischen Staatspapierhandels. Von hier aus führten zahlreiche Privatbankiers – wie etwa Mayer Amschel Rothschild oder Simon Moritz Bethmann – ihre internationalen Transaktionen durch. Symbol der Börse war deshalb nicht von ungefähr eine in die Fassade eingelassene Figurengruppe, die die fünf Erdteile verkörperte.

*H. A. v. Bensardel*





Der Prinzipalmarkt, hier um 1865 von dem holländischen Maler Cornelius Springer dargestellt, war das öffentliche, repräsentative und wirtschaftliche Zentrum des Bürgertums. Hier stand das traditionsreiche Rathaus, in dem einst der Westfälische Frieden geschlossen wurde, hier boten Groß- und Kleinhändler ihre Waren feil, und auch als Wohnort war der Prinzipalmarkt eine erste Adresse.



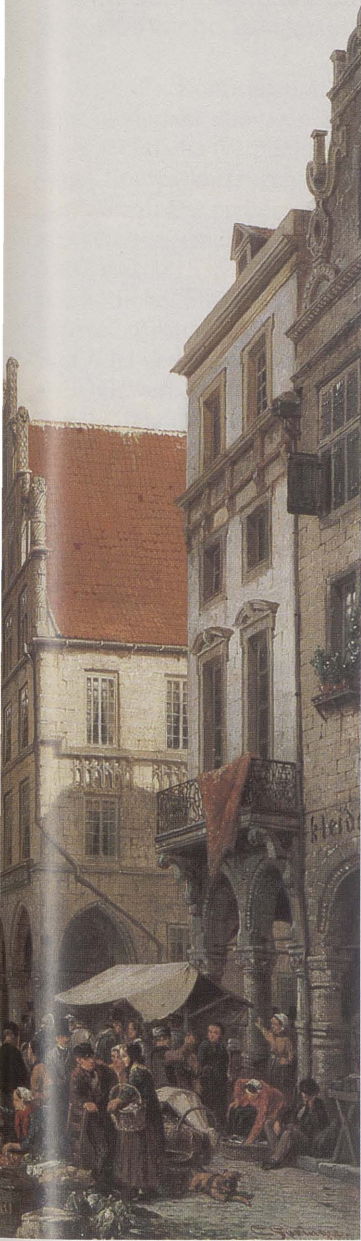
Die Mitglieder des Zwei-Löwen-Klubs zählten zu den Honoratioren der Stadt: Noch 1858, als diese Atelierraufnahme entstand, waren es selbstverständlich Männer, die einen bürgerlichen Klub repräsentierten, auch wenn ihre Ehefrauen, Töchter und Schwestern immer zu den großen Bällen, Festbanketten und Ausflügen eingeladen wurden.



# Mit Religion und Freiheit im Bunde

## Münster und das katholische Bürgertum

von Susanne Kill



So unwirtlich eine Stadt, besonders in der Moderne des 20. Jahrhunderts, auch sein mag, kaum einer ihrer Bewohner wird dem eigenen Lebensort seine Individualität absprechen. Die Fähigkeit, Momente des Besonderen zu erkennen und aufzuspüren, ist eine wesentliche Voraussetzung, um ein Mindestmaß von Identifikation mit dem Lebensort herzustellen, die selbst in Zeiten hoher Mobilität ein notwendiges Gefühl der Behaustheit erlaubt. Und so wird jeder Bürger einer Stadt vor allem gegenüber dem Fremden auf Besonderheiten verweisen, die seine Stadt herausheben aus dem Allgemeinen der gleichen Kaufhausketten, Bankfilialen, Verkehrsprobleme und sichtbaren Ecken des sozialen Elends. Dichte Bebauung und mangelnde hygienische Verhältnisse machten auch die Städte des 19. Jahrhunderts unwirtlich. Doch unwirtlich gesichtslos waren sie nicht. Ihre Individualität mußte nicht gesucht und betont werden, sie war sichtbar, und zumeist konnte auch von der Stadtanlage und der Art der repräsentativen Bauten auf die wirtschaftliche Lage einer Stadt und ihrer politischen Herrschaftsform geschlossen werden.

Im Fall der westfälischen Stadt Münster kündeten um 1800 ein mächtiger Dom, zahlreiche Kirchtürme, großzügig angelegte Adelspalais und eine Schloßanlage davon, daß es sich um eine katholische Residenzstadt handelte. Mit ihren

knapp 14.000 Einwohnern war sie das städtische Zentrum eines agrarisch geprägten Umlandes. Bürgerlicher Wohlstand hatte sich entlang des alten kölnischen Handelswegs, am Prinzipalmarkt, ein architektonisches Denkmal gesetzt. Spätgotische Häuserfronten über Arkadengängen rahmten das bürgerliche Wohn- und Handelszentrum und zeugten gemeinsam mit dem repräsentativen Rathausbau vom alten Reichtum der Kaufleute und der Selbständigkeit der ehemaligen Hansestadt.

### Eine katholische Residenz- und Verwaltungsstadt

In dem Ensemble verschiedener Stadttypen, die von dem Frankfurter Forschungsprojekt „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ untersucht wurden, steht Münster ähnlich wie Karlsruhe oder auch München für den Typus der Residenz- und Verwaltungsstadt. Innerhalb dieses Typus nimmt die Stadt insofern eine Sonderstellung ein, da sie als einzige dem Herrschaftsbereich eines ehemaligen Fürstbistums unterstanden hatte. Und so waren noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts fast alle Einwohner Münsters katholisch getauft. Selbst in den Zeiten des beginnenden Städtewachstums und der zunehmenden Mobilität weiter Bevölkerungskreise hätte das erste Stichwort, das den Bürgern Münsters zur Charakterisie-





Blick von Nordosten auf Münster um 1850 von Gustav Frank.

zung ihrer Stadt eingefallen wäre, „katholisch“ gelautet. Noch 1870 waren von den nun knapp 25.000 Einwohnern 85 Prozent katholisch, während der Bevölkerungsanteil von 13 Prozent Protestanten und 2 Prozent Juden die konfessionellen Minderheiten darstellte.

Für die Bürgertumsforschung ist ein solch „katholisches Biotop“ gerade im Vergleich mit anderen Städten deshalb von Interesse, da Bürgertum und Protestantismus über lange Zeit gleichgesetzt wurden, die Verbindung von Katholizismus und Bürgertum aber kaum hergestellt wurde. Insofern stand die Frage, ob das Bürgertum einer katholischen Stadt andere und eigene Wege in die Moderne bestritt, neben den Gesamtfragestellungen des Forschungsprojekts im Fall Münsters immer mit im Vordergrund.

### Der Bürger ist katholisch

Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts definierte sich das münsterische Bürgertum als Stand der wirtschaftlich Selbständigen. Das hieß in der Regel, daß nur auf eigene Rechnung arbeitende Kaufleute und Handwerker, die zudem Mitglied in einer der Gilden oder Bruderschaften sein mußten, in die stadtbürgerliche Rechtsgemeinschaft aufgenommen wurden. Ausnahmeregelungen für Freimeister, aber auch für Mitglieder alteingesessener Beamtenfamilien, erweiterten den Kreis bürgerlicher Familien, deren volljährige Männer das Recht hatten, jährlich den Rat der Stadt zu wählen. Unabdingbare Voraussetzung, um Bürger zu werden, war aber immer noch die Zugehörigkeit zur katholischen Konfession. Trotz einer all-

mählichen Lockerung der überlieferten Bürgerrechtsbestimmungen blieb ihre restriktive und traditionale Bindung an den katholischen Glauben bestehen. Die Bürger waren katholisch. Für die wenigen protestantischen Bewohner, die einen bürgerlichen Beruf ausübten, bedeutete dies, daß sie von allen politischen Rechten ausgeschlossen blieben, während Juden sogar das dauernde Wohnrecht versagt wurde. Im Gegensatz zu anderen deutschen Städten etablierte sich bis zum Ende der fürstbischöflichen Herrschaft im Jahr 1802 keine spezifisch stadtbürgerlich begründete Religionstoleranz, in der nicht konfessionelle, sondern ökonomische Kriterien die Zusammensetzung der Bürgergemeinde bestimmten.

Allerdings hatte in Münster auch kaum eine Notwendigkeit bestanden, sich mit der Toleranzfrage zu beschäftigen. Als wirtschaftliches Zentrum eines im wesentlichen auf das Umland beschränkten Handels war die Residenzstadt, in der nur selten Hof gehalten wurde, für Neubürger kaum attraktiv. Die wenigen Neuankömmlinge stammten zumeist aus dem ebenfalls katholisch geprägten Umland. So konnten stadtinterne Konflikte um einen erweiterten Zugang zum Bürgerrecht kaum entstehen. In anderen Städten, wie im ebenfalls katholischen Köln, waren es in der Regel die konfessionellen Minderheiten selbst, die eine Liberalisierung des Bürgerrechts erstritten.

Von Südwesten kamen nach der französischen Revolution Emigranten auch nach Münster. Für die flüchtenden französischen Geistlichen stellte sich die westfälische Stadt mit den vielen Kirchtürmen als gastfreundlicher Ort und sicherer Hort vor (Stadtansicht von 1795).





## Der moderne säkulare Staat und das städtische Bürgertum

Erst die Konfrontation Münsters mit dem modernen säkularen Staat brach die enge rechtliche Verbindung von katholischer Konfessionszugehörigkeit und Bürgertum auf. Die preußischen und napoleonischen Reformen in der Zeit zwischen 1802 und 1815 veränderten die alte fürstbischöfliche Standes-, Wirtschafts- und Herrschaftsordnung grundlegend. Klerus und Adel verloren an politischem Einfluß, die Gewerbefreiheit entmachtete die Zünfte, und das städtische Bürgertum definierte sich nun vorrangig ökonomisch und politisch. Diese Reformzeit war der eigentliche Beginn einer neuen städtischen Gesellschaftsordnung, in der das Bürgertum zur tonangebenden Schicht der Stadt wurde. Für sein Selbstverständnis und Selbstbewußtsein war es dabei entscheidend, daß Bürger der Stadt bereits in fürstbischöflicher Zeit Initiativen ergriffen hatten, die alten ständischen Grenzen zu überwinden. Im Gründungsstatut eines bis heute fortbestehenden geselligen Klubs hieß es noch etwas unsicher: „In Rücksicht der Eigenschaften, die ein aufzunehmendes Mitglied haben muß, läßt sich wohl schwerlich etwas bestimmtes angeben, aber wir glauben, daß solche, die bereits ihre Studien geendigt haben, wirkliche und eigene Handlung treibende Bürger, Militär, das Offizieren-Rang hat, und beneficierte Geistliche zu der Gesellschaft müssen zugelassen werden.“[1]

Ganz an der Klientel einer Residenzstadt orientiert, suchten vor allem die Kaufleute und wohlhabenden Handwerker den Kontakt zu den Repräsentanten von Staat und Kirche, um sich im semi-öffentlichen



Von 1842 bis 1848 war Johann Hermann Hüffer (1784-1855) Oberbürgermeister. Schon in jungen Jahren hatte sich der erfolgreiche Verleger und Druckereibesitzer für seine Heimatstadt kommunalpolitisch engagiert, wobei er es verstand, bürgerliche Ideale wie das Recht auf Selbstverwaltung und Selbstregierung gegenüber dem preußischen Staat zu verteidigen.

Raum eines Klubs als freie Menschen zu begegnen. Das Fundament für die napoleonischen Gesellschaftsreformen war bereitet, und so regte sich auch wenig Widerstand, als die französische Munizipalordnung eingeführt wurde, nach der nur die „Männer von Besitz und Bildung“ für ein stadtpolitisches Amt in Frage kamen.

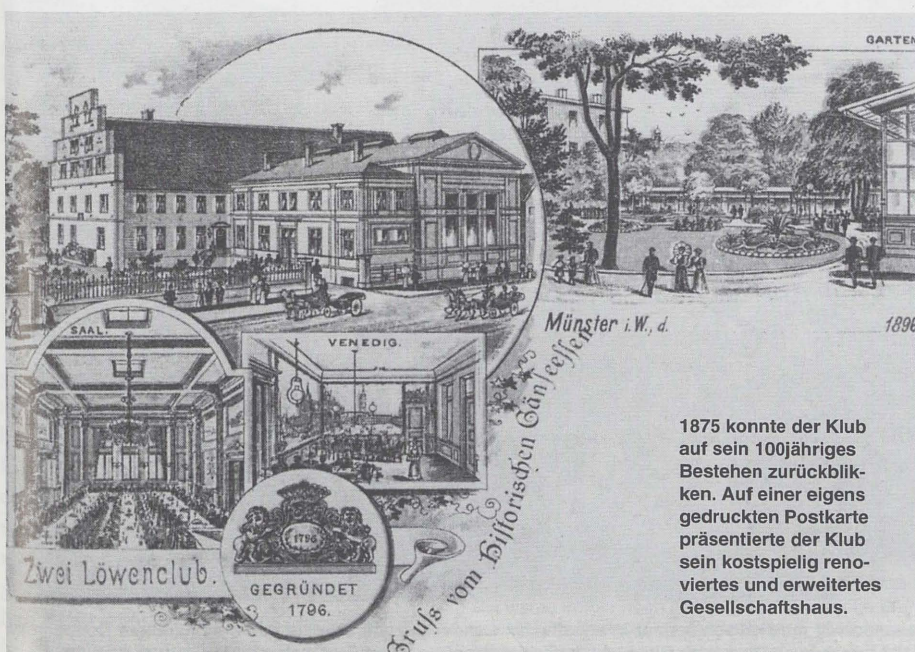
Anders als etwa in einer ehemaligen Reichsstadt wie Frankfurt war das Bürgertum in der Residenz- und Verwaltungsstadt immer unmittelbar mit dem Staat konfrontiert. Bis 1815, also selbst während der als

Fremdherrschaft empfundenen ersten preußischen und der folgenden französischen Regierungszeit, versuchten die Ratsmitglieder bzw. Magistrate und Munizipalräte, sich gegenüber der Obrigkeit kompromiß- und konsensbereit zu verhalten, selbst wenn der Konflikt zwischen städtischen und staatlichen Interessen offensichtlich war. Als jedoch im Jahr 1815 Münster endgültig preußisch wurde und nach und nach all diejenigen staatlichen Institutionen, die eine preußische Provinzialhauptstadt auszeichneten, in der Stadt angesiedelt waren, hatte der latente Gegensatz eine neue Färbung angenommen: Das Bürgertum war katholisch, während die Spitzen der Provinzialverwaltung und die überwiegende Mehrheit der Regierungsbeamten aus den protestantischen Provinzen Preußens stammte. Doch mehr als registriert wurde dieser konfessionelle Gegensatz zunächst kaum. Im Gegensatz zum westfälischen Adel sehnte sich das katholische Bürgertum nicht nach den alten Zeiten, auch wenn einigen seiner Vertreter die fürstbischöfliche Herrschaft rückblickend weit liberaler erschien als die preußische. Der „Münstersche Mops trägt den Kopf hoch“, lautete dann auch das Urteil eines preußischen Reformbeamten über ein Bürgertum, dem katholische Unterlegenheitsgefühle fremd waren und das den neuen Landesherrn selbstbewußt begegnete. Und so betonte auch der spätere Oberbürgermeister Münsters, Johann Hermann Hüffer, voller Inbrunst seine Abneigung gegen den preußischen Obrigkeitsstaat: „Ich bin ein Preuß“, das ist ungefähr das allerletzte Zugeständnis, wozu ich in der Welt kommen könnte.“[2]

Ihm und den übrigen Repräsentanten des Stadtbürgertums ging es vor allem darum, sich von der politischen Bevormundung durch den preußischen Beamtenstaat zu befreien. So, wie das Bürgertum selbständig wirtschaftete, wollte es auch selbständig und gleichberechtigt über seine politischen Geschicke entscheiden. In Münster hätte die Thematisierung des Konfessionsgegensatzes nur einen Nebenschauplatz eröffnet, der von den eigentlichen Zielen des stadtpolitischen getragenen Engagements für die politische Gleichberechtigung des Bürgertums abgelenkt hätte.

## Die politische Gleichheit und Einheit des Bürgertums

Deutlich wurde dies in den Auseinandersetzungen um die Wahlordnung der revidierten Städteordnung, die 1835 die französische Munizipalordnung ablöste. Dabei stand zur Debatte, ob zusätzlich zu dem allgemeingültigen Zensuswahlrecht allein in Bezirken oder in Klassen und



1875 konnte der Klub auf sein 100jähriges Bestehen zurückblicken. Auf einer eigens gedruckten Postkarte präsentierte der Klub sein kostspielig renoviertes und erweitertes Gesellschaftshaus.



Bezirken gewählt werden sollte. Der westfälische Oberpräsident, der über das Ortsstatut letztlich entschied, plädierte mit Vehemenz für das gemischte Klassen- und Bezirkswahlssystem, wobei das vormärzlich preußische Verständnis von Klassen berufsständisch und noch nicht ökonomisch geprägt war. So sollten alle Männer mit kaufmännischen Rechten sowie alle Beamten, Pensionäre und Geistliche zwei eigene Wahlklassen bilden, während die übrigen Bürger, sofern sie die Zensusbestimmungen erfüllten, in Wohnbezirken wählten. Weder die gut organisierten Kaufleute noch der Magistrat und Gemeinderat erklärten sich mit dieser Vorgabe einverstanden. Sie verwiesen auf die rechtliche Gleichheit aller Stadtbürger und argumentierten: „Die durch die französische Gesetzgebung eingeführte Gewerbefreiheit und Gleichheit bürgerlicher Rechte habe alles Kastenwesen aufgehoben, die Wiedereinführung desselben, wozu die Sonderung in Klassen als ein Schritt erscheinen könnte, habe aber so sehr etwas Gehässiges an sich, als sie mit der allgemeinen Meinung und Idee des Zeitalters in geradem Widerspruch stehe“.[3] Dies war alles andere als eine taktische Argumentation, um die zahlenmäßig unterlegenen Protestanten, die vornehmlich in der Klasse der Beamten gewählt hätten, der Stadtverordnetenversammlung fern zu halten. Auch den Bürgern Münsters war es in dieser Hochzeit des stadtbürgerlichen Liberalismus ernst mit der Durchsetzung der gesellschaftspolitischen Utopie einer „klassenlosen Bürgergesellschaft 'mittlerer' Existenzen“[4]. Doch durchsetzen konnten sich die Bürger Münsters mit ihren avancierten Argumenten nicht. Es war der preußische Obrigkeitsstaat, der in Wahlrechtsfragen das letzte Wort behielt.

Als bei den ersten Stadtverordnetenwahlen nach der neuen Städteordnung kein einziger Protestant gewählt wurde, verbuchten die Redakteure der „Katholischen Kirchenzeitung“ dies als ein Sieg des Katholizismus: „Münster hat das gute Alte bewahrend und das gute Neue nicht verschmähend bewiesen [...], daß es weiß, wie nur noch von liberaler Katholizität und katholischer Liberalität einzig Heil für uns zu erwarten ist, wie Religion und Freiheit im Bunde das alleinseligmachende unserer Politik ausmachen.“[5] Mit der Gleichsetzung von Katholizismus und liberaler Bewegung bot sich die katholische Kirche dem liberalen städtischen Bürgertum als natürlicher Verbündeter gegen den preußischen Staat an.

Doch die katholische Kirche hatte ihr Deutungsmonopol der gesellschaftlichen Ordnung als die herausragende gemein-

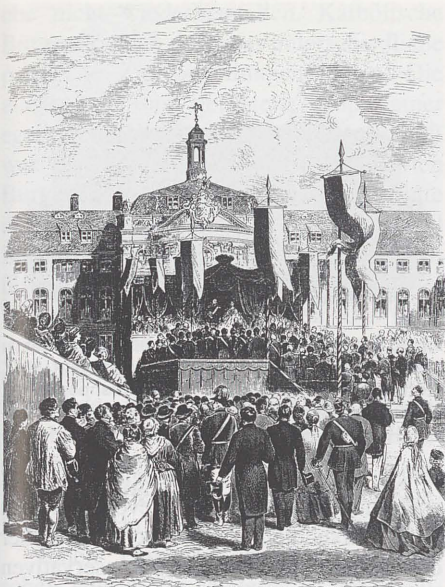


Preußische Soldaten vor dem Rathaus. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts war dies für die Bürger Münsters ein schmerzlicher Anblick. Nach der Jahrhundertmitte zeigten sich Stadt und Staat längst versöhnt.



Harmonisch musikalisch vereint in arkadischer Landschaft. Die Familie des Buchhändlers Copenrath, 1807 von Johann Christoph Rincklake gemalt, präsentierte ein bürgerliches Wunsch- und Selbstbild.





Auch der preußische Staat bemühte sich, nicht hinter den Feierlichkeiten der katholischen Kirche zurückzustehen. An der 1865 zelebrierten Jubelfeier der Vereinigung Westfalens mit Preußen nahmen alle Honoratioren teil. Armenspeisungen zählten bei solchen Anlässen zum Rahmenprogramm.

schaftsstiftende Institution längst verloren. Die zunehmende Alphabetisierung weiter Bevölkerungskreise, ein expandierender Buchmarkt und die Konkurrenz naturwissenschaftlicher und naturphilosophischer Welterklärungsmodelle drängten die Kirchengläubigkeit ganz allgemein an den Rand der in der stadtbürgerlichen Öffentlichkeit zirkulierenden Wissensbestände. Und den wohlhabenden Bürgern war Arkadien und die Antike längst näher als das katholische Rom.

Der Austausch von Romanen, die gemeinsame Lektüre literarischer und historisch-politischer Werke, das gemeinsame Musizieren, der Besuch von weltlichen Konzerten und Theaterstücken sowie regelmäßige Zusammenkünfte in den geselligen und musisch-wissenschaftlich orientierten Vereinen spielten für den inneren Zusammenhalt der stadtbürgerlichen Gesellschaft eine weit größere Rolle als religiöse oder kirchenpolitische Zugehörigkeiten. Dabei gelang es, auch Neubürger und protestantische Beamte in das bürgerliche Vereinsleben der Stadt als Gleiche unter Gleichen zu integrieren.

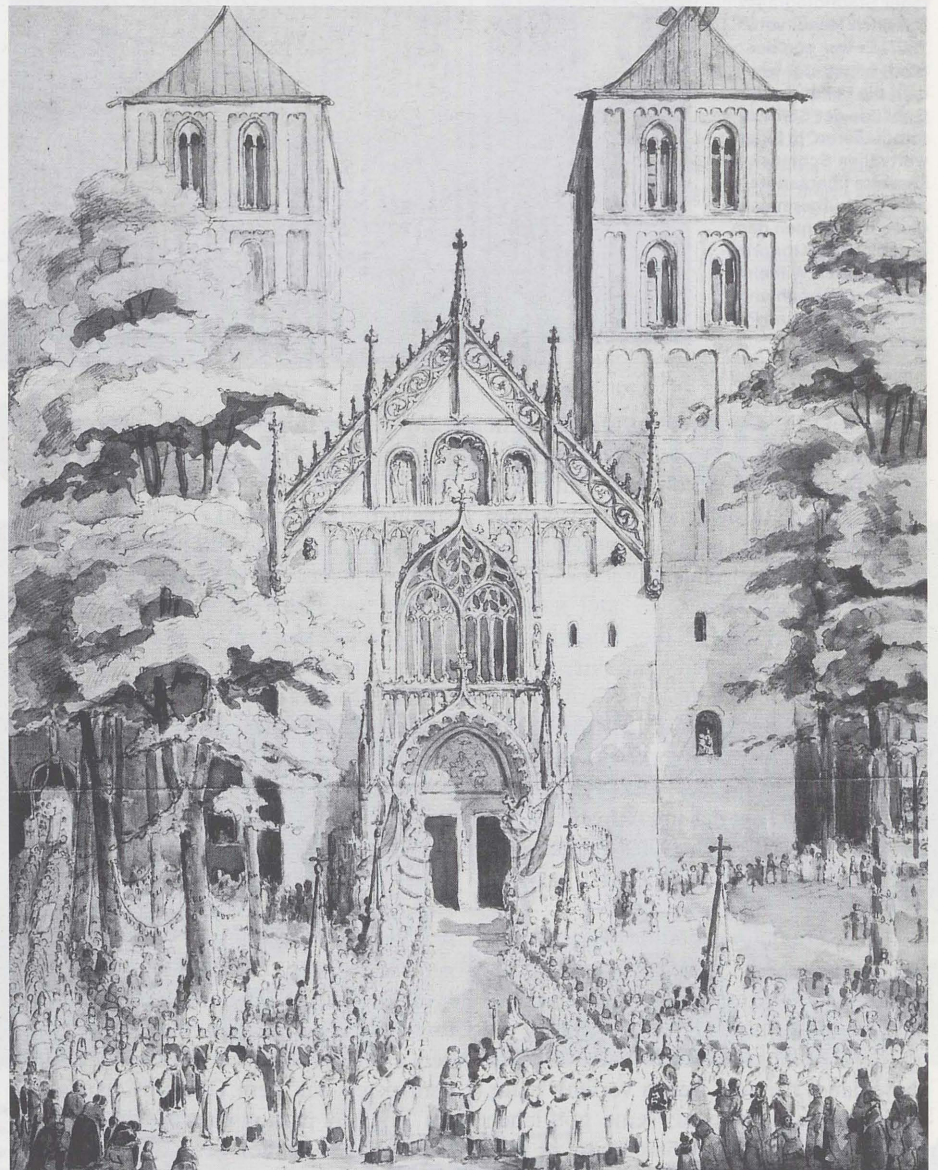
Sicherlich, für das münsterische Bürgertum war die Religion immer noch ein selbstverständlicher Bestandteil des Lebens, gleichzeitig aber eine Angelegenheit der Privatsphäre und kein Gegenstand der Diskussion oder öffentlicher Bekenntnisse, die über die Teilnahme an den Fest- und Feiertagen des Kirchenjahres hinausgingen. Wenn der Oberbürgermeister Johann Hermann Hüffer, dessen Verlag viele Schriften münsterischer Theologen in

seinem Programm hatte, der Religion in seinen Lebenserinnerungen kaum Aufmerksamkeit schenkte, sie vielmehr als selbstverständliches und konstitutives Moment seiner münsterländischen Identität begriff, so war gerade diese Nichtthematisierung signifikant dafür, daß religiöse Erweckungsbewegungen und kirchenpolitische Fragen für das vormärzliche Stadtbürgertum keine zentrale Rolle spielten. Eiferer waren dem städtischen Bürgertum in dieser liberalen Aufbruchzeit, die ein Münsteraner Kaplan rückblickend als „kalt rationalistisch“ [6] bezeichnete, höchst suspekt.

### Bürgerlicher Pragmatismus und konfessionelle Identität

Es zeichnete das katholische Bürgertum Münsters aus, daß es verstand, seine

alten konfessionellen Bindungen und Orientierungen in die zukunftsgerichteten Vorstellungen eines modernen Gemeinwesens zu integrieren und ihre Tauglichkeit praktisch zu beweisen. Zeigen läßt sich dies etwa am städtischen Armenwesen. Dieses beruhte im wesentlichen auf ehemaligen kirchlichen und zumeist konfessionell gebundenen bürgerlichen Stiftungen, die unter die Aufsicht der Kommunalbehörden gestellt worden waren. Die Organisations- und Finanzkraft der Kirche wurde als Unterfutter für die finanzielle Ausstattung des Armenwesens genutzt, ohne ihr deswegen das Armenwesen zu überantworten, das als primäre städtische und bürgerliche Aufgabe begriffen wurde. Wer Unterstützung zu bekommen hatte, richtete sich neben dem Solidaritätsprinzip der Bürgergemeinde nach einer inzwischen zur allgemein ge-



Die katholische Kirche hatte ihre gesellschaftliche Monopolstellung verloren, aber kirchliche Festlichkeiten waren immer noch große gesellschaftliche Ereignisse: Zum 50. Jahrestag der Bischofsweihe von Kaspar Max Freiherr Droste zu Vischering, 1845, kamen Repräsentanten von Kirche und Staat in die Stadt. Im Bild der Festzug vor dem Domportal, an dem sich selbstverständlich auch die Bürger der Stadt beteiligten.



Prinzipalmarkt und die Lambertikirche – eine Aufnahme des Münsteraner Stadtfotografen Friedrich Hundt von 1857. Er war von der Stadt beauftragt worden, die bekanntesten Gebäude der Stadt zu fotografieren. In einer wertvollen Schmuckkassette übersandte der Oberbürgermeister diese Aufnahmen dem preußischen Kronprinzen Friedrich Wilhelm zu seiner Vermählung mit der englischen Prinzessin Victoria.



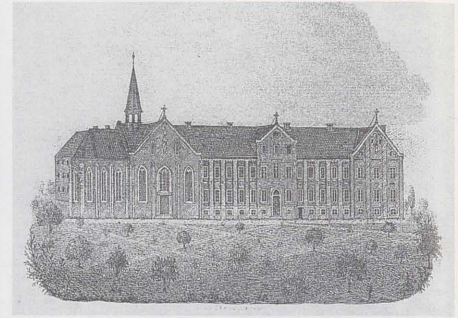
wordenen Ethik, deren protestantische Ursprünge nicht zu verleugnen waren.

Arbeitsscheue, Alkoholiker, all diejenigen, denen unsittlicher Lebenswandel nachzuweisen war, sollten von der Mildtätigkeit des städtischen Bürgertums ausgeschlossen werden. Reste alter katholischer Barmherzigkeit, die Bürger dazu veranlaßten, besonders an kirchlichen Feiertagen dem bettelnden Volk Almosen zukommen zu lassen, wurden vom Magistrat und der Armenkommission nicht mehr gebilligt. Ja, es gab regelrechte Kampagnen gegen das unkontrollierte Almosenwesen, da sonst das allgemeine Wohl zu sehr in Mitleidenschaft gezogen würde.

Das Verhältnis gegenüber den Armen war rationaler, im Sinne eines neuen Leistungsdenkens, geworden. Der Arme galt nun ganz allgemein nicht mehr als ein ins göttliche Schicksal Geworfener, sondern als jemand, der sein Leben verfehlt hatte, da er es nicht verstand, seine göttlichen Gaben, nämlich die Arbeitskraft, zu nutzen. Zugleich aber war es ein bürgerliches Ideal, den erworbenen Reichtum und überlegenes Wissen in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen. Der Wohlstand der

erhofften Nation war nicht allein durch die Erfüllung des Arbeitsethos zu erringen, sondern eben auch durch ein beispielhaft sittliches und wohlütiges Leben. Die Vielzahl der wohlütigen städtischen Einrichtungen, die von Katholiken, Protestanten und Juden unterstützt oder ins Leben gerufen wurden, waren ein Zeugnis dieses allgemeinen Verständnisses gelebter bürgerlicher Moral, die aus ihren direkten konfessionellen Begründungszusammenhängen gelöst worden war. Daß auch der preußische Staat gegen stadtbürgerlich und katholisch geprägtes Engagement wenig einzuwenden hatte, wurde 1842 symbolisiert, als das preußische Königspaar in Anwesenheit aller bürgerlichen Honoratioren den Grundstein für das von barmherzigen Schwestern betreute Clemenshospital legte. Und auch das münsterische Bürgertum zeigte sich mit dem Staat versöhnt, indem es auf gemeinsame Initiative des Bürgermeisters mit dem Oberpräsidenten, als ein Zeichen patriotischer Gesinnung, die münsterische Sektion des Kölner Dombauvereins gründete.

Das katholische Bürgertum und der politische Katholizismus waren während der ersten Jahrhunderthälfte in Münster



Im 19. Jahrhundert wurde das Armen- und Krankenwesen der Stadt immer weiter ausgebaut. 1857 eröffnet beispielsweise das Franziskushospital – ein Krankenhaus für verwahrloste Mädchen.

selten ein Bündnis eingegangen. Erst während und nach der Revolution von 1848 versuchten maßgebliche Sprecher des Bürgertums, ihre sozialkonservativen politischen Leitbilder im Bündnis mit der katholischen Vereinsbewegung zu verteidigen und zugleich den Einfluß der katholischen Kirche in dem erhofften deutschen Nationalstaat zu stärken. Ein einheitliches Agieren des städtischen Bürgertums ließ sich auch durch das Bündnis mit der Kir-



Susanne Kill (37) studierte zunächst in München und dann in Frankfurt Geschichte, Politik und Kunstgeschichte. 1989 begann sie, sich im Rahmen des Forschungsprojekts „Stadt und Bürgertum im 19. Jahrhundert“ mit der Geschichte des Bürgertums im Allgemeinen und besonders mit der des katholischen Bürgertums in Münster zu beschäftigen. 1995 schloß sie ihre Promotionsarbeit „Neue Orientierungen und alte Bindungen. Das Bürgertum in Münster (1770-1870)“ ab. Seit 1996 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin für die „Gesellschaft für Unternehmensgeschichte e.V.“ in einem Forschungsprojekt über die Geschichte der Eisenbahn in Deutschland, die jenseits aller Konfessionsfragen ebenfalls nicht ohne das Bürgertum zu denken ist.



Bäume sterben

che nicht wiederherstellen. Katholische Bürger konnten durchaus unterschiedliche politische Zielvorstellungen haben. Die einst gemeinsam getragene Utopie einer egalitären stadtbürgerlichen Gesellschaft war den kommunalpolitisch engagierten Bürgern abhanden gekommen. Auch hatte die starke Identifikation von Stadt und Bürgertum als Gegenmodell zum preußisch-protestantischen Staat an politischer Wirkungsmächtigkeit verloren. Das noch im Vormärz als „gehässig“ gebrandmarkte Klassenwahlrecht wurde von den Profiteuren des neueingeführten, rein ökonomischen Kriterien folgenden Drei-Klassen-Wahlrechts, den wohlhabenden Kaufleuten und Beamten gleich welcher Konfession, nicht mehr öffentlich kritisiert.

Einen eigenen, spezifisch katholischen Weg in die Moderne ist das städtische Bürgertum Münsters nicht gegangen. Bürgerlich-pragmatisch wurden die sozialen und finanziellen Kapazitäten der Kirche in die Infrastruktur der Stadt integriert und ebenso bürgerlich-pragmatisch suchten die herausragenden Vertreter des münsterischen Bürgertums den gesellschaftlichen und politischen Kontakt zu den maßgeblichen protestantischen Beamten. Das änderte nichts daran, daß die Zahl der



Das freudige Treiben auf dem Send, dem großen Jahrmarkt, inspirierte den englischen Maler Edward Henry Corbould 1857 zu dieser Momentaufnahme, im Hintergrund eine Collage verschiedener Kirchen und bedeutender Gebäude der Stadt. Auf dem Send trafen sich Stadtbürger, Krämerinnen, fahrende Händler, Diensthofen, Bauern und Schausteller unter freiem Himmel nicht nur, um einen guten Handel abzuschließen.

Kirchtürme und konfessionell unterstützten sozialen Einrichtungen auch am Ende des 19. Jahrhunderts noch immer darauf hinwiesen: Münster ist katholisch.



#### Anmerkungen

[1] Eugen Müller, Der Zwei-Löwen-Klub in Münster (Westf). Die Geschichte der Entstehung und Entwicklung der Gesellschaft bis auf die neueste Zeit. Münster 1924, S. 10.

[2] Johann H. Hüffer, Lebenserinnerungen, Briefe und Aktenstücke. Hrsg. v. Wilhelm Steffens. Münster 1952, S. 164.

[3] Zit. n. Gerd Filbry, Die Einführung der Revidierten Preußischen Städteordnung von 1831 in der Stadt Münster, in: Westfälische Zeitschrift 107 (1957), S. 206.

[4] Lothar Gall, Liberalismus und „bürgerliche Gesellschaft“. Zu Charakter und Entwicklung der liberalen Bewegung in Deutschland, in: Liberalismus. Hrsg. v. dems. Königstein 1985, S. 176.

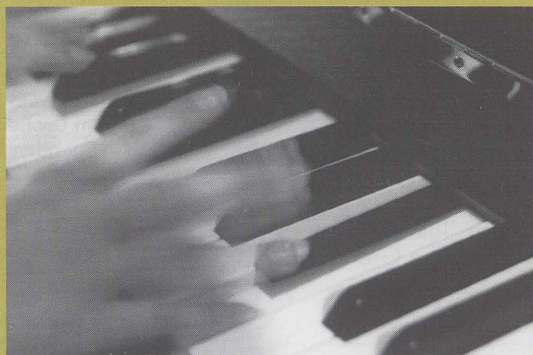
[5] Katholische Kirchenzeitung v. 21.12.1835.

[6] Hermann Josef Kappen, Erinnerungen aus alter und neuer Zeit. Münster 1880. S. 73.

ANZEIGE

# Kommunikation auf allen Ebenen

Unter Ihrer Regie und mit unserem Know-how erhalten Sie die komplette Kommunikationslösung für Ihr WAN-Netzwerk. Nach den Anforderungen Ihres Unternehmens, flexibel und langlebig mit High-Quality-Produkten. Service und Support-Hotline auch nach der Installation. Wir sind spezialisiert auf Hardware-Grundausrüstung für Remote-Access-Lösungen.



Autorisierter  
Distributor  
für:



**BinTec**  
Communications



**Routing / Bridging / LAN-LAN Kopp-  
lung / MAN WAN / Corporate Network  
SCHULUNGSCENTER für TELEBIT und  
BINTEC Produkte**

**TLK Computer GmbH & Co. KG**

VB Nord  
Geiststraße 68 • D-48151 Münster  
FON 0251/972 56 70 • FAX 0251/972 56 79

Balanstraße 55-57 • D-81541 München  
FON 089 / 450 11-0 • FAX 089 / 450 11-299  
ftp: ftp.tlk.com  
email: info@tlk.com • http://www.tlk.com/



# Job-Börse

WIR LEISTEN GANZE ARBEIT.

Steigen Sie ein. Mit festem Vertrag, gutem Verdienst, Abwechslung und der Sicherheit eines großen Unternehmens.

## Buchhalter/innen

mit SAP-Kenntnissen

## Personal-sachbearbeiter/innen

mit EDV-Kenntnissen

WIR LEISTEN GANZE ARBEIT.

Nutzen Sie Ihre Chance. Zum Ein- und Aufsteigen und für viel Berufserfahrung in einer spannenden Arbeitswelt.

## EDV-Fachleute

für verschiedene Bereiche

## Fremdsprachen-sekretär/innen

mit Textverarbeitungskenntnissen

Sprechen Sie mit uns: Fon 069/299650, Roßmarkt 21, 60311 Frankfurt

randstad zeit-arbeit

# Licht am Ende des Tunnels

## Zaire, Afghanistan, Sudan:

Menschen, die durch Kriege oder Naturkatastrophen in Not geraten, brauchen unsere Unterstützung.

Ärzte ohne Grenzen hilft – schnell, unbürokratisch und unabhängig von politischen Machtspielen.

Wir bleiben auch dann, wenn andere gehen. Ein Lichtblick, der die Menschen hoffen läßt.



**Für Menschen in Not. Weltweit. Seit 25 Jahren.**

Ärzte ohne Grenzen e.V.  
Adenauerallee 50  
53113 Bonn

Spendenkonto 97097  
Sparkasse Bonn  
BLZ 380 500 00

Bitte schicken Sie mir

- allgemeine Informationen über Ärzte ohne Grenzen
- das Faltblatt „Interessiert an einer Arbeit ohne Grenzen“

Name

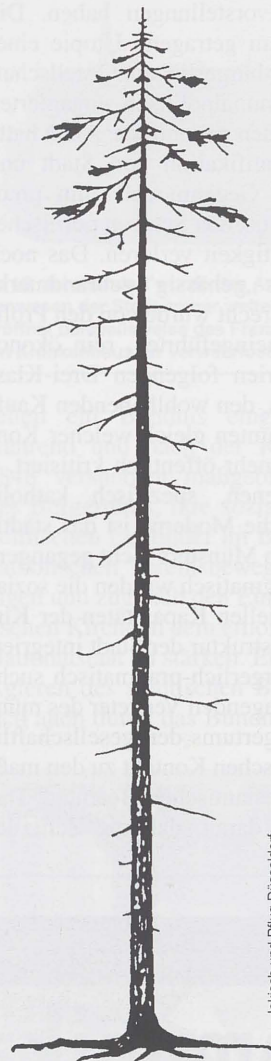
Straße

PLZ/Ort



20

## Bäume sterben standhaft!



Jokisch und Pflüg Düsseldorf

Auf den ersten Blick sieht man nichts. Das Sterben vollzieht sich unmerklich ...

Die Blätter werden kleiner, die Nadeln werden weniger, die Baumwurzeln sterben langsam ab. Wenn man es sieht, ist es zu spät.

Von 1980 bis heute erkrankte im Durchschnitt täglich eine Waldfläche von mehr als 4 x 4 Kilometer!

**Der Wald braucht Mäzene – im Großen wie im Kleinen. Spenden Sie bitte!**

Spendenkonto Sparkasse Bonn (BLZ 380 500 00), Kto.-Nr. 71 71 sowie Volksbank Bonn (BLZ 380 601 86), Kto.-Nr. 71 71

Lebensräume erhalten ... den Wald-Notstand beseitigen.

**STIFTUNG WALD IN NOT**

Wielandstraße 4, 53173 Bonn



# Eine Disziplin im Umbruch

## Herausforderungen für die Kinderheilkunde

Professor Dr. Hansjosef Böhles im Gespräch mit Ulrike Jaspers



*Klassische Kinderkrankheiten wie Masern oder Mumps sind dank der umfassenden Schutzimpfungen auf dem Rückzug. Aber andere Erkrankungen, wie Störungen des Magen-Darm-Trakts oder des Stoffwechsels, auch Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern, haben in den vergangenen Jahren enorm zugenommen. Was hat es mit diesen neuen Kinderkrankheiten auf sich, Herr Professor Böhles?*

▶ Diese neuen Kinderkrankheiten sind im Grunde klassische Kinderkrankheiten. Es hat sie sicher schon immer gegeben, aber häufig war die Diagnostik nicht ausreichend, um sie erkennen zu können. Ich beziehe mich vor allem auf die Stoffwechselerkrankungen. Wenn der Internist des Erwachsenenalters von Stoffwechselerkrankungen spricht, dann meint er damit Diabetes, Hyperlipidämie oder Gicht. Unsere, die pädiatrische Definition von Stoffwechselerkrankungen umfaßt dagegen die gesamte Chemie des Körpers; jeder Enzymschritt kann gestört sein und ein eigenes Krankheitsbild hervorrufen. Das müssen Sie sich vor-





stellen wie eine riesige Raffinerie mit vielen tausend Leitungen, und überall, wo eine undichte Leitung ist, kann sich ein Problem auf tun – oder im übertragenen Sinn sich eine Stoffwechselerkrankung bemerkbar machen. Viele Kinder, die früher in bereits jungen Jahren verstorben wären, leben heute aufgrund der medizinischen Möglichkeiten als chronisch Kranke wesentlich länger. Sie haben die Verhaltensstörungen angesprochen, die in einem engen Zusammenhang zu Stoffwechselerkrankungen mit neurologischer Manifestation stehen, wie z.B. zu Stoffwechselerkrankungen, die mit einer Hirndegeneration einhergehen. Typischerweise fallen Kinder dann plötzlich auf, weil sie Fähigkeiten, die sie einmal beherrscht haben, wieder verlieren.

*Welche Herausforderungen bedeuten diese Kinderkrankheiten für die Pädiatrie?*

Die erste Herausforderung ist die klare Diagnose und damit die Einordnung und das Verständnis für die metabolischen Abläufe. Die zweite Herausforderung ist natürlich die Therapie. Wenn Störungen der Grundsubstrate wie Aminosäuren, Fettsäuren und Kohlehydrate vorliegen, kann eine gezielte Veränderung der Ernährung diese Störungen kontrollierbar machen. Ein typisches Beispiel für eine gut behandelbare derartige Störung ist die Phenylketonurie, die mit ungefähr 1 : 7000 Geburten eine relativ häufige Erkrankung unter diesen seltenen Störungen ist. Bis etwa 1950 war diese Erberkrankung nicht zu behandeln, und betroffene Kinder sind in geistige Umnachtung gefallen. Dank eines gesetzlich verankerten Screening-Systems für Neugeborene wird die Erkrankung heute frühzeitig erkannt und der Stoffwechsel mit einer phenylalaninarmen Spezialdiät so reguliert, daß geistige Behinderungen vermieden werden können.

*Nochmal zu den klassischen Infektionskrankheiten: Warum gibt es beispielsweise trotz der fast flächendeckenden Impfungen immer mal wieder Masern-Epidemien unter Erwachsenen?*

Zwar haben die klassischen Infektionskrankheiten ihre frühere Bedeutung verloren, weil sie durch eine erfolgreiche Impfpolitik verhindert werden konnten. Das bedeutet natürlich auch, daß – wenn sie mal auftreten – sie wegen mangelnder Erfahrung unter Um-

ständen nicht erkannt werden. Ein großes Problem der Zukunft ist die Teilimmunisierung der Bevölkerung, d.h. die Bevölkerung ist nur zum Teil geimpft und damit geschützt. Dies führt zu relativ verspäteten Erregerkontakten und damit steigenden Erkrankungszahlen im Erwachsenenalter. Der Verlauf bei Erwachsenen ist jedoch meist schwerer als im Kindesalter. Die in den letzten Jahren häufiger werdenden Meldungen von schweren Masernerkrankungen im Erwachsenenalter belegen diese Befürchtung.

*Das Thema „Kinder und Ernährung“ gehört zu Ihren Spezialgebieten, nicht nur in*

## Bäume sterben

*der Behandlung, sondern auch in der Forschung. Zudem waren Sie von 1995 bis Anfang 1997 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin. Woran mangelt es denn den gesund zur Welt gekommenen Kindern?*

Mangelernährung ist bei uns zum Glück kein Thema mehr. Stattdessen tritt die Fehlernährung immer mehr ins Zentrum des Interesses, hervorgerufen vor allem durch sehr viele „leere Kalorien“, die letzten Endes nur zu Fettaufbau und nicht zu hochwertigen Funktionsproteinen, Vitaminen und Spurenelementen führen. Wenn wir nur Fastfood für diese Fehlernäh-

ANZEIGE



*Kinder großzuziehen ist eine Kunst. Sie richtig zu ernähren, eine Wissenschaft.* Als Spezialist für Säuglings- und Kleinkindernahrung

orientieren wir unser Denken und Handeln stets an den Bedürfnissen von Mutter & Kind.

Für eine bedarfsgerechte Ernährung gerade in den ersten Lebensmonaten

kann deshalb nur Muttermilch unser Vorbild sein. Das Ergebnis unserer

konsequenten Forschung heißt: LCP Milupan®. Diese Fettmischung wird



aus natürlichen Rohstoffen gewonnen und enthält in einzigartiger Weise langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren nach dem Vorbild der Muttermilch. Klinische Erfahrungsberichte und Studien beweisen die hohe ernährungsphysiologische Qualität von LCP Milupan®.

Für die gesunde Entwicklung nicht gestillter Kinder.

**milupa**  
Die Mutter & Kind AG

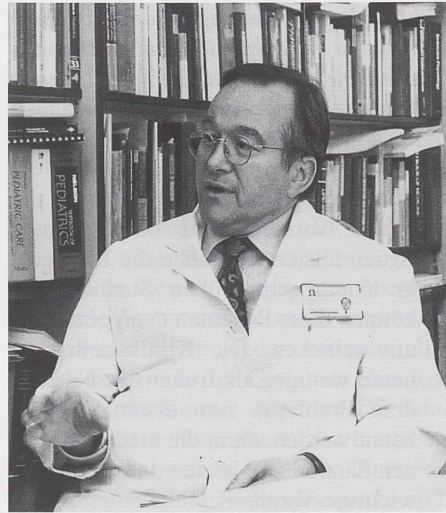
Milupa im Internet: <http://www.milupa.de>



gen verantwortlich machen, ist das zu kurz gegriffen, da sogar Bemühungen um eine gewisse Ausgewogenheit spürbar sind. Gravierender scheint mir die mangelnde häusliche Betreuung: Die Kinder gehen häufig ohne Frühstück aus dem Haus, weil einfach nicht dafür gesorgt wird, und bekommen dann um 10 Uhr Heißhunger, essen dann Süßigkeiten und eröffnen einen Circulus vitiosus zwischen Heißhunger und Zufuhr schneller Kohlenhydrate. Im Moment sind sie gesättigt, kriegen dann reaktiv wieder eine Unterzuckerung und müssen sich wieder Kohlenhydrate holen. Das ist der typische „Pfannkuchen-Effekt“. Über die Insulinausschüttung kommt es jedoch zu einer ganz massiven Zunahme der Fettmasse und des Körpergewichts. Außerdem bewegen sich viele Kinder zu wenig. Unter diesem Gesichtspunkt müssen wir auch sehen, was es gesundheitspolitisch bedeutet, wenn der Sportunterricht in den Schulen nicht gefördert, sondern eher abgebaut wird.

*Eltern haben heute mehr denn je den Wunsch, ein perfektes und gesundes Kind*

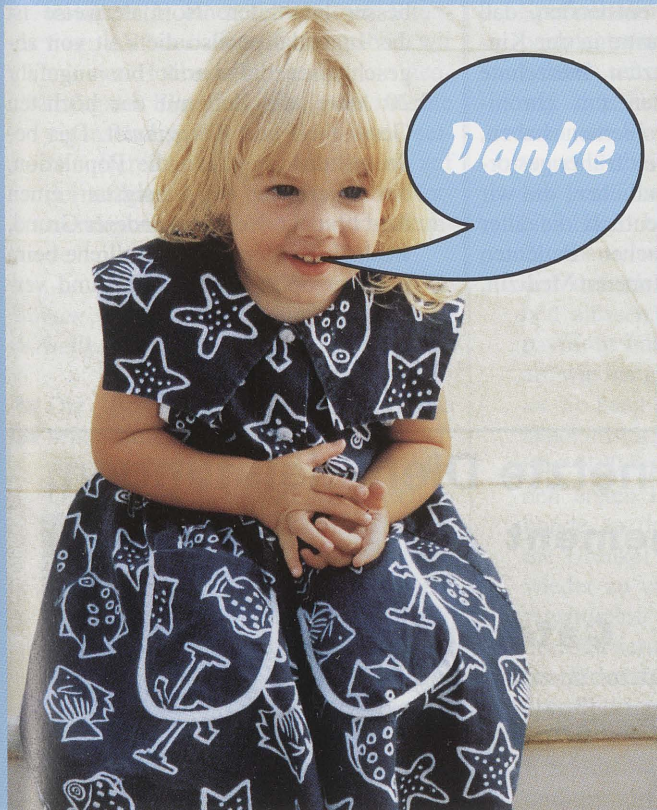
*haben zu wollen. Das beginnt schon vor der Geburt mit den oft überzogenen Erwartungen an die pränatale Diagnostik. Kinderärzte schildern aus ihrem Praxi-*



*salntag, daß Eltern es nicht ertragen können, wenn ihre Kinder einmal krank sind, und noch mehr Probleme damit haben, wenn ihre Kinder an einer chronischen Krankheit oder Behinderung leiden. Teilen Sie diese Einschätzung aus ihrer langjährigen Klinikerfahrung?*

▣ Wenn wir erwähnen, daß sich teilweise Eltern schwer tun, mit Krankheiten, besonders akuten Erkrankungen, umzugehen, dann ist das ganz schlicht und ergreifend mangelnde Erfahrung, die durch eine stark verminderte Kinderzahl in den Familien verursacht ist. Wenn Sie drei oder vier Kinder in der Familie haben, wird über den Husten oder Schnupfen nicht mehr gesprochen. Eine Mutter ist dann absolut souverän. Dagegen haben die Eltern eines Einzelkindes nur mangelndes Erfahrungstraining. Ganz anders ist die Situation bei chronischen Erkrankungen und Behinderungen zu bewerten. Heute sind die familiären Strukturen kaum noch geeignet, Behinderungen aufzufangen, wie es früher in einer Großfamilie möglich war. Aber es gibt heute viele Mütter, die ihre chronisch kranken Kinder hervorragend betreuen und integrieren. Sie sind die eigentlichen Heldinnen unserer Zeit, das erlebe ich immer wieder in meinem Klinikalltag.

*Mit fortschreitenden Möglichkeiten der Medizin gibt es auch immer größere Überlebenschancen für schwerkranke Kinder. Wie beurteilen Sie diese Situation?*



Seit über 20 Jahren



D-Fluoretten®

**D-Fluoretten® 500/D-Fluoretten® 1000 Wirkstoffe:** Vitamin D<sub>3</sub>, Natriumfluorid. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksame Bestandteile: 1 Tablette D-Fluoretten 500 enthält Colecalciferol 0,0125 mg (= 500 I.E. Vitamin D<sub>3</sub>); Natriumfluorid 0,563 mg (= 0,25 mg Fluorid). 1 Tablette D-Fluoretten 1000 enthält Colecalciferol 0,025 mg (= 1000 I.E. Vitamin D<sub>3</sub>); Natriumfluorid 0,563 mg = 0,25 mg Fluorid. **Sonstige Bestandteile:** Laktose, 1 H<sub>2</sub>O, Crospovidon, mikrokristalline Cellulose, Talcum, Magnesiumstearat, Butylhydroxytoluol. **Anwendungsgebiete:** **D-Fluoretten 500:** Kombinierte Rachitis- und Kariesprophylaxe bei Säuglingen und Kleinkindern. **D-Fluoretten 1000:** Kombinierte Rachitis- und Kariesprophylaxe bei Säuglingen mit erhöhtem Vitamin D-Bedarf (z.B. Frühgeborene). **Gegenanzeigen:** Hyperkalzämie, Hyperkalzurie, eingeschränkte Beweglichkeit (Gipsverband), Unverträglichkeit gegenüber Laktose und Galaktose, da die Tabletten Milchzucker (Laktose) enthalten, Überempfindlichkeit gegen Butylhydroxytoluol, bereits ausreichende Fluoridzufuhr durch fluoridiertes Speisesalz, Trink-, Mineral- oder Tafelwasser, Frühgeborenen und unterentwickelten Neugeborenen (Mangelgeborenen) solange sie nicht gedeihen, da diese keine Fluoridgaben erhalten sollten. **Nebenwirkungen:** Bei sachgemäßer Einnahme von D-Fluoretten 500 oder D-Fluoretten 1000 sind keine Nebenwirkungen zu erwarten, Angaben gekürzt - weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Fach- bzw. Gebrauchsinformation, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zur Verfügung stellen. Stand Juni 1997. Pharmazeutischer Unternehmer: Albert-Roussel Pharma GmbH, 65189 Wiesbaden. LI 206 7241

Hoechst Marion Roussel

Hoechst

Das Pharma-Unternehmen von Hoechst



► Damit kommen wir zu einem Kernproblem der Kinderheilkunde. Wir müssen klar erkennen, daß durch „medizinischen Fortschritt“ Behinderung erst geschaffen werden kann. Die extreme Frühgeburtlichkeit ist da sicher ein Thema, das uns in Grenzbereiche medizinischen und ethischen Denkens führt. Wir kommen an Grenzen, über die wir intensiv nachdenken müssen. Unreflektiert gelangen wir sehr schnell an einen Punkt, durch klinikerne und detailbezogene Routineabläufe medizinische und menschliche Folgeprobleme zu erzeugen. Aus eigener Erfahrung, z.B. Nachtdiensten, ist mir diese Aussage geläufig. Derartige Handeln in ein Weltbild einzubetten und den Gesamthintergrund Familie und Zukunft usw. zu jedem Moment zu überschauen, ist einem diensthabenden Arzt meines Erachtens nicht abzufordern – schon gar nicht, wenn Ärzte heutzutage durch eventuell unterlassene Maßnahmen sich sehr schnell vor Gericht verantworten müssen.

*Ist das nicht die Kehrseite der rückläufigen Kindersterblichkeit, die Sie da beschreiben?*

► Sehen Sie, der Rückgang der Kindersterblichkeit ist natürlich sehr positiv, früher starben Kinder eben häufig an Mangelerscheinungen und Infektionen, häufig als Folge von Armut und damit verbundener mangelnder Hygiene. Aber andererseits greift die Medizin – insbesondere in Grenzbereichen wie dem Anfang und dem Ende des Lebens – teilweise aktionistisch in Abläufe ein, die sonst zum Tode führen würden. Schwerste Behinderungen sind häufig die Folge.

*Das ausgereifte Vorsorgekonzept vom ersten Lebenstag bis in die Pubertät hat doch sicher in den vergangenen Jahren dazu geführt, daß die Kinderheilkunde eine ganz wesentliche Aufgabe in der Prävention und der Früherkennung von Krankheiten wahrnimmt. Was hat sich dadurch im Zusammenspiel zwischen niedergelassenen Ärzten, die diese Vorsorge übernehmen, und den großen Kliniken geändert?*

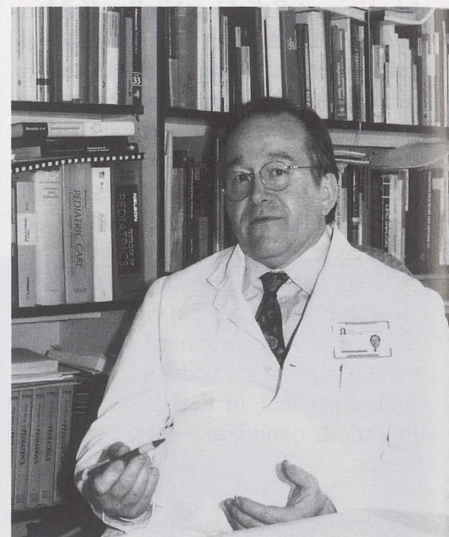
► Die niedergelassenen Kinderärzte, die in der Vorsorge eine hervorragende Arbeit leisten, erkennen die Probleme in einem sehr frühen Stadium und können diese Patienten dann gezielt zu uns schicken. Die Klinik selbst ist heute weniger als früher das Netz, in dem Probleme zum ersten Mal erkannt werden, denn die niedergelassenen Kinderärzte leisten da bereits eine wichtige Vorarbeit.

*Eine neue Patientengruppe, die Jugendlichen, ist seit einiger Zeit stärker ins Blickfeld der Pädiater gerückt. Auch das Zentrum für Kinderheilkunde am Frankfurter Universitätsklinikum wurde umbenannt in Zentrum für Kinder- und Jugendheilkunde. Ist es ein Versuch, neue „Kunden“ zu finden, oder was verbirgt sich dahinter?*

► Wenn wir die Notwendigkeit gesehen haben, die Jugendheilkunde ganz bewußt auch im Namen schon zu führen, dann ist es dadurch entstanden, daß wir durch die Fortschritte in der Kinderheilkunde der letzten Jahrzehnte immer mehr Patienten mit chronischen Gesundheitsproblemen haben, die in der Vergangenheit früher gestorben wären. Die Jugendlichen, die wir ansprechen, sind eigentlich die älter gewordenen pädiatrischen Patienten von früher, die in der Inneren Medizin,

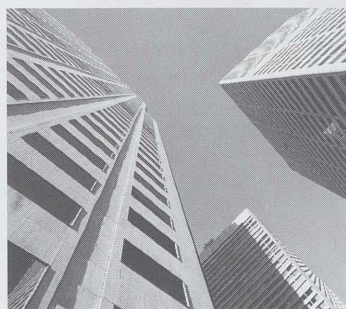
die sich um die spezifischen Erwachsenenprobleme kümmert, keine Heimat gefunden haben. Die Patienten sind sehr häufig an uns gewöhnt und wollen gar nicht weg.

*Das ist die klinische Seite. Wie sieht das denn bei den niedergelassenen Ärzten aus, die Jugendliche inzwischen auch stärker ansprechen?*



► Die niedergelassenen Kinderärzte übernehmen die Langzeitversorgung dieser chronisch kranken Patienten über das Jahr und können aus ihrer langen Kenntnis der Patienten vieles besser beurteilen. Normalerweise ist das Jugendalter, also die Zeit von abgeschlossener Pubertät bis ungefähr 20 Jahre, die Zeit mit der höchsten Gesundheit und Körperkraft. Das bedeutet, das ist genau die Population, die eigentlich am wenigsten einen Arzt braucht. Noch ein anderer Grund, weshalb Kinder und Jugendliche beim Pädiater optimal beobachtet und ver-

## ■ ■ ■ ■ Synergien durch vernetzte Dienstleistungen.

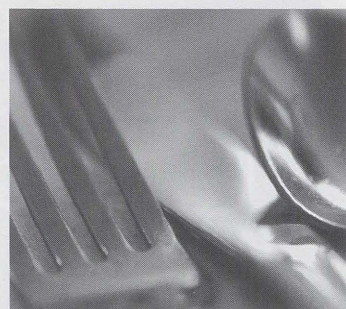


### Facility Management

Sicherheit/Feuerwehr  
Gebäudetechnik  
Gebäudereinigung

### Catering

Betriebsgastronomie  
Verpflegung im Sozialbereich  
Kinder- und Schulverpflegung



P. Dussmann GmbH & Co. KG  
Hanauer Landstraße 126-128



60314 Frankfurt/Main  
Tel.: 0 69 / 40 58 90 - 0



sorgt werden: In der Kinder- und Jugendheilkunde geht es häufig darum festzustellen, ob Entwicklungen normal verlaufen. Die Pädiatrie ist vor allem im endokrinologischen Bereich dadurch geprägt, daß sie nicht wie beim Erwachsenen einen kranken Menschen vor sich hat und ein klar umrissenes hormonelles Problem zu lösen hat, stattdessen ist der Pädiater laufend vor die Frage gestellt, ob Entwicklungsschritte von z.B. Längenentwicklung oder Pubertät normal sind. Diese Trennlinie zwischen normaler und anormaler Entwicklung können Nicht-Pädiater erfahrungsgemäß nur schwer bestimmen.

*Inzwischen gliedert sich die Pädiatrie in viele kleine Fachgebiete, sei es die Onkologie, die Kardiologie oder die Nephrologie für Kinder, um nur drei Beispiele zu nennen. Wie beurteilen Sie, Herr Professor Böhles, diesen Prozeß der Ausdifferenzierung und des zunehmenden Spezialisierens innerhalb der Pädiatrie?*

▣ Wenn wir die Kinderheilkunde über die letzten 50 Jahre ansehen, erleben wir eine zunehmende organbezogene Spezialisierung. Das ist eine Notwendigkeit, um einfach den Bedürfnissen der fortschreitenden Erkenntnislage und den Problemen des Patienten gerecht werden zu können. Wir sind aber trotzdem in einer schwierigen Situation: Auf der einen Seite haben wir mit der Hochspezialisierung ein zentrifugales Element, denn jeder möchte eigenständig sein und neigt dazu, seinen Bereich zu verabsolutieren; auf der anderen Seite haben wir die Notwendigkeit, das Haus „Kinderheilkunde“ zu bewahren.

*Warum spitzt sich das gerade in der Kinderheilkunde so zu?*

▣ Die Erwachsenenmedizin hat das schon durchgemacht, da ist es inzwischen geläufig, daß es für fast jedes Organ einen „...ologen“ gibt – einen Gastroenterologen, einen Nephrologen, einen Kardiologen. Das geschieht aber bei wesentlich höheren Patientenzahlen als in der Pädiatrie. Suchen in unserem Fach immer mehr „...ologen“ ihre Eigenständigkeit, dann werden sie – und das prophezeie ich vor allem unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Entwicklung in klinischen Großzentren – von den Organ spezialisten der Inneren Medizin geschluckt werden. D.h. der internistische Nephrologe oder Gastroenterolo-

ge wird eine Kinderstation eröffnen und damit das Ende der Kinderheilkunde „einläuten“.

*Und was spricht denn aus Ihrer fachlichen Sicht gegen eine solche organbezogene Konzentration der Medizin?*

▣ Das Wesen der Kinderheilkunde kann dadurch definiert werden, daß wir es immer wieder mit einer organübergreifenden Symptomatik zu tun haben. Durchfall kann z.B. durchaus durch eine Mittelohrentzündung verursacht werden. Diese organübergreifende Symptomatik spielt interessanterweise auch wieder bei sehr alten Menschen, in der Geriatrie, eine Rolle. Wenn Sie mit Ihrem an Durchfall erkrankten Kind dann zum Gastroenterologen gehen, wird er Ihnen die Ohrentzündung wahrscheinlich nicht diagnostizieren. Diese organübergreifende Dauerproblematik ist ein Spezifikum der Kinderheilkunde und der Altersmedizin.

*Sind Sie sich in dieser Frage mit Ihren Kollegen aus der Kinderheilkunde einig, oder gibt es da doch auch deutliche Tendenzen, diese Ausdifferenzierung weiterzuführen?*

▣ Ich bin offensichtlich der absolute Außenseiter. Die anderen Kollegen sind der Meinung, daß die eigenständige Spezialisierung, das sogenannte Departmentsystem, der Weisheit letzter Schluß sei. Ich bin der Auffassung, wir müssen gedanklich weiterkommen; die Spezialisierung ist zwar notwendig, aber unter anderen strukturellen Leitlinien. Ich sage, wir müssen ein Haus haben mit verschiedenen Zimmern, während die Kollegen meinen, daß wir lauter Einzelpavillons haben müssen. Wenn Sie lauter Einzelpavillons haben, dann hängt es davon ab, wie integrationswillig der Einzelne ist. So kann ein Fach kaputtgehen, das akademisch gesehen erst 100 Jahre alt ist – 1894 gab es mit Otto Häubner den ersten Lehrstuhl für Kinderheilkunde an der Berliner Charité. Und die Urenkel sind sozusagen dabei, es wieder zu verschenken. Diese „Scherensituation“ zwischen notwendiger Spezialisierung und der Integration des Gesamtfaches zu beherrschen ist eine Management-Meisterleistung, die jedoch für eine zukunftsorientierte Kinderheilkunde gefordert werden muß.



# ALT

Medizinische  
Fachbuchhandlung

## Medizinische Fachbücher in der Uniklinik

- umfangreiches Lager an deutscher und englischer Fachliteratur

## Medizinische Zeitschriften in der Uniklinik

- leistungsfähige Abonnementverwaltung

## Medizinische Software in der Uniklinik

- aktuelle Software auf unserem Vorführ-PC

## Unser Leistungsangebot

- Kostenfreie Lieferung ab einem Bestellwert von DM 90,-
- Fast alle Bücher auch zur Ansicht lieferbar
- regelmäßiger Informationsdienst über Neuerscheinungen und Neuauflagen

## In der Uniklinik

Johannes Alt  
Medizinische Fachbuchhandlung  
Galerie am Rosengarten / Uniklinik  
Theodor-Stern-Kai 7  
60596 Frankfurt

Telefon (069) 963645-0      Telefax (069) 632091

Öffnungszeiten  
Mo.-Fr. 8.00-18.30 Uhr  
Sa. 9.00-14.00 Uhr



# Seltene Stoffwechselstörungen als Ursache klassischer pädiatrischer Krankheitsbilder

von Hansjosef Böhles

**P**atienten präsentieren sich mit ihren Krankheitssymptomen. Ärzte können diese klassischen Erkrankungen entsprechend ihrer klinischen Erfahrung zuordnen. Sind die Symptome aber in dieser Form nicht zuzuschreiben, wer-

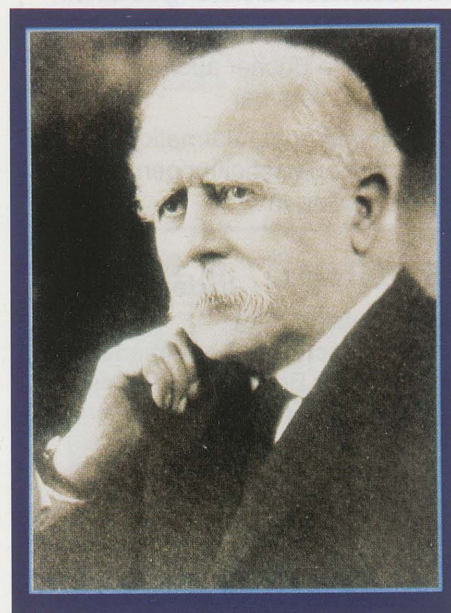
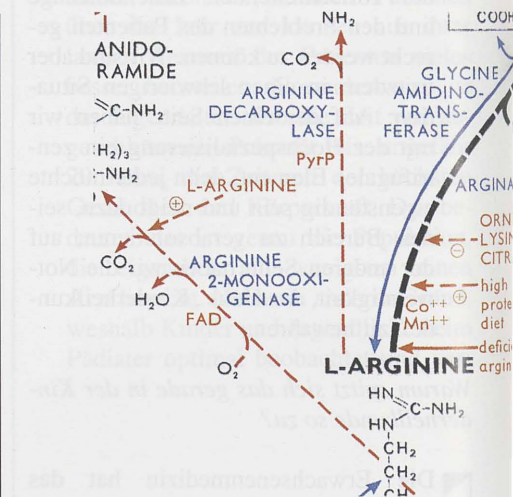


Abb. 1: Archibald Garrod, der Begründer des Ausdruckes „inborn error of metabolism“ (angeborene Stoffwechselstörung).

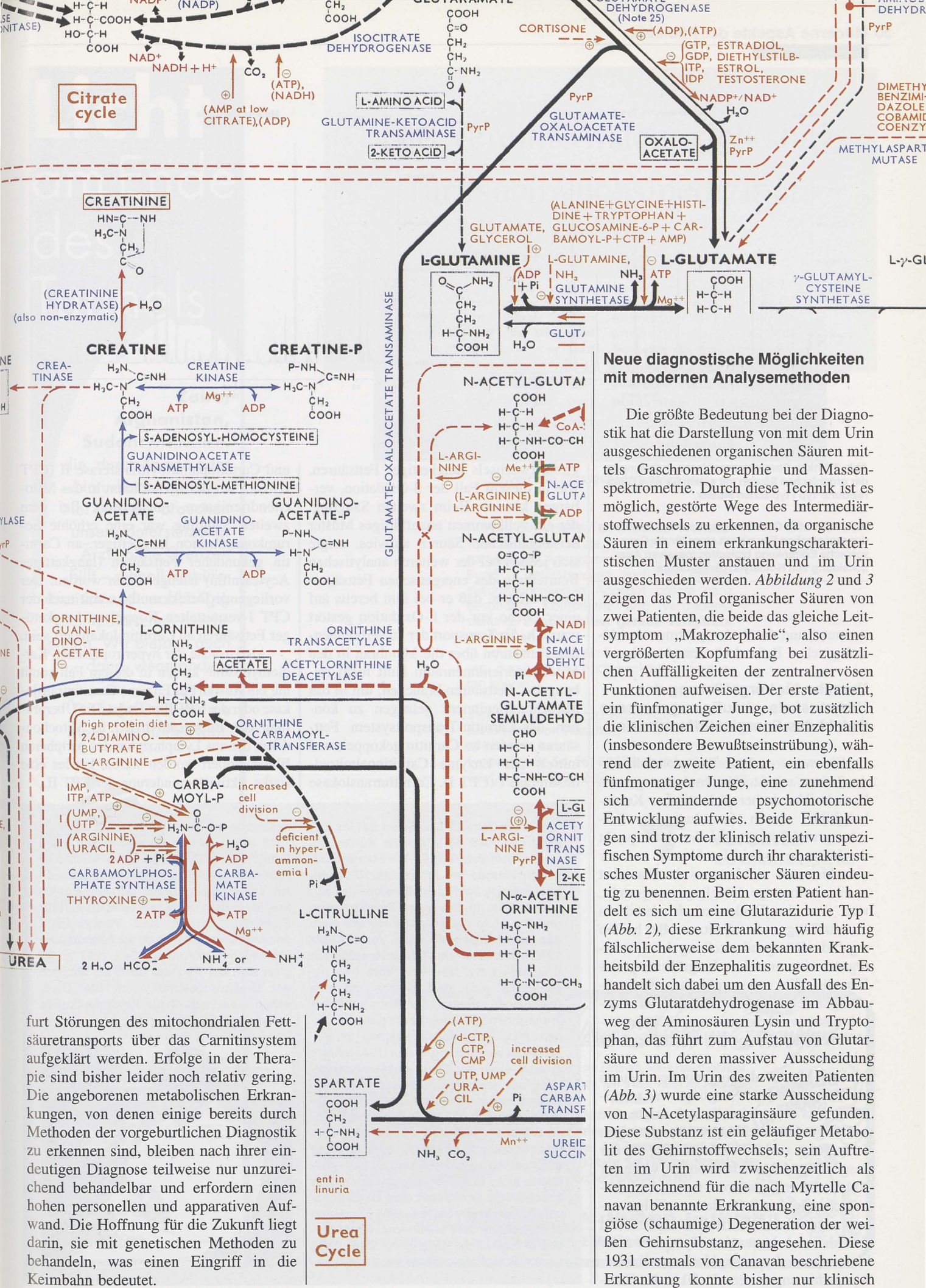
den sie gerne mit dem verbrämenden Ausdruck medizinischen Nichtwissens als „idiopathisch“ bezeichnet. Es ist ein Verdienst der medizinischen Forschung, bisher unbekannte Zusammenhänge zunehmend aufzudecken und somit den Bereich dieser als idiopathisch bezeichneten Erkrankungen schrumpfen zu lassen. Im Bereich der bei Kindern auftretenden Krankheitssymptome sind es vor allem die Aufschlüsse über metabolische Zusammenhänge, die in den vergangenen Jahren häufig zu Erklärungen klinischer Phänomene geführt haben. Diese hatten sich unter dem Bild klassischer pädiatrischer Erkrankungsprobleme manifestiert, mußten jedoch hinsichtlich ihrer Ursache weitgehend als idiopathisch eingestuft werden.

Derartige angeborene Stoffwechselstörungen, der Begriff wurde 1908 von dem Engländer Archibald Garrod (Abb. 1) in seinen „Croonian lectures“ als „inborn errors of metabolism“ geprägt, nahmen seither zunehmend Raum bei der Erklärung klassischer, jedoch pathogenetisch nicht einzuordnender klinischer Erkrankungsmerkmale ein. Inzwischen werden diese eindeutig stoffwechselbedingten Krankheitsbilder immer eindeutiger von den klassischen Erkrankungsmerkmalen unterschieden. Denn die metabolischen Zusammenhänge des Körpers können im-



mer weitreichender aufgeklärt werden, weil hochwertige Analysetechniken der Grundlagenchemie in den Alltag von Krankenhauslabors miteinbezogen werden. Seit etwa zehn Jahren bauen wir auch am Frankfurter Universitätsklinikum die Diagnosemöglichkeiten und Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet konsequent aus, so daß wir zu einem der wichtigsten Zentren für die Erkennung von Stoffwechselkrankheiten in Deutschland geworden sind. Dies gilt insbesondere für Störungen des Stoffwechsels von Fettsäuren und Aminosäuren. Als eines von wenigen Labors in Europa können in Frank-





### Neue diagnostische Möglichkeiten mit modernen Analysemethoden

Die größte Bedeutung bei der Diagnostik hat die Darstellung von mit dem Urin ausgeschiedenen organischen Säuren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie. Durch diese Technik ist es möglich, gestörte Wege des Intermediärstoffwechsels zu erkennen, da organische Säuren in einem erkrankungscharakteristischen Muster anstauen und im Urin ausgeschieden werden. *Abbildung 2* und *3* zeigen das Profil organischer Säuren von zwei Patienten, die beide das gleiche Leitsymptom „Makrozephalie“, also einen vergrößerten Kopfumfang bei zusätzlichen Auffälligkeiten der zentralnervösen Funktionen aufweisen. Der erste Patient, ein fünfmonatiger Junge, bot zusätzlich die klinischen Zeichen einer Enzephalitis (insbesondere Bewußtseinstörung), während der zweite Patient, ein ebenfalls fünfmonatiger Junge, eine zunehmend sich vermindere psychomotorische Entwicklung aufwies. Beide Erkrankungen sind trotz der klinisch relativ unspezifischen Symptome durch ihr charakteristisches Muster organischer Säuren eindeutig zu benennen. Beim ersten Patient handelt es sich um eine Glutarazidurie Typ I (*Abb. 2*), diese Erkrankung wird häufig fälschlicherweise dem bekannten Krankheitsbild der Enzephalitis zugeordnet. Es handelt sich dabei um den Ausfall des Enzyms Glutaratdehydrogenase im Abbauweg der Aminosäuren Lysin und Tryptophan, das führt zum Aufstau von Glutarsäure und deren massiver Ausscheidung im Urin. Im Urin des zweiten Patient (*Abb. 3*) wurde eine starke Ausscheidung von N-Acetylasparaginsäure gefunden. Diese Substanz ist ein geläufiger Metabolit des Gehirnstoffwechsels; sein Auftreten im Urin wird zwischenzeitlich als kennzeichnend für die nach Myrtelle Canavan benannte Erkrankung, eine spongiöse (schaumige) Degeneration der weißen Gehirnschicht, angesehen. Diese 1931 erstmals von Canavan beschriebene Erkrankung konnte bisher nur klinisch

führt Störungen des mitochondrialen Fettsäuretransports über das Carnitinsystem aufgeklärt werden. Erfolge in der Therapie sind bisher leider noch relativ gering. Die angeborenen metabolischen Erkrankungen, von denen einige bereits durch Methoden der vorgeburtlichen Diagnostik zu erkennen sind, bleiben nach ihrer eindeutigen Diagnose teilweise nur unzureichend behandelbar und erfordern einen hohen personellen und apparativen Aufwand. Die Hoffnung für die Zukunft liegt darin, sie mit genetischen Methoden zu behandeln, was einen Eingriff in die Keimbahn bedeutet.

### Urea Cycle



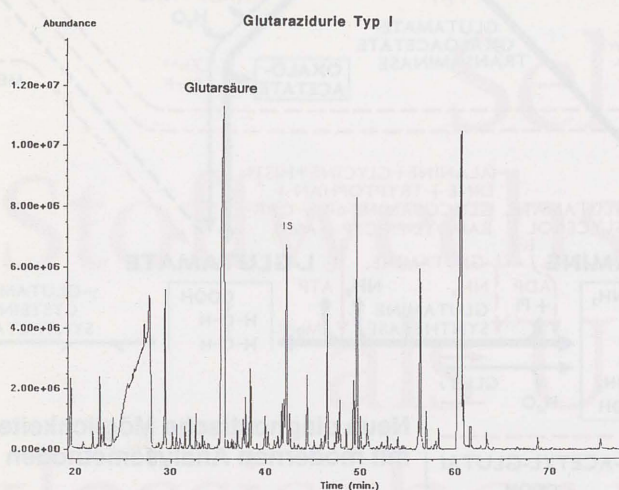
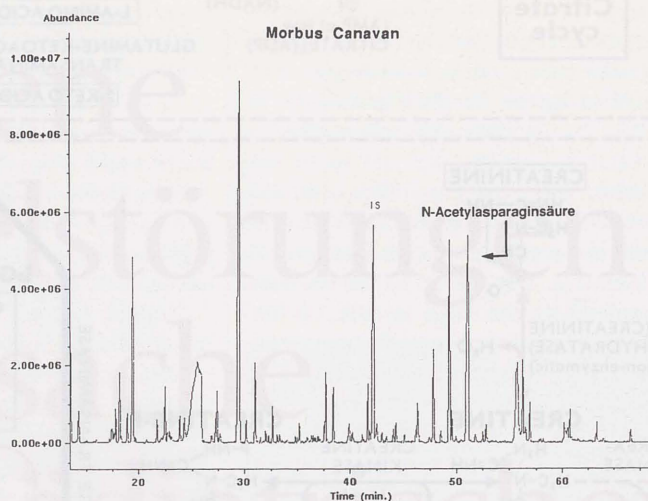


Abb. 2 (links): Chromatographische Auftrennung der organischen Säuren mit einem für eine Glutarazidurie Typ I typischen Muster.

Abb. 3 (rechts): Chromatographische Auftrennung der organischen Säuren mit einer für die Canavan'sche Erkrankung typischen massiven Ausscheidung von N-Acetylasparaginsäure.



vermutet und durch den postmortalen histologischen Befund bewiesen werden.

### Ursache für Vergrößerung des Herzmuskels – häufig angeborener Defekt des Energiestoffwechsels

Ein weiteres Einzelbeispiel soll verdeutlichen, wie Stoffwechselstörungen als Ursache klassischer pädiatrischer Krankheitsbilder durch fortschreitende Forschung und Diagnose in den Mittelpunkt des Interesse rücken: Im Abstand von nur vier Monaten wurden uns in Frankfurt zwei einmonatige Säuglinge vorgestellt, weil sie beim Trinken rasch ermüdeten und auffällig stark schwitzten. Bei beiden ergab die Röntgendarstellung der Thoraxorgane eine massive Vergrößerung des Herzens; die sonographischen Untersuchungen zeigten weiter, daß der Herzmuskel massiv verdickt war, was als hypertrophische Kardiomyopathie bezeichnet wird.

Das Muster der organischen Säuren im Urin des ersten Säuglings war unauffällig. Das des zweiten jedoch zeigte eine auffällige Ausscheidung von langkettigen 3-Hydroxy- und 3-Ketofettsäuren, die nur ausgeschieden werden können, wenn der Abbau dieser Fettsäuren, der in der intramitochondrialen  $\beta$ -Oxidation erfolgt, unterbrochen ist. Wir stellen zunehmend fest, daß sich hinter dem Symptom einer klassischen hypertrophischen Kardiomyopathie angeborene Defekte des Ener-

giestoffwechsels langkettiger Fettsäuren, wie in diesem Fall der  $\beta$ -Oxidation, verbergen können. Beim zweiten Säugling, der ein vollkommen unauffälliges Muster der organischen Säuren aufwies, zeigte sich jedoch bei der weiteren analytischen Beurteilung des energetischen Fettsäurestoffwechsels, daß er bei ihm bereits auf einer Ebene vor der  $\beta$ -Oxidation gestört war; d.h. der Transport der zu verbrennenden Fettsäuren über die Membran in den Mitochondrieninnenraum läuft nicht reibungslos. Fettsäuren brauchen, um in das Mitochondrieninnere gelangen zu können, das Carnitin-Transportsystem. Fettsäuren werden an Carnitin gekoppelt und mittels der Enzyme Carnitinpalmitoyltransferase I (CPT I), Carnitintranslokase

und Carnitinpalmitoyltransferase II (CPT II) zum Ort der  $\beta$ -Oxidation in das Mitochondrieninnere transportiert. Bei dem zweiten Säugling war eine erhöhte Serumkonzentration langkettiger, an Carnitin gebundener Fettsäuren (langkettiges Acylcarnitin) nachgewiesen worden. Der vorliegende Defekt mußte somit nach der CPT I-vermittelten Koppelung langkettiger Fettsäuren an Carnitin lokalisiert sein.

Als Ursache der hypertrophischen Kardiomyopathie kamen in diesem Fall somit nur ein Ausfall des Enzyms Carnitintranslokase oder der CPT II in Frage. Die Überprüfung der Enzymaktivitäten in Mitochondrien, die aus Lymphozyten des peripheren Blutes isoliert worden waren, bewies eine starke Aktivitätsminderung der CPT II.

Professor Dr. med. Hansjosef Böhles (51) leitet seit 1989 die Klinik für Kinderheilkunde I am Zentrum für Kinder- und Jugendheilkunde am Frankfurter Universitätsklinikum. Nachdem Studium der Humanmedizin in Erlangen, Staatsexamen und Promotion absolvierte Böhles auch das amerikanische Examen. Von 1973 bis 1975 forschte er am Babies Hospital der Columbia University New York und beschäftigte sich dort bereits mit den Grundlagen angeborener Stoffwechselerkrankungen, die auch heute noch zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen. Zu seiner Ausbildung in den USA gehörte zudem eine intensive Auseinandersetzung mit gastroenterologischen Erkrankungen und der Intensivpflege von Frühgeborenen. Ab 1975 war Böhles wissenschaftlicher Assistent an der Universitätskinderklinik Erlangen, dort legte er auch seine Facharztprüfung ab und habilitierte sich; in seiner Habilitationsschrift beschäftigte er sich mit dem Oxidationsschutz von Erythrozyten. 1981 übernahm er die Leitung der Poliklinik an der Universitätskinderklinik Erlangen, und 1986 wurde er auf eine Professur für Kinder-

heilkunde an dieser Universität berufen. 1988 nahm Böhles dann den Ruf nach Frankfurt an. Seit 1993 ist er klinischer Prodekan des Fachbereichs Humanmedizin. Von 1995 bis Anfang 1997 war Böhles Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Vizepräsident der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Stoffwechselstörungen. Seit 1997 engagiert sich der Pädiater auch als Mitglied der Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin.





# Licht am Ende des Tunnels

## Zaire, Afghanistan, Sudan:


Menschen, die durch Kriege oder Naturkatastrophen in Not geraten, brauchen unsere Unterstützung.

Ärzte ohne Grenzen hilft – schnell, unbürokratisch und unabhängig von politischen Machtspielen. Wir bleiben auch dann, wenn andere gehen.

Ein Lichtblick, der die Menschen hoffen läßt.



**Für Menschen in Not.  
Weltweit. Seit 25 Jahren.**

Bitte schicken Sie mir 

- allgemeine Informationen über Ärzte ohne Grenzen
- das Faltblatt „Interessiert an einer Arbeit ohne Grenzen“

Name

Straße

PLZ/Ort

Ärzte ohne Grenzen e.V.  
Adenauerallee 50  
53113 Bonn

Spendenkonto 97097  
Sparkasse Bonn  
BLZ 380 500 00

## Die Vereinte macht sich stark für Nachwuchsmediziner.

Durch die medizinische Fachpresse geht eine interessante Notiz.

„... die Vereinte Krankenversicherung AG ist ab sofort mit einem neuen **Kompakttarif für MPJ und AIP** auf dem Markt. Der Tarif ist auf die besonderen Anforderungen der Nachwuchsmediziner ausgerichtet und bietet mit einem ausgesprochen preiswerten, praxisnahen und

fairen Produkt eine erheblich verbesserte Chance für einen frühzeitigen Wechsel in die private Krankenversicherung. **So zahlt ein 28-jähriger Arzt im Praktikum sage und schreibe nur 45,50 DM monatlich** (Arbeitgeberzuschuß eingerechnet) für seine **Vollversicherung**...“.

Soweit die Presseveröffentlichung.

Wir, die Vereinte – führende Krankenversicherung der Ärzte, traditionell Gruppenpartner von Ärztekammern und Marburger Bund – unterstreichen auch mit diesem zukunftsorientierten Angebot unsere ganz besondere Kompetenz und Vertrauensstellung. **Davon sollen gerade Jungärzte profitieren.**

Schicken Sie uns ein Fax oder schreiben Sie uns, damit wir Sie noch konkreter informieren können:

Vereinte Krankenversicherung AG,  
Bezirksdirektion Frankfurt,  
z.Hd. Herrn Lutz  
Lyoner Straße 54–56, 60528 Frankfurt,  
Telefax 069/66550-239.

Die Vereinte läßt Sie nicht allein.



**Vereinte**

Krankenversicherung AG

## Das kleine Erste Klasse Hotel in Frankfurt



Ruhige Lage im Zentrum, Nähe Hauptbahnhof u. Messegelände. Nur 5 Min. Fahrt zur Autobahn **Ausfahrt**

**A 5 - Frankfurt - Westhafen - Uniklinikum**  
Infrarot geheiztes Badezimmer mit Dusche, WC und Haartrockner. Alle Zimmer mit mod. Komfort, Tel., Radio, TV (Kabel u. Sat.) Minibar, Hosenbügler. Großer Parkplatz im Hof

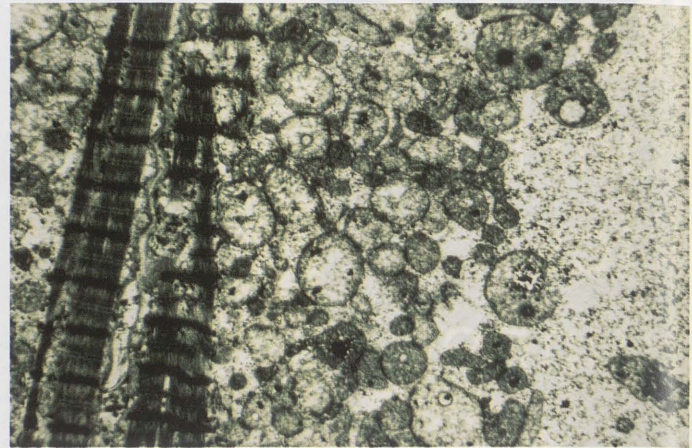
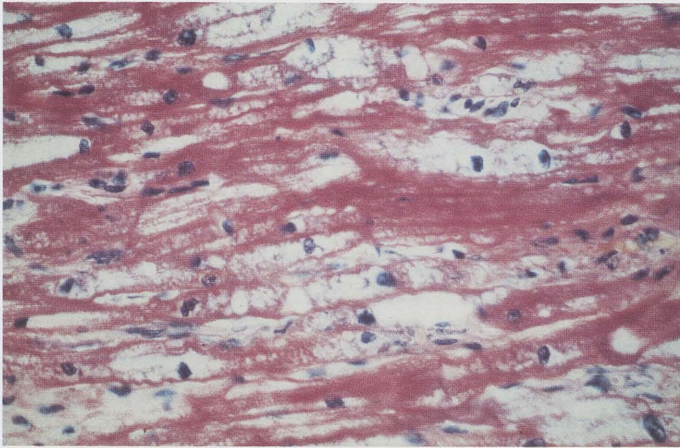
**EINMALIG  
IN FRANKFURT!**



Heidelberger Straße 3 · 60327 Frankfurt/M. · Tel.: 0 69/25 00 35 · Fax: 0 69/25 25 18

INTERNET: <http://www.hotel-rhein-main.de> E-MAIL: [Info@hotel-rhein-main.de](mailto:Info@hotel-rhein-main.de)





**Störungen im Säure-Basen-Haushalt und Degeneration des Herzmuskels**

Ein dreijähriges Mädchen wurde uns von ihren Eltern mit unspezifischen Symptomen leichter Ermüdbarkeit, geringer körperlicher Belastbarkeit und Blässe vorgestellt. Die Röntgenaufnahme der Thoraxorgane zeigte wiederum ein stark vergrößertes Herz, die Sonographie erbrachte zudem, daß die Muskelmasse des Herzens stark vermehrt war. Die Analyse des Säure-Basen-Haushaltes machte deutlich, daß eine kompensierte metabolische Azidose vorlag, d.h. das Säure-Basen-Gleichgewicht war zugunsten der sauren Valenzen verändert. Eine massive Laktatausscheidung (Salz der Milchsäure) kennzeichnete die organischen Säuren im Urin. Jeweils bei massiver Zufuhr von Nahrungskohlenhydraten kam es zu einer Verschlechterung der Azidose. Die Patientin verstarb im Alter von dreieinhalb Jahren an Herz-

insuffizienz. Die Histologie des Herzmuskels zeigte eine auffällige Auflockerung (Abb. 4), die seit Jahren als „schaumige myokardiale Degeneration“ bekannt, jedoch bisher ursächlich vollkommen ungeklärt war. Den lichtmikroskopisch dargestellten Vakuolen im Herzmuskel entsprachen in der elektronenmikroskopischen Darstellung Anhäufungen von Mitochondrien (Abb. 5).

Die Mitochondrien gelten als Kraftwerk der Zelle und haben eine entscheidende Aufgabe bei der Umwandlung von Substraten in energiereiches ATP. Sind sie aber stark vermehrt, so ist das Ausdruck einer ausgeprägten Störung der Energiebildung in der Atmungskette, die in der biochemischen Gewebeanalyse als Cytochrom-C-Oxydasemangel nachgewiesen werden konnte. In der retrospektiven Betrachtung wies bereits die Laktatazidose, die sich nach Kohlenhydratzufuhr noch verschlechterte, schon auf eine Störung

Abb. 4 (links): Schaumige Auflockerung der Struktur des Herzmuskels bei „schaumiger myokardialer Degeneration“.

Abb. 5 (rechts): Mitochondrienanhäufung zwischen den Herzmuskelzellen. Diese Mitochondrienanhäufungen verursachen die im Lichtmikroskop dargestellte schaumige Struktur.

der Energiebildung im Bereich der Atmungskette hin. Die moderne Stoffwechseldiagnostik ist somit in der Lage, die sich einander entsprechenden klinischen Präsentationsformen einer hypertrophischen Kardiomyopathie ursächlich klar definierten metabolischen Störungen zuzuordnen.

**Stoffwechselstörungen führen zu Dermatitis seborrhoides**

Die Dermatitis seborrhoides, eine talgig schuppene Hautentzündung, wurde

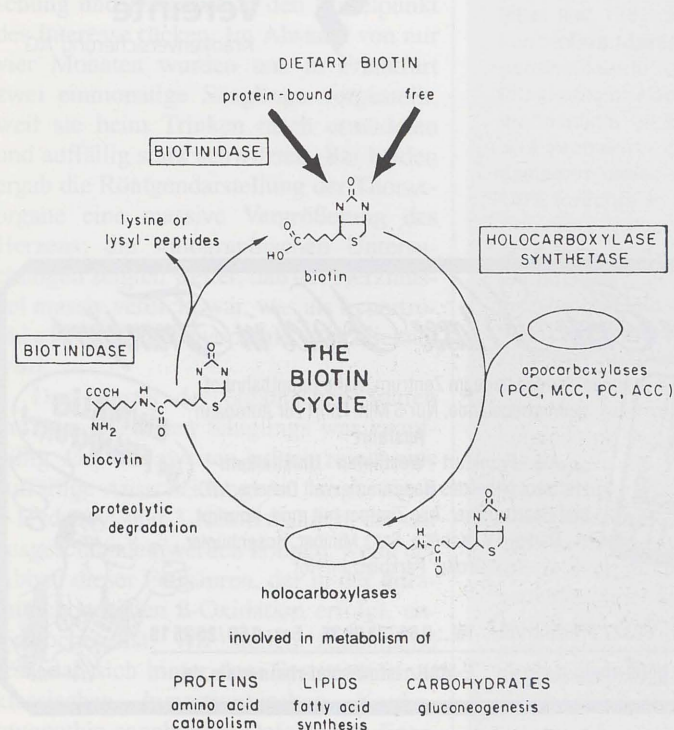


Abb. 7: Der Biotinzyklus. PCC: Propionyl-CoA carboxylase; MCC: 3-Methylcrotonyl-CoA-carboxylase; PC: Pyruvatcarboxylase; ACC: Acetyl-CoA-carboxylase (nach B. Wolf 1986).

**EKZEMA INFANTUM UND DERMATITIS SEBORRHOIDES**

KLINIK UND PATHOGENESE

VON  
DR. ERNST MORO  
PROFESSOR DER PÄDIATRIE IN HEIDELBERG

MIT 126 ABBILDUNGEN



BERLIN  
VERLAG VON JULIUS SPRINGER  
1932

Abb. 6: Titelblatt des Lehrbuches von Ernst Moro über das kindliche Ekzem.



zu Beginn dieses Jahrhunderts als Ekzem aufgefaßt und als Ekzema seborrhoides bezeichnet. Erst durch die Ekzempforschung des Pädiaters Ernst Moro in den zwanziger Jahren (Abb. 6) und die exakte Bearbeitung der Erythrodermia desquamativa durch Carl Leiner und die Stellungnahme von Lebhart und Mousson, die von „érythème séborrhoïque“ sprachen, wurde sie vom Ekzem vollständig abgetrennt. Die Dermatitis seborrhoides ist eine relativ häufige Hauterkrankung des Säuglingsalters, die aber mit dem klassischen Ekzem nichts ursächlich gemein hat.

Gehen derartige Hautveränderungen mit neurologischen Auffälligkeiten des Patienten einher, müssen differentialdiagnostisch vor allem Störungen von Enzymen des Biotinsystems (Übertragung von Kohlenstoffatomen), d.h. der Biotinbildung (Abb. 7) sowie der biotinabhängigen Carboxylierungsreaktionen (Abb. 8), einbezogen werden. Erkrankungen wie der Holocarboxylase-Synthetase-mangel oder der Biotinidasemangel führen als Folge mangelnder Biotinverfügbarkeit zu Hautveränderungen, die sich nicht von jenen der angesprochenen klassischen Beschreibungen unterscheiden, allerdings verschiedene Ursachen haben (Abb. 9).

**Intersexualität und ihre metabolischen Hintergründe**

Eine extreme Herausforderung stellt die Geburt eines Kindes mit intersexuellem Genitale an die Pädiater. Innerhalb kürzester Zeit, d.h. in den meisten Fällen bis zum Geschlechtseintrag im Geburtsregister, müssen schwerwiegende Entscheidungen gefällt und prognostische Aussagen zur getroffenen Geschlechtszuordnung gemacht werden. Dies ist nur möglich, wenn die pathogenetischen Zusammenhänge geklärt sind und die metabolischen Hintergründe weitestgehend aufgedeckt werden können. Die neuesten Erkenntnisse zu angeborenen Störungen der Cholesterinsynthese zeigen, daß eine Störung des letzten Schrittes der Cholesterinsynthese, der 7-Dehydrocholesterol-D-7-Reduktase, vorliegt und für ein syndromales Schädigungsmuster verantwortlich ist, das mit Fehlbildungen, geistiger Retardierung und beim männlichen Geschlecht häufig mit einem intersexuellen Genitale einhergeht. Diese Erkrankung ist seit der Erstbeschreibung durch David Smith, Lester Lemli und John Opitz im Jahre 1964 bekannt. Sie kann jetzt als Cholesterolsynthesedefekt eingeordnet und inzwischen durch den Nachweis hoher 7-Dehydrocholesterolkonzentrationen im Serum bewiesen werden.

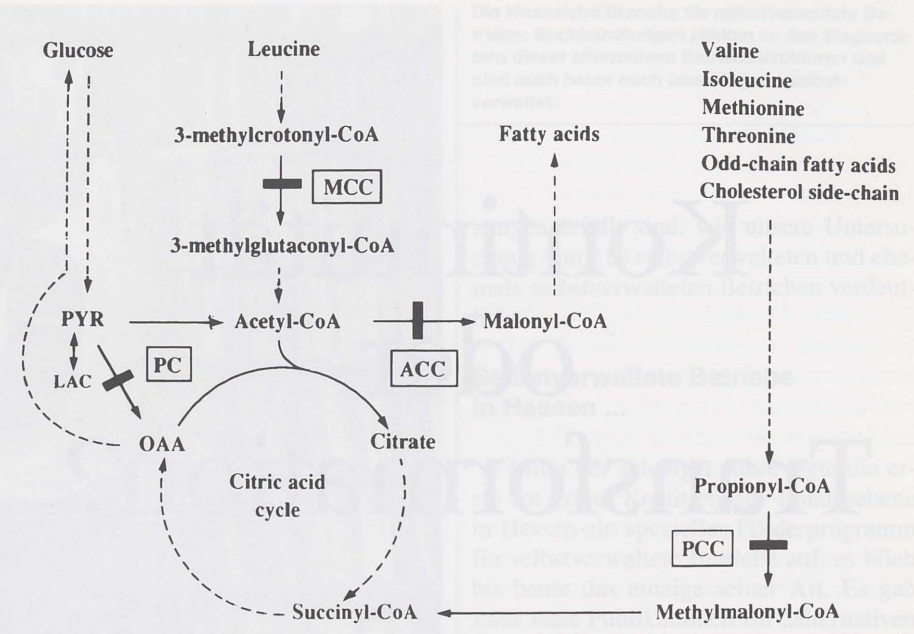


Abb. 8: Durch einen Biotinmangel werden folgende Stoffwechselstörungen ausgelöst. PC: Pyruvatcarboxylase; PCC: Propionyl-CoA Carboxylase; MCC: 3-Methylcrotonyl-CoA Carboxylase; ACC: Acetyl-CoA-Carboxylase. Alle Enzyme sind Carboxylasen, d.h. C1-übertragende Fermente.

Cholesterin ist die Ausgangsstruktur für unterschiedliche Verbindungen wie Gallensäuren und Steroidhormone. Metabolische Störungen des Gallensäurestoffwechsels konnten in den vergangenen Jahren definiert werden und sind die erklärende Ursache für Erkrankungen, die mit einem verlängerten Ikterus bereits nach der Neugeborenenperiode auffällig werden. Der Ikterus des Neugeborenen, also die auch Laien bekannte, völlig normale Gelbsucht der ersten Lebenstage,

kann auffällig verlängert und Ausdruck von Galleabflußstörungen sein, die hauptsächlich bei Infektionen, Fehlbildungen der Gallenwege oder bei Schilddrüsenunterfunktion beobachtet werden. Die in den letzten Jahren neu erkannten enzymatischen Störungen der Gallensäuresynthese geben eine pathogenetische Erklärung bei Patienten mit verlängerter Gelbsucht im Neugeborenenalter, für die keine der angesprochenen klassischen Mechanismen nachgewiesen werden konnte. Der Anstau toxischer Metabolite des Gallensäurestoffwechsels ist nicht selten die Ursache einer sich im Laufe der Jahre entwickelnden Leberzirrhose. Die zwei wesentlichen angeborenen Enzymstörungen der Gallensäuresynthese sind: 3-β-Hydroxysteroiddehydrogenasemangel und 3-Oxo-5β-Reduktasemangel. Sie werden durch den Nachweis eines auffälligen Gallensäuremusters nach deren gaschromatographischer Auftrennung diagnostiziert.

**Aufklärung von Stoffwechselerkrankungen und ihre Bedeutung für die gesamte Medizin**

Die dargestellten seltenen Stoffwechselerkrankungen haben für die Kinderheilkunde im einzelnen und für die gesamte Medizin im besonderen die gleiche Bedeutung, die der Automobilrennsport für die Serienproduktion von Fahrzeugen hat. An der Aufklärung extremer Situationen kann großes Wissen erarbeitet werden, das dann die lange Liste „idiopathischer“ Krankheitsprobleme kontinuierlich zu kürzen vermag.



Abb. 9: Patient mit Biotinidasemangel und entsprechend einer soborrhoiden Dermatitis veränderten Wangen.



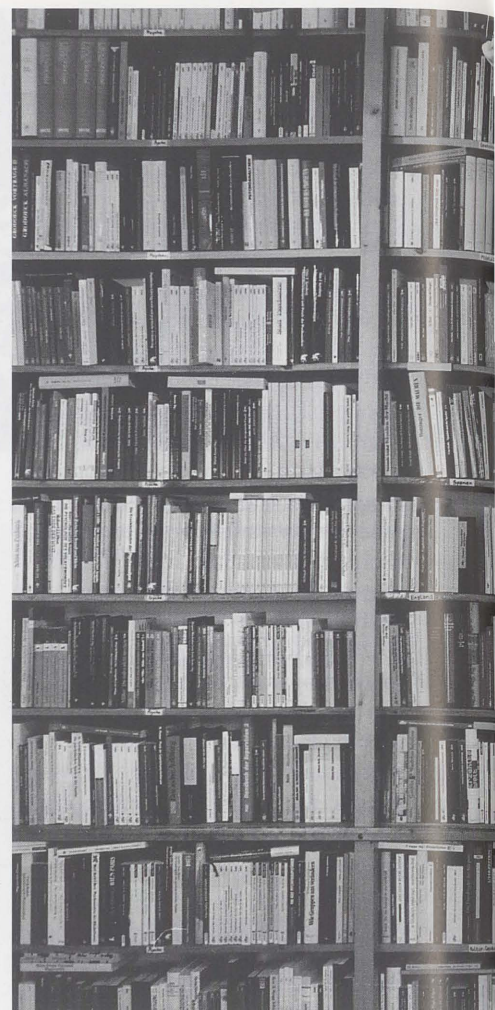


# Kontinuität oder Transformation?

## Zur langfristigen Entwicklung selbstverwalteter Betriebe

von Frank Heider, Beate Hock und Hans-Werner Seitz

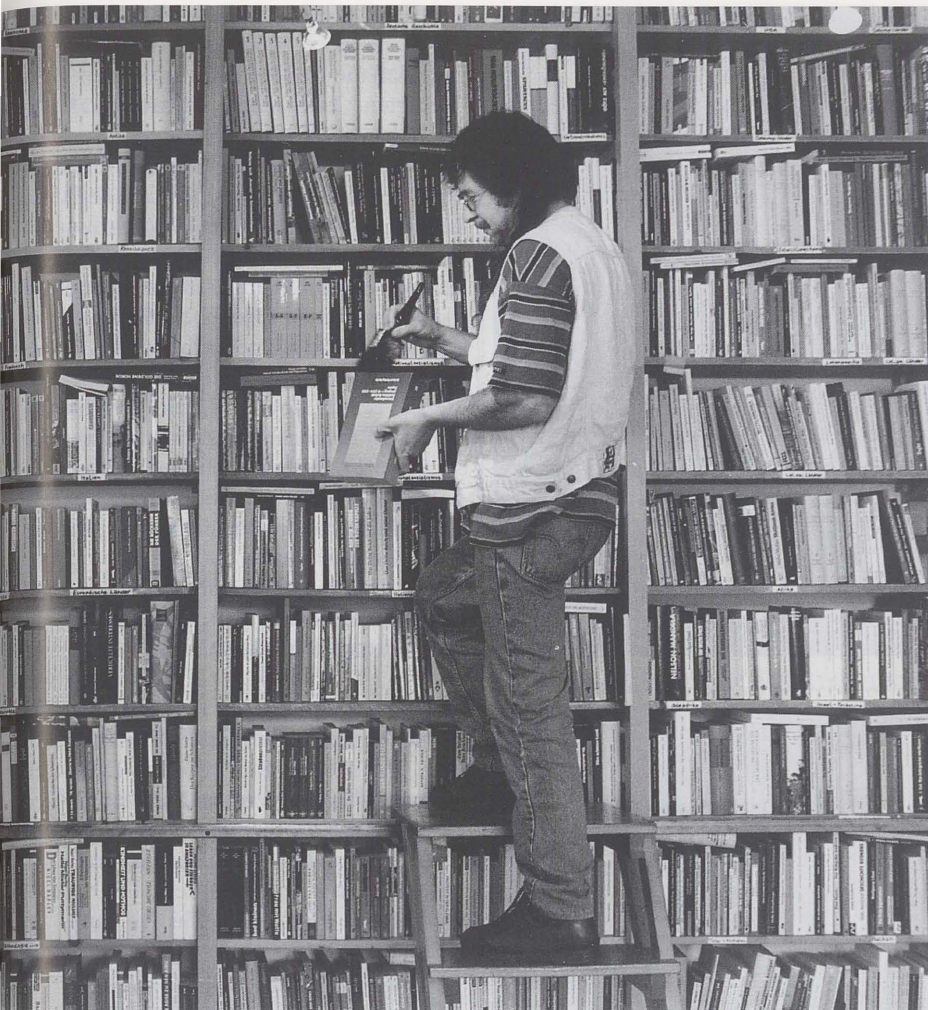
**V**or etwa 10 Jahren – zur Blütezeit der Diskussion um Alternativbetriebe und alternative Ökonomie – beschlossen Frankfurter SozialforscherInnen, exemplarischen Fallstudien und theoretischen Abhandlungen handfestes empirisches Material zur Seite zu stellen. Sie untersuchten alle damals existierenden selbstverwalteten Betriebe in Hessen und räumten daraufhin mit vielen Vorurteilen auf. Die Frage, wie sich solche gleichberechtigt geführten Betriebe auf Dauer bewähren, führte ein Team um Dr. Frank Heider nach einer Dekade wieder in die „Szene“. Fast die Hälfte der nach wie vor existierenden Betriebe arbeitet noch in der ursprünglichen, selbstverwalteten Form. Ihnen ist es gelungen, die schwierige Balance zwischen den Interessen des Einzelnen, des Individuums und den kollektiven betrieblichen Erfordernissen auch auf Dauer aufrechtzuerhalten. Die andere Hälfte hat inzwischen die Selbstverwaltung aufgegeben. Diese „Transformationsbetriebe“ haben die klassische Trennung zwischen eigentumslosen Angestellten und verantwortlichen GesellschafterInnen wieder eingeführt. Mit ihren Ergebnissen zeigen die AutorInnen zwar, daß kollektive Betriebsformen unter bestimmten Bedingungen auf Dauer bestandsfähig und erfolgreich sein können, sie weisen aber die Vorstellung von einer „alternativen Ökonomie“ zurück.



**S**elbstverwaltete Betriebe?! – Ja, gibt's die denn noch?“ So oder so ähnlich lautete die von uns häufig gehörte Nachfrage auf die Beschreibung unseres Forschungsgegenstandes. Nicht nur fehlt in Zeiten, in denen vor allem von Globalisierung und Standortwettbewerb die Rede ist, der Bezug zu solchen „Relikten“ bewegterer Jahre, in denen der Traum von Selbstbestimmung und einer Veränderung zum Besseren noch geträumt wurde. Selbst in den lokalen Szenen hat sich der Eindruck breit gemacht, diese Betriebsform würde kaum noch existieren.

Wirft man vor dem Hintergrund der Frage „gibt's die noch?“ oder „kann es die noch geben?“ einen Blick in die Literatur zum Thema, so taucht immer wieder ein Name auf: Franz Oppenheimer. Vor genau 100 Jahren hat dieser, in späteren Jahren der erste Ordinarius für Soziologie und ökonomische Theorie an der Frankfurter Universität, vor dem Hintergrund der Genossenschaftsbewegung ein Gesetz formuliert, das später als „Oppenheimer'sches Transformationsgesetz“ bekannt wurde. Darin wird die Lebens- und Überlebensfähigkeit einer kollektiven Betriebsorganisation in Frage gestellt. Es gä-





Die klassische Branche für selbstverwaltete Betriebe: Buchhandlungen zählten zu den Wegbereitern dieser alternativen Betriebsstrukturen und sind auch heute noch überwiegend selbstverwaltet.

zungen erfüllt sind, wie unsere Untersuchung von 210 selbstverwalteten und ehemals selbstverwalteten Betrieben verdeutlicht.

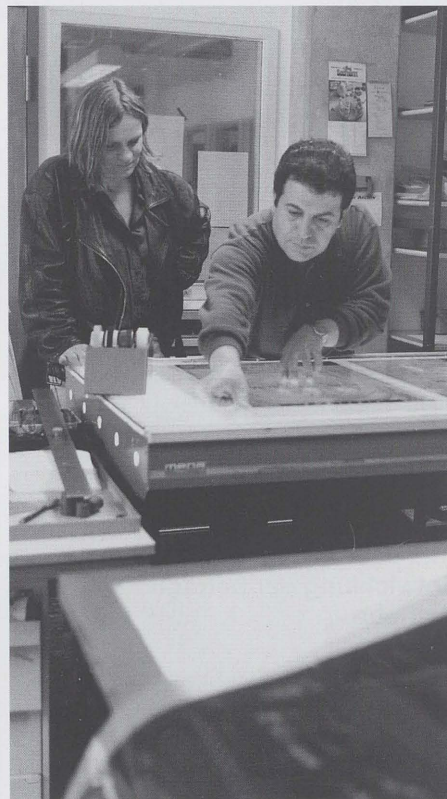
### Selbstverwaltete Betriebe in Hessen ...

Mitte der achtziger Jahre legte die erste rot-grüne Koalition auf Landesebene in Hessen ein spezielles Förderprogramm für selbstverwaltete Betriebe auf, es blieb bis heute das einzige seiner Art. Es gab zwar viele Publikationen zur „alternativen Ökonomie“ oder „Alternativbetrieben“, jedoch kaum umfassende empirische Untersuchungen zu Betrieben, die selbstverwaltet organisiert waren. Um diese Lücke zu füllen, entstand die Idee, eine Gesamterhebung aller hessischen selbstverwalteten Betriebe durchzuführen. Diese Studie aus dem Jahr 1986 hat gezeigt, daß die selbstverwalteten Betriebe (laut Definition Betriebe mit mindestens drei Beschäftigten, dauerhafter wirtschaftlicher Orientierung, gleichberechtigter Mitbestimmung), die dem Umfeld der Studenten- und Frauenbewegung entstammten bzw. bei späteren Gründungen zum Teil der Ökologiebewegung zuzurechnen sind, entgegen vieler Behauptungen weder als Arbeitslosenselbsthilfe noch als Selbstausbeutungsinstitutionen zu betrachten waren.

Die meist aus dem akademischen Umfeld kommenden Gründerväter und -mütter der Betriebe hatten zwar, wie im übrigen die meisten Existenzgründer und -gründerinnen, zu Anfang mit Schwierigkeiten bei der Kapitalbeschaffung zu kämpfen, es konnte jedoch fast durchgängig eine Konsolidierung festgestellt werden. Der Prozeß des Übergangs von einem politischen Projekt ohne Erwerbscharakter zu einem marktorientierten (Klein-)Betrieb (im Schnitt mit acht Kollektivmitgliedern) wurde in der ersten Studie als Ökonomisierung beschrieben. Gemeinsam leben und arbeiten, Jobrotation, Kapitalneutralisierung, Bedarfslohn – Merkmale, die in der Literatur ausführlich als wesentlich charakterisiert wurden, fanden sich schon damals kaum. Tatsächlich hatten sich die älteren Betriebe überwiegend wegen zu hoher Kosten und/oder mangelnder Praktikabilität davon verabschiedet, die jüngeren diese erst gar nicht eingeführt.

be einen entscheidenden Widerspruch zwischen den individuellen Interessen der Genossen und den betrieblichen Interessen. Um ökonomisch erfolgreich zu sein, müsse sich deshalb die Produktionsgenossenschaft in eine Kapitalgesellschaft umwandeln. Bis heute wird dieses Gesetz von Wirtschaftswissenschaftlern auch auf die seit den sechziger Jahren erfolgten Gründungen selbstverwalteter Betriebe übertragen.

Es existieren durchaus Ähnlichkeiten hinsichtlich zentraler Organisationskriterien zwischen den Produktionsgenossenschaften in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts und den selbstverwalteten Betrieben heute: In beiden Betriebsformen gibt es kollektives Eigentum und gleiches Stimmrecht für alle Beschäftigten. Die Übertragbarkeit des für die Genossenschaften ohnehin nur bedingt empirisch belegten Gesetzes auf die „Alternativbetriebe“ der heutigen Zeit schien jedoch zweifelhaft. Die Ergebnisse unserer Studie widerlegen das Transformationsgesetz für diesen Bereich. Die „Wahrheit“ liegt vielmehr zwischen Kontinuität und Transformation. Denn kollektives, gleichberechtigtes Arbeiten ist auf Dauer möglich, wenn bestimmte Grundvorausset-



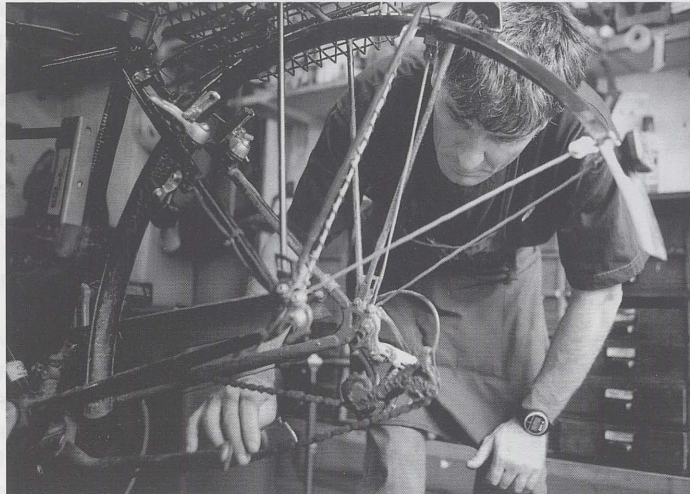
Mit knapp 45 Prozent liegt der Frauenanteil in den ehemals selbstverwalteten Betrieben inzwischen kaum noch über der hessischen Vergleichsquote (circa 43 Prozent).



In Bezug auf Preiskalkulation, Kundenorientierung, Werbung, Steuerberatung usw. unterschieden sich die selbstverwalteten Betriebe kaum von konventionellen Kleinbetrieben. Selbst das häufig zitierte überlange „Selbstverwaltungs-palaver“ war kaum anzutreffen, Beschlüsse wurden jedoch überwiegend im Konsens gefaßt. Der Markt wirkte als Monitor – und zwar so, daß betriebliche Erfordernisse (z.B. Investitionen) Vorrang vor individuellen Bedürfnissen hatten. Die Marktsituation war ausschlaggebend für wirtschaftlichen Erfolg oder Mißerfolg, nicht die innerbetriebliche Organisationsform. Darüberhinaus waren die Betriebe Teil der Institutionalisierung der neuen sozialen Bewegungen. Dieses Umfeld war nicht nur Rekrutierungsbasis, sondern gemeinsame politische Aktionen und Aktivitäten förderten und festigten einen Grundkonsens, der die für Kollektive äü-



Wie „Per Pedale“ in Bockenheim sind aus der Ökobilogbewegung in den siebziger Jahren viele Fahrradgeschäfte hervorgegangen, die auch heute noch erfolgreich arbeiten.



berst wichtige Homogenität aufrechterhielt.

Wie sich die damals befragten 244 selbstverwalteten Betriebe – vom Architekturbüro über den Buchladen bis zur Schreinerei – jedoch auf Dauer als grün-alternatives Einsprengsel im Markt behaupteten, blieb ebenso wie die Frage des Erfolgs der speziellen Förderkredite und -maßnahmen bislang unbeantwortet.

### ... und fast zehn Jahre später?

Die These der quasi zwangsläufigen Transformation in einen hierarchisch strukturierten Normalbetrieb und das Brückigwerden des früheren Szenezusammenhangs sowie die verschärften wirtschaftlichen Rahmenbedingungen regten eine zweite Untersuchung an. Nach Bewilligung eines Förderungsantrags durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Frühjahr 1995 wurde neun Jahre nach der ersten Befragung auf der Ba-

sis der Adreßdatei der ersten „Hessenstudie“ den hessischen selbstverwalteten Betrieben nachgespürt. Die Wiederholungsstudie sollte die ökonomische, soziale und politische Entwicklung der Betriebe beschreiben und nachzeichnen. Auch konnte davon ausgegangen werden, daß nicht mehr alle Betriebe kollektiv organisiert waren, daß es also selbstverwaltete und nicht mehr selbstverwaltete Betriebe gibt. Im folgenden die wichtigsten Ergebnisse im Überblick:

### Entwicklung der befragten Betriebe

Entgegen der häufig geäußerten Befürchtung, selbstverwaltete Betriebe seien wirtschaftlich nicht sehr stabil, sind lediglich 15,6 Prozent der ursprünglich 244 befragten Betriebe aus dem Markt ausgeschieden. Zwar gibt es in der Bundesrepublik keine Vergleichszahlen zur Insolvenz-häufigkeit innerhalb eines bestimm-

baren Zeitraumes nach der Existenzgründung; dennoch kann man davon ausgehen, daß die Insolvenzrate unter den 1986 befragten hessischen selbstverwalteten Betrieben relativ gering ist.

Neben Insolvenzen hatten Verkäufe, Fusionen und ähnliches die Zahl der 1986 befragten Betriebe auf 194 schrumpfen lassen. Da aber im Laufe der letzten Jahre Ausgründungen stattgefunden haben, und sich aus einigen Betrieben Geschäftsbereiche selbständig gemacht haben, betrug die Gesamtzahl der 1995 zu befragenden Betriebe 217, wovon 210 an der Untersuchung teilnahmen. Von diesen waren noch 48,6 Prozent selbstverwaltet. 108 Betriebe hatten die Selbstverwaltung abgeschafft. Kontinuität und Transformation hielten sich also die Waage.

### Wirtschaftsbereiche, regionale Verteilung und Beschäftigte

Die Verteilung der Betriebe über die Wirtschaftsbereiche hat sich kaum geändert. Handel (31 Prozent) und Dienstleistungen (47,4 Prozent) stellen den größten Anteil. Dabei ist die Betriebsdichte in den traditionellen Hochschulstädten Frankfurt und Marburg am höchsten. Die durchschnittliche Betriebsgröße ist mit im Schnitt neun Personen pro Betrieb im Vergleich zu 1986 (8 Personen) nur leicht gestiegen. Dabei gibt es nur marginale Differenzen zwischen selbstverwalteten und den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben. In den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben sind etwa drei Viertel der Beschäftigten Angestellte, im Schnitt gibt es noch zwei GesellschafterInnen pro Betrieb. Insgesamt arbeiteten im Jahr 1995 etwa 1.900 Personen in den befragten Betrieben.

Teilzeitbeschäftigung hat enorm zugenommen. Arbeitete 1986 weniger als jede/r Zehnte Teilzeit, so ist es 1995 mehr als jede/r Dritte. Rechnet man die Teilzeitstellen unter Berücksichtigung der betrieblichen Arbeitszeit um, bestimmt man also das Beschäftigungsvolumen, so ergeben sich im Längsschnittvergleich deutliche Unterschiede zwischen selbstverwalteten und nicht mehr selbstverwalteten Betrieben: In den selbstverwalteten Betrieben ist das Beschäftigungsvolumen um etwa 13 Prozent geschrumpft, in den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben um circa 18 Prozent gewachsen.

Die neue Gruppe der Angestellten in den selbstverwalteten Betrieben unterscheidet sich in der Altersstruktur und in Bezug auf den Ausbildungsstand deutlich von den GesellschafterInnen: sie haben seltener einen akademischen Abschluß und sind jünger. Etwa ein Viertel der Ge-



sellschafterInnen ist seit der Gründung des Betriebes dabei.

### Personalpolitik

Die Einstellungskriterien haben sich seit 1986 deutlich verschoben: Qualifikation wird zur wichtigsten Grundanforderung. Dagegen verlieren persönliche und politische Kriterien wesentlich an Gewicht. Die Unterschiede zwischen selbstverwalteten und nicht mehr selbstverwalteten Betrieben sind dabei nicht gravierend. Eine deutliche Verschiebung konnte auch bei der Rekrutierung neuer MitarbeiterInnen festgestellt werden. Auf gängige Rekrutierungsweisen durch Stellenanzeigen oder Arbeitsamt wird öfter zurückgegriffen, wenn auch der private Kontakt weiterhin der häufigste Rekrutierungsweg bleibt. Insgesamt sind die Betriebe gegenüber dem allgemeinen Arbeitsmarkt offener geworden.

### Wirtschaftliche Entwicklung

Gemessen an der allgemeinen Umsatzentwicklung haben die Betriebe ein überdurchschnittliches Wachstum reali-

sieren können. Zusätzlich weist die Mehrzahl der Betriebe eine solide Eigenkapitalbasis aus. Das äußert sich nicht zuletzt in der deutlichen Steigerung des Betriebsvermögens pro Gesellschafter. Die nicht mehr selbstverwalteten Betriebe arbeiten im Vergleich zu den selbstverwalteten Betrieben kapitalintensiver, daher ist die Produktivität in den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben höher.

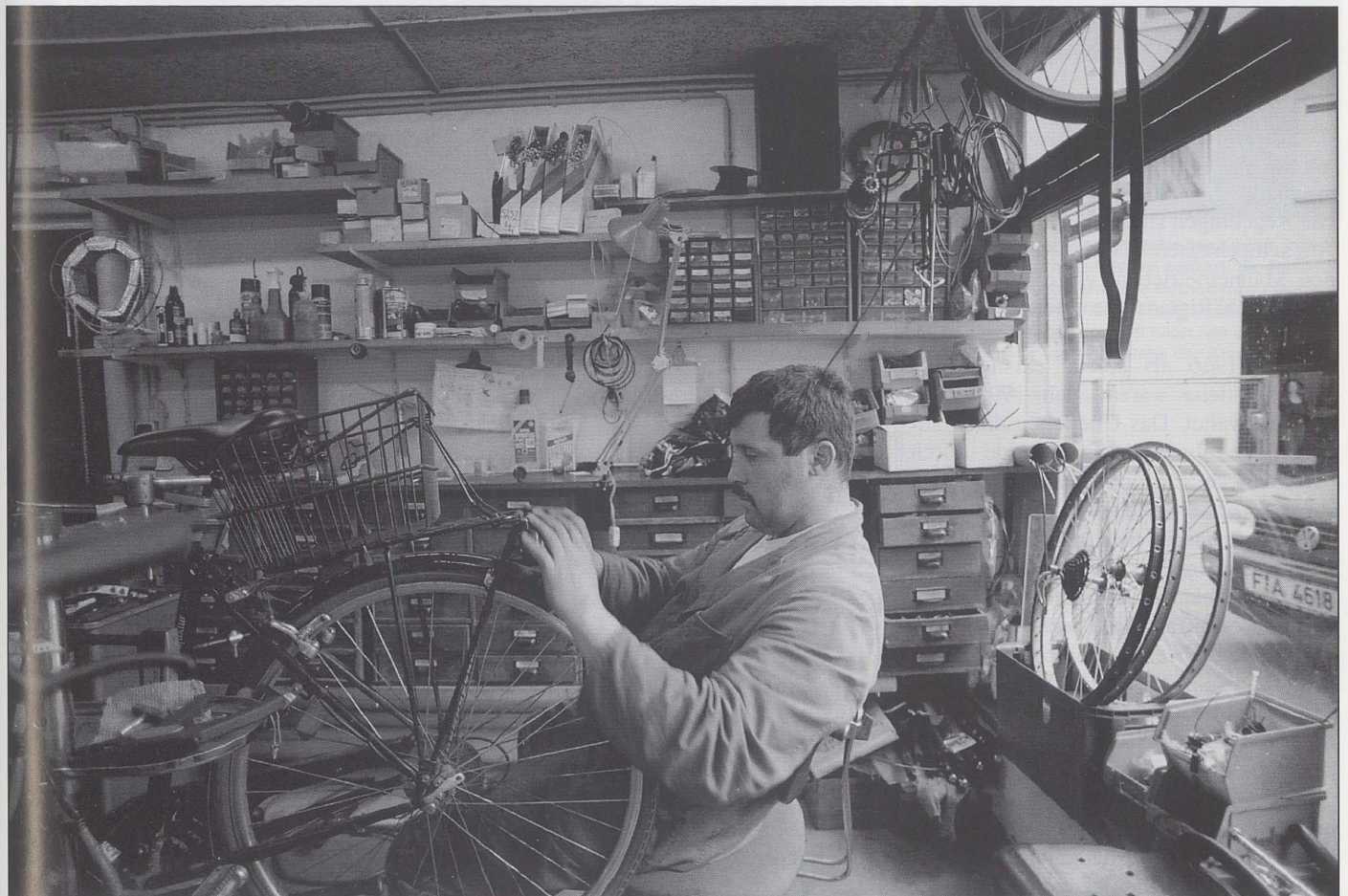
### Wirtschaftliche Situation der Beschäftigten

Die Sozialversicherungsquote ist erheblich gestiegen. In den selbstverwalteten Betrieben sind heute zwei Drittel der Kollektivmitglieder sozialversichert (1986: 53 Prozent). In den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben sind es über 80 Prozent. Die reale Steigerung der Nettolöhne (von 1986 bis 1995) liegt über dem allgemeinen Durchschnitt, wobei die SelbstverwalterInnen (+ 47 Prozent) im Vergleich zu den GesellschafterInnen in nicht mehr selbstverwalteten Betrieben (+ 113 Prozent), aber auch zu deren Angestellten (+ 57 Prozent) relativ am wenigsten zulegten. Durch die unterschiedlichen Steigerungsraten inner-

halb der nicht mehr selbstverwalteten Betriebe entwickelten sich deutliche Lohndifferenzen zwischen GesellschafterInnen und Angestellten. Kaum Verbesserungen gab es bei den Vergütungen der Aushilfen.

Die absolute Höhe der Nettolöhne (mit im Durchschnitt 2.204 DM für MitarbeiterInnen in selbstverwalteten Betrieben, 2.351 DM für Angestellte in nicht mehr selbstverwalteten Betrieben) liegt durchaus im Bereich der jeweils branchenüblichen Verdienste in Kleinbetrieben, zumal der Anteil an tariforientierter Bezahlung zugenommen hat. Auch werden häufiger Zuschläge und Sachleistungen zusätzlich gewährt.

In beiden Betriebsformen haben Lohndifferenzierungen an Bedeutung gewonnen. Nur noch in 39 Prozent der selbstverwalteten Betriebe wird das Einheitslohnmodell praktiziert, noch mehr als früher gilt: gleicher Lohn für gleiche Arbeitszeit. Vor allem in nicht mehr selbstverwalteten Betrieben spielen aber auch klassische Differenzierungskriterien wie Qualifikation, Betriebszugehörigkeit und Gesellschafter-/Angestelltenstatus eine Rolle, auch in selbstverwalteten Betrieben sind diese nicht mehr überall tabu.



„Per Pedale“ bietet einen umfassenden Kundenservice in seinen Werkstätten an. Hier bekommen Kunden auch Werkzeug zur Verfügung gestellt, um selbst unter fachkundiger Betreuung an ihrem Rad zu basteln.



In etwa der Hälfte der selbstverwalteten Betriebe und in gut 60 Prozent der nicht mehr selbstverwalteten Betriebe ist die betriebliche Arbeitszeit gestiegen. Mit durchschnittlich 45,5 Stunden pro Woche ist sie bei den GesellschafterInnen in den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben am höchsten. Deren Angestellte und die SelbstverwalterInnen bleiben unter der 40-Stunden-Marke.

## Frauen

Mit knapp 45 Prozent liegt der Frauenanteil in den (ehemals) selbstverwalteten Betrieben kaum noch über der hessischen Vergleichsquote (circa 43 Prozent). Vollkommen atypisch ist jedoch die geschlechtsspezifische Verteilung der Teilzeitstellen: Während normalerweise nur etwa 8 Prozent der Teilzeitstellen von Männern besetzt sind, sind etwa 40 Prozent der Teilzeitbeschäftigten in den (ehemals) selbstverwalteten Betrieben männlichen Geschlechts. Im kleinen Sektor der (ehemaligen) Kollektivbetriebe scheinen sich besonders viele Männer zu sammeln, die Abschied vom typisch männlichen Normallebenslauf in Form einer lebenslangen Vollbeschäftigung genommen haben. Voraussetzung dafür ist sicherlich, daß solche Lebensentwürfe gerade im früheren Bewegungsmilieu, dem die Beschäftigten größtenteils nach wie vor entstammen, problematisiert wurden.

Die Bedeutung der Quotierung sowie ihre Umsetzung hat noch weiter abgenommen. Als politische Zielsetzung ist sie kaum noch relevant. Kinderfreundliche Regelungen sind nach wie vor selten. Am schlechtesten sind die Regelungen in den Männerbetrieben, wo es gleichwohl pro Beschäftigtem die meisten Kinder gibt.

Alle 1986 als solche existierenden Frauenbetriebe waren auch 1995 noch selbstverwaltet. Das Überleben der Frauenbetriebe als Kollektive wurde durch verschiedene Faktoren gefördert: durch starken politisch-ideellen Hintergrund, durch die häufig anzutreffende Rechtsform „eingetragener Verein“, die Ein- und Austrittsprobleme minimiert, sowie durch die Tatsache, daß diese nicht expandierten, sondern eher schrumpften.

## Transformation – Abkehr von der Selbstverwaltung

Etwa die Hälfte der zwischen 1986 und 1995 von der Selbstverwaltung abgekommenen Betriebe hat länger als zehn Jahre als Kollektivbetrieb existiert. Keiner der Betriebe war weniger als drei Jahre selbstverwaltet. Dies deutet darauf hin,



Kurse für Mütter und Väter mit ihren Babies und Kleinkindern werden neben Geburtsvorbereitungskurs und einem umfassenden Beratungsangebot in dem Frankfurter Frauengesundheitszentrum Neuhofstraße angeboten.



Selbstverwaltete Frauenbetriebe als ein institutionalisierter Teil der Frauenbewegung haben sich erfolgreich durchgesetzt: Keiner dieser Frauenbetriebe hat Pleite gemacht, alle werden noch gemeinschaftlich geführt. Wie das Frauengesundheitszentrum Neuhofstraße, im Bild das Leitungsteam, haben sich viele dieser Frauenbetriebe im sozialen Bereich etabliert.

daß Selbstverwaltung nicht als kurzfristige Übergangsphase betrachtet werden kann. Alle Betriebe, die noch in den sechziger Jahren gegründet wurden, bestehen weiter als Kollektivbetrieb.

Der entscheidende Grund für die Abkehr von der Selbstverwaltung war die personelle Fluktuation. Nach vielen Jahren kollektiven Arbeitens ist ein dichtes Beziehungsgeflecht entstanden, das es äußerst schwer macht, ausscheidende GesellschafterInnen zu ersetzen bzw. passende Leute zu finden, um das Team zu er-

weitern. Außer Fluktuation und Expansion waren Einstellungs- und Motivationsunterschiede ein – wenn auch weniger wichtiger – Transformationsgrund. Dies ist der einzige Punkt, an dem sich Parallelen zu Oppenheims Transformationsgesetz ausmachen lassen: Er sprach in diesem Zusammenhang von „Disziplinmangel“ als Grund für das Scheitern der kollektiven Arbeitsform.

Die von uns durchgeführten Angestellteninterviews in den nicht mehr selbstverwalteten Betrieben ergaben, daß





Qualifizierte, individuelle Beratung ihrer Kunden macht das besondere Profil der selbstverwalteten Buchhandlungen aus – hier Johannes Roether von „Land in Sicht“ im Kundengespräch.

in den meisten Fällen das Betriebsklima sehr positiv wahrgenommen wird. Die Mitbestimmungsmöglichkeiten sind in der Regel sehr gut, materielle Mitbeteiligung spielt im Gegensatz zu sogenannten Partnerschaftsunternehmen keine Rolle.

### Entwicklungsprozesse in selbstverwalteten Betrieben

Auch in vielen selbstverwalteten Betrieben gab es Konflikte zwischen den Kollektivmitgliedern, überwiegend han-

Dr. Frank Heider (52) studierte Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in Köln und schloß sein Studium als Diplom-Volkswirt sozialwissenschaftlicher Ausrichtung ab. Seit 1973 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität. Er hat die beiden Forschungs-

projekte „Selbstverwaltete Betriebe in Hessen“ geleitet. Zu seinen Schwerpunktthemen zählen außerdem die ökonomische Entwicklung von Transformationsländern (von ehemaligen Planwirtschaften).

Beate Hock (32) studierte in Frankfurt Soziologie und als Wahlfächer Volkswirtschaft, Politik und Sozialpsychologie. Von 1995 bis 1996 arbeitete die Diplom-Soziologin im zweiten Projekt „Selbstverwaltete Betriebe in Hessen“ mit. Seit Anfang dieses Jahres ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin in einem EG-Projekt über „Armut, Arbeitslosigkeit und prekäre Beschäftigungsverhältnisse“, das von Professor Dr. Richard Hauser im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften geleitet wird.

Hans-Werner Seitz (37) studierte Politikwissenschaften, Soziologie, Philosophie und neuere deutsche Literatur in Marburg. Nach Abschluß seines Studiums arbeitete der Diplom-Politologe in einer Unternehmensberatung, die u.a. auf selbstverwaltete Betriebe spezialisiert ist. 1995 bis 1996 beteiligte sich Seitz an der zweiten Phase des Forschungsprojekts „Selbstverwaltete Betriebe in Hessen“.



Als selbstverwaltete Apotheke gegründet, inzwischen mit Geschäftsführern geführt: die Rotlind-Apotheke in Bornheim. Die Betriebsorganisation hat sich geändert, die Philosophie allerdings nicht. Ihre Kunden werden nach wie vor umfassend über Vor- und Nachteile der Arzneien aufgeklärt.

delte es sich dabei um Differenzen bezüglich des Betriebszweckes. In einigen Fällen waren die Differenzen nicht überbrückbar, eine interne Lösung also nicht mehr möglich, das Kollektiv hat sich gespalten. In den übrigen Betrieben überwiegen nach wie vor die Vorteile des kollektiven Arbeitens. Miteigentum und nicht mehr bloße Mitarbeit bildet auch bei den meisten selbstverwalteten Betrieben mittlerweile die Grundlage für die Teilnahme an den betrieblichen Entscheidungen. Die Relevanz des Eigentums hat deutlich zugenommen, u.a. auch wegen der Steigerung der Vermögenswerte.

In den zurückliegenden Jahren haben sich viele Entscheidungen auf die einzel-





Caro-Druck ist auch für die etablierten Druckereien im Rhein-Main-Gebiet zu einer echten Konkurrenz geworden, hier wird unter anderem auch täglich die gesamte Auflage der „taz“ gedruckt.

nen Beschäftigten verlagert, im eigenen Arbeitsbereich herrscht eine größere Autonomie. Die gemeinsamen Besprechungen sind entsprechend seltener geworden und meist auf übergeordnete betriebliche Entscheidungen beschränkt. Bei den Abstimmungen dominiert nach wie vor das Konsensprinzip (80 Prozent aller Betriebe). Diese Entwicklung führte zu effizienteren Betriebsstrukturen.

## Politik

Vernetzungen im Sinne einer verbandlichen Vertretung im wirtschaftlichen oder politischen Raum werden von den Betrieben nur in wenigen Ausnahmen angestrebt. Kleine, meist regionale und branchenbezogene Kooperationen kamen dagegen häufiger vor. Die Häufigkeit politischer Aktivitäten und Aktionen hat abgenommen, ohne daß sich die Betriebe ganz ihrer politischen Seite entledigt hätten. Es besteht nach wie vor ein – wenn auch schwächer gewordener – Zusammenhang zwischen den Betrieben und den neuen sozialen Bewegungen.

## Zukünftige Entwicklungen?

In einigen (wenigen) selbstverwalteten Betrieben haben die GeschäftsführerInnen sehr weitgehende Befugnisse, es besteht die Gefahr einer Abkehr von der Selbstverwaltung. In einigen (wenigen) nicht mehr selbstverwalteten Betrieben finden Diskussionen mit (noch) Angestellten mit dem Ziel statt, diese in den Kreis der GesellschafterInnen aufzunehmen. Es kann erwartet werden, daß es in den nächsten Jahren zwar weitere Trans-



Das Geschäftshaus der Firma Caro-Druck am Frankfurter Westbahnhof wurde vornehmlich nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltet.

formationen geben wird, aber auch Rücktransformationen, also ein Austausch zwischen diesen beiden Bereichen, nicht jedoch zwischen z.B. nicht mehr selbstverwalteten Betrieben und Partnerschaftsunternehmen.

Motiv für die Selbstverwaltung ist nach wie vor eine gemeinsam geteilte politische Grundüberzeugung der Kollektive, die auch von neu eingetretenen Mitgliedern geteilt wird. Dieser Grundkonsens garantiert die notwendige Homogenität und wird durch die gemeinsame Ge-

Wirtschaftsbereiche	1986	1995	
	in %	Anzahl	in %
Land- u. Forstwirtschaft	1,6	3	1,4
verarb. Gewerbe	13,1	23	11,0
Baugewerbe	5,3	13	6,2
Handel:	26,3	65	31,0
Großhandel	2,5	4	1,9
Einzelhandel	23,8	61	29,1
Verkehr	3,7	6	2,8
Dienstleistungen:	50,0	100	47,6
Gaststätten & Cafés	10,7	15	7,1
Verlagsgewerbe	7,8	17	8,1
Kultur & Medien	9,8	18	8,6
Beratung & Planung	7,4	13	6,2
Gesundheit & Pflege	4,5	13	6,2
Bildung & Unterricht	4,9	7	3,3
Soziale Betriebe	3,7	11	5,2
Sonstige	1,2	6	2,9
	100	210	100

Wirtschaftsbereiche	befragte Betriebe	hessische Wirtschaft
Land- u. Forstwirtschaft	1,4	*
verarb. Gewerbe	11,0	14,2
Baugewerbe	6,2	8,5
Großhandel	1,9	5,6
Einzelhandel	29,1	17,7
Verkehr	2,8	4,3
Dienstleistungen	47,6	43,5
	100,0	93,8

\* fehlende Angabe.  
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft (Hg.), (1993), S. 23-42 und eigene Berechnungen

Wirtschaftsbereiche	Umsatz je Beschäftigtem in TDM	
	1986	1995
Land- u. Forstwirtschaft	35,7	146,9
verarb. Gewerbe	78,6	156,2
Baugewerbe	62,8	130,9
Handel	130,3	294,6
Verkehr	47,9	164,1
Dienstleistungen	64,4	154,2
insgesamt	86,3	197,8

schichte, Geschichten, Legenden und Mythen stabilisiert. Häufige gemeinsame Freizeitaktivitäten und private Kontakte untereinander sowie Riten und Zeremonien, z.B. in Form von regelmäßigen Ausflügen und Betriebsfesten, fördern und festigen diese Gemeinsamkeiten.

Das der Selbstverwaltung zugrundeliegende Politikverständnis basiert im Kern auf pluralistischen, antiautoritären und auf Toleranz angelegten Wertvorstellungen. Dabei handelt es sich nicht um formale Prinzipien mit der Gefahr allzu rigider Anwendungen, sondern um Wertorientierungen, die eine flexible Handhabung im betrieblichen Alltag erlauben. Will man Selbstverwaltung als eine Art Unternehmenskultur begreifen, so macht das politische Selbstverständnis der Kollektive den zentralen Unterschied zu allen anderen Konzepten und Rezepten von Unternehmenskultur aus. Denn es ist genau dieses politische Verständnis, das eine lebensfähige Balance zwischen Individuum und Kollektiv ermöglicht, eine Balance zwischen der aus der Teilhabe an betrieblichem Vermögen resultierenden, gemeinsam zu tragenden Verantwortung





Der „alternative“ Geschäftsführer der Firma Caro-Druck Gerhard Heinemann.

und einem großen Spielraum für die Gestaltung individueller Vorstellungen und Wünsche. Auch in den Betrieben, die zwar die Selbstverwaltung abgeschafft haben, in denen es aber nach wie vor ein Kollektiv von EigentümerInnen gibt, müssen diese zu einer solchen Balance finden.

Gelingt es, diese Balance auszutarieren (dafür muß jedes Kollektiv eigene Vorstellungen und Strukturen entwickeln), ist das Resultat eine effiziente Selbstverwaltungsstruktur. Das Zusam-

menspiel zwischen politischen Grundüberzeugungen und innerbetrieblicher Struktur bleibt jedoch immer ein schwieriger Balanceakt – nicht zuletzt die Abschaffung der Selbstverwaltung bei etwa der Hälfte der 1986 befragten Betriebe ist dafür ein deutlicher Beleg. Die Betriebsorganisation Selbstverwaltung läßt sich deshalb nur schwer in andere Bereiche übertragen.

elbstverwalteten Betriebe sind immer auch im Kontext der neuen sozialen Bewegungen zu sehen. Der Prozeß der Ökonomisierung ist als eine spezifische Ausprägung des allgemeinen Prozesses der Institutionalisierung dieser Bewegungen zu betrachten. Folgerichtig stellt sich auch das (vorläufige) Resultat ganz ähnlich dar. Wenn Roland Roth für die Institutionalisierung der neuen sozialen Bewegungen formuliert, sie stelle sich als „ein Einfügsel mit begrenzter Wirkung“ dar, so läßt sich dies auch für selbstverwaltete Betriebe feststellen. Sie sind ein Einfügsel in den jeweiligen lokalen Markt. In ihnen mögliche Wegbereiter einer neuen Wirtschaftskultur, gar einer alternativen Ökonomie sehen zu wollen, – wie dies manche Autoren tun – bedeu-

tet eine maßlose Überschätzung ihrer Bedeutung.

Das Fortbestehen selbstverwalteter Betriebe ist ein Beleg für die dauerhafte Funktionsfähigkeit kollektiver Betriebsorganisation unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, ohne daß sie Modellcharakter für die gesamte Wirtschaft beanspruchen können. Gleichwohl haben sich in den selbstverwalteten Betrieben im Laufe der letzten Jahre innerbetriebliche Organisationsstrukturen entwickelt, die beispielhaft für alle kollektiven Betriebsorganisationen sein können.



### Literatur

Heider, Frank/Mevissen, Margreth/Bluem, Burkhard (1988): „Statt Hierarchie im Unternehmen Eigenverantwortung im Kollektiv“, in: *Forschung Frankfurt* Heft 4/1988, S. 18-23.

Heider, Frank/Mevissen, Margreth (1991): „Selbstverwaltete Betriebe in Hessen“, Focus Verlag, Gießen.

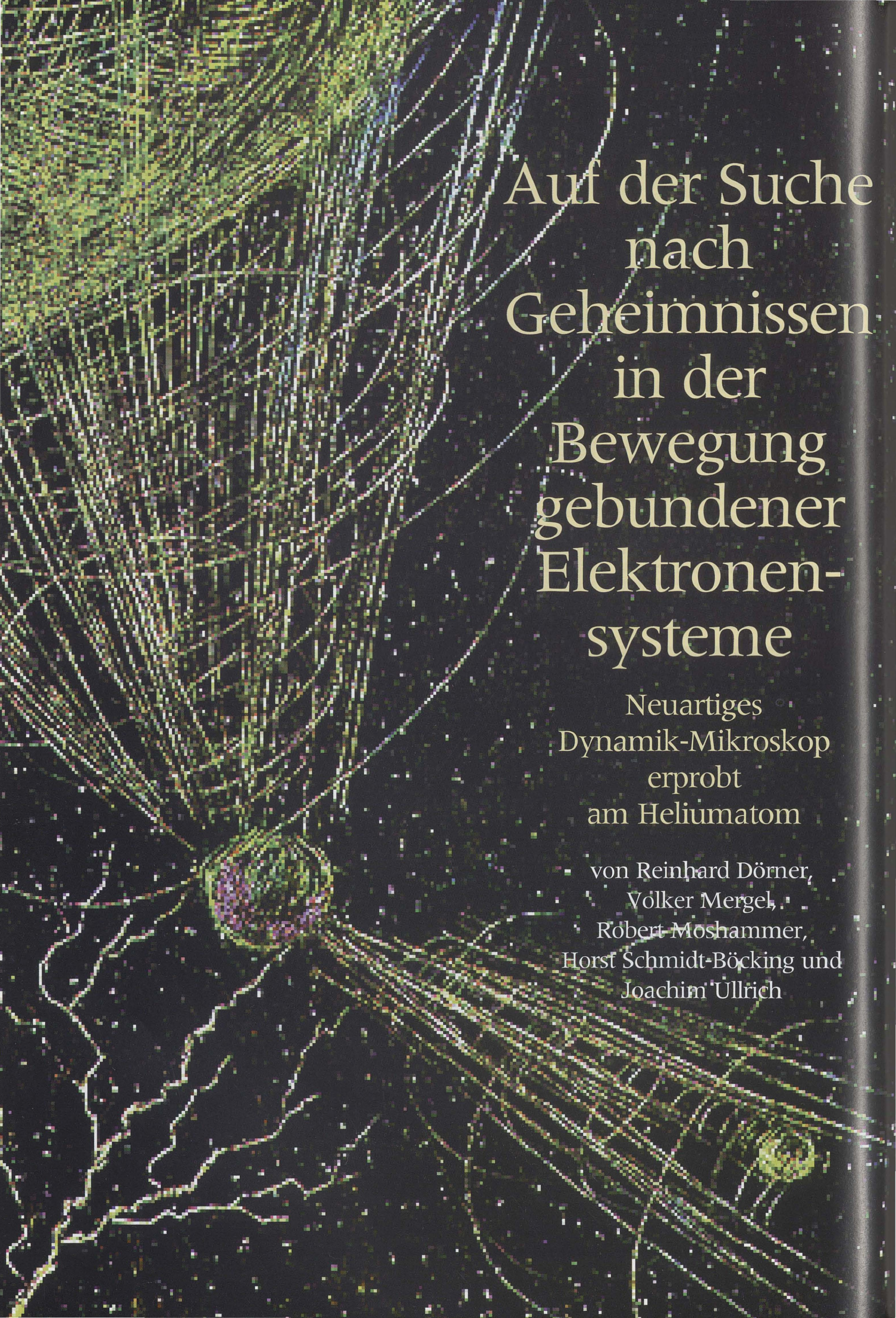
Roth, Roland (1994): „Demokratie von unten“, Bund Verlag, Köln.

Das Buch zur Studie: Heider, Frank/Hock, Beate/Seitz, Hans-Werner (1997): „Kontinuität oder Transformation? Zur Entwicklung selbstverwalteter Betriebe in Hessen“, Focus Verlag, Gießen.



Caro-Druck mit seinen circa 40 Mitarbeitern gehört zu den größten selbstverwalteten Betrieben in Hessen.



The background of the cover is a high-magnification electron micrograph. It shows a central, roughly spherical cell-like structure with a textured, granular surface. From this central point, a dense network of thin, parallel filaments or fibers extends outwards, filling most of the frame. The filaments appear to be bundled together in some areas and more sparse in others. The overall color palette is dark, with highlights in shades of yellow, green, and blue, giving it a scientific and somewhat ethereal appearance.

Auf der Suche  
nach  
Geheimnissen  
in der  
Bewegung  
gebundener  
Elektronen-  
systeme

Neuartiges  
Dynamik-Mikroskop  
erprobt  
am Heliumatom

von Reinhard Dörner,  
Völker Mergel,  
Robert Moshhammer,  
Horst Schmidt-Böcking und  
Joachim Ullrich



Den Physikern ist es im Verlauf dieses Jahrhunderts gelungen, hervorragende Mikroskope zu entwickeln, die uns erlauben, auch die dem menschlichen Auge verborgene atomare Welt sichtbar zu machen. Man kann heute z.B. mit Elektronen- oder Rastertunnel-Mikroskopen Oberflächenstrukturen, einzelne Atome, bis hin zu Teilen von Atomen direkt beobachten. Diese Supermikroskope sind in den letzten Jahren aus der Grundlagenforschung, z.B. der Festkörperphysik (Oberflächenstrukturen), der Molekularbiologie (Bestimmung von Molekülstrukturen) oder auch der industriellen Anwendung (Nanostrukturtechnik) nicht mehr wegzudenken. Die Aufnahmen atomarer Objekte, die solche Mikroskope liefern, stellen jedoch immer Langzeitaufnahmen dar, und die in der atomaren Welt ablaufende Bewegung kann damit nicht beobachtet werden. Man kann eine solche Aufnahmetechnik mit einem über 90 Minuten belichteten Foto eines Fußballspiels vergleichen. Aus einer solchen Aufnahme kann man zwar die Größe des Fußballplatzes und die mittlere Spielerverteilung auf dem Spielfeld erkennen. Die interessante Dynamik, z.B. wer den spielentscheidenden Doppelpaß gab und wie das Spiel ausging, bliebe völlig verborgen.

Auch ein Atom ist kein statisches Gebilde, sondern ein „Feuerball“ von Dynamik, in dem die sogenannte Hülle durch extrem schnelle Bewegung von punktförmigen Elektronen gebildet wird. Diese Elektronen bewegen sich in weniger als einer Femtosekunde (das ist die Zeitdauer, in der das Licht die Strecke von nur circa einem Hundertstel eines Haardurchmessers zurücklegt) um den Kern des Atoms. Es ist aber gerade diese Dynamik der Elektronen, die für viele „Wunder“ in der Physik, der Chemie und der Biologie verantwortlich ist. Sie bestimmt nicht nur die Struktur, sondern auch die Evolution der makroskopischen Welt. Es ist die Bewegung der Elektronen, der alle Veränderungen in der Chemie und der Biologie, d.h. die lebende Welt, ihren Antrieb verdanken. Auch Festkörper und Transistorbausteine sind nur deshalb von Interesse für die Anwendung, weil an deren Grenzflächen ein kontrollierter Elektronenaustausch, d.h. eine korrelierte Elektronenbewegung, abläuft.

Diese Elektronenbewegung interessiert die Physiker schon seit Anbeginn der Atomphysik sehr, und seit Entdeckung des Compton-Effektes in den zwanziger Jahren verfügt man über eine Meßmethode, um die Bewegung einzelner Elektronen durch Streuung von Röntgenstrahlung abzutasten. Neben der Bewegung ei-

nes einzigen Elektrons sind aber für das Verständnis vieler Erscheinungen in der atomistischen Welt vor allem die kollektiven Bewegungen von Mehrelektronensystemen von fundamentalem Interesse. Zum Beispiel sind sie die Ursache der Supraleitung, und sie bestimmen die Abläufe von Reaktionen in biologischen Substanzen. Obwohl kollektive Teilchenbewegungen in Kernen (Boson- und Klusterformation) seit Jahren bekannt sind und von der theoretischen Physik in Modellen beschrieben werden, sind die Geheimnisse einer möglichen kollektiven Elektronenbewegung in Atomen oder Molekülen bis heute fast völlig unerforscht. Nur für wenige Bereiche der atomistischen Welt, wie für die Supraleitung (Cooperpaarbildung), gibt es seit Jahren etablierte Erklärungen über kollektive Elektronenbewegung. In jüngster Zeit wurden jedoch auch in der Physik der Supraleitung (Hochtemperatursupraleiter) Phänomene beobachtet, die von diesen bewährten Modellen nicht erklärt werden können und neue Fragen zur Natur der Cooperpaarbildung aufgeworfen haben.

### Neues Verfahren arbeitet wie supraauflösende Videokamera

Die Ursache für dieses fehlende Wissen über kollektive Elektronenbewegung in Atomen, Molekülen, Festkörpern oder auch biologischen Substanzen liegt hauptsächlich an fehlenden Meßmethoden, um korrelierte Bewegungen mehrerer Elektronen zu beobachten. Um diese Dynamik sichtbar zu machen, müssen z.B. sehr kurze „Schnappschußaufnahmen“ von Mehrelektronensystemen gemacht werden. Solche „Aufnahmen“ müssen in der Lage sein, gleichzeitig die korrelierte Bewegung von zumindest zwei dieser Elektronen hochauflösend zu messen. Hochauflösend heißt, daß die Aufnahme nur über den Bruchteil eines Umlaufes ( $<10^{-17}$  sec) belichtet und die Geschwindigkeit beider Elektronen hinreichend genau ermittelt werden kann. Mit traditionellen Meßmethoden schien diese Aufgabe praktisch unlösbar zu sein. Mit Hilfe der in der experimentellen Kern-, Hochenergie- und Atomphysik in jüngster Zeit entwickelten bildgebenden Meßverfahren sowie mo-

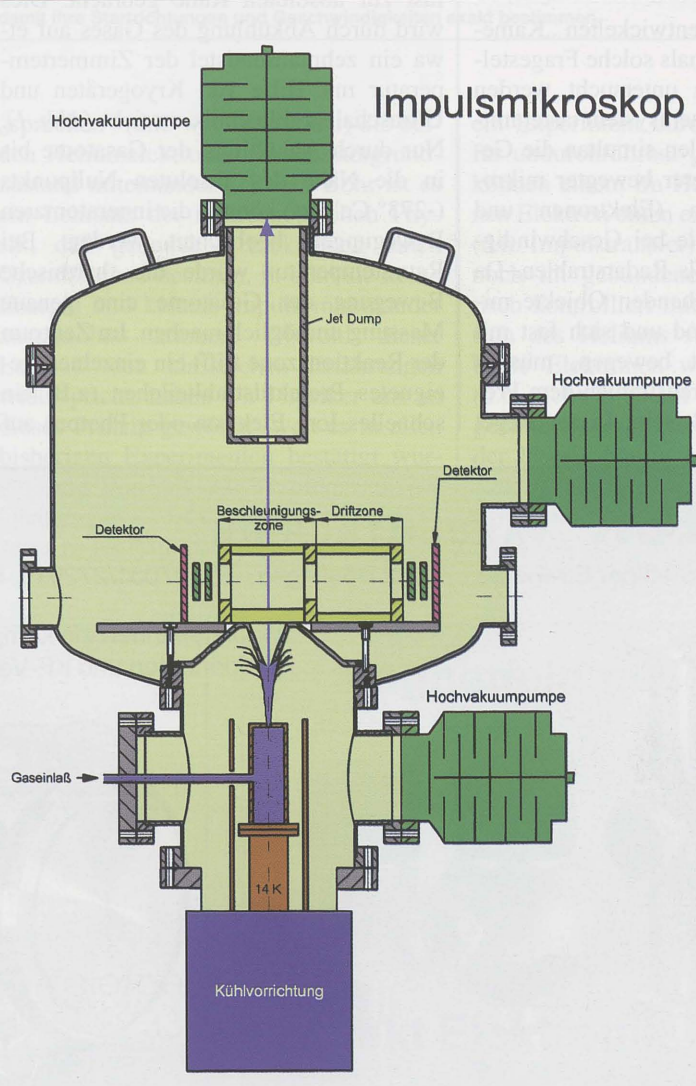


Abb. 1: Zwei miteinander verbundene Vakuumbehälter enthalten das Impulsmikroskop: Im unteren Behälter wird der kalte Überschallgasstrahl erzeugt, im oberen Behälter befindet sich die eigentliche „Kamera“, im Zentrum trifft der Testteilchenstrahl (horizontal) auf die Atome des Überschallgasstrahls.



dernster Präparierungsmethoden der zu untersuchenden Materie konnte am Institut für Kernphysik der Universität Frankfurt ein neues Verfahren entwickelt werden, das wie eine supraauflösende Videokamera diese kollektiven atomistischen Bewegungsvorgänge sichtbar machen kann. Erprobt wurde diese „Kamera“ am einfachsten in der Natur vorkommenden Zweielektronenobjekt, dem Heliumatom.

Das Heliumatom ist von besonderem Interesse, da die etablierte theoretische Physik (Quantenmechanik) die statischen Eigenschaften des Heliumatoms (z.B. die Energieeigenwerte) mit extrem hoher Präzision vorhersagen kann, die Beschreibung der Dynamik von Zweielektron-Processen jedoch große Schwierigkeiten bereitet. Diese Probleme lassen Raum für Spekulationen über bisher verborgen gebliebene Geheimnisse in der Mehrteilchendynamik. Eine Messung der internen, korrelierten Bewegungsstruktur beider Elektronen im Helium ist daher für die Quantenphysik und damit für alle benachbarten Naturwissenschaften, in denen atomistische Vielelektronensysteme Gegenstand der Forschung sind, von grundlegendem Interesse.

Mit der von uns entwickelten „Kamera“ können nun erstmals solche Fragestellungen systematisch untersucht werden [1]. Dieses neue Kamerasystem tastet mittels geeigneter Strahlen simultan die Geschwindigkeit mehrerer bewegter mikroskopischer Teilchen (Elektronen und Kern) ab, ähnlich wie bei Geschwindigkeitskontrollen mittels Radarstrahlen. Da die hier zu untersuchenden Objekte mikroskopisch klein sind und sich fast mit Lichtgeschwindigkeit bewegen, müssen diese abtastenden Streustrahlen dem Problem genau angepaßt sein. In der Regel

werden dazu Strahlen von modernen Beschleunigeranlagen [z.B. die van-de-Graaff-Beschleuniger und die Zyklotron-Resonanz-Ionenquelle unseres Instituts, die Schwerionenbeschleuniger der Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt, die Synchrotronstrahlungsanlagen in Hamburg, Grenoble, Berkeley (USA) oder Tsukuba (Japan)] verwendet.

Die verwendeten Streustrahlen ionisieren dabei die neutralen Gasatome, d.h. die Atome werden in ein positiv geladenes schweres Fragment (ein Ion) und ein oder mehrere leichte negative Fragmente (Elektronen) aufgebrochen. Die gestreuten Strahlteilchen und die Fragmente dieser ionisierten Atome werden dann mit geeigneten „Augen“ (Detektoren) nachgewiesen. Das ganze System wirkt wie eine hochauflösende Radaranlage, mit der man die Bewegung (physikalisch: die Impulse, d.h. das Produkt aus der Geschwindigkeit und der Masse des Teilchens) aller Fragmente mit hoher Genauigkeit messen kann.

Zur Messung werden die Heliumatome im Zentrum eines wohldefinierten Beobachtungsraumes (ca. 1 mm<sup>3</sup> Volumen) fast zur absoluten Ruhe gebracht. Dies wird durch Abkühlung des Gases auf etwa ein zehntausendstel der Zimmertemperatur mit Hilfe von Kryogeräten und Ultraschallstrahltechnik erreicht (Abb. 1). Nur durch Abkühlung der Gasatome bis in die Nähe des absoluten Nullpunkts (-273° Celsius) können die inneratomaren Bewegungen beobachtet werden. Bei Raumtemperatur würde die thermische Bewegung der Gasatome eine genaue Messung unmöglich machen. Im Zentrum der Reaktionszone trifft ein einzelnes, geeignetes Projektilstrahlteilchen (z.B. ein schnelles Ion, Elektron oder Photon) auf

ein einzelnes Heliumatom. Diese Projektile wirken wie „Test-Radarstrahlen“, mit denen das Heliumatom unter kontrollierten Bedingungen vollständig ionisiert und damit abgetastet wird. In diesen Reaktionen werden beide Elektronen je nach Projektil durch unterschiedliche Reaktionsmechanismen vom Heliumkern getrennt (d.h. das Projektil wirkt wie ein perfekt schneidendes Skalpell, das die Elektronen aus dem Helium herausschneidet). Der Streuvorgang, d.h. die Explosion des Atoms, dauert nur Bruchteile einer Femtosekunde. Unmittelbar nach der Reaktion (circa eine Femtosekunde) fliegen somit drei Bruchstücke (zwei Elektronen und der Heliumkern = Alphateilchen) mit einer charakteristischen Geschwindigkeit und Richtung, dem korrelierten Explosionsmuster auseinander. Diese Richtungen und Geschwindigkeiten der fragmentierenden Reaktionspartner beinhalten die gesuchte Information über die ursprüngliche, korrelierte Bewegung der Teilchen im Atom.

#### Reaktionsteilchen werden auf bildgebende Detektoren projiziert

Über die Reaktionszone werden mit Hilfe eines in unseren Werkstätten gebauten Spektrometers (in einer Fotokamera entspricht dies der Linse) makroskopische elektrische und magnetische Felder so angelegt, daß alle geladenen Reaktionsteilchen auf große bildgebende Detektoren (den Film der Kamera) projiziert werden. Diese bei uns entwickelten Detektoren (sie sind die Augen, mit denen der Physiker sieht) sind in der Lage, den Auftreffort und die Auftreffzeit aller Teilchen für jede einzelne Reaktion sehr präzise zu vermessen. Das ganze Meßsystem (Mikroskop) arbeitet wie ein Fischauge, das

## novotek VAKUUMTECHNIK

novotek GmbH · Stettiner Straße 22 · 71032 Böblingen · Tel. 07031/272010, Fax. 07031/272020

Wir bieten Ihnen ein komplettes Lieferprogramm an KF-ISO-Komponenten und KF-Ventile für die Hochvakuumtechnik.





gleichzeitig alle Raumrichtungen (sogar Vorder- und Rückseite) erfassen kann. Aus diesen Meßgrößen (Orte und Flugzeiten der Teilchen vom Reaktionszeitpunkt bis zum Auftreffen auf dem Detektor) läßt sich das ursprüngliche Explosionsmuster mit hoher Auflösung und fast hundertprozentiger Effizienz bestimmen.

Die bildgebenden Detektoren liefern ihre Meßinformation in Form von sehr schnellen (nur einige Nanosekunden dauernden) Strompulsen, die mit Hilfe modernster, zum Teil selbst entwickelter Elektronik weiterverarbeitet werden. Pro Ereignis (d.h. pro Explosion eines einzigen Atoms) werden innerhalb von circa einer Mikrosekunde bis zu 50 solcher Signale anfallen, aus denen mit Hilfe von Computern die gesuchte Orts- und Flugzeitinformation berechnet wird. Mit Hilfe von sehr schnell arbeitenden Analog-Digital-Konvertern werden zu jeder Reaktion alle Informationen in eine binäre Zahlenfolge transformiert und gespeichert. Ähnlich wie in der Computertomographie werden aus diesen umfangreichen Datenlisten mittels entsprechender Software die Explosionsmuster aller Teilchen im dreidimensionalen Impulsraum erzeugt und dargestellt.

Mit diesem neuartigen Mikroskop (Abb. 2) konnten erstmals sogenannte „im Impulsraum vollständige“ Experimente durchgeführt werden, die über die korrelierte Bewegung der beiden Heliumelektronen in deren Grundzustand und über Ionisationsprozesse neue, fundamentale Informationen geliefert haben. Im folgenden sollen zwei Beispiele kurz vorgestellt werden:

**Neuartiges Experiment gibt Theorie Rätsel auf**

An den Beschleunigern des Instituts für Kernphysik wurde im Rahmen einer Doktorarbeit die Frage untersucht, wie

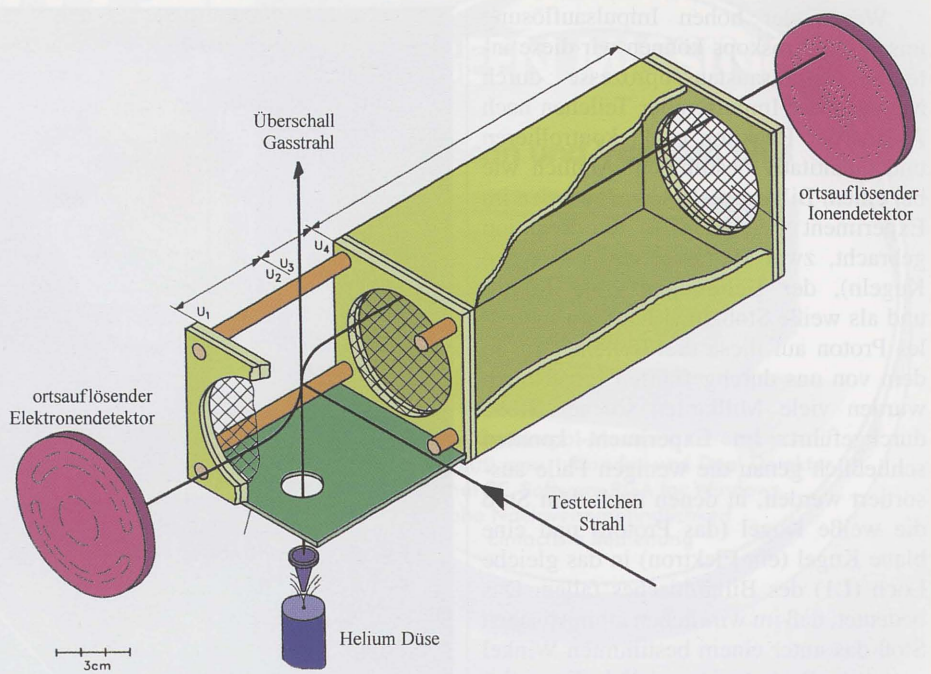


Abb. 2: Prinzipskizze des Impulsmikroskops: Geladene Teilchen, die im Kreuzungspunkt von Testteilchen- und Überschallgasstrahl beim Zerbrechen von einzelnen Atomen entstehen, werden durch elektrische Felder auf zwei ortsauflösende Detektoren geleitet. Die elektrischen Spannungen U sind so gewählt, daß alle Teilchen die Detektoren erreichen. Durch extrem schnelle Zeit- und präzise Ortsmessung auf den beiden ortsauflösenden Detektoren kann man die (eingezeichneten) Bahnen der Teilchen und damit ihre Startrichtungen und Geschwindigkeiten exakt bestimmen.

„sprechen“ (d.h. wechselwirken) die beiden Heliumelektronen im Heliumgrundzustand miteinander [2]. Seit Bohr ist es ein Lehrsatz der mikroskopischen Physik, daß gebundene Elektronen einen Grundzustand besitzen, in dem sie keine Energie und keinen Impuls miteinander austauschen können. Obwohl dieser Lehrsatz den klassischen Erfahrungen widerspricht, haben wir Physiker uns an dieses Prinzip gewöhnt (weil es in allen bisherigen Experimenten bestätigt wurde) und dies als ein Grundgesetz der Quantenphysik akzeptiert. Mit Hilfe unseres neuen Mikroskops können wir nun

ein Experiment durchführen, das bisher für undurchführbar gehalten wurde. Wir können einem im Heliumatom gebundenen Elektron einen exakt definierten Stoß (d.h. Impulstransfer) geben und es quasi noch im gebundenen Zustand kinematisch kontrolliert mit dem zweiten Elektron des Heliums stoßen lassen. Wenn beide Elektronen wie freie Elektronen (d.h. nicht in einem Atom oder Molekül gebunden) reagierten, würden sie, wie in der Physik häufig untersucht, über ihre elektrischen Felder entsprechend des Coulomb-Potentialstreugesetzes Impuls austauschen.

**maingas**

Direkt und schnell:

Service-Telefon  
(069) 79 11 22 33

**Magnetfeldmeßgeräte**

- FM 220: 2-20-200 mT DC bis 35 kHz, 2% Fehler geschützter Sensor
- FM 210: 20-200-2000 mT DC bis 35 kHz, 1% Fehler 0,5 mm Spalte
- FM 2002: 200-2000 mT RS 232, 0,01% Fehler 0,001 °C TK
- FM GEO: 20-2000 µT DC bis 40 kHz, 2,5% Fehler Railornde

**Projekt Elektronik** Mess- und Regelungstechnik GmbH  
Stubenrauchstr. 72, 12161 Berlin, Tel. 030/851 13 11, Fax 852 80 18



Wegen der hohen Impulsaufösung unseres Mikroskops können wir diese internen Impulsaustauschprozesse durch Messung der Impulse aller Teilchen nach Ablauf der Reaktion exakt kontrollieren und quantitativ bestimmen. Ähnlich wie bei einem Billardspiel (Abb. 3) werden im Experiment vier „Kugeln“ zur Reaktion gebracht, zwei Heliumelektronen (blaue Kugeln), der Heliumkern (rote Kugel) und als weiße Stoßkugel läuft ein schnelles Proton auf diese drei Teilchen zu. In dem von uns durchgeführten Experiment wurden viele Milliarden solcher Stöße durchgeführt. Im Experiment konnten schließlich genau die wenigen Fälle aussortiert werden, in denen nach dem Stoß die weiße Kugel (das Proton) und eine blaue Kugel (ein Elektron) in das gleiche Loch (L1) des Billardtisches fallen. Das bedeutet, daß im wirklichen atomistischen Stoß das unter einem bestimmten Winkel gestreute Proton ein parallel fliegendes Elektron einfängt und dabei ein neutrales Wasserstoffatom bildet. Gestreutes Proton und Elektron können unter anderem nur dann „ins gleiche Billiardloch“ fallen, wenn das zuerst vom Proton angestoßene Elektron einen kinematisch genau festgelegten Stoß mit dem zweiten Elektron ausführt.

In *Abbildung 3* ist zur Verdeutlichung das Schema des Stoßes und das Bewegungsbild des Heliumkernes nach einem solchen Doppelionisationsprozeß als Billardstoß dargestellt. Man schaut quasi von oben auf den Billardtisch. Die weiße Stoßkugel trifft am Ort (1) das „erste“ Elektron und wird auf einer genau vermessenen Bahn nach oben rechts ins Loch (L1) gestreut. Das „erste“ Elektron trifft im Ort (2) das „zweite“ Elektron. Ein Elektron wird dann genau in die Richtung des auslaufenden Protons gestreut, d.h. es fällt ins gleiche Billiardloch (L1). Im atomistischen Bild wird das Elektron vom Proton eingefangen. Das andere Elektron wird ins Billiardloch (L2) gestreut. Der Helium-Kern (rot) bleibt als „unbeteiligter“ Beobachter zurück und bewegt sich nach dem Stoß mit der im oberen Teil der Abbildung gezeigten Geschwindigkeitsverteilung auf dem Billardtisch. In einem wirklichen Billardstoß würde der Heliumkern während und nach dem Stoß in Ruhe bleiben. In der atomistischen Welt bewegt sich jedoch der Heliumkern vor dem Stoß relativ zum ruhenden Heliumatom. Der obere Teil der beiden „Hügel“ des Bewegungsbildes spiegelt daher genau die Bewegungsverteilung des Kernes im Heliumatom wider. Durch sehr genaue Messung der Impulsgrößen des Wasserstoffatoms und der des Heliumkerns lange nach der Reaktion sind alle Impuls-

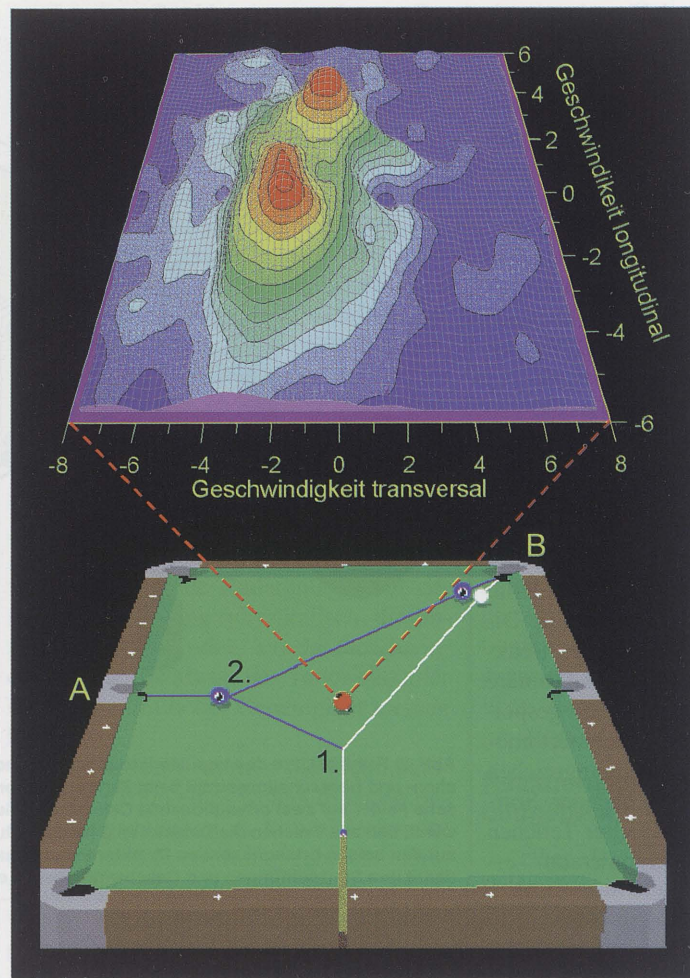


Abb. 3: Explosionsmuster der Heliumatome nach Beschuss mit schnellen Protonen. Der untere Teil der Abbildung zeigt den Reaktionsablauf: Ein Proton (weiße Kugel) läuft von unten auf das Heliumatom zu und stößt zuerst mit einem der beiden Elektronen (blaue Kugeln) des Heliums (1.). In einem zweiten Schritt stößt dieses Elektron mit dem zweiten Elektron (2.). Finden diese beiden Stöße unter genau festgelegten Winkeln statt, so kann eines der beiden Elektronen an das Proton gebunden werden, wobei das andere emittiert wird. Das freie Elektron trifft unter diesen Bedingungen in Loch A, das neugebildete Wasserstoffatom (Proton + Elektron) in Loch B. Der obere Teil zeigt die Geschwindigkeitsverteilung des zurückbleibenden Heliumkerns (rote Kugel): Man erkennt zwei Maxima, von denen das obere diesem äußerst seltenen Reaktionsablauf zugeordnet werden kann.

tauschbeträge exakt bekannt, und die hier beschriebene sehr spezielle Reaktion kann exakt beobachtet werden.

Die Einheit der Skala für die Bewegung des Heliumkerns entspricht einer Geschwindigkeit von circa 250 m/sec (fast identisch mit der Geschwindigkeit eines modernen Passagierdiesels). Die Analyse der experimentell gefundenen Daten, d.h. die Analyse der Korrelation der Mehrkörperimpulsaustauschdynamik, zeigt, daß die existierenden quantenmechanischen Theorien weder die Kinematik noch die Wahrscheinlichkeiten für diese Prozesse beschreiben können. Eine spekulative Interpretation der Daten läßt den Schluß zu, daß die beiden Elektronen nicht nur über die Coulombkraft miteinander „sprechen“, sondern eher wie ein korreliertes Paar reagieren. Diese Eigenschaft könnte ähnlicher Natur sein wie ein anderes fundamentales Symmetrieprinzip der Quantenmechanik, nach seinem Entdecker Pauli-Prinzip genannt. Es bewirkt, daß zwei Fermiteilchen sich nicht im gleichen Zustand befinden können. Solche Symmetrieprinzipien beeinflussen das Verhalten von mikroskopischen Teilchen, ohne daß Kräfte wirken müssen. Im übertragenen Sinne bewirkt es, daß zwei Elek-

tronen nicht gleichzeitig „auf dem gleichen Stuhl sitzen können“, obwohl sie sich nicht aneinander stoßen.

### Experimente zur korrelierten Elektronenbewegung

Das zweite Beispiel: An den Synchrotronstrahlungsanlagen des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY) in Hamburg, der Advanced Light Source (ALS) in Berkeley (USA) und der Photon-Factory in Tsukuba (Japan) wurde mit dem in Frankfurt gebauten Mikroskop die durch ein Photon induzierte Doppelionisation des Heliums vollständig im Impulsraum vermessen [3]. Dabei sollte geklärt werden, wie die beiden Elektronen den vom Helium erzeugten Potentialtopf verlassen oder 'vice versa' wie der Heliumkern dem von beiden Elektronen erzeugten molekularen Potential entkommen kann. Hierzu gibt es mehrdeutige theoretische Voraussagen, schlüssige Antworten kann nur das Experiment liefern. In *Abbildung 4* wird ein „Explosionsbild“ für die He-Einfachionisation bei einer Photonenenergie von 100 eV (circa 100mal energiereicher als sichtbares Licht) gezeigt. Dieses Bild zeigt die Ge-



# LANG



- ▲ Anlagen- und Maschinenbau
- ▲ Vakuumtechnik
- ▲ Mechanische Bearbeitung
- ▲ Schweißbau
- ▲ Stahl und Edelstahl
- ▲ Glasperlenstrahlen

Hefheimer Weg 16 · D-97753 Karlstadt-Karlbürg  
Telefon 093 53 / 80 45 · Telefax 093 53 / 43 88

Wir kämpfen für

## WENIGER MÜLL!

Ich möchte mehr über Greenpeace wissen! Für Ihre Kosten habe ich 3,60 DM in Briefmarken beigelegt:

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt

## GREENPEACE

Greenpeace e.V., Vorsetzen 53, 20459 Hamburg  
Spendenkonto: Nr. 2061-206, PGiroA Hamburg, BLZ 20010020

## SEE WHAT YOU'VE BEEN MISSING

### VacScan und VacScan plus



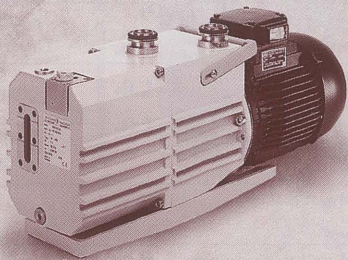
Stand-Alone Quadrupol-Massenspektrometer  
100 und 200 amu Faraday und Dual Detektor  
Optional PC-Software RGA for Windows  
Hohe Nachweisempfindlichkeit  
Einfachste Bedienung

 **LEDA-MASS** Ltd

**LEDA-MASS in Deutschland**  
Ulrich Miße Gasanalyse-Systeme  
Deichselbach 62, D-58285 Gevelsberg  
Tel.: 0 23 32 - 95 81 0, Fax: 0 23 32 - 95 81 30

**PFEIFFER**  **VACUUM**

## Die neue Drehschieber-Vakuumpumpe mit integrierter Magnetkupplung.



- Hohes Saugvermögen bei kleinem Bauvolumen
- Umweltfreundlich, da keine Ölverluste (Leckagen) mehr, servicefreundlich und wartungsarm
- Prozeßsicher durch integriertes und hydraulisch gesteuertes „High speed“-Hochvakuum-Sicherheitsventil
- Umfangreiches Zubehör zur Überwachung und Systemintegration
- Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis

Die Drehschieberpumpe  
DUO 010 M.

Gerne senden wir Ihnen  
weitere Informationen:

Pfeiffer Vacuum GmbH  
Emmeliusstraße 33 · D-35614 Asslar  
Tel. (0 64 41) 8 02-0 · Fax (0 64 41) 8 02-202  
Internet: <http://www.pfeiffer-vacuum.de>



# Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e. V.

Die zusammen mit der 1914 errichteten Stiftungsuniversität gegründete Universitäts-Vereinigung wurde am 29. November 1918 in das Vereinsregister eingetragen. Ihre erste Satzung nennt deutlich die Gründe, aus denen gerade die Frankfurter Universität schon damals auf die laufende Unterstützung von Freunden und Förderern angewiesen war:

*Die Universität Frankfurt verdankt als Stiftungsuniversität ihre finanzielle Grundlage freiwilligen Stiftungen von Privatpersonen und von Körperschaften öffentlichen und privatrechtlichen Charakters. Um ihre Fortentwicklung auf derselben Grundlage sicherzustellen, haben sich Stifter und Freunde der Universität zu einem Verein zusammengeschlossen.*

Seitdem ist es das Ziel der Vereinigung, die Universität bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen, ihr vor allem Mittel für die Errichtung neuer sowie für die Vergrößerung und Unterstützung bestehender Institute und für wissenschaftliche Arbeiten zur Verfügung zu stellen. Die Vereinigung bemüht sich, Finanzierungslücken nach Möglichkeit zu schließen und jene wissenschaftlichen Arbeiten durch Zuschüsse zu fördern, für die sonst nur unzureichende Mittel zur Verfügung stehen. Außerdem sieht die Vereinigung eine wichtige Aufgabe darin, in der Bevölkerung Sinn und Verständnis für wissenschaftliche Forschung und Lehre zu verbreiten und die Universität und die Mitglieder ihres Lehrkörpers in lebendiger Verbindung mit der Bürgerschaft und der Wirtschaft im Frankfurter Raum zu halten, zugleich aber auch mit ihren früheren Studierenden. Die Vereinigung berät Einzelpersonen und Körperschaften, die zugunsten der Universität neue Stiftungen zu errichten wünschen und übernimmt die Verwaltung solcher Stiftungen.

Dank der Hilfsbereitschaft ihrer Mitglieder und Förderer hat die Vereinigung seit ihrer Gründung für die Universität und ihre Fachbereiche sowie zur Dotierung von Geldpreisen große Beträge zur Verfügung gestellt – allein in den letzten fünf Jahren mehr als DM 5 Mio. als Zuwendung und nahezu DM 1 Mio. als Darlehen. Damit konnte sie immer wieder Engpässe in den verschiedenen Bereichen beseitigen und große Wirkungen erzielen.

Mitglied der Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e.V. können sowohl Einzelpersonen als auch Firmen und Körperschaften werden. Einzelmitglieder zahlen mindestens DM 50,- (Studenten der Universität DM 10,-), Firmen und Körperschaften mindestens DM 250,- als Jahresbeitrag. Sonderzuwendungen sind herzlich willkommen.

Die Bestrebungen der Vereinigung sind im Sinne der geltenden steuerlichen Bestimmungen als gemeinnützig anerkannt. Die Geschäftsstelle erteilt für jede Beitragszahlung oder Spende eine zum Steuerabzug berechnete Quittung. Dabei werden zweckgebundene Spenden (z.B. bestimmte Forschungs- vorhaben) alsbald auftragsgemäß verwendet.

Jedes Mitglied erhält das Wissenschaftsmagazin FORSCHUNG FRANKFURT, den "Uni-Report" – eine periodisch erscheinende Zeitung der Universität, die auch Mitteilungen der Vereinigung veröffentlicht – sowie den Jahresbericht.

Zu den Veranstaltungen und Studienreisen ergehen besondere Einladungen, ebenso zu der jährlichen Mitgliederversammlung.

Die Geschäftsstelle der Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e. V. befindet sich in der Universität, Senckenberganlage 31, 10. Stock, Postfach 11 19 32, 60054 Frankfurt am Main, Tel. (0 69) 7 98-39 31, Frau Hilde Schmidt.

Geschäftsführer: Dr. Olaf Wegner, ehem. Direktor der Deutschen Bank AG, Tel. 9 10-3 30 55

Konten: Postbank Ffm. 555 00-608 (BLZ 500 100 60) – Deutsche Bank AG 700 0805 (BLZ 500 700 10) – Metallbank GmbH 215 8384 (BLZ 502 204 00).

## Beitrittserklärung

Ich bin / Wir sind bereit, Mitglied der Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e. V. (Postanschrift: Senckenberganlage 31, Postfach 11 19 32, 60054 Frankfurt am Main) mit Wirkung vom 1. Januar \_\_\_\_\_ zu werden und einen Jahresbeitrag von

\_\_\_\_\_ DM zu zahlen.

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname bzw. Firma

\_\_\_\_\_  
Beruf

\_\_\_\_\_  
Straße, Nr. bzw. Postfach

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

## Abbuchungserklärung

Ich bin / Wir sind damit einverstanden, daß der Jahresbeitrag von meinem / unserem Konto

\_\_\_\_\_  
Nr.

\_\_\_\_\_  
BLZ

\_\_\_\_\_  
Bankinstitut

\_\_\_\_\_  
Ort

vom \_\_\_\_\_ an abgebucht wird.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift



schwindigkeitsverteilung der „Explosionswelle“, mit der sich die Bruchstücke (d.h. die Elektronen) vom Explosionsort (Zentrum des Bildes) wegbewegen. Die Farbskala bezeichnet die Häufigkeitsverteilung, gelb bedeutet viele, blau wenige Ereignisse. Man sieht, daß das ultraviolette Photon mit der Energie von 100 eV das Heliumatom entlang der Richtung seines elektrischen Feldes zerreißt. Die Abbildung stellt einen Schnitt durch die Explosionskugel dar, wenn das Photon von einem im Heliumatom gebundenen Elektron absorbiert wird. Man beobachtet für den reinen Photoeffekt (Ereignisse auf dem äußersten Ring) eine nahezu perfekte Dipolverteilung in Übereinstimmung mit der Quantentheorie. Die inneren Ringe zeigen Ereignisse, bei denen das zweite Elektron des Heliums noch einen Teil der Photonenenergie aufnimmt und angeregt wird. Diese Ereignisse werden ausschließlich durch Elektron-Elektron-Wechselwirkung verursacht.

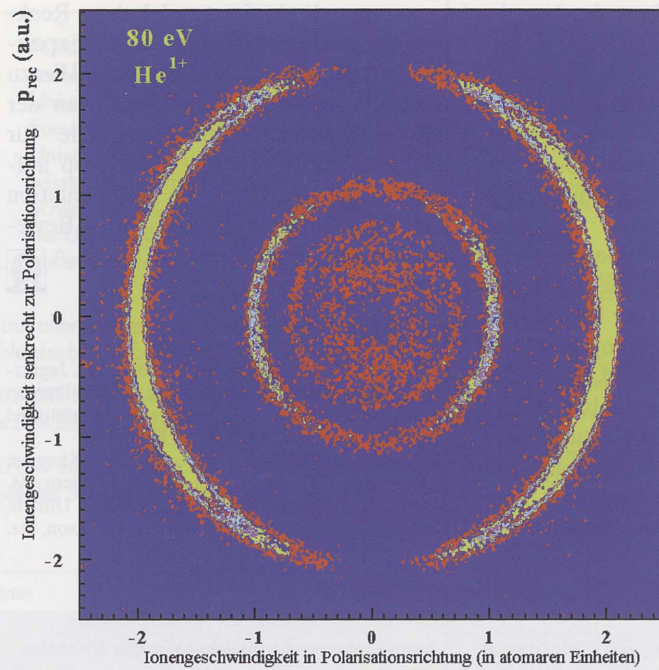


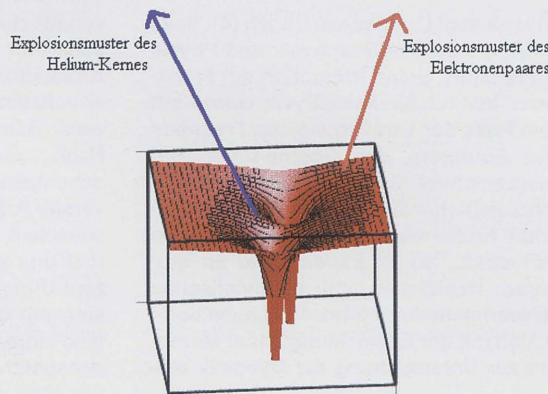
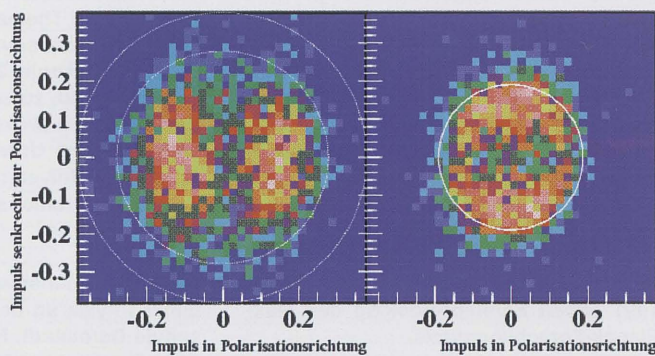
Abb. 4: Explosionsmuster der Heliumatome bei Einfachionisation durch hochenergetisches Licht: Der äußere Kreis resultiert von Ereignissen, in denen das Atom mit der maximal möglichen Energie aufbricht; bei den inneren Ringen verbleibt ein Teil der Energie des Lichtes im entstehenden Heliumion.

Abbildung 5 zeigt das Explosionsmuster der Doppelionisation des Heliumatoms. Das Experiment macht deutlich, daß der Heliumkern entlang des Potential-sattels, der von beiden Elektronen erzeugt wird, aus dem molekularen Potential „klettert“. Das Photon kann das Heliumatom offensichtlich niemals so zerschneiden, daß die Elektronen parallel zum elektrischen Feld des Photons in entgegengesetzte Richtungen fliegen und der Kern ruhend (Zentrum des Bildes) zurückbleibt. Das Photon greift mit seinem Di-

polfeld auch im Falle der Doppelionisation an beiden Ladungszentren (positiver Kern und negative Elektronen) an und zerreißt das Heliumatom in seine geladenen Bestandteile. Bei den hier verwendeten niedrigen Photonenergien spielt wegen der langsamen Fluchtgeschwindigkeit der Elektronen die sogenannte Endzustandswechselwirkung eine große Rolle, da die wegfiegenden Fragmente lange Zeit haben, nach dem Stoß Impuls auszutauschen.

Weitere Experimente zur Photoionisation sind in Vorbereitung, in denen bei hohen Photonenergien vor allem die angesprochene korrelierte Bewegung im Heliumgrundzustand vermessen werden soll. Bei diesen hohen Energien sind die Fluchtgeschwindigkeiten hoch und die wegfiegenden Fragmente haben keine Zeit, nach der Reaktion miteinander wechselzuwirken. Diese beiden Experimente zeigen beispielhaft die Wirkungsweise und Leistungsfähigkeit des neuen Dynamik-Mikroskops.

Abb. 5: Explosionsmuster der Heliumatome, das in seine drei Bestandteile, den Kern und zwei Elektronen, zerbricht. Der positiv geladene Kern bewegt sich auf dem Sattelpotential (unten), das von den beiden Elektronen erzeugt wird. Oben links ist die Bewegung des Kernes, oben rechts die Bewegung des Elektronenpaares und damit die Orientierung des Sattels gezeigt.



### Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten einer zukunftsweisenden Technologie

Inzwischen wurden eine Reihe von weiteren grundlegenden Untersuchungen zur korrelierten Elektronenbewegung durchgeführt, zum Beispiel mit hochenergetischen Schwerionenstrahlen [4] bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung, Darmstadt, mit Antiprotonen am „Low Energy Antiproton Ring“ (LEAR) am Europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf und an verschiedenen anderen Beschleunigeranlagen in den USA, Japan und Europa. Die in Frankfurt entwickelte neue Mikroskopietechnik findet weltweit zunehmend Anwendung und Beachtung. In den von der amerikanischen Physikalischen Gesellschaft herausgegebenen „Physics News 1996“ [5] wurde sie als eine der vier weltweit wichtigsten „High Lights“ in der Atomphysik des letzten Jahres gewürdigt.

Zahlreiche neue Experimente sind in Vorbereitung: z.B. sollen in Zusammenarbeit mit Physikern der Universität Mainz



der Beta-Zerfall des Tritiums im Impulsraum vollständig und hochauflösend vermessen werden. Fernziel ist dabei, aus jedem einzelnen Zerfallsereignis direkt über die Neutrinoimpuls- und -energiemessung die Neutrino Ruhemasse zu bestimmen. Damit wäre es erstmals möglich, ein einzelnes Neutrino „auf eine Waage zu legen“. Die Ruhemasse des Neutrinos ist noch immer eine der fundamentalen, offenen Fragen der Physik. Mit Hilfe modernster Laserkühlung des Tritiumgastargets könnte eine Massenauflösung von nahezu 1 eV erreichbar sein.

Aber auch in anderen Naturwissenschaften, wie Chemie und Biologie, lassen sich mit dem neuen Verfahren neue Wege der Forschung beschreiten, z.B.

kann man direkt intramolekulare Reaktionsdynamik untersuchen. Erste Experimente dazu sind in Vorbereitung. Hierzu wird am Institut für Kernphysik an der neu aufgebauten EZR-Ionenquelle für hochgeladene Ionen ein Mikroskop aufgebaut, das es erlaubt, die Fragmentation von Molekülen vollständig im Bewegungsraum (Impulsraum) zu untersuchen.



### Literatur

- [1] J. Ullrich, R. Moshhammer, R. Dörner, O. Jagutzki, V. Mergel, H. Schmidt-Böcking, L. Spielberger: *Recoil Ion Momentum Spectroscopy* to be published as „Topical Review“ in *J. Phys. B* (1997).
- [2] V. Mergel, R. Dörner, M. Ahler, K.h. Khayyat, S. Lencinas, J. Euler, O. Jagutzki, S. Nüttgens, M. Unverzagt, L. Spielberger, W. Wu, R. Ali, J. Ullrich, H. Cederquist, A. Salin, C.J. Wood, R.E. Olson, Dz.

Belkic, C.L. Cocke and H. Schmidt-Böcking: *Intraatomic electron-electron scattering in p-He collisions (Thomas process) investigated by Cold Target Recoil Ion Momentum Spectroscopy* submitted to *Phys. Rev. Lett.* (1997).

[3] R. Dörner, J. Feagin, C.L. Cocke, H. Bräuning, O. Jagutzki, M. Jung, E.P. Kanter, H. Khemliche, S. Kravis, V. Mergel, M.H. Prior, H. Schmidt-Böcking, L. Spielberger, J. Ullrich, M. Unverzagt, T. Vogt: *Fully Differential Cross Sections for Double Photoionization of He Measured by Recoil Ion Momentum Spectroscopy*, *Phys. Rev. Lett.* 77,1024 (1996).

[4] R. Moshhammer, J. Ullrich, H. Kollmus, W. Schmitt, M. Unverzagt, O. Jagutzki, V. Mergel, H. Schmidt-Böcking, R. Mann, C. Wood and R. E. Olson: *Double Ionization of Helium and Neon for Fast Heavy-Ion Impact: Correlated Motion of Electrons from Bound in Continuum States*, *Phys. Rev. Lett.* 77, 1242 (1996).

[5] J. Ullrich, R. Dörner, H. Schmidt-Böcking: *A New Momentum Microscope Views Atomic Collision Dynamics*, in: *Physics News 1996* Herausgegeben von P.F. Schewe, AIP (1997).

Dr. Reinhard Dörner (36, im Bild Zweiter von links) studierte Physik und Philosophie an den Universitäten Aachen und Frankfurt. Seine Promotion schloß er 1991 am Frankfurter Institut für Kernphysik ab. Über zwei Jahre verbrachte Dörner in namhaften Forschungszentren im Ausland, in denen versucht wird, die Geheimnisse der atomaren Welt zu entschlüsseln: als Feodor Lynen Stipendiat forschte er 1995 am Lawrence Berkeley National Laboratory, außerdem war er an der Kansas State University, am japanischen Forschungszentrum RIKEN in Tokio, in der Photon-Factor, einer Synchrotronstrahlungsanlage, in Tsukuba (Japan) und an der Lanzhou-Universität in der Volksrepublik China. Seit 1996 ist Dörner wieder wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kernphysik in Frankfurt. Zu seinen Forschungsschwerpunkten, denen er sich auch bei seinen zahlreichen Auslandsaufenthalten widmete, gehören die Vielteilchenreaktionsdynamik und die Photoionisation.

Dr. Volker Mergel (29, rechts im Bild) hat an den Universitäten Mainz und Frankfurt Physik studiert und im vergangenen Jahr bei Professor Horst Schmidt-Böcking als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes promoviert. Er wurde mit dem Heraeus-Preis und dem Preis für die beste Promotionsarbeit der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Frankfurt ausgezeichnet. Der junge Wissenschaftler hat bereits acht Monate in verschiedenen Forschungseinrichtungen verbracht, darunter waren das Manne-Siegbahn-Institut in Stockholm (Schweden), die Kansas State University in Manhattan/Kansas (USA), das Institute for Physical and Chemical Research in Tokio (Japan), das Lawrence Berkeley Laboratory in Berkeley (USA), die National Tsing Hua University in Peking (China) und das Institute for High Energy Physics in Tsukuba (Japan). Seine Forschungsschwerpunkte sind die intraatomare Elek-

tron-Elektron-Streuung und die Photoionisation.

Professor Dr. Horst Schmidt-Böcking (58, im Bild Zweiter von rechts) forscht und lehrt seit 1982 am Institut für Kernphysik der Goethe-Universität. Nach seinem Physik-Studium in Würzburg und Heidelberg promovierte er 1969 an der Heidelberger Universität. 1978 schloß er seine Habilitation in Frankfurt ab. Bis 1973 stand die Untersuchung von Kernstrukturen im Zentrum seines wissenschaftlichen Interesses, seither widmet er sich besonders Themen der Schwerionenatomphysik und der Vielteilchenreaktionsdynamik. In diesem Zusammenhang interessieren Schmidt-Böcking auch Detektorentwicklung und die Röntgen- und Elektronenspektroskopie. Über vier Jahre verbrachte der Forscher im Ausland und baute dabei zahlreiche internationale Kontakte auf, die heute nicht nur von ihm, sondern auch von den wissenschaftlichen Mitarbeitern in seinem Team intensiv genutzt werden. Stationen seiner Auslandsaktivitäten waren u.a.: Weizmann Institut (Israel), Kansas State University (USA), Lawrence Berkeley National Laboratory (USA), RIKEN (Tokio/Japan), National Hsinchu University (Taiwan) und Brookhaven National Laboratory (USA). 1991 erhielt Schmidt-Böcking den Max-Planck-Forschungspreis.

Privatdozent Dr. Joachim Ullrich (41, links im Bild) studierte Geophysik und Physik in Frankfurt. Seine Promotion am Frankfurter Institut für Kernphysik wurde mit dem Preis der Vereinigung von Freunden und Förderern der Goethe-Universität ausgezeichnet. Seit 1989 ist Ullrich wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt, wo er Experimente zu atomaren Reaktionen mit relativistischen Schwerionen durchführt. 1994 habilitierte er sich mit der Entwicklung neuer Methoden zur Untersuchung der Dynamik ato-



marer Reaktionen. Ullrich arbeitet seit Jahren eng mit der Arbeitsgruppe von Professor Schmidt-Böcking zusammen, die Kooperation erstreckt sich insbesondere auf die Themenschwerpunkte Vielteilchenreaktionsdynamik und Elektronenspektroskopie. Zwei Jahre verbrachte er im Ausland, zu seinen Stationen zählten: Lawrence Berkeley National Laboratory, Stanford University, Kansas State University, University of Missouri, Rolla, Brookhaven National Laboratory und Amman (Jordanien).

Dr. Robert Moshhammer (36, Bildmitte) studierte Physik an der Technischen Hochschule Darmstadt. Nach seiner Promotion 1991 war er bis 1995 ebenfalls wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung. In der Arbeitsgruppe von Dr. Ullrich entwickelte er vollständig neue Methoden zum Nachweises niederenergetischer Elektronen. Nach einem sechsmonatigen Forschungsaufenthalt an Kansas State University (USA) kehrte Moshhammer zur Gesellschaft für Schwerionenforschung zurück und arbeitet zusammen mit Privatdozent Ullrich und Professor Schmidt-Böcking mit dem Themenschwerpunkt Vielteilchenreaktionsdynamik und Elektronenspektroskopie.



# Forschung Frankfurt Abonnement

FORSCHUNG FRANKFURT, das Wissenschaftsmagazin der J.W. Goethe-Universität, stellt viermal im Jahr Forschungsaktivitäten der Frankfurter Universität vor. Es wendet sich an die wissenschaftlich interessierte Öffentlichkeit und die Mitglieder und Freunde der Universität innerhalb und außerhalb des Rhein-Main-Gebietes.

FORSCHUNG FRANKFURT macht Arbeiten aus allen an der J. W. Goethe-Universität vertretenen Disziplinen über die engeren Fachkreise hinaus bekannt.

Hiermit bestelle ich FORSCHUNG FRANKFURT zum Preis von DM 20,- pro Jahr einschließlich Porto. Die Kündigung ist jeweils zum Jahresende möglich.

Hiermit bestelle ich FORSCHUNG FRANKFURT zum Preis von DM 15,- als Schüler- bzw. Studentenabo einschließlich Porto (Kopie des Schüler- bzw. Studentenausweises lege ich bei).

Name  Vorname

Straße, Nr.  PLZ, Wohnort

(nur für Universitätsangehörige): Hauspost-Anschrift

Datum  Unterschrift

**Widerrufsrecht:** Mir ist bekannt, daß ich diese Bestellung innerhalb von zehn Tagen schriftlich beim Präsidenten der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Vertrieb FORSCHUNG FRANKFURT, widerrufen kann und zur Wahrung der Frist die rechtzeitige Absendung des Widerrufs genügt. Ich bestätige diesen Hinweis durch meine zweite Unterschrift:

Datum  Unterschrift

Bitte richten Sie Ihre Bestellung  
An den Präsidenten der Johann Wolfgang-  
Goethe-Universität,  
„FORSCHUNG FRANKFURT“,  
Postfach 111932, 60054 Frankfurt

## Wissenschaftsmagazin der Johann Wolfgang Goethe-Universität

### Impressum

#### Herausgeber

Der Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität  
Frankfurt am Main

#### Redaktion

Ulrike Jaspers, Referentin für Wissenschaftsberichterstattung,  
Senckenberganlage 31, 60054 Frankfurt am Main,  
Raum 1053, Telefon (069) 798-23266, Telefax (069) 798-  
28530

#### Vertrieb

Ingrid Steier, Senckenberganlage 31, 60054 Frankfurt am  
Main, Raum 1052, Telefon (069) 798-22472

#### Anzeigenverwaltung und Druck

Anzeigenagentur Alpha, Informationsgesellschaft mbH,  
Finkenstraße 10, Postfach 14 80, 68623 Lampertheim, Tele-  
fon (06206) 939-0, Telefax (06206) 939-232

#### Herstellung, Layout, Reprographie

Rudolf J. Manke, Computerservice, Spellingweg 3, 68623  
Lampertheim, Telefon (06206) 910313, Telefax (06206)  
910315

#### Gestaltung

Martin Steinacker, Togostraße 79, 13351 Berlin, Telefon  
(030) 4525514, und Ulrike Jaspers

#### Bezugsbedingungen

FORSCHUNG FRANKFURT kann gegen eine jährliche  
Gebühr von 20,- DM, abonniert werden. Das Einzelheft  
kostet 5,- DM bei Versand zzgl. Porto. Einzelverkauf u.a.  
im Buch- und Zeitschriftenhandel in Uni-Nähe und beim  
Vertrieb.

Die Beilage „FORSCHUNG FRANKFURT extra“ er-  
scheint zur Buchmesse im Oktober und wird kostenlos mit  
der vierten Ausgabe des Wissenschaftsmagazins geliefert.

Für Mitglieder der Vereinigung von Freunden und Förde-  
rern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt  
am Main e.V. sind die Abonnementgebühren für FOR-  
SCHUNG FRANKFURT im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Hinweis für Bezieher von FORSCHUNG FRANKFURT  
(gem. Hess. Datenschutzgesetz): Für Vertrieb und Abonne-  
mentverwaltung von FORSCHUNG FRANKFURT wer-  
den die erforderlichen Daten der Bezieher in einer automa-  
tisierten Datei gespeichert, die folgende Angaben enthält:  
Name, Vorname, Anschrift, Bezugszeitraum und - bei  
Teilnahme am Abbuchungsverfahren - die Bankverbin-  
dung. Die Daten werden nach Beendigung des Bezugs ge-  
löscht.

Die Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Der  
Nachdruck von Beiträgen ist nach Absprache möglich.

15. Jahrgang

ISSN 0175-0992

## Abbildungsverzeichnis

**Titelbild:** Ausschnitt aus: L. Arnoto, Lese кабинет, Deutsches Historisches Museum, Berlin

**Inhalt:** (Bilder von oben nach unten): Anton Zampis, Soiree im Volksgarten, Historisches Museum der Stadt Wien [Buchumschlag von Dieter Hein, Andreas Schulz (Hrsg.), Bürgerkultur im 19. Jahrhundert, Verlag C.H. Beck, München 1996]; Heinrich Adam, Das Tal in München mit Verkehr und Marktgängern, entnommen aus: Hans Ottomeyer (Hrsg.), Biedermeiers Glück und Ende, Verlag Hugendubel, München 1987; Römerbild vom Historischen Museum Frankfurt (C230); Cornelius Springer, Wache am Stadtweinhaus, aus: Geschichte original - am Beispiel der Stadt Münster, Heft 4, Verlag Aschendorff, Münster 1980; Foto Hansjosef Böhles von Claudia Becker, Frankfurt; Ausschnitt von Grafik „Biochemical Pathways“, Boehringer Mannheim 1974; Foto: Martin Steinacker, Berlin; Grafik: Elmar Lixenfeld, Frankfurt.

**Bürgertum in Deutschland, Beitrag Lothar Gall:** Seite 4 aus Katalog: Hrsg. Deutscher Bundestag, Fragen an die deutsche Geschichte, Historische Ausstellung im Deutschen Dom in Berlin, Bonn 1996; Seite 5 oben: L. Arnoto, Lese кабинет, Deutsches Historisches Museum, Berlin; Seite 5 unten: aus Katalog „Fragen an die deutsche Geschichte“ s.o.; Seite 6 oben: Aquarell von L. Neureuther aus Friedrich Walter (Hrsg.), Geschichte Mannheims, Band II, Verlag Wolfgang Weidlich, Frankfurt 1978; Seite 6 unten: aus Katalog „Fragen an die deutsche Geschichte“; Seite 7 oben: Aufnahmekarte des Museums in Karlsruhe für Herrn Baron von Laroche aus Katalog „Baden und Württemberg im Zeitalter Napoleons“, Band 1.2, Verlag Edition cantz, Stuttgart 1987; Seite 7 Mitte: aus Hermann Glaser et. al. (Hrsg.), Industriekultur in Nürnberg, Verlag C.H. Beck, München 1980; Seite 7 unten: Leopold Kupelwieser, Scharade in Atzenburg, Schubert-Museum Wien, aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 8 oben: Friedrich Schoen, Eine Münchner Künstlergemeinschaft, aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 8 Mitte: Gustav Taubert, Berliner Lese-  
cabinet, aus Katalog „Fragen an die deutsche Geschichte“, Seite 8 unten: Leon Fauret, In der Berliner Börse, Deutsches Historisches Museum, Berlin; Seite 10 oben aus Großstadt im Aufbruch, Köln 1888, Ausstellung des Historischen Archivs der Stadt Köln, Köln 1988; Seite 11: Lehtafel für Kinder, Puppentheatermuseum im Stadtmuseum München, aus Hildegard Westhoff-Krummacher, Als die Frauen noch sanft und engelsgleich waren, Ausstellungskatalog Westfälisches Landesmuseum Münster, Münster 1996; Seite 12: aus Wolfgang Ruppert, Die Fabrik, Verlag C.H. Beck, München 1983; Seite 12 unten: Foto von Wonge Bergmann, Frankfurt.

**Beitrag Ralf Zerback:** Seite 14 aus Winfried Nerdinger (Hrsg.), Romantik und Restauration, Verlag Heinrich Hugendubel, München 1987; Seite 15 oben: Carl Friedrich Heinzmann, Der Schranneplatz, aus Volker Duvigneau (Hrsg.), Münchner Stadtbilder Buch, Verlag Koehler & Amelang, München 1994; Seite 15 unten: Johann Baptist Kuhn, Die Ludwigstraße, aus Münchner Stadtbilder Buch, s.o.; Seite 16 oben: aus Richard Bauer (Hrsg.), Geschichte der Stadt München, Verlag C.H. Beck, München 1992; Seite 16 unten: Foto von Martin Steinacker, Berlin; Seite 17 oben: Carl Wollenweber, König Ludwig I, aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 17 Mitte: Heinrich Adam, s.o.; Seite 17 unten: Johann Baptist Kuhn aus Münchner Stadtbilder Buch, s.o.; Seite 20 oben aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 20 unten: Moritz Müller, Silvesterabend im Harmonie-Verein, aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 21 oben: Gustav Kraus, aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 21 unten: aus Biedermeiers Glück und Ende; Seite 22 oben: Friedrich Voltz, aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.; Seite 22 unten: Aloys Gabl aus Wolfgang Behringer, Löwenbräu, Süddeutscher Verlag, München 1991; Seite 23: aus Biedermeiers Glück und Ende, s.o.

**Beitrag Ralf Roth:** Seite 24/25: aus dem Archiv der Bethmann-Bank Frankfurt; Seite 25: vom Historischen Museum Frankfurt (Nr.56.176); Seite 28 und 29: vom Historischen Museum Frankfurt (Nr. C12.746; B662; C230; C11.388); Seite 30 und Seite 31 unten: vom Institut für Stadtgeschichte (Nr.27.2.1910); Seite 31 oben: aus „Sammel-Mappe hervorragender Konkurrenz-Entwürfe von 1881“; Seite 32 oben: vom Stadtarchiv Frankfurt; Seite 32 Mitte und Seite 33 unten: aus dem Ar-  
chiv der Bethmann-Bank Frankfurt; Seite 32 unten: Foto von Claudia Becker; Seite 33 oben: vom Historischen Museum Frankfurt (C10768).  
**Beitrag Susanne Kill:** Seite 34/35: Cornelius Springer, Prinzipalmarkt, vom Stadtmuseum Münster; Seite 34 unten: aus Bernd Haunfelder, 1796-1996 - Zweihundert Jahre Zwei-Löwen-Klub in Münster, Verlag Aschendorff, Münster 1996; Seite 36 oben: Stadtansicht von Gustav Frank vom Stadtmuseum Münster; Seite 36 unten: aus Geschichte original - am Beispiel der Stadt Münster, Heft 6, Verlag Aschendorff, Münster 1980; Seite 37 oben: vom Stadtmuseum Münster; Seite 37 unten: aus Zweihundert Jahre Zwei-Löwen-Klub in Münster, s.o.; Seite 38 oben: Cornelius Springer, Wache am Stadtweinhaus, aus Geschichte original - am Beispiel der Stadt Münster, Heft 4, Verlag Aschendorff, Münster 1980; Seite 38 unten: Johann Christoph Rincklake, Familie Copenrath, aus Geschichte original - am Beispiel der Stadt Münster, Heft 6, s.o.; Seite 39 oben: aus Liselotte Folkerts, Münster - Nicht immer war es Liebe auf den ersten Blick, Laumann-Verlag, Dülmen 1979; Seite 39 unten: aus Bernd Haunfelder, Münster - Geschichte in Bildern, Verlag Aschendorff, Münster 1991; Seite 40 links: Foto von Friedrich Hundt aus Münster - Geschichte in Bildern; Seite 40 oben rechts: aus Franz-Josef Jakobi (Hrsg.), Geschichte der Stadt Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung, Münster 1993; Seite 40 unten: Foto von Martin Steinacker; Seite 41: Edward Henry Corbould, Auf dem Send in Münster, aus Geschichte der Stadt Münster, s.o.  
**Moderne Aspekte der Pädiatrie:** Seite 43 bis 46: Interview Fotos von Claudia Becker; Seite 48/49: Ausschnitt von Grafik „Biochemical Pathways“, Boehringer Mannheim 1974; Seite 48 bis 53: alle Abbildungen Hansjosef Böhles, Frankfurt; Seite 50 Foto von Claudia Becker.  
**Selbstverwaltete Betriebe:** alle Fotos (mit Ausnahme des Autorenfotos) Seite 54 bis 61 von Martin Steinacker, Berlin.  
**Interatomare Dynamik:** Seite 62: Grafik von Elmar Lixenfeld, Frankfurt, alle Grafiken Seite 63 bis 66 von Horst Schmid-Böcking et. al., Frankfurt; Seite 70: Foto von Claudia Becker.  
**Rückkopplung:** Seite 70: aus Industriekultur in Nürnberg, s.o.



# »Zu irgend einem Vereine gehör' ein deutscher Mann!«



**Aufnahmekunde eines Nürnberger Gesangsvereins von 1829. In der romantischen Verklärung der Meistersangtradition spiegeln sich zugleich nationale Bedürfnisse.**

Die Bedeutung des Vereins für die moderne bürgerliche Gesellschaft ist kaum zu überschätzen. Mit viel Pathos feierten ihn die Zeitgenossen als Begegnungsstätte verschiedener Stände und als Forum eines neuen Bildungsgedanken. Ein Beispiel aus der frühen Phase der Bremer „Union“ (1806):

„Unter allen Annehmlichkeiten des Lebens, welche jedoch der gebildete Mensch nur fühlen und schätzen kann, giebt es wohl nicht reinere, als die uns im geselligen Umgange, in der trauten Unterhaltung mit gesitteten Freunden zu Theil werden. Von dem Einerley der Berufs-Geschäfte ermüdet, sehnt sich der Geist nach Ausspannung und Zerstreuung; er fühlt das Bedürfniss sich mitzuthemen, seinen Gedanken und Empfindungen einen Ausweg zu verschaffen, und so in seinem Gemüth jenen Zustand der Heiterkeit und des Frohsinns wieder herzustellen, der uns allein für die Freuden des Lebens empfänglich machen kann. Was entspricht also diesem Zweck wohl besser, und wo finden wir jene Bedürfnisse wohl angenehmer befriedigt, als in einem Kreise von Freunden und Bekannten, welche durch das natürliche Band eines gleichen Alters und Standes vereinigt, jeden lästigen Zwang der Etikette aus ihrem Umgange entfernen, und dadurch dem Vertrauen unter sich eine schöne Freistatt bereiten? – Gewiss, ein solcher Verein von

Freunden hat schon allein dadurch einen achtungswerthen Zweck. Wenn aber ihre Versammlungen, ausser dem geselligen Vergnügen auch zugleich höhere Motive haben, wenn in ihrer Mitte der Geist Nahrung und Belehrung findet, wenn Sittlichkeit und Ordnung unter ihnen eingeführt sind, zweckmässige Gesetze jedes Vergnügen in den Schranken des Anständigen halten, kurz, wenn der Aufenthalt ihres geselligen Vereins für den jungen Mann zugleich eine Bildungsschule wird, wo er Gelegenheit hat, sein Wissen zu bereichern, und die Mittel findet, sich zu seinem künftigen Beruf vorzubereiten: dann erst hat eine solche Anstalt eine edle Bestimmung erreicht, und darf ihre Ansprüche auf die Achtung und den Beyfall eines ganzen Publikums ausdehnen.“ [Feyer der fünfundzwanzigjährigen Dauer der Union in Bremen, Bremen 1826, Seite 11 ff]

Vierzig Jahre später war der Verein aus den Städten nicht mehr wegzudenken. Fast jeder Bürger war jetzt Mitglied in mindestens einem Verein, und in den großen und bedeutenderen traf sich die bürgerliche Elite. Liedertafeln und Turnvereine versammelten breite Kreise auch über das Bürgertum hinaus und organisierten zugleich Anhänger einer politischen Idee: der Idee der nationalen Einheit gegen die deutsche Vielstaaterei. Die massenhafte Verbreitung durch zahlreiche

Neugründungen provozierte aber auch manchen Spott – nicht alles, was an hoffnungsfrohen Erwartungen auf die Vereinsbewegung gesetzt worden war, konnte Erfüllung finden. Für Hoffmann von Fallersleben, den Dichter des „Lieds der Deutschen“, war die Vereinsidee bereits 1843 so schal geworden, daß er an ihr keine bedeutenden politischen Impulse mehr wahrnehmen konnte.

## Neuester Kosmopolitismus

Nach der Melodie:  
Frisch auf zum fröhlichen Jagen!

*Vereine von allen Sorten,  
Vereine kreuz und quer,  
Vereine an allen Orten  
Und immer mehr und mehr.  
Drum steht nicht mehr so alleine  
Und schließt euch redlich an!  
Zu irgend einem Vereine  
Gehör' ein deutscher Mann!*

*Vereine für Fasanen,  
Für Eisen, Zink und Galmei,  
Dampfkessel und Eisenbahnen,  
Und Faschingsnarrethei;  
Für Urbarmachen der Heide,  
Für Lerchen- und Häringsfang,  
Für Rübenzucker und Seide,  
Für Turnen, Tanz und Gesang.*

*Vereine für Judenbekehrung  
Und Emancipation,  
Für fromme Volksbelehrung  
Und Adelsrestauration,  
Für Besserung der Verbrecher  
Und Schafveredelung,  
Für Mäßigkeit der Zecher  
Und Lebensversicherung.  
Drum steht nicht mehr so alleine  
Und schließt euch redlich an!  
Zu irgend einem Vereine  
Gehör' ein deutscher Mann!  
Es gönnen unsre Machthaber  
Uns solchen und manchen Verein,  
Für Deutschlands Einheit aber –  
Das fall' euch nur nicht ein!*

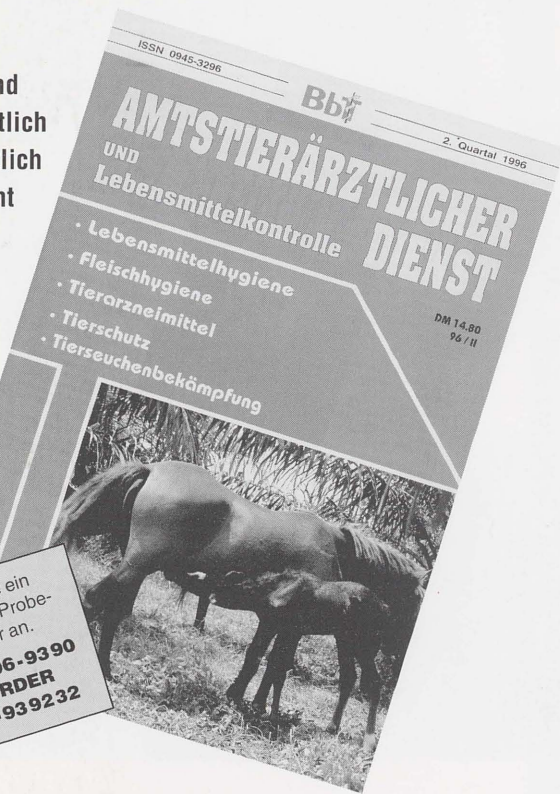
Hoffmann von Fallersleben, Deutsche Lieder aus der Schweiz, Zürich und Winterthur (1843)



# FORTBILDUNGSORGAN DES VETERINÄRWESENS IM ÖFFENTLICHEN DIENST

● Fachzeitschrift für Lebensmittelhygiene, Fleischhygiene, Tierschutz, Tierseuchenbekämpfung und Tierarzneimittel

- aktuell
- umfassend
- fortschrittlich
- übersichtlich
- kompetent
- objektiv



Fordern Sie ein kostenloses Probe-exemplar an.

Tel.: 06206-9390  
FAX-ORDER  
06206-939232

Ich / Wir bestelle(n)

1 Abonnement ab Ausgabe

zum Jahresbezugspreis von DM 65,- (Einzelpreis DM 14,80 zzgl. DM 1,45 Porto und Verpackung inkl. 7% MwSt; Bezugspreis DM 16,25 x 4 Ausgaben).

Name / Vorname

Firma (oder Firmenstempel)

Straße / Postfach

PLZ / Ort

Datum

Unterschrift

WIDERRUFSRECHT: Ich habe davon Kenntnis genommen, daß ich die Bestellung schriftlich durch Mitteilung an ALPHA Informationsgesellschaft mbH, Finkenstraße 10, 68623 Lambertheim, innerhalb von 7 Tagen widerrufen kann. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels).

Datum

Unterschrift

Die Arbeitshilfe für jeden Wissenschaftler:

# Forschungshandbuch '97

2. Auflage  
360 Seiten  
23,50 DM

Nach der großen Resonanz auf die Erstausgabe ist jetzt die 2. aktualisierte und wesentlich erweiterte Auflage erhältlich. Mit diesem Handbuch verschaffen Sie sich den optimalen Überblick über die deutsche und europäische Förderungslandschaft.

Fast 500 hochschul- und wissenschaftsfördernde Institutionen und Stiftungen werden vorgestellt, darunter zahlreiche Neueinträge.

Wissenschaftlern, Hochschullehrern und dem wissenschaftlichen Nachwuchs erleichtert es die Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten für Forschungsprojekte erheblich.

Der redaktionelle Teil liefert jetzt noch mehr Insiderwissen über die Forschungsförderung. Bestellen Sie sofort!

Adresse für Bestellungen:

Dr. Peter Großkreutz, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung,  
Postfach 3220, 55022 Mainz, Telefax (06131) 162800

Ich bestelle auf Rechnung  
\_\_\_\_\_ Exemplar(e) des

**Forschungshandbuchs '97**

(Hochschul- und wissenschaftsfördernde Institutionen und Programme) zum Preis von 23,50 DM pro Stück zzgl. Versandkosten.

Besteller:

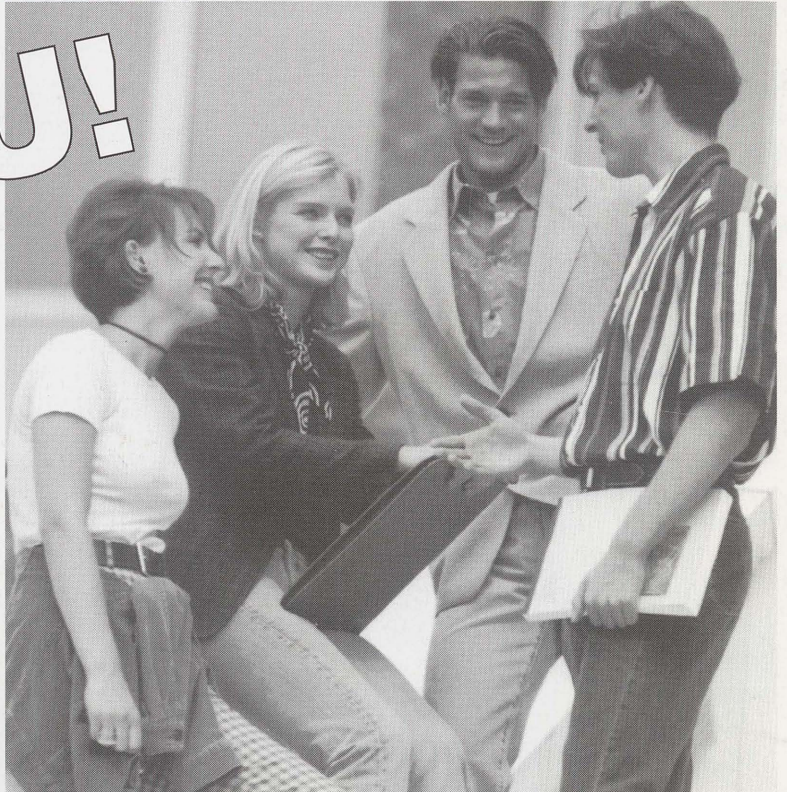
Datum:

Unterschrift:

# Bestellung



NEU!



## *Schon als Student Privatpatient...*

...auf Wunsch sogar im Krankenhaus mit  
Zweibettzimmer und Chefarztbehandlung...?  
Und das noch zu supergünstigen Beiträgen...?  
Das gibt's jetzt neu bei der DKV  
– mit dem **Studententarif UNI!**

Interesse? Anruf genügt!

Deutsche Krankenversicherung AG  
Walter-Kolb-Straße 13 · 60594 Frankfurt  
Fax 0 69/9 62 29-199

**Telefon 0 69/9 62 29-0**



Deutsche Krankenversicherung AG  
*Die Nr. 1 unter den Privaten.*