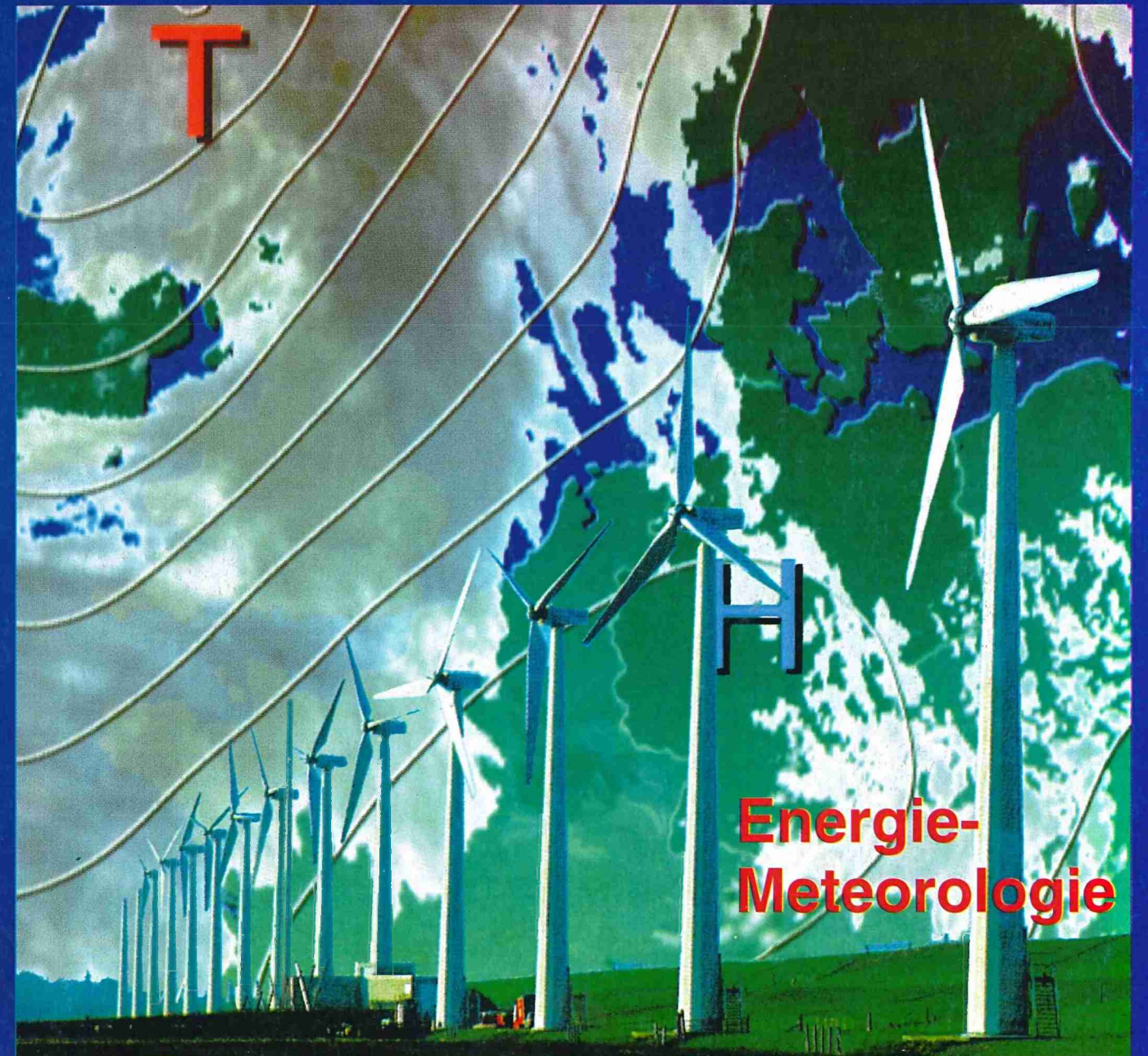


ISSN 0930/8253

Nr. 27 April 1998 / 5,- DM

# Einblicke

FORSCHUNGSMAGAZIN DER  
CARL VON OSSIEZKY UNIVERSITÄT OLDENBURG



...UND WEITER IN DIESEM HEFT: EXPO 2000 - DAS OLDENBURGER  
ENTMÜDUNGSKONZEPT • DIE POLIZEY UND DIE MÜTTER • DIE WERKSAUSGABE  
LOUISE FARRENC • DIE VORURTEILE GEGENÜBER DEUTSCHEN SIND EINE  
AUFGABE DER NIEDERLÄNDER SELBST • SOZIALE LAGE BEHINDERTER FRAUEN



Standort?  
Hier und überall.

Die weltweite Vernetzung rechnergestützter Informationssysteme hebt die frühere Bedeutung von Standorten auf...

...und macht die Standortfrage zugleich wieder bedeutungsvoll, wenn es wie bei OFFIS um Forschungs-, Entwicklungs- und Mittleraktivitäten geht.

**OFFIS**

Denn der Transfer von Wissen und Technologie ist keine Einbahnstraße.

So wirkt OFFIS - eingebunden in den globalen Dialog um technologische Entwicklungen - unmittelbar in die Region hinein...

...und gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Verwaltung vor Ort wieder über die Region hinaus, weit darüber hinaus und sehr weit darüber hinaus.

OLDENBURGER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAGAZIN FÜR INFORMATIK-WERKZEUGE UND -SYSTEME

Escherweg 2 · 26121 Oldenburg · Telefon 0441/9722-0 · Telefax 0441/9722-102 · e-mail: institut@offis.uni-oldenburg.de

## EINBLICKE NR. 27

### FORSCHUNGSMAGAZIN DER CARL VON OSSIETZKY UNIVERSITÄT OLDENBURG

EXPO 2000 Das Oldenburger Entmüdungskonzept von Jürgen Dieckert, Jürgen Koch, Christian Wopp	4
Energie-Meteorologie von Detlev Heinemann, Jürgen Parisi, Hans-Peter Wahl	8
Die Polizey und die Mütter von Sabine Toppe	12
Die Werkausgabe Louise Farrenc von Christin Heitmann, Katharina Herwig, Freia Hoffmann	16
Die soziale Lage behinderter Frauen von Mathilde Niehaus	20
Die Vorurteile gegenüber Deutschen sind eine Aufgabe der Niederländer selbst von Rüdiger Meyenberg	24
Promotionen und Habilitationen	26
Universitätsgesellschaft	29
Abstracts	30

*Liebe Leserrinnen  
und Leser,*

Ende vergangenen Jahres wurde die Öffentlichkeit Zeuge einer nicht alltäglichen Auseinandersetzung zweier Bundesminister. Außenminister Kinkel war irritiert über seinen Kabinettskollegen Kanther, dessen Ministerium offensichtlich alles getan hatte, durch immer kleinlichere bürokratische Hürden Studenten, die nicht aus der EU kommen, den Weg zu deutschen Hochschulen zu verbauen. Zum Glück fruchtete die Kritik, und das Innenministerium mußte einige seiner besonders rigiden Pläne begraben. Dahinter stand nicht nur die Sorge um das angeschlagene Image Deutschlands, sondern auch eine handfeste wirtschaftliche Rechnung, deren Gleichung besagt: In dem Maße, wie das Interesse im Ausland an einer deutschen Hochschulausbildung abnimmt, werden die wirtschaftlichen Kontakte leiden, weil immer weniger ausländische Führungskräfte mit Deutschland in Berührung kommen und damit auch ein geringeres Interesse am Land und seinen Produkten entwickeln.

Auch Bundesforschungsminister Rüttgers rechnet so. Er stellt angesichts der sinkenden Zahlen ausländischer Studierender an deutschen Universitäten Geld für ein Programm zur Verfügung, das auch solchen Ausländern, die nicht Deutsch sprechen, die Gelegenheit geben soll, hier zu studieren. Und zwar in der Weltsprache Englisch und mit Abschlüssen britischer und amerikanischer Universitäten: dem Bachelor und dem Master. Eine solche Politik werde, so seine Hoffnungen, mehr Studierende nach Deutschland locken.

An diesem Programm beteiligt sich auch die Universität Oldenburg, die bei über 100 beantragten Projekten zu den sieben Auserwählten gehört, die mit Millionenbeträgen gefördert werden. Physiker der Universität entwickelten zusammen mit Kollegen der Fachhochschule Ostfriesland den Studiengang Physics Engineering, der stark praxisorientiert Spezialisten in den Bereichen Laser Technology, Biomedical Technology und Sound & Vibration hervorbringen wird. Die Unterrichtssprache ist Englisch.

Der neue Studiengang, der zum Wintersemester 98/99 gestartet wird, ist aber nicht der erste englischsprachige in Oldenburg. Bereits seit zehn Jahren werden vornehmlich Ingenieure und Naturwissenschaftler aus der Dritten Welt im Bereich erneuerbarer Energien ausgebildet - mit großem Erfolg, wie eine kürzlich veröffentlichte Befragung über die Berufskarrieren der Absolventen ergab. Und es gibt weitere Pläne, auf diesem Weg fortzufahren. Zusammen mit der Partneruniversität Groningen will Oldenburg einen gemeinsamen Studiengang schaffen, der Chemiker hervorbringt, die auch etwas vom Vermarkten ihrer Kenntnisse verstehen. Produkttechnologie heißt er und auch seine Unterrichtssprache wird Englisch sein. In Oldenburg hat die Zukunft begonnen.

*Gerhard Harms*  
Gerhard Harms

# EXPO 2000 Das Oldenburger Entmüdungskonzept

von Jürgen Dieckert, Jürgen Koch, Christian Wopp

*Erstmalig beteiligt sich der Sport mit Zukunftsentwürfen an einer Weltausstellung. Eine Reihe von Konzepten und Realisierungsvorschlägen liegen bei der EXPO-Gesellschaft in Hannover zur Entscheidung vor. Besonders innovativ ist das an der Universität Oldenburg entwickelte "Entmüdungskonzept", das nach der EXPO 2000 auf Messen, Museen und Citybereiche übertragbar ist.*



*Erschöpft von der Informationsflut und von optischen Reizen: Besucher großer Messen und Ausstellungen (oben links und unten). Das Oldenburger Entmüdungskonzept will einseitigen körperlichen und geistigen Belastungen entgegentreten, alle Sinne ansprechen und so die Besucher für die EXPO 2000 fit halten (rechts).*



tee entschieden, bei dem Generalthema "Mensch-Natur-Technik" der EXPO 2000 in Hannover mitzuwirken. Das ist das erste Mal in der 150jährigen Geschichte von Weltausstellungen, daß sich der Sport anbietet, mit Zukunftsentwürfen an einer EXPO teilzunehmen. ATP-Tennis-Turniere oder andere Show-Events des Sports vor oder anlässlich der EXPO sind allerdings nicht Beiträge des Sports! Sie wurden und werden von den EXPO-Machern zu Werbezwecken veranstaltet. Sie haben keinen inhaltlichen Bezug zu dem EXPO-Generalthema "Mensch-Natur-Technik". Demgegenüber hat der Deutsche Sportbund (DSB) eine Reihe von Beiträgen vorbereitet, die unmittelbar Bezug nehmen auf das EXPO-

Thema in Hannover. Da ist zunächst ein Entwicklungskonzept zur "Spiel-, Bewegungs- und Sport-Infrastruktur" für die modellhafte EXPO-Wohnsiedlung am Kronsberg, erarbeitet in Oldenburg. Für den EXPO-Themenpark liegt das Konzept einer "Bewegungs- und Gesundheitslandschaft" zu den Schwerpunkten "Mobilität" und "Gesundheit" vor, entwickelt aus der Zusammenarbeit zwischen Oldenburg und Frankfurt a. M. Vorbereitungen laufen zu dem einwöchigen "Weltfestival der traditionellen Spiel- und Bewegungskulturen", jener Spiel- und Sportarten, die nicht den Weg zu Olympia und Weltmeisterschaften gegangen sind. Ein Weltjugendfestival mit einem Weltjugendcamp Sport ist in Planung, organisiert durch die niedersächsische Sportjugend. Außerdem hat schon ein EXPO-Workshop zur inhaltlichen Konzeption eines IOC-Pavillons stattgefunden, vorbereitet und getragen von NOK und DSB. Aber alle diese Projekte befinden sich noch im Stadium der Planung. Nur zum Teil sind seitens der EXPO GmbH bereits Entscheidungen getroffen worden. Alles hängt im wesentlichen von der Finanzierbarkeit ab. Und dazu gehört auch das "Oldenburger Entmüdungskonzept", das der EXPO-Leitung zur Entscheidung einer flächendeckenden Umsetzung vorliegt.

## Das Entmüdungskonzept

Das hier vorgestellte "Oldenburger Entmüdungskonzept" ist das Ergebnis einer langjährigen interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Sportwissenschaft und Sportstättenbau. Ein erlebbares Produkt dieser Zusammenarbeit sind z.B. die unter humanökologischen Prinzipien modellhaft geschaffenen Oldenburger Universitäts-sportstätten. Sie wurden unter dem Anspruch einer ganzheitlichen Wohlbefindlichkeit und im Sinne eines "Sportes für alle" entwickelt. Die gleiche Grundidee liegt dem Entmüdungskonzept für die EXPO 2000 zugrunde: "Spiel- und Bewegungsräume zum Wohlfühlen". Denn bekannt ist das Problem von Messe- und auch Museumsbesuchern: schon nach ein bis zwei Stunden tun die Füße weh, und vor lauter Reizüberflutung schwirrt der Kopf. – Es stellen sich daher die Fragen nach Ursachen und Formen dieser Ermüdung und Erschöpfung sowie nach Möglichkeiten der Revitalisierung und Wiedergewinnung von Wohlbefinden. Wie kann man das erreichen?

## Das Problem der Ermüdung

Das bekannte Phänomen der Ermüdung wird insbesondere von der Arbeitsphysiologie und Arbeitspsychologie wissenschaftlich bearbeitet. Trotz einer Vielzahl von Ermüdungstheorien unterscheidet man zwischen physischer Ermüdung und psychischer Ermüdung. Beide werden als Folge von übermäßiger körperlicher und/oder geistiger Beanspruchung mit Leistungs- und Funktionsminderungen angesehen. In physischer Hinsicht äußern sie sich über muskuläre und koordinative Beeinträchtigungen bis hin zu Störungen der Herz-



*Nicht nur Kinder und Jugendliche suchen nach neuen Spiel- und Bewegungserfahrungen, die Körper, Seele und Geist zusammenhalten: Raumnetz auf einem Familienspielplatz.*

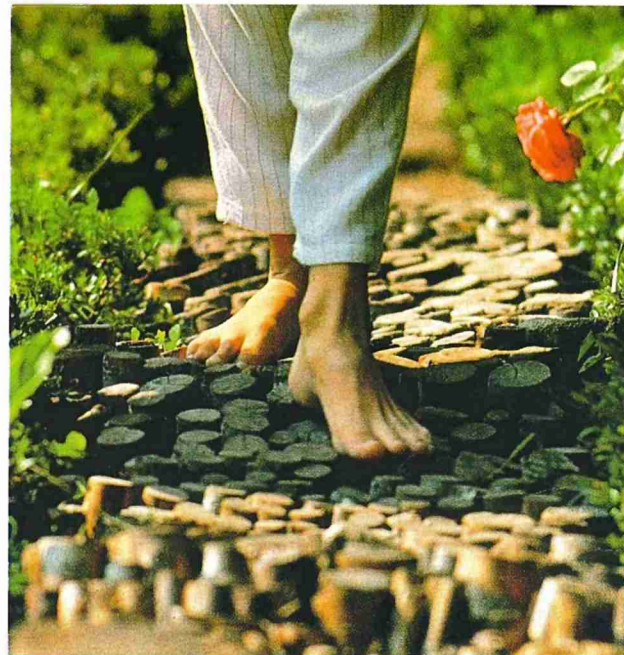
und Kreislauffähigkeit. In psychischer Hinsicht treten Rezeptions- und Wahrnehmungsstörungen auf, die Verminderung von Aufmerksamkeit und Konzentration, das Absinken von Aktivität und Interesse, das Entstehen von Unlust und Reizbarkeit bis hin zur Störung von sozialen Beziehungen. Grundsätzlich ist von Wechselwirkungen physischer und psychischer Ermüdung auszugehen. Zur Kompensation und Wiederherstellung von Leistungsfähigkeit wurde die Arbeitspause eingeführt und gesetzlich verankert.

Zur Ermüdung bei Besuchern von Messen, Ausstellungen, Museen etc. liegen keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor. Das Phänomen der Ermüdung mit ähnlichen Symptomen wie in der Arbeitswelt ist jedoch hinlänglich bekannt und wird auch beklagt. Desgleichen fehlen Konzepte zur Erfrischung und Regeneration der Besucher. Lediglich sparsam aufgestellte Sitzgelegenheiten und das Angebot von Cafeterien, Würstchenbuden u.ä. sind partielle und unzureichende Problemlösungen.

Warum treten so schnell Ermüdungen auf? Geht man von einem ganzheitlichen "Körper-Seele-Geist-Modell" des Menschen aus, so bestätigen viele Erfahrungen im täglichen Leben, daß sich einseitige Belastungen folgerichtig auf das Gesamtsystem Mensch auswirken. Im Fall des Besuchs von Messen, Ausstellungen, Museen etc. treten in gegenseitig bedingender Wechselwirkung zwei unterschiedliche Typen von einseitigen Beanspruchungen auf:

- in körperlich-motorischer Hinsicht vor allem durch stockendes Gehen und wartendes Stehen in oft überhitzten und häufig schlecht belüfteten Funktionsräumen;
- in kognitiv-psychischer Hinsicht durch eine einseitig rezeptive Reiz- und Informationsüberflutung mit der Folge einer Reduzierung der Aufmerksamkeit und Wahrnehmung auf passives Konsumverhalten.

Die merklichen Folgen sind zumeist eine spezifische körperliche Erschöpfung bis hin zu Kopfschmerzen sowie eine psychosoziale Teilnahmslosigkeit und Unlust. Warum? Weil die übliche Konzeption



Orte der Sinn(en)haftigkeit, die auch auf der EXPO 2000 Sinn machen können. Links: ein Fußweg in Lützel (Schweiz), der über die Sohle die Eigensprache des Materials spüren läßt. Rechts: in Stockholm wird Touristen eine Massage angeboten, um die Besichtigung der Stadt nicht zu einem Erschöpfungsgang werden zu lassen.

von Messen, Ausstellungen, Museen, aber auch von Innenstädten von einem reduzierten anthropologischen Modell des Menschen ausgeht, der nur "Kopf" ist und dessen Körper nur als "Fortbewegungsinstrument" funktionieren soll. Aber Reduzierung von körperlicher Beanspruchung bei gleichzeitiger übermäßiger Belastung der rezeptiven Reizaufnahme führt zwangsläufig zu Ausfällen und verschiedenen Formen der Erschöpfung.

### Das Oldenburger Konzept

Das Oldenburger Entmüdungskonzept bietet Messen, Ausstellungen, Museen etc. auf der Basis eines ganzheitlichen anthropologischen Modells angesichts einseitiger Belastungen jene Möglichkeiten von Ent-Lastungen, die zu einer Entmüdung führen. Damit erfüllt die Umsetzung des Entmüdungskonzeptes etwas Dreifaches:

1. Es ermöglicht "Orte der Sinn(en)haftigkeit" durch die Aktivierung der eigenen Sinne und durch ungewöhnliche Erfahrungen, die dem Besucher helfen, sowohl die EXPO als auch sich selbst intensiver und bewußter zu erleben und damit nachhaltig positive Eindrücke gewinnen zu können.
2. Es bietet auch "Orte der Rekreation" für überlastete, ermüdete, erschöpfte Ausstellungsbesucher mit den unterschiedlichsten Angeboten zu einer Revitalisierung, zur Befriedigung von natürlich-elementaren Bedürfnissen sowie zur Aktivierung vernachlässigter Wahrnehmungsfunktionen.
3. Es schafft zudem "Orte der Mahnung" für die Ganzheitlichkeit des Menschen mit dem Hinweis auf die Vielfalt von Spiel- und Bewegungsbedürfnissen sowie mit der Warnung vor einseitigen Beanspruchungen. Der Mensch ist auch *homo ludens* und *homo movens*, nicht nur *homo faber* oder *homo technicus*!

Das Entmüdungskonzept integriert sich beispielhaft in das EXPO-Thema "Mensch-Natur-Technik". Denn es geht um das Spannungsfeld zwischen Natur, Technik und menschlichem Grundbedürfnis - und damit um das Finden des ausgewogenen Maßes zwischen den Rechten der Natur und den Möglichkeiten der Technik. Jede "Vergewaltigung" der Natur durch die Technik mindert die menschliche Existenz. Eine nur technozentrier-

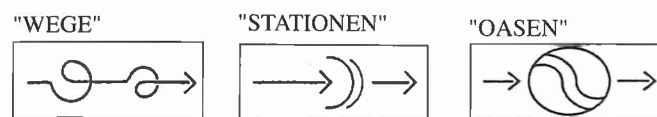
te EXPO 2000 (zer)stört die auch natur-orientierte Leistungsfähigkeit und Bedürfnisstruktur des EXPO-Besuchers. Das "Entmüdungskonzept" hat seine besondere innovative Langzeit-Bedeutung durch die Übertragbarkeit nach der EXPO 2000 auf zukünftige Messen, Ausstellungen sowie Museen. Darüber hinaus eignet es sich auch zur Humanisierung von einseitig konsumbestimmten Innenstädten.

### Die Zwischenzeiten als Raumangebote

Das Entmüdungskonzept thematisiert die beim Besuch der EXPO 2000 notwendige "Pause" als Zeit zwischen verschiedenen einseitigen Belastungen und schafft für diese Zwischenzeiten entlastende Beanspruchungen durch Aktivitätsangebote oder durch beruhigende Entspannungssituationen. Außerhalb der Besuchs- und Aufenthaltszeiten bei den EXPO-naten werden sich drei typische "Zwischenzeiten" ergeben:

- Zwischenzeiten des Gehens (von einem Ort und Ereignis zum anderen);
- Zwischenzeiten des Wartens (vor Ausstellungsbereichen bei voraussehbarem, zu hohem Besucherandrang);
- Zwischenzeiten des Ausruhens (nach anstrengendem Besuch einzelner Ausstellungsbereiche).

Diesen Zeitabschnitten wird ein System unterschiedlich gestalteter und personell betreuter Raum- und Erlebnisangebote zugeordnet, das aus drei Angebotstypen bestehen wird: "Wege", "Stationen", "Oasen":



### Wege

Alle größeren Verkehrswege innerhalb des EXPO-Geländes sollen neben ihrer Erschließungsfunktion vielfältige Erlebnisange-

bote enthalten, ohne jedoch den reibungslosen Verkehrsfluß auch in Zeiten hoher Besucherdichte zu behindern. In diesem Sinne werden zwei Wege-Angebote unterschieden:

- Erlebnisangebote auf Wegen, die aufgrund ihrer Breite und Ausstattung auch zum "Flanieren", zum "Bummeln" oder "Schlendern" geeignet sind.
- Ablenkende und Neugier erweckende Erlebnisangebote am bzw. auf dem Weg würden hier nicht als Störung, sondern im Gegenteil als Bereicherung empfunden werden ("Der Weg als Ziel").
- Erlebnisangebote auf Wegen mit angegliederten "Nischen", die durch verschiedenartige Erlebnisangebote zum kurzzeitigen "Anhalten" und "Verweilen" einladen.

Das Motiv des 'Ortswechsels' und der 'Fortbewegung' wird ergänzt durch am Weg liegende Gelegenheiten zum Spielen, Balancieren, Schwingen, Schaukeln oder Ausruhen, Verschnaufen usw. ("Der Weg mit Teilzielen").

### Stationen

Auf dem EXPO-Gelände wird es aufgrund des großen Besucherandrangs vor Eingängen von attraktiven Ausstellungs- und Veranstaltungsbereichen zu Staus und großen Warteschlangen kommen. Sie sind für die Besucher erfahrungsgemäß mit Mißbefindlichkeit und Belastungen verbunden ('In der Schlange stehen', 'Gedränge', 'Gefühle der Ungeduld und der verlorenen Zeit'). Um sowohl die körperlichen Steh-Belastungen als auch die psychosozialen Stressfaktoren in diesen Wartesituationen zu vermeiden bzw. auf ein verträgliches Maß zu reduzieren, sieht das "Stationen-Angebot" folgende sich ergänzende Einzelangebote vor:

- spiel-, bewegungs- und wahrnehmungsanregende Gestaltung der Wartezonen vor bzw. neben den Eingängen attraktiver EXPO-nate, die über den Einbau von Abgrenzungen, Infotafeln und Leitgittern hinausgehen;
- ablenkende, zeitüberbrückende Vorführungen und Mitmach-Aktionen durch Einsatz von Animatoren;
- Verwendung von Medien zur Unterhaltung und Aktivierung der wartenden Besucher (Alternativen zum rein passiven Medienkonsum)

### Oasen

Infolge der zu erwartenden hohen Besucherdichte und der großen Angebotsvielfalt auf dem EXPO-Gelände werden viele Besucher nach gewissen Zeitabständen erschöpft sein und das Bedürfnis verspüren, etwas längere Erfrischungspausen - möglichst abgeschirmt von der Unruhe auf den Wegen und in den Restaurant- oder Imbisszonen einzuplanen. Das Konzept bietet hierfür "Oasen" für verschiedene Standorte im Ausstellungsgelände an (im Freigelände sowie innerhalb ausgewählter Ausstellungshallen), deren Entspannungs- bzw. Belebungsangebot im Idealfall eine Kombination von ruhe-, aktions- und wahrnehmungsbetonten Körpererfahrungen darstellt. In diesem Sinne werden folgende Oasenzonen unterschieden:

- "Zonen der Ruhe/Stille", die den Besuchern verschiedene Möglichkeiten zur Entspannung und Ruhe bieten. Als Erlebnisschwerpunkt sind Angebote ohne oder mit akustischen oder visuellen Entspannungsreizen vorgesehen.
- "Zonen der Aktivität", die Angebote für intensive ganzkörperliche Aktivitäten enthalten. Vorgesehen sind Spielzonen sowie innovative Kraft- und Fitneßstationen.
- "Zonen der Sinne" mit anregenden und belebenden Wahrnehmungsangeboten. Unterschiedliche Möglichkeiten der Sinneserfahrung (für Augen, Ohren, Nase, Hände, Füße ...) bieten den Besuchern die Chance, sich selbst auf ungewohnte Weise kennenzulernen.

### Erlebnisangebote am "roten Faden"

Ein "roter Faden" soll die inhaltlichen Erlebnisschwerpunkte an den Wegen, Stationen und Oasen verbinden. Dazu wurde das Band ausgewählt, das sowohl als Metapher als auch als konkretes Spiel- und Gestaltungsmittel verstanden wird. Bänder sind als Spiel- und Sportgeräte weltweit bekannt und bieten trotz ihrer einfachen und preisgünstigen Herstellungsweise eine Vielfalt an Nutzungsmöglichkeiten. Die Spannweite der Einsatzmöglichkeiten von Bändern beginnt bei kleinen Gummibändern, die zum Spielen mit den Fingern genutzt werden können, reicht über mittelgroße Bänder z.B. zum Seilspringen ('Rope-Skipping'), große Taue zum Balancieren, Klettern oder Schwingen und endet bei großen Röhren, durch die wie in einem Tunnel hindurchgegangen werden kann (Beispiel: "Zeitreise").

Dabei ist an die Verwendung unterschiedlicher Materialien und Formen gedacht (Naturmaterial, Kunststoff, Gummi, Drahtseile, Röhren, Laufbänder etc.). Werden Bänder untereinander verknüpft, so entstehen Netzstrukturen. Daher sollen Netze in vielfacher Weise nicht nur symbolisch (Internet, Sozionet etc.), sondern auch animativ und aktiv erfahren werden. Insgesamt erfolgt damit eine Vernetzung der "Entmüdungsangebote" auf Wegen, bei Stationen und in Oasen.

Übrigens: Zur Idee gehört, daß alle Besucherinnen und Besucher bereits beim Betreten des EXPO-Geländes ein farbiges Seil von ca. einem Meter Länge als Geschenk erhalten, damit sie an muntermachenden Spiel- und Bewegungsformen aktiv teilnehmen und möglicherweise sogar Verbindungen knüpfen können!

### Die Autoren



Die Autoren arbeiten seit den siebziger Jahren in Forschungs-, Entwicklungs- und Beratungsprojekten zum "Freizeit- und Gesundheitssport" zusammen. Zur Zeit wirken sie bei verschiedenen EXPO-Projekten mit. Prof. Dr. Jürgen Dieckert (links), Sportwissenschaftler, lehrt und forscht seit 1968 in Oldenburg. Er gehört zu den Pionieren der Freizeitsportentwicklung. Seit 1990 ist er Präsident des Deutschen Turner-Bundes (DTB), seit 1995 EXPO-Beauftragter des Deutschen Sportbundes und des Nationalen Olympischen Komitees (NOK). - Jürgen Koch (Mitte), Architekt und Stadtplaner, hat im "Modellversuch Freizeitsport" der Universität Oldenburg mitgewirkt und maßgeblich das Konzept der Sportstätten der Universität mitentwickelt. Seit 1984 ist er als freischaffender Architekt in Oldenburg mit den Schwerpunkten "Humanökologische Freizeit- und Sportstättenentwicklung" und "Spiel und Sport im urbanen Raum" tätig. - Prof. Dr. Christian Wopp (rechts), Sportwissenschaftler an der Universität Osnabrück, war von 1976 bis 1996 Leiter des Hochschulsports an der Universität Oldenburg und hat diesen modellhaft im Sinne des Freizeitsports entwickelt. Er ist ein gefragter Experte zu Zukunftsproblemen des Sports.

# Energie-Meteorologie

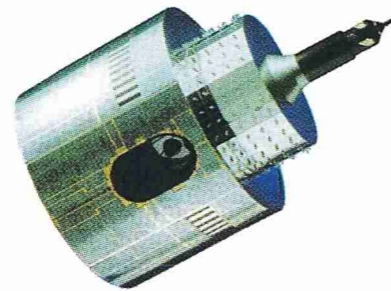
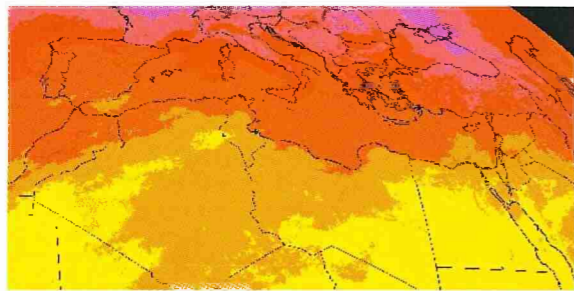
von Detlev Heinemann, Jürgen Parisi und Hans-Peter Waldl

*Erneuerbare Energien werden eine wichtige Säule der zukünftigen Energieversorgung darstellen. Die Verfügbarkeit dieser Energiequellen hängt jedoch deutlich vom Klima und Wetter ab. Für eine effiziente Nutzung ist es somit notwendig, Methoden und Informationen bereitzustellen, um den Einfluß der meteorologischen Größen auf die Energieerzeugung zu beschreiben. Diesen Aufgaben stellt sich die Energiemeteorologie.*

Die norddeutschen Energieversorgungsunternehmen erleben gegenwärtig unmittelbar die zunehmende Bedeutung von erneuerbaren Energien in der Stromversorgung: Die Leistungsspitze aus Windenergie in ihren Versorgungsgebieten überstieg im Jahr 1997 erstmals den Minimalwert des Stromverbrauchs. Im Vergleich dazu ist die Nutzung der Sonnenenergie zur Elektrizitätserzeugung mit Solarzellen (Photovoltaik) noch in den Anfängen. Jedoch ist ihr Potential langfristig deutlich höher einzuschätzen, so daß auch hier eine mit der heutigen Windenergiesituation vergleichbare Entwicklung einsetzen wird.

Die mit den fluktuierenden Energiequellen Wind und Solarstrahlung verbundenen Probleme der Steuerung des konventionellen Kraftwerksparks und der Netzregelung machen deutlich, daß die Einführung neuer Technologien erhebliche Anstrengungen in verschiedenen Teilbereichen erfordert. Neben grundlagenorientierter Forschung zur technischen Entwicklung sind dies die Erarbeitung von Markteinführungsstrategien und – im Falle der erneuerbaren Energien besonders wichtig – die Integration in bestehende technische und ökonomische Strukturen.

Eine wesentliche Rolle kommt in diesem Fall der Verfügbarkeit von Information zu, die es erlaubt, eine genaue Abschätzung der den erneuerbaren Energiesystemen zur Verfügung stehenden Ressourcen aus Wind und Solarstrahlung (diese bestimmen die Energieerträge) und der das Systemverhalten prägenden Zusammenhänge wie z.B. die räumliche Variabilität dieser Größen (diese bestimmen die Effizienz) vorzunehmen. Gleichzeitig ist offensichtlich, daß eine künftige Energieversorgung mit nennenswerten Anteilen von erneuerbaren Energien in hohem Maße von den fluktuierenden meteorologischen Größen Windgeschwindigkeit und Solarstrahlung abhängig sein wird. Eine jüngste Shell-Studie erwartet einen weltweiten Anteil dieser Energiequellen von über 50 % in der Mitte des nächsten Jahrhunderts. Damit liegt der Wunsch nahe, die zeitlichen und räum-



*Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Wind- und Solarenergie sind exakte Informationen. Für die Sonneneinstrahlung liefert diese der Wettersatellit (oben und links oben). Das nebenstehende Bild zeigt die Computervisualisierung des Windenergiepotentials einer Mittelmeerinsel. Die Farben kennzeichnen die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit, die von Grün nach Rot zunimmt.*

lichen Eigenschaften von Wind und Solarstrahlung und das Verhalten der darauf basierenden Energiesysteme zu beschreiben und mit diesem Wissen eine effizientere Ausnutzung dieser Energiequellen zu erreichen. Hierzu werden im folgenden einige Beispiele aus dem Oldenburger Forschungsgebiet Energiemeteorologie vorgestellt.

## Windenergienutzung

Eine wesentliche Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Windenergie ist die detaillierte Kenntnis der zu erwartenden Energieerträge. Diese hängen von den lokalen und regionalen klimatologischen Verhältnissen ab, die in umfangreichen Regionalstudien des Windenergiepotentials sowie in Analysen von Einzelstandorten von Windenergieanlagen beschrieben werden. Ist das betrachtete Gelände einfach im strömungsphysikalischen Sinn, wie dies z.B. in den meisten Gegenden Norddeutschlands der Fall ist, können etablierte Standardverfahren (z.B. das Europäische Windatlasverfahren) zur Potentialbestimmung eingesetzt werden. Zunehmend wird jedoch die Windenergienutzung im Binnenland, vor allem in den Mittelgebirgen, bedeutend. Hier ist der Einfluß der zum

Teil sehr stark gegliederten Geländeformen auf die Windströmung zu berücksichtigen. Auch europaweit sind die Regionen mit hohem Windenergiepotential oft gebirgig. Für potentielle Standorte dieser Art müssen Werkzeuge entwickelt werden, die eine Modellierung der Strömungsverhältnisse auch in komplexem Gelände erlauben. Dies sind in der Regel mesoskalige meteorologische Modelle, vergleichbar mit den Vorhersagemodellen der Wetterdienste, die an die speziellen Anforderungen der kleinskaligen Beschreibung der Windströmung angepaßt sind. Rechnungen dieser Art weisen räumliche Auflösungen von typisch 100 m auf. Im Gegensatz zu den oben genannten einfacheren Verfahren für ebenes oder nur leicht hügeliges Gelände, deren Anwendung mittlerweile als Dienstleistung von Ingenieurbüros angeboten wird, erfordert der Einsatz dieser mesoskaligen Modelle sowohl in Hinblick auf deren Weiterentwicklung als auch auf die Anwendung zur Potentialbestimmung ein Forschungsumfeld, wie es nur in Universitäten oder größeren Instituten zu finden ist.

Durch den praktischen Einsatz dieser Modelle wird die Standortauswahl für Windenergieanlagen auf eine objektive Grundlage gestellt. Damit wird die Wahl ungeeigneter Standorte vermieden, das Risiko für Betreiber von Windenergieanlagen sinkt und die durchschnittlichen Erträge aus der Windenergienutzung steigen.

Ist der Standort z.B. für einen geplanten Windpark gefunden, stellt sich als nächste Aufgabe die Auswahl der Anordnung der Anlagen auf dem vorgegebenen Areal. Dabei müssen Abschattungseffekte berücksichtigt werden, die durch die Beeinflussung der Strömung in einem Windpark durch die Einzelanlagen hervorgerufen werden. In dem Oldenburger Computermodell FLAP (Farm Layout Program) werden hierzu die Strömungsverhältnisse im Park simuliert und daraufhin die Aufstellungsgeometrie der Windenergieanlagen mit modernen Optimierungsalgorithmen (Evolutionsstrategien und Genetische Algorithmen) bestimmt.

## Satellitenbilder und Solarenergie

Die Solarstrahlung war lange Zeit eine allenfalls klimatologisch interessante Größe. Die Dichte des Meßnetzes ist entsprechend gering und die zeitliche Auflösung der Daten unzureichend. Dieser Zustand hat sich in jüngerer Zeit durch das hohe Interesse sowohl der Klimaforschung (die Solarstrahlung ist die wesentliche die Energiebilanz der Erde antreibende Größe) als auch der Solarenergie an genauen Informationen über die zeitliche und räumliche Struktur der Einstrahlung gewandelt.

Zeitgleich mit dem wachsenden Interesse an diesen Daten haben sich meteorologische Satelliten als "Allround"-Meßinstrumente etabliert und gerade für die Bestimmung der Strahlungsbilanz in der Atmosphäre wertvolle Erkenntnisse geliefert. Die Methode, aus den Satellitenbildern für die Solarenergie nutzbare Einstrahlungsinformation zu gewinnen, folgt einer einfachen Idee: Instrumente an Bord des Satelliten registrieren die von der Erdoberfläche und der At-



*Seriösen Schätzungen zufolge werden zur Mitte des nächsten Jahrhunderts Wind- und Solarenergie weltweit 50 Prozent des Energiebedarfs decken. Die optimale Ausnutzung dieser Energiequellen erfordert den Einsatz komplexer Verfahren. Zur Ausnutzung der Windenergie gehört weit mehr als ein problemloses Funktionieren der Rotoren. So werden in Oldenburg Strömungsverhältnisse in der Atmosphäre per Computer simuliert und daraufhin die Aufstellungsgeometrie der Anlagen mit Optimierungsalgorithmen bestimmt.*

mosphäre zurückgestreute Solarstrahlung. Dieser Wert ist umgekehrt proportional zur Transmission der Strahlung durch die Atmosphäre, die wiederum die Höhe der Einstrahlung am Erdboden bestimmt. Da prinzipiell die Wechselwirkung von Strahlung mit den Bestandteilen der Atmosphäre (Luftmoleküle, Aerosole, Wolken) durch Methoden der Strahlungstransferrechnung hinreichend genau beschrieben werden kann, würde eine genaue Kenntnis der Zusammensetzung der Atmosphäre in allen Höhen es also erlauben, die Solarstrahlung am Erdboden exakt zu beschreiben. Diese Informationen sind jedoch nur teilweise verfügbar, so daß Annahmen und Vereinfachungen der "Modellphysik" – insbesondere für die Bewölkung – gemacht werden müssen. Mit diesen Verfahren gelingt es nun, Abschätzungen des Solarenergieangebotes am Erdboden mit einer Auflösung von typisch 5x5 km<sup>2</sup> (Meteosat) zu machen, deren Genauigkeit z.B. für Monatsmittelwerte mit konventionellen Bodenmessungen vergleichbar ist. Die Nutzung von Satellitendaten bietet nun zahlreiche neuere Untersuchungsmöglichkeiten: Abschätzungen des regionalen Solarenergiepotentials werden möglich z.B. für die sonnenreichen Länder Afrikas, in denen verlässliche Bodendaten oft gar nicht existieren. Sie erlauben darüber hinaus die Untersuchung der räumlichen Variabi-

lität der Solarstrahlung. Kenntnisse über die Variabilität der Einstrahlung sind wesentlich für eine statistische Betrachtung des Effektes einer gleichzeitigen Erzeugung in räumlich verteilten Systemen, wie zum Beispiel Photovoltaik-Kraftwerken, die in ein gemeinsames Versorgungsnetz einspeisen. Hierdurch lassen sich wertvolle Planungsdaten gewinnen.

Gemeinsam mit bodengestützten Messungen in kleineren räumlichen und zeitlichen Skalen läßt sich auf diese Weise ein umfassendes Bild der statistischen Eigenschaften der Solarstrahlung gewinnen. Diese Informationen lassen sich beispielsweise in Simulationsmodellen und Steuerungsverfahren einsetzen, um zu einer verbesserten Planung und Betriebsführung von Solarenergiesystemen zu gelangen.

### Vorhersagen von Wind und Strahlung

Das allgemeine Interesse an Vorhersagen von Größen, die eine erhebliche ökonomische Bedeutung haben, war schon immer sehr ausgeprägt. Dies gilt gleichermaßen für den Ausgang von Pferderennen, für Aktienkurse und für das kommende Wetter. So ist nicht verwunderlich, daß Vorhersagen der zu erwartenden Energieflüsse aus der Solarstrahlung oder aus dem Wind ebenfalls besonders wertvoll für eine möglichst effiziente Nutzung von erneuerbaren Energien sind. Das eingangs genannte Beispiel aus der Windenergie zeigt, daß bereits heute Vorhersagen der Leistung aus Windenergieanlagen eine notwendige Voraussetzung für eine optimale Integration der Windenergie in die Versorgungsnetze sind. Auf diese Weise kann der "Kapazitätskredit", d.h. die durch Windenergie ersetzbare installierte Leistung aus konventionellen Kraftwerken, erheblich erhöht werden.

Vorhersagen der Leistung aus den installierten Windenergiekonvertern basieren auf den von den Wetterdiensten eingesetzten numerischen Wettervorhersagemodellen, deren Ergebnisse um lokale Einflüsse auf die Strömungsverhältnisse korrigiert und mit den Charakteristika der Windenergiekonverter ergänzt werden. Berücksichtigt wird ebenfalls wiederum der Einfluß der Aufstellungsgeometrie von Windenergieanlagen in Windparks auf die Strömungsverhältnisse. Im Rahmen eines von der Europäischen Union geförderten Forschungsprojekts wird gegenwärtig in Oldenburg ein derartiges Vorhersageverfahren für den norddeutschen Raum im Zeitbereich von ein bis zwei Tagen entwickelt und erprobt. Die zu erwartende Leistung aus installierten Photovoltaikanlagen wird aus Satellitendaten über ein gekoppeltes Verfahren der Solarstrahlungsbestimmung und der Vorhersage von Bewölkungsstrukturen bestimmt. Wesentliche Komponenten dieser Methode sind Klassifizierungsalgorithmen zur Beschreibung dieser in den Satellitenbildern enthaltenen Strukturen sowie ein auf einem neuronalen Netz basierendes Verfahren zur Beschreibung deren zeitlicher Entwicklung.

Die Vorhersageverfahren erlauben einerseits Aussagen über die flächendeckende Verfügbarkeit der Erzeugungskapazität aus Wind- und Solarenergie in einem bestimmten Versorgungsgebiet und andererseits eine Angabe der zu erwartenden Unsicherheit der Vorhersage. Mit Vorhersagen im Zeitbereich von wenigen Stunden können Energieversorgungsunternehmen deutliche Verbesserungen in der Netz- und der Laststeuerung erzielen, während ihre Kraftwerkseinsatzplanung von Vorhersagen bis zu zwei Tagen profitiert. Eine Integration von Vorhersageinformation in das Energiemanagement netzferner Systeme mit Batteriespeichern kann mit Vorhersagen über zwei bis drei Tage eine merkliche Erhöhung der Versorgungssicherheit bewirken.

### Ausblick

Intelligente Verfahren, um erneuerbare Energiesysteme zu planen und optimal zu betreiben, werden künftig eine ebenso hohe Bedeutung für das Erreichen der Wirtschaftlichkeit dieser neuen Technologien haben wie kostengünstigere Herstellungsverfahren und höhere Wirkungsgrade. Dabei wird die Verfügbarkeit von meteorologischem Wissen (z.B. in Form von Computermodellen) und Infor-

mation (in Form von Daten, Vorhersagen etc.) eine wesentliche Voraussetzung sein.

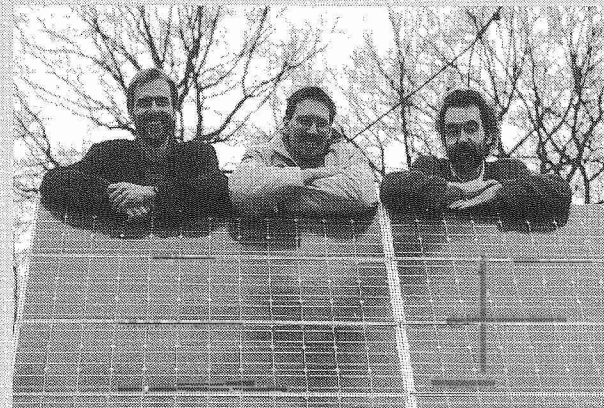
Verfahren zur Gewinnung, Aufbereitung und Verbreitung dieser Information sind heute erst teilweise entwickelt und müssen künftig verstärkt zur Verfügung gestellt werden. Gleichzeitig sind Optimierungstechniken zu implementieren, in denen diese Information möglichst vollständig genutzt werden, um die Systeme mit maximaler Effizienz zu betreiben.

Diesen Möglichkeiten kommt die Entwicklung moderner Kommunikationstechnologien entgegen. Das Internet als Marktplatz benötigter Information (die neueste "Energiewettervorhersage") als auch als künftiges Steuerungsinstrument (Energiedienstleistungsunternehmen rufen die Vorhersageinformation ab, berechnen zu erwartende Lastverläufe und steuern entsprechend dezentrale Erzeuger und Verbraucher) ist durchaus eine Vision für die nahe Zukunft.

Ein erster Schritt in diese Richtung wird derzeit in einem EU-Forschungsprojekt unter Oldenburger Beteiligung unternommen: Aus Satellitenbildern gewonnene Einstrahlungsdaten werden genutzt, um die zu erwartenden Energieerträge von netzgekoppelten Photovoltaikanlagen zu bestimmen. Diese Information erlaubt den Betreibern der Anlagen einen Vergleich des tatsächlichen Ertrags mit dem bestmöglichen. Dies liefert Hinweise auf einen möglichen fehlerhaften Betrieb und hilft somit, den Energieertrag zu optimieren.

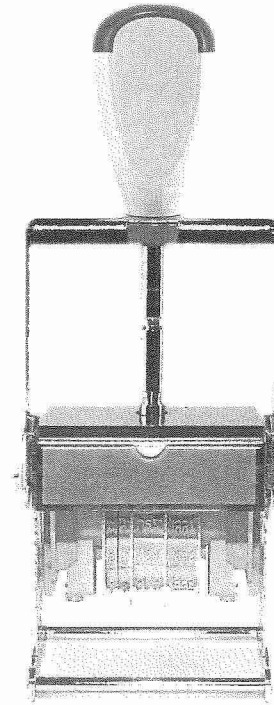
Mit der Gebäudetechnik sei ein weiterer Bereich mit einem besonders hohen Potential für die Umsetzung der genannten Merkmale genannt. In Verbindung mit Simulationsmodellen für die Bereiche Energie, Tageslichtnutzung und Lüftung können die Methoden aus der Energiemeteorologie hier zu energetisch wesentlich effizienteren und gleichzeitig komfortableren Gebäuden beitragen.

### Die Autoren



Dr. Detlev Heinemann (links), Akademischer Rat in der Abteilung Energie- und Halbleiterforschung (EHF) am Fachbereich Physik, studierte Meteorologie in Kiel und promovierte 1990 in Oldenburg im Bereich Energieforschung. In den Jahren 1994 und 1995 leitete er kommissarisch die Arbeitsgruppe "Physik Regenerativer Energiequellen" (PRE). Heute ist er verantwortlicher Wissenschaftler für den Bereich der angewandten Energieforschung mit den Schwerpunkten Energiemeteorologie, Windenergie und Simulation von erneuerbaren Energiesystemen. - Prof. Dr. Jürgen Parisi (rechts), Hochschullehrer für Experimentalphysik und Leiter der Abteilung EHF, lehrte und forschte nach seiner Habilitation 1987 in Tübingen, Zürich und Bayreuth. 1995 wurde er nach Oldenburg berufen. Seine Forschungsschwerpunkte sind Photovoltaik, experimentelle Halbleiterphysik und Nichtlineare Dynamik. - Dr. Hans-Peter Waldl (Mitte), wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Physik, studierte Physik in Marburg und Oldenburg und promovierte 1997 im Bereich Windenergieforschung. Für diesen Bereich ist er gegenwärtig der verantwortliche Wissenschaftler.

# Erledigt um 20:34 Uhr.



Von zu Hause und rund um die Uhr:

- Überweisungen
- Lastschriften
- Daueraufträge
- Kontostand
- Wertpapier-Depot

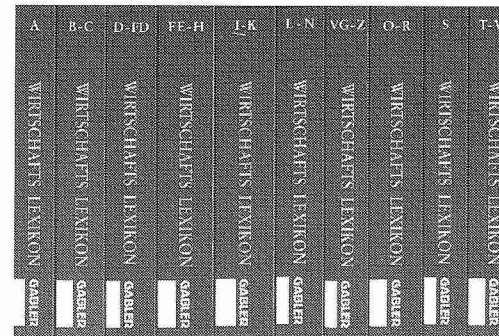
**SPAREN SIE ZEIT UND GELD!**

[www.raiba-oldenburg.de](http://www.raiba-oldenburg.de)

Telefon: 95 02-210

**✓✗ Raiffeisenbank Oldenburg eG**

PC BANKING



### Gabler Wirtschaftslexikon

- 87% gegenüber Voraufgabe geändert
- Mehr als 3.000 neue Stichwörter
- Betriebswirtschaft komplett aktualisiert
- Volkswirtschaft vollkommen neu
- Recht und Steuern auf dem aktuellsten Stand

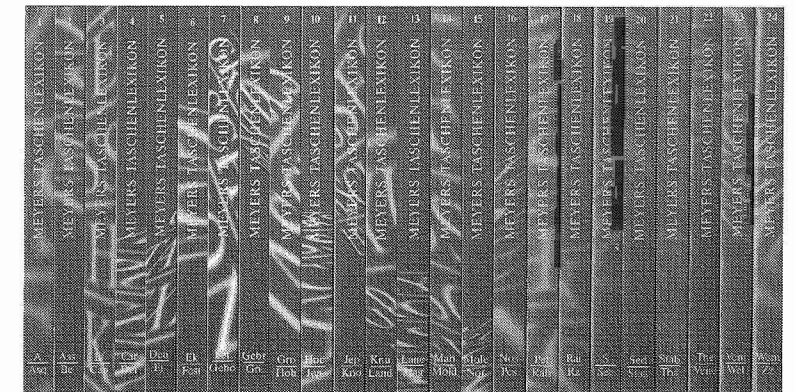
14. Auflage in 10 Bänden, Kasette **188,- DM**

### Meyers Grobes Taschenlexikon

- 7680 Seiten
- 140.000 Stichwörter
- 4.000 Abbildungen
- 5.000 Literaturhinweise
- durchgehend vierfarbig

6., neu bearbeitete Auflagen  
in 24 Bänden,  
Kasette

**258,- DM**



Seit 1893

**BUCH  
BRADER**

Oldenburg, Haarenstraße 8

Telefon: 04 41 / 2 18 66-0 · Telefax: 04 41 / 2 18 66 49

# Die Polizey und die Mütter

von Sabine Toppe

*In der Spätaufklärung setzten sich Staat und Polizey die Aufgabe, bürgerliche Frauen zur Mütterlichkeit zu erziehen. Mit ihrer Definition der Staatsbürgerin als "gute Mutter" trugen sie wesentlich dazu bei, die moderne Mutterrolle und heute noch aktuelle Vorstellungen von Weiblichkeit festzuschreiben und zu verbreiten und damit die hierarchische Ordnung der Geschlechterverhältnisse zu erhalten.*



Zwei Varianten des Mutterbildes, wie es in der Aufklärung propagiert wurde: Familie Chodowiecki (links), Radierung von D. Chodowiecki und Maria Theresia Josepha Reichsgräfin Fries mit ihren ältesten Kindern (oben), Gemälde von J. Abel.

Im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts formulierte der Philosophie-Professor und Polizey-Theoretiker Carl Gottlob Rößig als Aufgabe der Obrigkeit: "Ein wichtiger Gegenstand ist die Erziehung des weiblichen Geschlechts. Auch sie müssen ihrer Bestimmung gemäß und zu vernünftigen und häuslichen Gattinnen, zu klugen und weisen Müttern, erzogen werden."

Was Rößig und seine Polizey-Kollegen in einer wahren Flut von Literatur über eine dem "Endzweck des Staates", den "bürgerlichen gesellschaftlichen Pflichten" und der "Bestimmung der Geschlechter" gemäße Erziehung schrieben, stellt ein bisher weitgehend unbekanntes Gebiet in der Pädagogik und in den Geschlechterdiskursen der deutschen Aufklärung dar. Die Polizey der Aufklärung trat als Erzieherin des weiblichen Geschlechts auf und nahm regen Anteil an der ab der Mitte des 18. Jahrhunderts in den deutschen Staaten einsetzenden umfangreichen Kampagne zur Erziehung der "Mütter der gesitteten und gebildeten Stände". Pädagogen, Mediziner, Philosophen, Theologen, Literaten und Staatswissenschaftler kritisierten die Pflege und Erziehung bürgerlicher Kinder und machten es sich zur Aufgabe, Mütterlichkeit als neue Norm festzuschreiben und zu verbreiten. Hier wurde Mutterschaft, wie sie auch heute noch definiert wird, als soziales Muster und kulturelle Norm historisch geprägt und spezifisch modern.

Die Polizey des 18. und frühen 19. Jahrhunderts unterscheidet sich

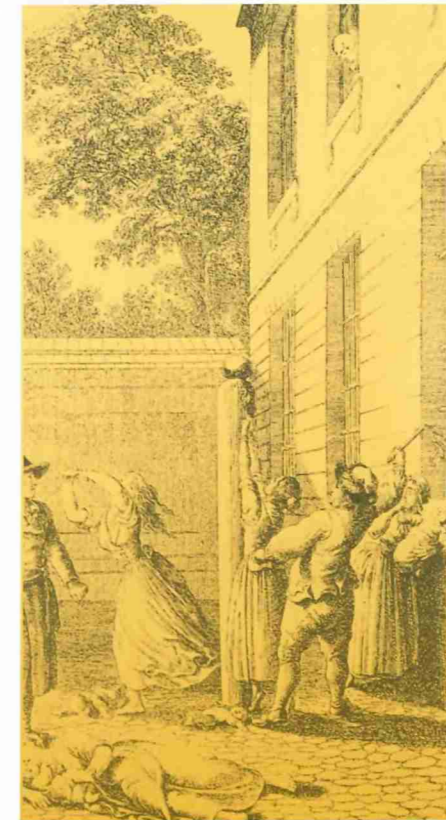
nicht nur in ihrer Schreibweise von der heutigen *Polizei*. Die *Polizey* war nicht allein für Überwachung und Bestrafung, sondern auch für Gesetzgebung und die private wie allgemeine "Glückseligkeit" zuständig. Sie leitete sich vom griechischen "politeia" – Staat, Verfassung – ab und erhob die öffentliche Sorge für die "Wohlfahrt" der Einzelnen wie des ganzen Gemeinwesens zu ihrem Anliegen. Die Polizey verkörperte damit die gesamte innere Staatsverwaltung, und ihr Gegenstandsbereich wurde nahezu grenzenlos. So gab es eine "Moralpolizey" neben der "Kultur- oder Bildungs-Polizey", es existierte die "medizinische Polizey" ebenso wie die "Armenpolizey" oder die "Bevölkerungspolizey", die "Polizey der Sittlichkeit", die "Polizey der Erziehung" und viele mehr. Der ganze Komplex der Erziehung und Bildung, der Religion und des sittlichen Verhaltens war in den Bereich der Polizey mit einbezogen.

## Der Staat und die Mutterschaft

In dem weiten Feld des Aufgabenbereichs der Polizey nahm die Erziehung der Frauen zur Mutterschaft breiten Raum ein. Im entstehenden modernen Staat bürgerlicher Prägung definierte Mutterschaft die Rolle der Frauen als Staatsbürgerinnen, das allgemeine Glück verlangte, daß sie von politischen Rechten und Ämtern ausgeschlossen blieben. Der Staat benötigte sie als Gebärenden und Erzieherinnen

"guter, glücklicher, arbeitsamer und gesunder Menschen", und die Sorge für Schwangerschaft, Geburt, Pflege und Erziehung der Kinder wurde zu einem Hauptinteresse der aufgeklärt-absolutistischen Obrigkeit erhoben. Die Polizey übernahm es, im Rahmen ihrer theoretischen Erscheinungsform, der Polizeywissenschaft, den staatlichen Entwurf der Mutterrolle im Rekurs auf die weibliche "Natur" auszuformulieren.

Das Forum für die staatliche Erziehung der Frauen bildete weniger die "Erziehungs- oder pädagogische Polizey", wie zu vermuten wäre, sondern ein anderer spezifischer Teil der Polizeywissenschaft, die "medizinische Polizey". Hier haben Staatswissenschaftler und akademisch gebildete Ärzte die "gute Mutter", mütterliche Pflege, Liebe und Erziehung zum staatlichen Programm erhoben. Mit einer einzigartigen Verflechtung von Medizin, Staatswissenschaft, Philosophie und Pädagogik übersetzten sie in einem umfangreichen Schrifttum die absolutistische Bevölkerungspolitik für die aufgeklärte Obrigkeit in ausgefeilte Anleitungen zur polizeylichen Erziehung, Fürsorge und Kontrolle der Frauen. Die Idee der medizinischen Polizey wurzelt in dem speziellen politischen, wirtschaftlichen und sozialen System des aufgeklärten Absolutismus. Es gibt keine zeitgenössische Entsprechung in anderen europäischen Ländern, was diese Form staatlicher Erziehung und Kontrolle von Weiblichkeit einzigartig macht.



Johann Peter Frank, bekanntester Vertreter der medizinischen Polizey-Wissenschaft, setzte sich dafür ein, daß ledige Mütter unterstützt und nicht wie bis in die Aufklärung hinein, öffentlich ausgepeitscht wurden.

## Franks "Medizinische Polizey"

Der berühmteste Vertreter der medizinischen Polizey war Johann Peter Frank (1745-1821), in seiner langjährigen Berufs Laufbahn u.a. als Stadtphysicus, Universitäts-Professor, kaiserlicher Leibarzt und Krankenhausdirektor tätig. Sein neunbändiges *System einer vollständigen medicinischen Polizey* (1779-1819) stellt die umfassendste und für die Zeit verbindlichste Ausformulierung von Inhalt, Methode und Ziel der staatlichen Bevölkerungs-Fürsorge dar. Allein die ersten zwei Bände dieses "Systems" handeln ausschließlich von der "Fortpflanzung der Menschen und Ehe-Anstalten, von Erhaltung und Pflege schwangerer Mütter, ihrer Leibesfrucht und der Kindbetterinnen in jedem Gemeinwesen" sowie "von der außerehelichen Zeugung, dem geflissentlichen Mißgebären und andern Mißhandlungen der unehelichen Kinder, von der physischen Erziehung des Neugeborenen bis zum erwachsenen Bürger".

Wie der überwiegenden Zahl der polizeywissenschaftlichen Autoren erschienen Johann Peter Frank die Frauen als potentielle Verweigerinnen im Bereich der Kinderpflege und Erziehung. Über eine mangelnde Gebärfreudigkeit seiner weiblichen Untertanen mußte sich der Staat damals nicht beklagen. Eine Frau gebar etwa 6 bis acht Kinder, allerdings überlebte im Durchschnitt nur jedes zweite Kind die kritischen ersten Lebensjahre. Franks Meinung nach war die medizinische oder "physische Erziehung" der Frauen dringend notwendig, denn: "Nicht die Natur des Weibes, sondern dessen Lebensart hat sich verändert: Das viele Thee und Caffee-Trinken, die übertriebene Neigung zum täglichen und bis in die späte Nacht anhaltenden Spielen, die seltsamen Kleidertrachten, die neuerfundnen Arten, bis zum Schwindel und Niedersinken zu tanzen, das vernachlässigte Stillen eigener Kinder, das viele die Einbildungskraft und das Blut erhitzende Lesen besonderer Bücher ... Wo man hinsieht, trifft man in allen städtischen Gesellschaften, kleine blasse Gesichter mit breiten blauen Ringen um beide Augen, und entweder aufgedunsene

oder ausgemergelte Körper an; welche die Fortpflanzung ihres gleichen gewiß nichts weniger, als erwünschtlich machen können."

## Die Erziehung zur "guten Mutter"

Die Ausführungen zur Mutterrolle in der polizeywissenschaftlichen Literatur umfaßten Vorschläge für die Auswahl von Ehegatten als Grundstock für eine gute Kinderzucht, Gebote zur Verhinderung unzweckmäßiger Heiraten von unfruchtbaren oder "mangelhaft ausgestatteten" Frauen, eine umfangreiche Schwangerenfürsorge, die Festschreibung der mütterlichen Pflicht zum Selbststillen, die Einschärfung der fraulichen und mütterlichen Pflichten durch öffentliche Predigten oder zweckmäßig abgefaßte Literatur, Anweisungen für die Töchtererziehung, Schutz und Kontrolle der ledigen Mütter und ihres sozialen Umfeldes, Maßnahmen zur Verhinderung des Kindsmordes, die Einrichtung von Gebär- und Findelhäusern und die Ausbildung der Hebammen.

Das polizeyliche Bild der "guten" – und das hieß hier: der pflichtbewußten und selbstvergessenen – Mutter hatte vorrangig die verheirateten Frauen der gebildeten höheren Stände im Blick. Frauen der unteren Bevölkerungsschichten fanden vor allem in Zusammenhang mit der aufklärerischen Kindsmorddebatte und dem Problem unehelicher Geburten Berücksichtigung. Den Vertretern der Polizeywissenschaft war es ein Hauptanliegen, daß Kinder im Rahmen funktionierender Ehen gezeugt, geboren und erzogen wurden.

Während außerehelicher Geschlechtsverkehr und "Unkeuschheit" heftigst verurteilt und bekämpft wurden, räumten die Polizeywissenschaftler den unehelich geschwängerten Frauen Schutz und Rechte ein. Dabei sorgten sich die Männer weniger um die Frauen, sondern mehr um die zu erwartenden Kinder. Ein wichtiges Anliegen war ihnen die Verhinderung des häufigen Kindsmordes bei ledigen Frauen und sie forderten: Verzicht auf Kirchenbußen und öffentliche Ent-

ehrung bei unehelicher Schwangerschaft, Alimente in ausreichender Höhe, Unterkünfte mit Gebärdhäusern für die Zeit vor und nach der Geburt, wobei in den Entbindungsanstalten nicht die Auflage gemacht werden sollte, daß die Schwangeren sich für den Unterricht in der "Gebärkunst" zur Verfügung stellen müßten.

Da für das Überleben der Kinder im ersten Lebensjahr das Stillen als von entscheidender Bedeutung angesehen wurde, richteten die Polizey-Vertreter einen großen Teil ihrer Bemühungen darauf, die Mütter auf ihre "natürlichste" Mutterpflicht festzuschreiben. Die Verweigerung des Selbststillens nahm nach Meinung Johann Peter Franks den Staat in die Pflicht, "die verletzten Rechte der Natur, und jene der Unmündigen, deren Vormünder er ist, durch Gesetze zu schützen". Er entwarf eine umfangreiche Stillordnung, die per Gesetz Frauen zum Stillen verpflichtete, die zum Stillen "tauglich" waren. Nicht-stillende Mütter bezeichnete er auch als "Halbmütter" und prophezeite ihnen häufigere Krankheiten und eine höhere Müttersterblichkeit als den "wahren Müttern". Das Stillen ist in der polizeywissenschaftlichen Literatur nicht nur eine Tätigkeit, die den entscheidenden Einfluß auf die Höhe der Säuglingssterblichkeit hatte, sondern die stillende Mutter wurde als Ausgangspunkt einer guten Gesellschaft konzipiert und entscheidend zur Aufwertung von Mutterschaft und bürgerlicher Häuslichkeit benutzt.

### Wege der Umsetzung

Während die Inhalte sich sehr ähneln, gingen die Polizey-Wissenschaftler bei der Realisierung der Gebote für die Mütter, entsprechend ihrer Einstellung zu Aufklärung und Absolutismus, verschiedene Wege. Je nach Überzeugung befürworteten sie überwiegend öffentliche Anstalten, Gesetze, Belehrung oder Unterricht der Staatsbürgerinnen.

Johann Peter Frank hatte sich der Anschauung verschrieben, daß das Volk gänzlich unmündig sei, und ganz besonders die Frauen. Sie könnten nicht wissen, was für ein gesundes und nützliches Leben notwendig sei. Wie in der Familie der Vater die Pflicht hat, seine Kinder zu erziehen und dies mit Verboten, Befehlen und Anleitungen tut, so hat im Staat der Monarch die Pflicht, seine Bürgerinnen zu erziehen und darüber hinaus zu kontrollieren und sanktionieren. Carl Gottlob Rößig zweifelte dagegen daran, daß die Polizey mehr leisten könne, "als die Natur selbst durch die Mutterliebe wirkt". Die Polizey müsse allerdings diese Mutterliebe "leiten", "unterrichten und ihr die Wege zu zeigen bemüht seyn", wie sie ihre Wirksamkeit am zweckmäßigsten entfaltet. Um aus den Frauen brauchbare Mütter zu machen, empfahl er, in den Sonntagspredigten "die Regeln einer vernünftigen Erziehung" zu behandeln und die Mütter durch "Leseblätter für das gemeine Leben" zu unterrichten.

Gemeinsam ist den Vertretern der Polizeywissenschaft, daß sie die Aufklärung als eine alle Lebensbereiche umfassende Reformbewegung für die Mütter nicht in emanzipatorischen Akten, sondern in pädagogisch-moralischen Appellen und sozialen Reformen realisieren wollten. Aufklärerische Prinzipien wie Freiheit und Gleichheit wurden hier überlagert durch die weibliche, "andere Natur" und die Festschreibung der Frau auf die Mutterrolle. Der aufklärerische Naturbegriff diente in Bezug auf die Frauen nicht der Begründung von Mündigkeit und Freiheit, sondern er markierte die Grenzen bürgerlichen weiblichen Wohlverhaltens.

Die bürgerliche Mutterrolle sollte verbreitet und umgesetzt werden, aber sie hat sich auch durchgesetzt. Sie wurde akzeptiert, zunächst von den bürgerlichen Frauen, die dieses Leitbild später an alle anderen Schichten weitergaben. Der Erfolg der polizeylichen Erziehung zur Mutterschaft lag allerdings nicht unbedingt in der Einflußnahme auf die mütterliche Praxis, sondern betraf vielmehr die Ideale und Lebensräume der Frauen. So wurden zwar die Verpflichtung der Frau zum Selbststillen im "Allgemeinen Landrecht für die Preußischen Staaten" von 1794 gesetzlich festgeschrieben, Gebärdanstalten

und Findelhäusern eingerichtet und Gesetze zur Verhinderung des Kindsmordes und zur Besserstellung lediger Mütter erlassen. Bedeutsamer war aber die Aufwertung der Mutterschaft und der bürgerlichen Häuslichkeit im polizeylichen Diskurs.

### Die Frauen als Mütter

In zeitgenössischen Briefen und Lebensbeschreibungen zeichneten bürgerliche Frauen ein divergierendes Bild zu den polizeylichen Prämissen der egoistischen, pflichtvergessenen Mütter: sie machten sich hier sehr wohl Gedanken um die Pflege und Erziehung ihrer Kinder. Sehr häufig finden sich in den Selbstzeugnissen Textstellen, in denen die Frauen die Genüsse und Selbstverständlichkeit des Stillens beschreiben, womit sie den polizeylichen Zuschreibungen widersprachen. Gab es also gar keinen Unterschied zwischen angestrebter und propagierter Frauenrolle und gelebter Weiblichkeit?

Den Frauen bot das Bild der "guten Mutter" eine Festschreibung, mit der sie sich arrangieren konnten. Nicht bloß das häusliche Glück, sondern auch das öffentliche Wohl wurde in ihre Hände gelegt und die Frau als Mutter zum staatstragenden Moment erhoben. Die Frau erhielt Verantwortung, als Erzieherin nahm sie tätigen Anteil am Aufklärungsoptimismus und konnte eine "bürgerliche Verbesserung des Menschen" aktiv befördern. So stand der Beschränkung auf die "weibliche Natur" die Autorität und die Macht über die Seelen der Kinder gegenüber, die der Frau durch ihre neue Rolle zuwuchsen. Allerdings fand diese Macht im Mangel an formaler Gleichheit eine deutliche Grenze.

### Fazit

Die Vermittlung von konkreten Verhaltensgeboten und Lebensregeln an die Mütter erscheint in der Polizeyliteratur als zweitrangige Absicht. Vorrangig muß das Mütterlichkeits-Programm als eine Antwort auf das aufklärerische Problem der Gleichheit und als staatlicher Beitrag zur Legitimierung der Geschlechterbeziehungen in der sich konstituierenden bürgerlichen Gesellschaft betrachtet werden. Mit ihren wissenschaftlich begründeten, philosophisch abgesicherten und mehr oder weniger pädagogisch umgesetzten Anstrengungen, Mütterlichkeit als das Eigenste im Weibe und Mutterschaft als natürliche Bestimmung der Frau zu postulieren, legitimierte die Polizeywissenschaft die soziale und politische Unterordnung, die der Frau in der neu entstehenden bürgerlichen Gesellschaft weiterhin abverlangt wurde und die doch eigentlich den bürgerlichen Prinzipien von Freiheit und Gleichheit widersprach.

Die "Anpassung" und "Einpassung" der Frau in die entstehende bürgerliche Gesellschaft, und nicht die Verbesserung der Kinderaufzucht, ist das zentrale Merkmal des polizeylichen und des gesamten aufklärerischen Mütterlichkeitsdiskurses überhaupt. Mütterlichkeit blieb dabei im weiteren Verlauf der Geschichte nicht auf Frauen, die biologische Mütter waren, beschränkt, sondern die diskursive Universalisierung, die aus Frauen Mütter machte, führte maßgeblich zur Verfestigung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und zum Ausschluß von Frauen aus der Öffentlichkeit.

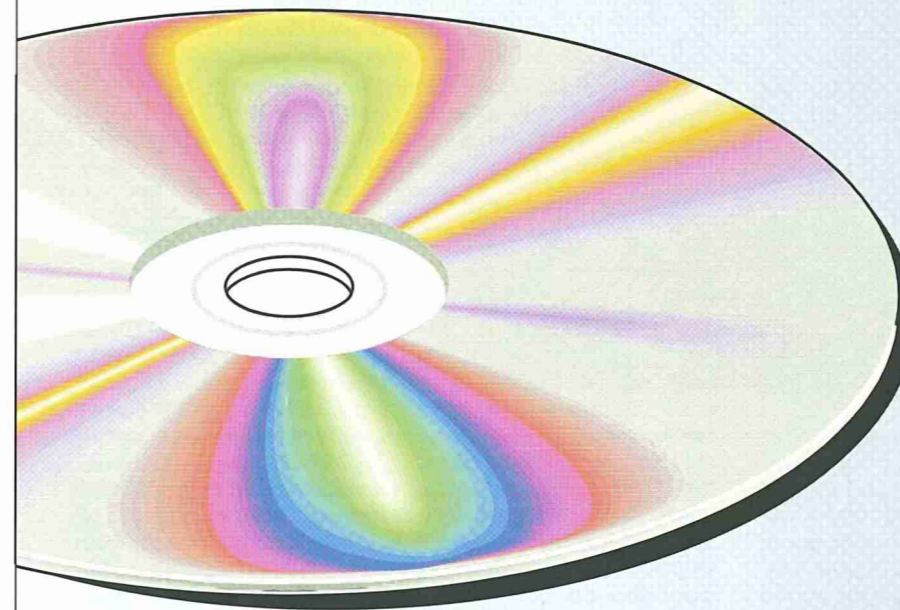
### Die Autorin



Dr. Sabine Toppe, Lehrbeauftragte am Institut für Erziehungswissenschaften 1, studierte an der Universität Oldenburg Germanistik, Politik und Pädagogik. Für ihre Diplomarbeit erhielt sie 1990 den Gerhard-Wachsmann-Preis. Das Thema ihrer Promotion "Polizey und Geschlecht: der obrigkeitstaatliche Mutterschafts-Diskurs in der Aufklärung" ist auch Gegenstand ihres EINBLICKE-Beitrages.

**Ihre Daten**  
 koennen wir als  
**Druckprodukt**  
 oder auf  
**CD-ROM**  
 erstellen.

**Wir übernehmen Ihre Dateien  
 und drucken davon.**



**Ihr Vorteil:**  
 Kostensenkung  
 plus direktem  
 kreativen  
 Einfluß.

**OFFICINA Druck GmbH**  
 Posthalterweg 1b  
 26129 Oldenburg

**OFFICINA**  
 ... alles für Ihr gutes Image.

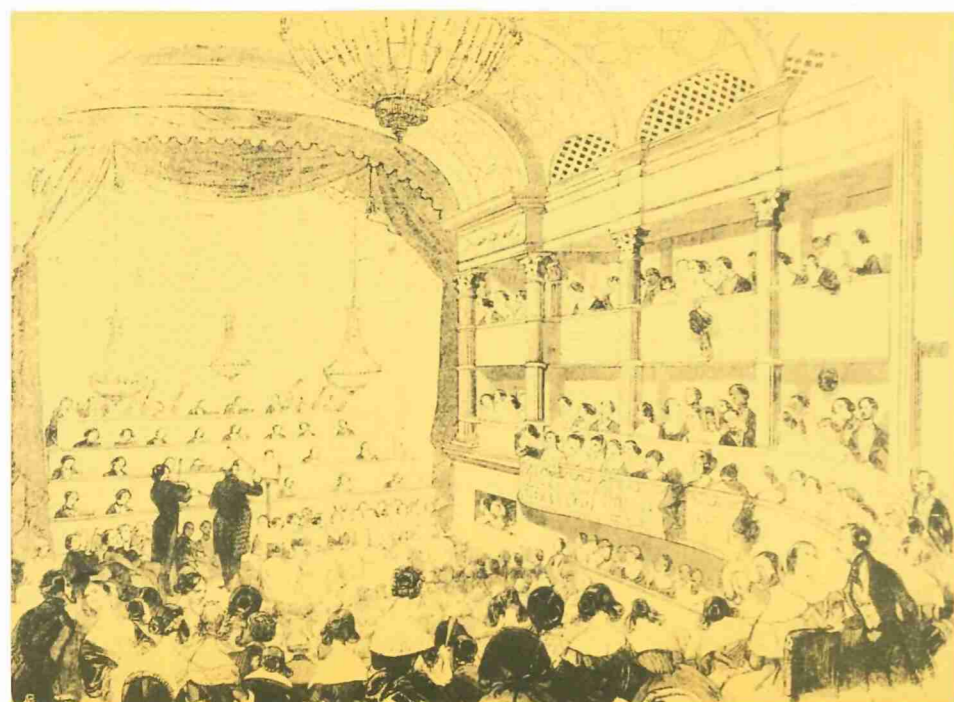
Tel.: 0441/ 77 60 60  
 Fax: 0441/ 77 60 65  
 Modem: 0441/ 77 60 61



# Die Werkausgabe Louise Farrenc

von Christin Heitmann, Katharina Herwig und Freia Hoffmann

*Louise Farrenc (1804 bis 1875) ist für die französische Musikgeschichte als Pianistin, Komponistin und Musikgelehrte in gleicher Weise bedeutsam. Mit ihrer Orchester- und Kammermusik vertritt sie eine in Paris um 1850 wenig gepflegte Musikrichtung. Um ihre Kompositionen für Konzertsaal und Musikforschung wieder zu erschließen, finanziert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) an der Universität Oldenburg eine Werkedition.*



*30 Jahre lang lehrte Louise Farrenc als Professorin für Klavier am 1795 gegründeten Conservatoire national de musique et de déclamation in Paris - einer der ältesten Musikhochschulen Europas, die auch Vorbild für spätere Gründungen in Deutschland wurde. Im Konzertsaal des Konservatoriums wurde ihre 3. Sinfonie g-Moll op. 36 von der Société des concerts du Conservatoire, einem vor allem aus Lehrpersonal bestehenden Orchester, 1849 uraufgeführt.*

Zwei Ereignisse soll Johannes Brahms in seinem Leben als "wahrhaft epochal" empfunden haben: die Gründung des deutschen Reiches 1871 und das Erscheinen der Bach-Gesamtausgabe (1851-1899). Obwohl Brahms damit sicher einen für ihn spezifischen Rückbezug auf die Musikgeschichte akzentuiert hat, kann seine Äußerung auch allgemein wieder ins Bewusstsein rufen, daß es bis in unser Jahrhundert hinein keineswegs selbstverständlich war, daß die großen Werke der Musikgeschichte oder auch weniger bekannte Kompositionen in gedruckten Ausgaben zugänglich waren. Erst mit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann in der Musikhistoriographie die große Zeit des Sichtens und der philologischen Erschließung dessen, was man damals als "kulturelles Erbe" verehrte und für bewahrenswert hielt. Mit erheblichem personellen und finanziellen Aufwand wurden vielbändige Gesamtausgaben begonnen: Beethoven und Palestrina (1862), Mendelssohn (1874), Chopin (1878), Schubert (1883), Schütz (1885). Auffallend ist aber auch, wie spät andere Komponisten in den Genuß eines solchen Forschungsaufwandes kamen: Monteverdi (1926), Tschaikowsky (1940), Vivaldi (1947), Telemann (1950) oder Gluck (1951). Heute sind Laien daran gewöhnt, nahezu jegliche Musik nicht nur

auf Tonträgern, sondern auch in gedruckten Noten vorzufinden, ob in Bibliotheken oder im Handel. MusikerInnen, die Kompositionen jenseits des gängigen Repertoires aufspüren, oder MusikwissenschaftlerInnen, die Spezialthemen recherchieren wollen, machen allerdings die Erfahrung, daß die Geschichte der musikalischen Edition eine bestimmte Auswahl von Musik begünstigt hat. Kriterien waren etwa das lange gepflegte Bild von den großen Meistern, ein begrenzter Kanon von in Konzertprogrammen und Opernspielplänen bevorzugten Werken, der Musikalienmarkt und die jeweiligen rezeptionsgeschichtlichen, nationalen und kulturpolitischen Akzentuierungen.

Zu den Musikrichtungen und -gattungen, die in diesem Sinn nicht "denkmalfähig" waren, gehört z. B. Gebrauchsmusik aller Art, etwa Tanz- und Unterhaltungsmusik, Theater- und Filmmusik. Aber auch die Kompositionen von Frauen suchen wir heute in den Bibliotheken meist vergeblich. Seit die Neue Frauenbewegung uns in dieser Hinsicht neugierig gemacht und die musikinteressierte Öffentlichkeit sensibilisiert hat, ist gewöhnlich ein Bewußtsein dafür vorhanden, daß Clara Schumann, Fanny Mendelssohn, Ethel Smyth oder auch Francesca Caccini, Barbara Strozzi, Marianne Martinez und

wo sind die entsprechenden Werkausgaben? Es gibt bisher eine einzige Komponistin, der eine kritische Gesamtausgabe gewidmet worden ist. Es handelt sich - und dies ist angesichts der qualitativen Dürftigkeit ihrer Musik fast ein Kuriosum - um Annette von Droste-Hülshoff, die neben ihrem literarischen Werk auch etwa 70 Lieder und Liedbearbeitungen, vier Chorsätze und Fragmente zu drei Singspielen hinterlassen hat. Daß die neue 27-bändige Droste-Ausgabe zwei Bände Musikalien enthält, ist ein gutes Beispiel für die entscheidende (und ausschließende) Bedeutung von Rezeptions- und Bewertungstraditionen.

Um so notwendiger, überraschender und erfreulicher war 1995 die Entscheidung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), an der Universität Oldenburg eine Werkausgabe von Louise Farrenc zu finanzieren. Bis dahin galt diese französische Komponistin allenfalls als Geheimtip von Kammermusikinteressierten. Viele ihrer Kompositionen für kleinere Besetzungen waren bereits auf CD oder bei Rundfunkanstalten eingespielt, darunter zwei Klaviertrios, eine Violoncellosonate und ein Nonett; besonders zwei Quintette für Klavier und Streichinstrumente hatten Interesse erregt, als eine Aufnahme der Firma cpo 1994 mit dem Preis der Deutschen Schallplattenkritik ausgezeichnet wurde. Aber von den Orchesterwerken (drei Sinfonien und zwei Konzertouvertüren) war nur die 3. Sinfonie durch einige Aufführungen in Deutschland und der Schweiz bekannt. Und obwohl Musikerinnen und Musiker die Kompositionen von Louise Farrenc gern in ihre Konzertprogramme aufgenommen hätten, war dies kaum möglich: Im Handel waren Noten nur von einem einzigen Werk (einem Klaviertrio) erhältlich, und zwar als Reprint eines Druckes aus dem 19. Jahrhundert.

## Klassisch-romantische Vorbilder

Für die Entscheidung der DFG war aber weniger ein aufführungspraktisches Interesse ausschlaggebend als ein wissenschaftliches. Als Zeitgenossin der Mendelssohns, von Schumann, Chopin und Liszt vertritt Louise Farrenc innerhalb der französischen Musikgeschichte - sozusagen als Kontrapunkt zu Hector Berlioz - eine klassisch-romantische Kompositionstradition, die bisher noch wenig erforscht ist. Vor allem von Kreisen um die akademischen Lehrer am Pariser Nationalkonservatorium gepflegt, vollzog sich diese Tradition noch ganz im Geist einer universalen europäischen Musiksprache. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, besonders mit dem Krieg von 1870/71, entstanden jene Abgrenzungsbedürfnisse, Bemühungen um die Herausbildung nationaler Musikstile, Ineinsetzungen von Mentalität und Musikästhetik, wie sie etwa an den Zielsetzungen Wagners und Debussys deutlich werden. Louise Farrenc war ein solches Denken noch fremd. Als Kompositionsschülerin des aus Böhmen stammenden, in Bonn und Wien geschulten Anton Reicha, als exzellente Kennerin Beethovens, Mozarts und Haydns, später auch als Spezialistin für Alte Musik, betrachtete sie es als ihre Aufgabe, klassische Werke in Frankreich bekanntzumachen und deren Stilmittel in eigenen Kompositionen weiterzuentwickeln. Dies geschah etwa, indem sie klassische Formen mit neuartigen Besetzungen verband, z. B. in ihrem Nonett für Bläser und Streicher sowie in dem Sextett für Bläser und Klavier. Hier löste sie die Blasinstrumente aus der Tradition der Divertimenti und Serenaden und band sie in anspruchsvollere Stil- und Gattungszusammenhänge ein. Eine andere Besonderheit der Farrenc'schen Kompositionsweise war wohl ebenfalls von ihrem Lehrer Reicha angeregt worden: die Vermeidung dramatischer Gegensätze und dualistischer Formgestaltung. Anders als die Theoretiker der deutschen Beethoven-Nachfolge empfahl Anton Reicha in seiner Kompositionslehre als Ausgangsmaterial nicht zwei gegensätzlich gestaltete Themen, sondern zwei oder mehrere "idées mères", phantasieanregende musikalische Gedanken. Ihre Variierung und thematische Verarbeitung geschieht bei Farrenc allerdings wiederum in deutlicher Orientierung an den Wiener Komponisten. Die Verbreitung

## Louise Farrenc (1804-1875)



*Von Louise Farrenc ist nur ein einziges Portrait überliefert, das von Jean-Joseph Bonaventure Laurens (1801-1890) stammt, der viele MusikerInnen portraitierte.*

Jeanne Louise Farrenc geb. Dumont lebte und arbeitete als Klavierlehrerin, Pianistin, Komponistin und Musikgelehrte in Paris, wo sie am 31. Mai 1804 geboren worden war. Nachdem sie, aus einer Künstlerfamilie stammend, bei der Clementi-Schülerin Anne Elisabeth Cécile Soria Klavierunterricht erhalten und bei Anton Reicha Musiktheorie, Komposition und Instrumentation studiert hatte, lehrte sie ab 1842 als Instrumentalprofessorin am Pariser Konservatorium Klavier. Hier hatte sie sich gegen verschiedene Widerstände durchzusetzen. So berichtete die Pariser

Presse zunächst fälschlicherweise von ihrer Einstellung als Hilfslehrkraft statt als voll titulierte Professorin. Die gleiche Bezahlung wie ihr Kollege Henri Herz, der zusammen mit ihr für die Unterrichtung der Studentinnen eingestellt worden war, erhielt sie erst auf ihre wiederholte Beschwerde hin nach acht Jahren.

Schon während ihrer Ausbildung komponierte sie zahlreiche Klavierstücke. Ihr "Air russe varié" op. 17 wurde 1836 von Robert Schumann in der Neuen Zeitschrift für Musik anerkennend rezensiert. Mit dem wachsenden Erfolg ihrer Kompositionen, darunter auch drei Sinfonien und zahlreiche Kammermusikwerke, etablierte sich ihre Position am Konservatorium und in der Pariser Öffentlichkeit. Zu ihren großen Erfolgen gehörten die Uraufführung der 3. Sinfonie op. 36 durch die renommierte Société des concerts du Conservatoire im Jahr 1849 und die Uraufführung des Nonetts op. 38 unter Mitwirkung des damals 18-jährigen "Wunder"-Geigers Joseph Joachim im Jahre 1850. Zweimal, 1861 und 1869, wurde Louise Farrenc durch die Académie des Beaux-Arts für ihr kammermusikalisches Œuvre mit dem Prix Chartier ausgezeichnet.

Ab 1860 veröffentlichte Louise Farrenc (zunächst zusammen mit ihrem Mann Aristide Farrenc, der 1865 starb) den "Trésor des Pianistes", eine 23 Bände umfassende Anthologie von Klaviermusik des 16. bis 19. Jahrhunderts, die richtungweisend wurde für die Wiederbelebung und Aufführungspraxis Alter Musik.

Ihre kompositorische Tätigkeit beendete Louise Farrenc wahrscheinlich 1859, nach dem Tod ihrer einzigen Tochter Victorine, einer schon in jungen Jahren herausragenden Pianistin. Louise Farrenc unterrichtete noch bis 1872 am Konservatorium und starb am 15. September 1875 in Paris.

ihrer Werke war zu ihren Lebzeiten beträchtlich. Von 51 nummerierten Opera sind etwa 40, meist Klavierwerke, gedruckt worden, in vielen Fällen sowohl in Frankreich als auch in England und Deutschland. Aufführungen der (ungedruckten) Sinfonien und Ouvertüren in

Frankreich als auch in England und Deutschland. Aufführungen der (unge- druckten) Sinfonien und Ouvertüren in Frankreich, Dänemark, Belgien und in der Schweiz sind nachgewiesen. Louise Farrenc war kompositorisch vielseitig und produktiv, schulte kontinuierlich Technik und Stil und hatte - im Gegen- satz zu anderen Musikerinnen ihrer Zeit - als Komponistin ein entschieden pro- fessionelles Selbstverständnis. Trotz- dem wurde sie - anders als Clara Schu- mann und Fanny Mendelssohn - nach ihrem Tod von der Öffentlichkeit fast ganz vergessen. Dies ist auch damit zu erklären, daß sie nicht wie ihre deut- schen Kolleginnen als Ehefrau oder Schwester eines berühmten Musikers und damit in einer typischen, gesell- schaftlich akzeptierten Frauenrolle in die Musikgeschichte eingehen konnte. Für etwa ein Jahrhundert blieb ihre Musik unaufgeführt.

### Von der Handschrift zum lebendigen Klang

In Zusammenarbeit mit dem Florian Noetzel Verlag in Wilhelmshaven wird die Farrenc-Forschungs- stelle bis zum Jahr 2000 die Orchester- und Kammermusik sowie eine repräsentative Auswahl der Klaviermusik herausgeben. Der Aufwand bei der Beschaffung der Quellen ist dabei, verglichen mit anderen Werkausgaben, relativ gering: Der Nachlaß der Komponistin, der u. a. alle erhaltenen Autographe umfaßt, befindet sich in der Bibliothèque nationale de France in Paris. Auch einige Originaldrucke, d. h. von der Komponistin autorisierte Ausgaben, werden dort aufbewahrt. Recherchen in anderen europäischen Bibliotheken waren teils er- giebig (Brüssel, Lüttich, London, Berlin, Dresden), teils muß auf den Vergleich mit (in zeitgenössischen Quellen nachgewiesenen) Druk- ken aber verzichtet werden, weil sich nirgends mehr Exemplare da- von auffinden lassen.

Die editorische Bearbeitung soll, so die Konzeption der Ausgabe, so- wohl aufführungspraktischen wie auch wissenschaftlichen Bedürf- nissen genügen. So werden z. B. WissenschaftlerInnen, die sich ana- lytisch mit den Werken befassen wollen, in einem Kritischen Appa- rat darüber informiert, welche Quellen der Ausgabe zugrunde liegen, welche Korrekturen die Komponistin in ihrer eigenen Niederschrift vorgenommen hat, worin sich Autographen von autorisierten Druk- ken unterscheiden und welche - offensichtlichen - Schreibfehler die Herausgeberin korrigiert hat. Wenn eine Ausgabe auch aufführungs- praktischen Zwecken dienen soll, muß sie im Notentext übersicht- lich sein, und sie muß in bestimmten Fällen Vortragsbezeichnungen (Dynamik, Artikulation) vereinheitlichen. Eine unbearbeitete Wie- dergabe des Quellentextes, etwa in Form einer Urtextausgabe, wür- de z. B. die Probenarbeit eines Orchesters erschweren, weil die Be- teiligten notwendige Anpassungen mit erheblichem Zeitaufwand erst noch vereinbaren müßten. Herausgeberzusätze dieser Art sind selbst- verständlich im Druck als solche kenntlich gemacht.

Ein drittes Arbeitsfeld der Edition ist die Klärung von Datierungen, Kompositions Umständen bzw. -anlässen, Uraufführungen (Daten, Reso- nanz) und weiteren zeitgenössischen Aufführungen. Im Fall von Louise Farrenc ist durch eine amerikanische Dissertation eine grund- legende Vorarbeit geleistet worden (Bea Friedland: Louise Farrenc, 1804-1875. Composer, Performer, Scholar, Ann Arbor 1975/1980). Gegenüber dem dort dokumentierten Forschungsstand haben sich in-

### Editionsplan

#### Teil I Orchesterwerke

- Band 1 Symphonie op. 32
- Band 2 Symphonie op. 35
- Band 3 Symphonie op. 36
- Band 4 Ouvertüre op. 23, Ouvertüre op. 24

#### Teil II Kammermusik

- Band 1 Nonett op. 38
- Band 2 Sextett op. 40
- Band 3 Klavierquintett op. 30, Klavierquintett op. 31
- Band 4 Klaviertrio op. 33 / Klaviertrio op. 34
- Band 5 Klaviertrio op. 44 / Klaviertrio op. 45
- Band 6 Variations conc. für Vl. und Klv. op. 20
- Band 7 Violoncellosonate op. 39

#### Teil III Ausgewählte Klavierwerke

- Band 1 Etüden op. 26 und op. 50
- Band 2 Rondeau op. 9
- Variationen (Onslow) op. 10
- Variationen (Donizetti) op. 15
- Air russe varié op. 17 / Nocturne op. 49
- Valse brillante op. 51 / Mélodie o.O.

zwischen schon umfangreiche Ergänzungen und Korrekturen ergeben.

Es wäre sicher vermessen zu hoffen, daß je- mand eines Tages sagen wird, die Farrenc-Edi- tion sei für sein Leben von besonderer Bedeu- tung gewesen, so wie Brahms und seine Zeit- genossInnen dies in bezug auf die großen Werkausgaben ihrer Zeit empfunden haben. Aber auch die Farrenc-Edition ist von einiger Resonanz getragen, von der Erfahrung, daß viele Musikinteressierte das Projekt mit Span- nung verfolgen. Vor allem seit der Verlag ein Subskriptionsangebot weltweit verbreitet, er- reichen die Oldenburger Forschungsstelle zahlreiche Anfragen nach Aufführungsmaterial für Konzerte und CD-Einspielungen. Seit 1997 bereitet die Radio-Philharmonie Hannover des NDR Aufnahmen aller Sinfonien und Ouver- türen für die Schallplattenfirma cpo vor. En- sembles in Deutschland, Österreich, der Schweiz, in England und Kanada haben Wer- ke von Louise Farrenc in ihr Repertoire auf- genommen, und voraussichtlich Ende 1998 werden weitere Kammermusikwerke auf CD eingespielt sein.

Für den 11. Juni 1998 ist geplant, im Zusam- menhang mit der Einweihung des neuen Hör- saalzentrum der Universität Oldenburg eine der beiden Sinfonien, die seit etwa 150 Jahren nicht mehr erklingen sind, erstmals wieder öffentlich aufzuführen. (siehe letzte Seite)

### Die Autorinnen



Christin Heitmann (rechts) und Katharina Herwig (links) sind Dokto- randinnen und Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen der Farrenc-Edition im Fachbereich 2 (Kommunikation und Ästhetik). Katharina Herwig legte 1995 in Oldenburg ihr erstes Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien ab (Musik, Deutsch). Christin Heitmann schloß ihr Studium der Musikwissenschaft an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn 1995 mit einer Magisterarbeit über die Kammermusik Louise Far- rences ab. Prof. Dr. Freia Hoffmann (Mitte), seit 1992 Hochschulleh- rerin für Musikpädagogik und musikwissenschaftliche Geschlechterfor- schung in Oldenburg und Leiterin des Farrenc-Projektes, wurde nach ih- rem Studium an der Musikhochschule und der Universität in Freiburg promoviert. Anschließend arbeitete sie als Rundfunkjournalistin und Mu- siklehrerin. Seit 1980 ist sie an den Universitäten Hildesheim und Ol- denburg in der Musiklehrerausbildung tätig. 1988 habilitierte sie sich mit einer Arbeit über "Instrument und Körper. Die musizierende Frau in der bürgerlichen Kultur", (Frankfurt/Main und Leipzig 1991). 1993/ 94 gehörte sie der Niedersächsischen Frauenforschungskommission an. Von 1990 bis 1997 war sie Mitherausgeberin der Zeitschrift "Musik und Unterricht."

## ALLES FÜR IHR GUTES IMAGE ...

<b>Werbung</b>	Entwurf von Prospekten, Logos etc., Medienarbeit, Anzeigengestaltung, CD-Rom Erstellung
<b>Satzerstellung</b>	Katalogsatz, Mengensatz, Akzidenzatz
<b>Fremddaten- konvertierung</b>	Umwandlung von Mac Daten in Windows (DOS) Daten Digitale Datenverarbeitung, Datenfernübertragung
<b>Beleuchtungsservice</b>	bis A3 (+) aus: Windows-DOS: Quark X Press, Corel Ventura MS-Word, Corel Draw, Postscript-Dateien und EPS Daten Atari: Calamus und DAS Layout
<b>Druck</b>	(bis 70 x 100 cm) Erstellung von Prospekten, Büchern, Broschüren, Selbstdurchschreibesätzen, Geschäftsformularen, Plakaten, Kalenderproduktion
<b>Endlosdruck</b>	Selbstdurchschreibesätze, Trägerbandsätze, Endlosformulare, Schnelltrennsätze
<b>Werbemittel</b>	Tragetaschen aus Baumwolle, Papier und Polyäthylen Computergeschnittene Folienschriften und Logos (selbstklebend), ca. 1500 Schriften



**OFFICINA Druck GmbH**  
Posthalterweg 1b · 26129 Oldenburg  
Telefon: 0441/ 77 60 60  
Telefax: 0441/ 77 60 65  
ISDN: 0441/ 77 60 61  
E-Mail: Officina@aol.com  
Home Page: <http://www.officina.de>

# Lesen schafft Einblicke.

Vielleicht auch den Durchblick.  
Wir Ihnen auf jeden Fall  
den Überblick.  
Über unser Angebot.



**BUCH  
HANDLUNG  
ANNA  
THYE**

Die guten Seiten am Schloßplatz!  
Schloßplatz 21-22 · 26122 Oldenburg · Telefon 0441-25288

Die  
**MENSCHEN  
ÜBERZEUGEN**  
Die  
**ERDE  
RETTEN**

Mit einer Station in der Antark- tis hat Greenpeace wirksam dazu beigetragen, daß 50 Jahre lang jede Ausbeutung der Rohstoffe und Bodenschätze verboten ist. Unterstützen Sie erfolgreichen Umweltschutz: Werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace!

**GREENPEACE**

Informieren Sie mich, wie ich Greenpeace unterstützen kann. 4 Mark in Briefmarken lege ich bei.

Vorname/Name \_\_\_\_\_  
Straße/Hausnummer \_\_\_\_\_  
Postleitzahl/Ort \_\_\_\_\_ (0201)

Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr. 17 31 77, Okobank, BLZ 500 901 00

# Grauzone

von StudentInnen seit zwei Jahren in Freiburg gemacht, und  
nun auch in Oldenburg und Bremen

**Themen**  
Berlin-Romane  
Fenzlauer Berg  
Tendenzen der 90er

**Interviews**  
Wolf Biermann  
Matthias Politzki  
Angela Krauß und  
Thomas Rosenlöcher

**Rezensionen**  
Gion Mathias Cavellu  
Sandra Hellein  
Selim Özdoğan  
Ilija Trojanow

**Theater**  
Dea Loher

Film  
Thomas Bausig

im Regionalteil:

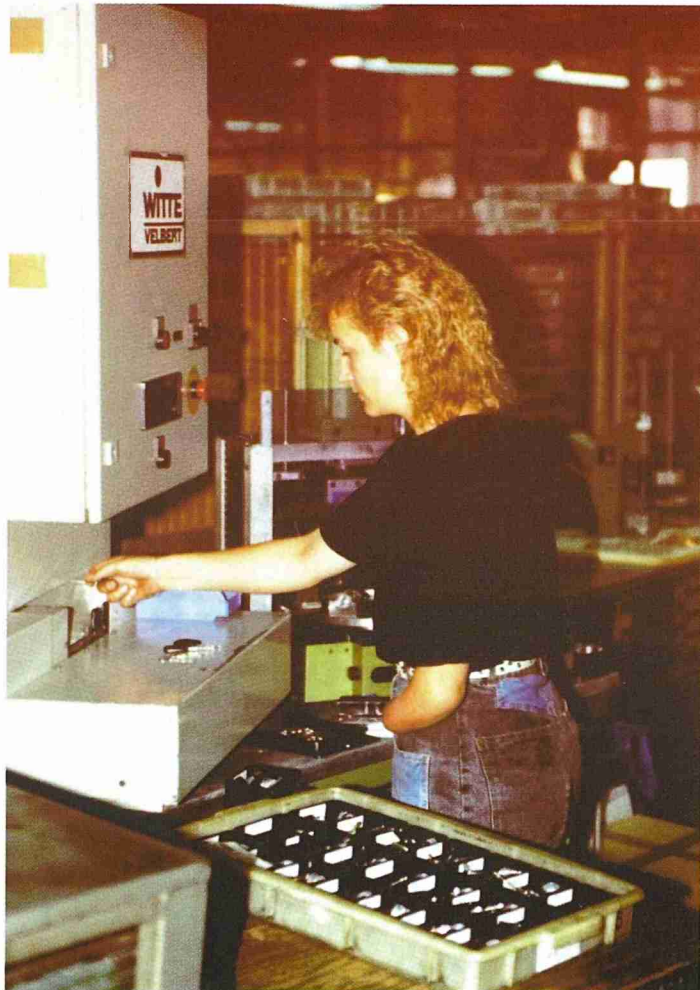
- Literaturkalender bis April
- John von Düffel
- Literat(o)ur Nord
- Erotik auf Platt
- „Kunst“ von Y.Reza

erhältlich im guten Buchladen

# Die soziale Lage behinderter Frauen

von Mathilde Niehaus

*Das Gutachten zur "Lebenssituation von Frauen mit Behinderungen" im Auftrag der Regierung des Landes Nordrhein-Westfalen soll einen Baustein zur Erstellung eines Aktionsprogrammes zur sozialen Integration behinderter Menschen liefern. Hierzu werden amtliche Daten zur beruflichen und sozialen Situation behinderter Frauen in Teilbereichen aufgearbeitet und betroffene Frauen zu ihrer Lebenssituation und ihren Änderungswünschen befragt. Einige Ergebnisse sind nicht nur für Nordrhein-Westfalen spezifisch, sondern gelten für das gesamte Bundesgebiet.*



*In Deutschland gibt es rund drei Millionen Mädchen und Frauen mit einem Schwerbehindertenausweis. 40 % derjenigen, die über eine Arbeit verfügen, haben ein Nettoeinkommen von unter 1400 Mark.*

Ergebnis der öffentlichen Anhörung "Menschen mit Behinderung - Teil unserer Gesellschaft" im Landtag. Dieser Diskussions- und Handlungsbedarf wird mittlerweile auch von weiteren administrativen Akteuren und politischen Parteien in anderen Bundesländern und von der Bundesregierung gesehen, aufgegriffen und öffentlich verhandelt. Das war nicht immer so. Seit Anfang der achtziger Jahre versuchten betroffene Frauen selbst, sich öffentlich Gehör zu verschaf-

Die Lebenssituation von Frauen mit Behinderungen ist noch weitgehend ungeklärt. Um Konzepte zu ihrer besseren sozialen Eingliederung zu entwickeln, muß die Lebenssituation behinderter Frauen eingehend analysiert werden. Zu dieser Forderung kam die Landesregierung Nordrhein-Westfalen neben elf weiteren Ansatzpunkten, die bei der Entwicklung neuer behindertenpolitischer Konzepte zu berücksichtigen sein werden, in ihrer Stellungnahme zum

fen. Doch eine gesellschaftliche und sozialpolitische Rezeption der Problemlagen fehlte lange Zeit. Behinderte Frauen solidarisierten sich, bildeten Interessensgemeinschaften wie die "Krüppelfrauen" und stellten ihre Erfahrungen und Themen immer wieder zur Diskussion. Fragen nach der gesellschaftlichen Akzeptanz von Behinderungen standen genauso im Mittelpunkt des Interesses wie Fragen nach dem Einfluß der Sichtbarkeit der körperlichen Schädigung auf ihr Selbstwertgefühl oder Fragen nach Diskriminierungen im Erwerbsleben und bei der Familienplanung. Von Anfang an ging es bei den Diskussionen um die Durchsetzung des Rechts auf Gleichberechtigung, Autonomie und Selbstbestimmung. Ein Ausdruck dieses politischen Gestaltungswillens ist die Bildung von landesweiten Netzwerken von Frauen und Mädchen mit Behinderung, die sich organisatorisch an die Landesverbände der Selbsthilfe oder den Behindertenbeauftragten der jeweiligen Landesregierung angegliedert haben. Zur Gründung kam es 1992 in Hessen, 1994 in Niedersachsen und 1995 in Berlin und Nordrhein-Westfalen.

Das Engagement in den Arbeitsgruppen der landesweit organisierten Netzwerke von Mädchen und Frauen mit Behinderung richtet sich auf die Auseinandersetzung mit den Themen "sexuelle Gewalt gegen behinderte Mädchen und Frauen", "gesellschaftliche Schönheitsnormen und Behinderung", "Sexualität", "Mutterschaft", "pränatale Diagnostik und Humangenetik", "Leben in Einrichtungen" sowie "Chancengleichheit auf dem Arbeitsmarkt und bei Maßnahmen zur beruflichen Rehabilitation".

Auf die Anfragen, Diskussionen und Forderungen reagierte das nordrhein-westfälische Ministerium für die Gleichstellung von Frau und Mann und erteilte den Auftrag für ein wissenschaftliches Gutachten zur Lebenssituation behinderter Frauen. Auf der Grundlage amtlicher Angaben aus den Statistiken der Arbeitsämter, des Kultusministeriums, der Schwerbehindertenstatistik und des Statistischen Bundesamtes konnten geschlechts- und behinderungsspezifische Aspekte der Lebenslagen von Frauen mit Behinderung herausgearbeitet werden. Eine auf amtlichen Daten basierende Forschung ist allerdings begrenzt, da die Problem- und Selbstwahrnehmungen der Betroffenen vernachlässigt werden.

Um diese Sicht- und Artikulationsweisen für die Politik erkennbar zu machen, wurden Interviews mit betroffenen Frauen zu ihrer Lebenssituation und zu ihren Forderungen geführt. Im Sinne von Multiplikatorinnen und Expertinnen in eigener Sache kamen die Ansprechpartnerinnen des Netzwerkes von Frauen und Mädchen mit Behinderungen zu Wort. Sie waren an allen Phasen der Gutachtener-



stellung bis zur Ergebnispräsentation aktiv beteiligt. Bei einem solchen Beteiligungsmodell wird im Sinne einer partizipativen Policy-Analyse ein bewußt multiples methodisches Vorgehen postuliert. Vor dem Hintergrund der Auswertungen der qualitativen und quantitativen Daten können Informationsdefizite und Handlungsbedarfe aufgezeigt sowie Ansatzpunkte für zukünftige Arbeiten in Forschung und Praxis vorgeschlagen werden. Im folgenden werden einige Ergebnisse, die nicht nur für das Land Nordrhein-Westfalen spezifisch sind, sondern für das Bundesgebiet gelten, vorgestellt.

## Jede zehnte ist behindert

Angesichts der Tatsache, daß ungefähr jede zehnte Mitbürgerin behindert ist - davon allein haben rund drei Millionen Mädchen und Frauen einen amtlich anerkannten Schwerbehindertenausweis in Deutschland - kann einerseits nicht von einer marginalen gesellschaftlichen Randgruppe gesprochen werden und andererseits nicht davon ausgegangen werden, daß es sich um eine Personen-Gruppe mit homogenen Problemlagen handelt. Es beste-

hen Differenzen in der gesellschaftlichen Teilhabemöglichkeit nicht nur in Abhängigkeit von der Art der gesundheitlichen Einschränkung und Behinderung, sondern u. a. auch in Abhängigkeit von der Geschlechtszugehörigkeit, vom Alter, vom Wohnort sowie von der Schicht- und Kulturzugehörigkeit. Diese große Anzahl von Menschen mit Behinderungen scheint unseren alltäglichen Eindrücken zu widersprechen. Immer dann, wenn von Schwerbehinderten die Rede ist, verbindet sich die Assoziation mit Rollstuhlfahrern, blinden oder gehbehinderten Personen, meist mit behinderten Männern. Zu bedenken ist aber, daß auch beispielsweise die Folgen von Herz-Kreislauf-erkrankungen und Rückenleiden gemeint sind; Einschränkungen und Beeinträchtigungen also, die für die Umwelt äußerlich kaum oder gar nicht erkennbar sind.

## Geschieden, allein und geringes Einkommen

Die Sichtbarkeit oder Nichtsichtbarkeit der Behinderung ist ein wichtiger Faktor für die Art der sozialen Einstellungen, mit denen Behinderte konfrontiert werden. Betroffene Frauen sprechen davon, daß sie für das Nichterfüllen der gesellschaftlichen Idealvorstellung von Schönheit, körperlicher Unversehrtheit und Gesundheit "bestraft" werden. Schwerbehinderte Frauen sind im Vergleich mit

den Männern seltener verheiratet und häufiger geschieden. Die geringen Verheiratsquoten und die erhöhten Scheidungszahlen können im Zusammenhang mit den an die behinderten Frauen herangebrachten Rollenstereotypen interpretiert werden. Viele Frauen mit Behinderung leben allein. Hinzu kommt, daß die finanzielle Situation vieler behinderter Frauen bemerkenswert schlecht ist und die Erwerbsquote schwerbehinderter Frauen gering ist. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes gaben im Bundesgebiet 1992 rund 40 Prozent der Frauen mit Behinderung, die ihren Lebensunterhalt durch Erwerbstätigkeit bestreiten, ein Nettoeinkommen von unter 1.400 DM an. Die Problemlagen verschärfen sich noch, wenn Pflege und Assistenz erforderlich wird.

● *Aus der Sicht der Betroffenen fehlen wohnortnahe Assistenzangebote. Es fehlen die Möglichkeiten, selbst bestimmen zu können, ob behinderte Frauen von einer weiblichen oder männlichen Person betreut werden wollen.*

In dem Gespräch mit der Ansprechpartnerin des Netzwerkes von Mädchen und Frauen mit Behinderung wird deutlich, daß Frauen mit Behinderungen sich häufig nicht trauen, ihren Hilfebedarf zu artikulieren und einzufordern: "... man muß diesen Bedarf erst mal nach außen dringen lassen. Ja, das ruht alles irgendwo im stillen Kämmerchen, und man spricht hinter verschlossenen Türen darüber, weil man sich ja auch geniert, viele zumindest, zu sagen: Ich brauch da Hilfe. Und es passiert im Endeffekt gar nichts."

Frauen mit Behinderung fordern eine Unterstützung im Sinne des "peer support", um ihre Interessen formulieren und einfordern zu können: "Also viele haben irgendwie ihr ganzes Leben lang nie die Möglichkeit gehabt, diese Bedürfnisse wahrzunehmen und sie zu formulieren ...". Sie haben die Erfahrung gemacht, daß über sie und nicht mit ihnen entschieden wurde. Eine Erfahrung, die nicht nur für den privaten Bereich gilt, sondern ebenso im Bereich des Erwerbslebens.

● *Die Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Behinderung ist gering. Spezielle Beratungsangebote für Betriebe, Ämter, Kammern und Betroffene sowie wohnortnahe betriebliche Rehabilitationsangebote sind zu empfehlen.*

Das Schwerbehindertengesetz ist ein "Gesetz zur Sicherung der Eingliederung Schwerbehinderter in Arbeit, Beruf und Gesellschaft" mit dem Ziel, die Integration von Menschen mit Behinderung zu fördern und Nachteile möglichst auszugleichen. Jeder Arbeitgeber/jede Arbeitgeberin mit mehr als 15 Arbeitsplätzen ist verpflichtet, sechs Prozent der Arbeitsplätze mit Schwerbehinderten zu besetzen (§ 5 SchwbG). Kommt er/sie der Verpflichtung nicht nach, hat er/sie monatlich für jeden unbesetzten Pflichtplatz 200 DM an die Hauptfürsorgestellen zu zahlen. Die Wirksamkeit dieser Instrumente erscheint allerdings begrenzt. Die Beschäftigungspflicht wird durch die Möglichkeit, die geringe Summe von 200 DM pro unbesetzten Platz zahlen zu können, ausgehöhlt. Außerdem gibt es wenige Anreize für die Unternehmen, über die Beschäftigungsquote hinaus, zusätzlich schwerbehinderte Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen einzustellen. Drei Viertel der Arbeitgeber/Arbeitgeberinnen stellen keine(n) einzige(n) Schwerbehinderte(n) ein oder kamen ihrer Beschäftigungspflicht nicht in vollem Umfang nach. Die Istquote betrug 1994 im Bundesgebiet West 4,3 Prozent und im Bundesgebiet Ost 2,8 Prozent.

Die Arbeitslosigkeit Schwerbehinderter dauert im Vergleich mit Nichtbehinderten deutlich länger. Über die Hälfte der arbeitslosen Frauen mit Behinderung zählt zu den Langzeitarbeitslosen. Darüber hinaus zeigen die Arbeitsamtsstatistiken, daß weniger Frauen als Männer an Maßnahmen zur beruflichen Rehabilitation teilnehmen. Der Anteil der Frauen unter den Rehabilitanden, die in eine berufsfördernde Bildungsmaßnahme mit dem Ziel der beruflichen Wiedereingliederung eingetreten sind, betrug 1994 nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeit im Bundesgebiet West 29,3 Prozent und im Bundesgebiet Ost 39,4 Prozent. Für die jugendlichen Menschen mit Behinderung sehen die Zahlen für die berufliche Erstingliederung

nach Angaben der Bundesanstalt wie folgt aus: Unter den Eintritten von Rehabilitanden in berufsfördernde Bildungsmaßnahmen mit dem Ziel der beruflichen Erstingliederung waren 1994 im Bundesgebiet West 37,3 Prozent und im Bundesgebiet Ost 35,5 Prozent Frauen. Beratungsangebote für Frauen aber auch für Betriebe und für Handwerkskammern sind erforderlich, um beide Seiten besser über ihre Rechtslage, die Fördermöglichkeiten und über Behinderungen im Arbeitsleben zu informieren. Aus der Perspektive der Frauen mit Behinderung wird die Situation in den Arbeitsämtern nämlich so gesehen, "daß Behinderte ja einfach so 'ne dritte geschlechtslose Masse bilden. Es gibt Männer und Frauen und Behinderte."

Im Dritten Bericht der Bundesregierung zur Lage der Behinderten und zur Rehabilitation werden die spezifischen Problemlagen von Frauen mit Behinderungen in der beruflichen Rehabilitation dokumentiert. Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation und die Bundesanstalt für Arbeit reagierten und implementierten 1996 in Sachsen-Anhalt, Hessen und Rheinland-Pfalz/Saarland ein Modellprojekt. Hierbei handelt es sich um wohnortnahe innerbetriebliche Rehabilitationsmaßnahmen. Neu ist, daß die Rehabilitation nicht mehr an ein Berufsförderungswerk gebunden ist und Frauen direkt über die Umschulungsmöglichkeit informiert werden. Dadurch sollen Frauen mit gesundheitlichen Einschränkungen und Behinderungen ermutigt werden, an einer Umschulung teilzunehmen. Das Modellprojekt mit seinen unterschiedlichen Standorten wird im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung wissenschaftlich evaluiert. Die Begleitforschung dieses fünfjährigen Modells ist an der Universität Oldenburg angesiedelt.

### Fazit

Ein erster Einblick in die vielfältigen Risikolagen von Frauen mit Behinderungen konnte mit Hilfe der amtlichen Statistiken und unter Betroffenenbeteiligung ermöglicht werden. Sonderpädagogische Forschung, verstanden als partizipatorisch orientierte Forschung, kann nicht nur einen Beitrag zur Analyse von Lebenslagen behinderter Menschen leisten und zur Aufdeckung benachteiligender Strukturen beitragen, sondern vor allem auch Betroffene selbst stützen und stärken, ihre Interessen zu artikulieren. Ihnen gehört das Schlußwort: „Wir werden es vielleicht schaffen, daß da mal bei der Landesregierung Gehör gefunden wird, wie auch immer. Und das ist eigentlich so mein Wunsch, weil ich - ja, ich weiß, wie viele gerne vertreten sein möchten, sich aber gar nicht raustrauchen, auch aufgrund von Behinderungen, und ihre Forderungen und Wünsche gar nicht so artikulieren können, und ich denke, wenn man die motivieren kann und sagen kann: Macht doch mal was und trifft euch doch mal und kommt mal zusammen und spricht mal darüber. Wo sind denn jetzt tatsächlich eure Probleme? Daß man dann auch wieder dieses Selbsthilfepotential fördern kann.“

### Die Autorin



Dr. Mathilde Niehaus ist seit 1992 wissenschaftliche Assistentin am Institut für Sonderpädagogik, Prävention und Rehabilitation. Nach dem Psychologiestudium in Marburg und Trier promovierte sie und erhielt 1993 für ihre Dissertation "Behinderung und sozialer Rückhalt" den rheinland-pfälzischen Landesförderpreis "Schwerbehinderte und Arbeitswelt". 1996 übernahm sie die Leitung der Begleitforschung zum Modellprojekt "Wohnortnahe berufliche Rehabilitation von Frauen". Habilitiert hat sich die Wissenschaftlerin 1997 in Oldenburg.

Dr. Mathilde Niehaus ist seit 1992 wissenschaftliche Assistentin am Institut für Sonderpädagogik, Prävention und Rehabilitation. Nach dem Psychologiestudium in Marburg und Trier promovierte sie und erhielt 1993 für ihre Dissertation "Behinderung und sozialer Rückhalt" den rheinland-pfälzischen Landesförderpreis "Schwerbehinderte und Arbeitswelt". 1996 übernahm sie die Leitung der Begleitforschung zum Modellprojekt "Wohnortnahe berufliche Rehabilitation von Frauen". Habilitiert hat sich die Wissenschaftlerin 1997 in Oldenburg.

## Das Magazin für die Unis

### Oldenburg und Bremen

# CampusRadio.

Mittwochs, 19.10 Uhr, Radio Bremen2

UKW 88,3 MHz (Kabel 103,9)

## Neues aus dem BIS-Verlag

Neuerscheinungen kostenlos  
im Acrobat-Format

online lesbar und  
Printing on Demand

Verlagsverzeichnis jetzt  
auch im World-Wide-Web

<http://bis.uni-oldenburg.de/bisverlag/unipubl.html>



**bis**

Bibliotheks- und Informationssystem  
der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
BIS-Verlag · Postfach 2541 · 26015 Oldenburg  
Telefon 0441-798-2261 · Fax 798-4040  
e-mail: sip@bis.uni-oldenburg.de

# Die Vorurteile gegenüber Deutschen sind eine Aufgabe der Niederländer selbst

von Rüdiger Meyenberg

*Kaum ein europäisches Land leistet sich eine so intensive wissenschaftliche Beobachtung der Jugend wie Deutschland. Das hat in erster Linie historische Gründe, die insbesondere im Übergang vom Dritten Reich in die parlamentarische Demokratie der Bundesrepublik zu suchen sind. Die "Shell-Studien", seit den 50er Jahren in Auftrag gegeben, sowie die Untersuchungen der Landeszentralen für politische Bildung zu den politischen Kenntnissen, Werthaltungen und Einstellungen von Jugendlichen sind hierfür be-  
redte Beispiele.*

Vergleichbare Untersuchungen in den anderen (west)europäischen Ländern sind eher rar, und wenn vorhanden, beziehen sie sich auf Teilaspekte jugendlichen Denkens und Verhaltens (z.B. Konsumverhalten); erst in den mittel- und osteuropäischen Ländern wächst unter WissenschaftlerInnen das Bedürfnis, die Wirkung der Demokratisierung ihrer politischen Systeme auf das demokratische Bewußtsein von Jugendlichen auszuloten.

Da überrascht in diesen Tagen eine Publikation in den Niederlanden, die sich mit dem Deutschlandbild in den Köpfen junger Niederländer befaßt. Henk Dekker, Rob Aspeslagh und Manuela du Bois-Reymond (Duitsland in Beeld - Gemengde gevoelens blootgelegd. Swets & Zeitlinger Publishers, Lisse 1997) legen eine umfangreiche Untersuchung darüber vor, welche Kenntnisse und Einstellungen Jugendliche im Alter von 14 bzw. 15 bis 19 Jahren vom Charakter der Deutschen besitzen. Die Autoren referieren drei Untersuchungen (zwei empirische Befragungen des "Niederländischen Instituts für internationale Beziehungen - Clingendael" sowie eine qualitative Untersuchung), die in den Jahren 1993 bis 1995 bei ca. 1.800 Schülerinnen und Schülern durchgeführt wurden und für erhebliches Aufsehen bei Politik und Medien sorgten. Unter anderem versuchte die Deutsche Botschaft in Den Haag, Einfluß auf den Zeitpunkt der Veröffentlichung zu nehmen, um Bundespräsident Herzog, der in den Niederlanden im Oktober 1995 einen Staatsbesuch absolvierte, Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Als dann die eher ernüchternden, d.h. negativen Einstellungen bekannt wurden, spielte man von deutscher Seite die Ergebnisse herunter und verwies auf die guten politischen und wirtschaftlichen Beziehungen.

Im Kern nämlich - so die Ergebnisse der ersten Untersuchung (Clingendael 1993) - verfügen junge Niederländer über geringe Kenntnisse von Deutschland und haben darüber hinaus eine schlechte Meinung von den Deutschen. Von allen EU-Ländern genießt dieses Land die geringste Wertschätzung; mit Deutschland wird Rechtsextremismus, 2. Weltkrieg, Gewaltanwendungen gegenüber Asylanten assoziiert; insbesondere seien die Deutschen überwiegend kriegstreibend und wollten die Welt beherrschen; ihre Haltung sei grundlegend arrogant.

Die Einstellungen werden auch in der zweiten Untersuchung, die 1995 von der Rijksuniversiteit Leiden durchgeführt wurde, erhärtet; Deutschland sei nicht "friedensliebend" und es erhielt nur eine geringe Zustimmung bei "freundlich, gemütlich, tolerant". Differenzierter sind dann schon die Ergebnisse der dritten Untersuchung von Manuela du Bois-Reymond, die sich mit Kindern im Alter von 11 bis 13 Jahren befaßt. Um ihre Vorurteile und gegebenenfalls Stereoty-

pen analysieren zu können, sollte diese Gruppe (58 Teilnehmer) einen Aufsatz über die Frage anfertigen: "Beschreibe ein englisches, belgisches und deutsches Kind Deines Alters. Mit welchem möchtest Du am liebsten befreundet sein?" Auch hier überwiegt die skeptische Grundhaltung gegenüber Deutschen, wengleich stärker auch die Normalität mit ihnen zum Ausdruck kommt: "Deutsche Kinder sind angenehm und versuchen sich gegenüber Ausländern so angenehm wie möglich zu verhalten, um den schwarzen Krieg Hitlers wieder gut zu machen. So dachte ich darüber. Aber nun weiß ich, daß wir alle gleich sind", so ein 12jähriger Junge; oder ein anderer: "Die deutsche Sprache finde ich nicht schön, aber vielleicht sind sie doch angenehm". Hier mischen sich überlieferte Vorurteile mit der Frage, ob Menschen von sich aus schlecht, intolerant oder gar herrschsüchtig sein können.

Eine vierte Untersuchung, die das Clingendael-Institut im November 1997 veröffentlichte, bestätigte im wesentlichen die negativen Grundhaltungen gegenüber den Deutschen. Henk Dekker, Rob Aspeslagh und Bastian Winkel (Burenverdriet - Attituden ten aanzien van de lidstaten van de Europese Unie - 's Gravenhage, 1997) wiederholen ihre schon 1993 und 1995 durchgeführten Befragungen und bleiben bei ihrer Aussage, daß junge Niederländer schlecht über Deutschland und Deutsche urteilen. Alle Untersuchungen haben in den Niederlanden, aber auch in Deutschland ein lebhaftes Echo vor allem in den Medien ausgelöst und Fragen nach den Ursachen aufgeworfen (auf die dritte von du Bois-Reymond wurde weitgehend nicht eingegangen). Dabei blieb aber völlig unberücksichtigt, ob die gezogene Stichprobe überhaupt für Jugendliche repräsentativ ist, und ob die Fragen wissenschaftlich haltbar sind; ich selbst habe große Bedenken, die ich in folgenden Thesen zusammenfasse.

Zunächst aber liegt eine große Schwäche der Untersuchungen in der isolierten Fragestellung; sie reduziert damit eine Komplexität auf einen Aspekt, der erst verständlich wird, wenn er in ein Ganzes eingebettet ist. Offensichtlich wollen die Wissenschaftler doch das politische Bewußtsein von Jugendlichen analysieren und dabei auch Aspekte von Haltungen und Einstellungen gegenüber Deutschland berücksichtigen. Wie ist aber z.B. das Interesse der Befragten an Politik, an gesellschaftlichen Ereignissen, wie ihre Werteorientierung, die ja eine wichtige Grundlage menschlichen Urteilens und Verhaltens ist? Wie urteilen sie über (damals) aktuelle Ereignisse, Golfkrieg, Bürgerkrieg in Jugoslawien, in denen auch holländisches Militär massiv involviert war? Wie über das Auftreten von neofaschistischen Gruppen in den Niederlanden? Oder welche Aufgabe/Funktion hat der Geschichtsunterricht in den Augen der befragten Schülerinnen

und Schülern? Doch solche Fragen und Antworten suchen wir vergeblich. Weiterhin:

- Die gezogenen Stichproben sind für Jugendliche nicht repräsentativ. Fast alle internationalen Jugenduntersuchungen beziehen in ihr Sample 13 bis 25jährige, teilweise auch 29jährige ein, die in den Altersgruppen entsprechend der Gesamtbevölkerung vertreten sein müssen. Bei den holländischen Untersuchungen (erste, zweite und vierte Untersuchung) sind über 70 % der Befragten nicht älter als 16 Jahre; ein Vergleich zur Gesamtbevölkerung fehlt in der zweiten und vierten Untersuchung. Gänzlich fehlen Auswertungen nach Altersgruppen, die, wenn auch nicht zwingend, zu einem besserem Verständnis und größerer Differenziertheit der Studienergebnisse beigetragen hätten.
- Es macht keinen Sinn, Schülerinnen und Schüler über Einstellungen zu Ländern und Menschen zu befragen, die sie weder bereist, noch persönlich "erfahren" haben. Worin besteht der qualitative Wert einer Aussage eines Jugendlichen, der die Deutschen als intolerant bezeichnet, aber weder das Land kennt, noch mit Deutschen je in Kontakt gekommen ist?

- Die drei niederländischen Hauptuntersuchungen sind quantitative Studien, denen die qualitativen Seite gänzlich fehlt. Einzelne Interviews oder biographische Darstellungen wären notwendige methodologische Ergänzungen gewesen und hätten wahrscheinlich so manche Aussage relativiert.
- Die niederländischen Kollegen operieren teilweise mit normativen Suggestivfragen und Fragen, die völlig an der Sozialisationsentwicklung junger Menschen vorbeigehen und damit die Aussagekraft der Ergebnisse erheblich beeinträchtigen. Was bedeuten für 12 bis 15jährige Kategorien wie "demokratisch", "will die Welt beherrschen" oder "kriegslüsternd"?
- Die Untersuchungsergebnisse werden teilweise nur referiert und zu wenig interpretiert; auch werden geringe "Fortschritte" in der Bewertung der Respondenten 1997 im Vergleich zu 1993 und 1995 kaum positiv bewertet. Warum werden z.B. Frankreich, Schweden, Portugal, Irland und auch Finnland bei den Befragten "schlechter" beurteilt als Deutschland? 1993 stand Deutschland noch auf dem vorletzten Platz der Sympathieskala, während es sich 1997 um vier Plätze verbessert hat. Wie ist das zu erklären?
- Die niederländischen Kollegen beziehen in die Interpretation ihrer Ergebnisse zu wenig andere Untersuchungen ihres Landes über Haltungen junger Niederländer über Deutschland und Deutsche ein. So kommt Jan Pieter van Oudenhoven in seiner Untersuchung "Nederlanders over Duitsers: Enkele empirische gegevens" (Rijksuniversiteit Groningen, 1997) zu folgenden Ergebnissen:

"Der Eindruck, den die sogenannte Clingendaelstudie geweckt hatte ... ist nicht (mehr) korrekt.

1. Einer in der Tat großen Gruppe von Niederländern, die ein negatives Deutschlandbild hat, steht eine beträchtliche Gruppe von Niederländern mit einem positiven Deutschlandbild gegenüber.

2. Jugendliche denken nicht negativer über Deutsche als andere Altersstufen; sie finden sich den Deutschen ähnlicher als ältere Mitbürger.

3. Im europäischen Vergleich kommen die Deutschen nicht auf den letzten Platz, sondern Italiener und Franzosen stehen noch weiter hinten."

● Last but not least wäre es bildungspolitisch klüger gewesen - ge-

rade für ein Institut wie Clingendael, das sich ja mit den internationalen Beziehungen beschäftigt - die Frage zu klären, wie junge Menschen in den Niederlanden, die offensichtlich, und dies sei ja zugestanden, mit einseitigen Informationen über Deutschland und den Deutschen konfrontiert sind, auf ein zusammenwachsendes Europa vorbereitet werden können, als problematische Untersuchungsergebnisse zu fokussieren.

Was bleibt, sind die Konsequenzen aus den ja durchaus nicht immer falschen Ergebnissen der Studien. Insbesondere der vorherrschende Geschichtsunterricht, aber auch die "Gedenkkultur" der Niederländer scheinen aus der Sicht der Wissenschaftler Hauptursachen für diese Bilder von jungen Menschen zu sein.

Neben den ruhmreichen Zeiten im 16. und 17. Jahrhundert weist die niederländische Geschichte selbst auch Schattenseiten auf: Wo aber werden in den Schulen die Ausrottungsfeldzüge der Holländer gegen die Hottentotten in Südafrika und gegen südamerikanische Indianer behandelt? Welchen Stellenwert in den Geschichtsbüchern haben die Strafexpeditionen gegenüber ver-

tragsbrüchigen Gewürzinseln, die Massaker während des indonesischen Unabhängigkeitskrieges? Warum verhängten die Niederlande in den 30er Jahren so scharfe Einwanderungsbestimmungen gegenüber Juden?

Um jedweden Mißverständnis vorzubeugen: diese Fragen können und dürfen nicht entschuldigen, was Deutsche dem niederländischen Volk während der Herrschaft des Nationalsozialismus angetan haben; es bleibt ein schweres Verbrechen. Gleichwohl schärfen sie die Vorstellung: Bevor wir uns mit den - manchmal nicht unberechtigten - Vorwürfen gegenüber anderen Völkern beschäftigen, dürfen wir im eigenen Land bestimmte historisch/politische Fragen nicht tabuisieren. Nur wer seine eigene Vergangenheit kennt, weiß doch um die Gegenwart. Das gilt für jedes Land.

Wenn wir wissen, daß viele junge Niederländer Deutschland und die Deutschen nicht kennen, dann liegt es nahe, daß Begegnungen, gemeinsame Konferenzen, Jugendaustausch, das unbefangene Sich-Erleben, offeriert werden. Hier werden von den Autoren der Jugendstudien zwar einige konstruktive Vorschläge gemacht. Im Mittelpunkt stehen aber die Vorurteile.

Die Vorurteile, aber auch die politische Haltung gegenüber den Deutschen ist zunächst eine politische und pädagogische Aufgabe der Niederländer selbst; aber sie darf auch uns Deutsche nicht unberührt lassen, erhalten wir durch sie doch häufig einen Spiegel unserer selbst.

Klischees über Belgien, Deutschland, England, Frankreich und Niederlande 1995 (%)					
	B	D	GB	F	NL
demokratisch	72	72	69	68	90
vorwärtsstrebend	35	60	37	38	73
friedensliebend	70	46	55	55	77
kriegssüchtig	1	16	4	5	1

Quelle: Dekker, u.a. (1997): Duitsland in beeld

Stereotypen über Belgier, Deutsche, Engländer, Franzosen und Niederländer 1995 (%)					
	B	D	GB	F	NL
freundlich	65	34	51	47	58
tolerant	43	19	23	23	58
gemütlich	63	24	31	40	57
arrogant	6	44	19	31	16
beherrschend	2	61	20	24	13

Quelle: Dekker, u.a. (1997): Duitsland in beeld

## Der Autor



Prof. Dr. Rüdiger Meyenberg, Sozialwissenschaftler mit dem Schwerpunkt Didaktik der politischen Bildung am Institut für Politikwissenschaft II des Fachbereichs 3 Sozialwissenschaften, lehrt und forscht - nach Studium und Schuldienst - seit 1974 an der Universität Oldenburg. Er leitet die Arbeitsstellen Europäische Integration und politische Bildung (EURIPOL) sowie Schulische Sucht- und Drogenprävention.

# Promotionen und Habilitationen 1997

## Promotionen

### Fachbereich 1 Pädagogik

- Peter Sehrbrock*, Thema "Offener Unterricht als Befreiende Pädagogik in der Schule - Pragmatische Reflexionen."  
*Reinhard Pirschel*, Thema "Zum Anspruch und Widerspruch von Konzeptionen in der Förderung behinderter Kinder und Jugendlicher. Reflexionen auf der Grundlage von angebotenen didaktischen Modellen, unter besonderer Berücksichtigung der Dialogik Martin Bubers und in der Gegenüberstellung mit Erfahrungsberichten"  
*Werner Justus Manz*, Thema "Arbeit und Persönlichkeit - Betriebliche Erwachsenenbildung, im Sinne von Eugen Rosenstock Huessey"  
*Katharina Perschmann*, Thema "Elternmitwirkung in der Schule - Zur Problematik pädagogischer Leitvorstellungen und ihrer Realisierungschancen"  
*Sabine Toppe*, Thema "Polizey und Geschlecht - der obrigkeitstaatliche Mutterschaftsdiskurs in der Aufklärung"  
*Anja Eckhard*, Thema "Der Fall Mary Ellen. - Der Anfang der Kinderschutzbewegung?"

### Fachbereich 2

### Kommunikation/Ästhetik

- Helmut Korte*, Thema "Der Filmalltag und das Ende der Republik. Die deutsche Spielfilmproduktion von 1930 bis 1933"  
*Roland Schmenner*, Thema "Naturästhetik und Alltagsgeschichte in der Spätaufklärung. Beethovens Pastoralsinfonie"  
*Andreas Kisters*, Thema "Neue okzitanischsprachige Musik: Ein Beispiel für Regionalismus in der populären Musikkultur"  
*Katja von der Bey*, Thema "Nationale Codierungen abstrakter Malerei. Kunstdiskurs und -ausstellungen im westlichen Nachkriegsdeutschland 1945 - 52"  
 Fachbereich 3 Sozialwissenschaften  
*Bernd Heins*, Thema "Die Rolle des Staates für eine nachhaltige Entwicklung der Industriegesellschaft"  
*Eva Tenzer*, Thema "Zwischen Krisenmanagement und Diskurs der Dunkelmänner: Kunstzensur in Polen 1918 - 1939"  
*Dirk Sander*, Thema "Warum (noch) ledig? Warum nicht Ehe? Lebensformen lediger Erwachsener"  
*Friedhelm Boyken*, Thema "Die Neuordnung der Parteienfinanzierung 1989-1993"  
*Rainer Danielzyk*, Thema "Neuorientierung der Regionalforschung auf der Basis des Regulationsansatzes"  
*Elisabeth Stinshoff*, Thema "Identitäten im Wandel. Historische Frauenbilder in den USA"  
*Heike Düselde*, Thema "Der Tod in Oldenburg. Sozial- und mentalitätsgeschichtliche Untersuchungen zu Lebenswelten im 17. und 18. Jahrhundert"  
*Joachim Nibbe*, Thema "Handlungsebenen und Akteure einer ökologischen Unternehmenspolitik"  
*Jörg Löffler*, Thema "Böden als komplexe Strukturparameter in Hochgebirgsökosystemen"  
*Paul Weßels*, Thema "Kloster und Domäne Barthe. Die Nutzungsgeschichte eines Geestplatzes als Beispiel für die Inwertsetzung von Grenzertragsflächen auf der ostfriesischen Geest vom Mittelalter bis zur Gegenwart"  
*Canan Cengiz*, Thema "Die Entwicklung des kurdischen Nationalismus in der Türkei von den Anfängen bis 1945"

### Fachbereich 4 Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

- Rüdiger Werp*, Thema "Der Anbahnungsprozess bei grenzüberschreitenden zwischenbetrieblichen Geschäftsbeziehungen. Eine empirische Studie am Beispiel kleiner und mittlerer Unternehmen aus Deutschland und Frankreich"  
*Irmela Herold*, Thema "Forum Fernsehen und Unterbrecherwerbung"  
*Stefan Müller*, Thema "Transfer von Controllingkompetenz in die Unternehmensführung mittelständischer Betriebe mit Hilfe von IV-gestützten Schulungskonzeptionen"  
*Jörg Seigner*, Thema "Qualitätsmanagement in Unternehmensberatungen - Ansätze eines Managementsystems unter besonderer Berücksichtigung des Malcolm Baldrige National Quality Award und der DIN EN ISO 9001 - eine empirische Untersuchung"  
*Pervez Zamurrad Janjua*, Thema "Die Auslandsverschuldung Pakistans (1947 - 93)"  
*Dieter Benen und Rainer Dubbels*, Thema "CIM, PPS und Lean Produktion - vergleichende Analyse von Systementwicklungen und Anwendungserfahrungen unter besonderer Berücksichtigung betriebs- und arbeitsorganisatorischer Aspekte"  
*Eva Bicker*, Thema "Strukturelle Wirkungen von volks- und betriebswirtschaftlichen Kosten staatlicher Regulierungen, dargestellt am Beispiel der Agrarpolitik in Deutschland und der Europäischen Union"  
*Sylke Behrends*, Thema "Politologische und volkswirtschaftliche Theorien sowie Analyseansätze zur Erklärung von Gruppenphänomenen in der Wirtschaftspolitik"  
*Samir Saleh*, Thema "Realisationsansätze islamischer Wirtschaftsauffassungen und deren Implikationen am Beispiel Saudi-Arabiens"  
*Norbert Küper*, Thema "Entlastung des Straßengüterverkehrs durch den Schienengüterverkehr? - Historische, funktionale und rechtliche Aspekte"

### Fachbereich 5 Philosophie, Psychologie, Sportwissenschaft

- Claudia Kossendey*, Thema "Lebenspartnerinnen von Politikern. Eine qualitative Studie über spezifische mandatsbedingte Anforderungen an die Politikerpartnerinnen, ihre personalen und situativen Ressourcen und ihr individuelles Erleben."  
*Gert Lohmann*, Thema "Nietzsche - Evolutionärer Erkenntnistheoretiker oder radikaler Konstruktivist? Eine vergleichende Untersuchung zu Nietzsches Erkenntnisphilosophie und biologisch-naturalisierten Erkenntnistheorien"  
*Petra Muckel*, Thema "Der Alltag mit Akten - psychologische Rekonstruktionen bürokratischer Phänomene. Eine empirische Untersuchung in verschiedenen Institutionen auf der Grundlage der Grounded Theory"  
*Andreas Ohse*, Thema "Vom Streß zum Flow: Das Flowerlebens- und Streßbewältigungstraining (FEST): Entwicklung auf der Grundlage eines Flowerlebens- und Streßbewältigungs-Konzeptes und Evaluation im Vergleich mit einem reinen Streßbewältigungstraining."

### Fachbereich 7 Biologie

- Manfred Rinderhagen*, Thema "Untersuchungen zur Bioakkumulation und Elimination von Pentachlorphenol, Hexachlorcyclohexan und polychlorierten Biphenylen"  
*Birgit Weidemann*, Thema "Wechselwirkung von löslichem Peptido-

- glykan mit humanen Monozyten ist CD14-abhängig"  
*Nora Noffke*, Thema "Mikrobiell induzierte Sedimentstrukturen (M.I.S.S.) in siliziklastischen Watsedimenten"  
*Csaba Mahotka*, Thema "Alternatives Spleißen von T-Zellrezeptor-d/a Transkripten in der malignen und normalen Lymphopoese"  
*Holger Glaus*, Thema "Untersuchungen zur Beteiligung mariner Mikroorganismen an der Eliminierung von *Salmonella typhimurium* in Küstengewässern der deutschen Nordsee"  
*Michael Heinrich*, Thema "Wachstum und Differenzierung von Oligodendrozyten in vitro: Einfluß von Neurotophin-3 (NT-3)"  
*Dirk Bruns-Nagel*, Thema "Untersuchungen zur mikrobiologischen Bodensanierung der ehemaligen 2.4.6-Trinitrotoluol Fabrik 'Tanne' bei Clausthal-Zellerfeld"  
*Katja Dittrich*, Thema "Organomarschen im Einflußbereich des Meeres: Eigenschaften - Klassifikation - Methanogenese"  
*Verena Niesel*, Thema "Populationsdynamische und ökophysiologische Konsequenzen des Wattaufenthalts für Phytoplankter der Nordsee"  
*Werner Barkemeyer*, Thema "Zur Ökologie der Schwebfliegen und anderer Fliegen urbaner Bereiche (Insecta: Diptera)"  
*Harald Gropengießer*, Thema "Didaktische Rekonstruktion des Sehens"  
*Brigitte Wolf*, Thema "Gramnegative chemoorganotrophe Bakterien auf Gesteinsoberflächen - saisonales Auftreten, Differenzierung und physiologische Charakterisierung"  
*Wolfgang Janetzky*, Thema "Mechanismen der Aufrechterhaltung tropischer Diversität: Phytotelmata als Modellsystem"  
*Daniel Krekeler*, Thema "Das Verhalten sulfatreduzierender Bakterien zu Sauerstoff"  
*Jürgen Ritterhoff*, Thema "Assessment of Trace Metals in Zooplankton from the Fram Strait and the Greenland Sea"  
*Jan Kranczoch*, Thema "Struktur und Dynamik in dichten Beständen von *Paris quadrifolia* (Trilliaceae)"  
*Ingo Langner*, Thema "Statistische Klassifizierung der räumlichen und zeitlichen Heterogenität von Nährstoffkonzentrationen im Porenwasser von Watsedimenten: Identifizierung von räumlichen Mustern und zeitlichen Entwicklungen"  
*Charles O.F. Mlingwa*, Thema "Comparative Feeding Ecology of Coexisting Bulbuls in Coastal Tanzania"  
*Andreas Hild*, Thema "Geochemie der Sedimente und Schwebstoffe im Rückseitenwatt von Spiekeroog und ihre Beeinflussung durch biologische Aktivität"  
*Ilona Traut*, Thema "Das aktuelle Verhalten von Seehunden (*Phoca vitulina vitulina*) im heutigen Wattenmeer"  
*Thomas Gorontzy*, Thema "Untersuchungen zur biologischen Sanierung von Rüstungsaltslasten"  
*Stephanie A. E. Blum*, Thema "Die Überdauerung extrazellulärer DNA im Boden"  
*Kristin Adler*, Thema "Strukturelle Besonderheiten und Funktion einer Protein-Tyrosinkinase von *Dictyostelium discoideum*"  
*Barbara Hoffeld*, Thema "Beiträge der vergleichenden Anatomie zur Stammesgeschichtsforschung der Harpacticoida (Crustacea, Copepoda)"  
*Henrik Sass*, Thema "Vorkommen und Aktivität sulfatreduzierender Bakterien in der Oxikline limnischer Sedimente"

### Fachbereich 8 Physik

- Martin Bünner*, Thema "Die Identifikation von zeitretardierten Systemen mittels Zeitreihen-Analyse"  
*Thorsten Becker*, Thema "Drag reductions in non-Newtonian fluids"  
*Roland Mühler*, Thema "Experimentelle Untersuchungen und Modellrechnungen zur Reduktion der Reststörung bei der Registrierung auditorisch evozierter Potentiale früher Latenz"

- Detlev Pukrop*, Thema "Zur Modellierung großflächiger Photovoltaik-Generatoren"  
*Ralf Boris Wehrspohn*, Thema "Porous Amorphous Silicon - Pore formation and photoluminescence properties"  
*Bruno Hüpper*, Thema "Semiclassical Cross Sections for Chemical Reactions"  
*Georg Heinz*, Thema "Räumliche Strukturbildung in quasi-eindimensionalen Leitern"  
*Hans-Peter Waldl*, Thema "Modellierung der Leistungsangabe von Windparks und Optimierung der Aufstellungsgeometrie"  
*Jan Handwerker*, Thema "Entwicklung eines SODAR zur berührungslosen Vermessung inhomogener Windfelder"

### Fachbereich 9 Chemie

- Stefan Freimund*, Thema "Enzymatische Oxidationen mit Pyranose-2-Oxidase: Herstellung und Charakterisierung von Keto-Aldose"  
*Jörg Wilken*, Thema "Darstellung neuer Chiralica aus dem bicyclischen Prolinanalogon Octahydrocyclopenta [b] pyrrol-2-carbonsäure und deren Anwendung in der stereoselektiven Synthese und Katalyse"  
*Anja Brahms*, Thema "Synthese und Konformationsbetrachtungen modifizierter Nucleotidzucker als Donorsubstrate für den enzymatischen Glycosyltransfer"  
*Ingo Eilks*, Thema "Konzeptionen für den fortgeschrittenen Unterricht der organischen Chemie mit der Katalyse als verbindendem Prinzip"  
*Jens Friedrich*, Thema "Über die Produkte und die Kinetik der Verseifungsreaktionen von Alkylhalogeniden mit Kaliumhydroxid und Kaliumkoholaten in verschiedenen wäßrig-alkoholischen Lösungen"  
*Angelika Wernicke*, Thema "Die Reaktion von Monosacchariden mit Meldrumsäure"  
*Ilka Parchmann*, Thema "Treibhauseffekt und Ozon - Experimentelle Konzepte zu Behandlung von Gebieten der globalen Herausforderung als Themen eines zeitgemäßen Chemieunterrichts"  
*Wilhelm Behnen*, Thema "Darstellung neuer Chiralica aus der (S)-Azetidin-2-carbonsäure sowie deren Anwendung in der stereoselektiven Synthese und homogenen Katalyse"  
*Kai-Uwe Hinrichs*, Thema "Ausgewählte Lipide in Sedimenten des Santa-Barbara-Beckens und des Amazonas-Fächers: Zeugnis spätquartärer Paläoumweltbedingungen"  
*Christian Walsdorff*, Thema "Entwurf und Synthese vororientierter tripodaler Liganden zur Koordination an [Fe4S4]-Cluster"  
*Rolf Gerding*, Thema "Untersuchungen zur Reaktivität von Verbindungen mit Element-Element-Bindung zwischen Elementen der dritten Hauptgruppe"  
*Harald Gröger*, Thema "Nukleophile Additionsreaktionen an die C=N-Doppelbindung schwefelhaltiger, cyclischer Imine unter Berücksichtigung stereoselektiver Aspekte"  
*Knut Barghorn*, Thema "Die Untersuchung von Substitutionsmechanismen an Kohlenhydraten mit Hilfe von semipirischen Methoden"  
*Arne Lützen*, Thema "Neue Oxazolidin-2-on-Derivate der D-Xylose als chirale Auxiliare"  
*Marco Oetken*, Thema "Oszillierende Reaktionen in elektrochemischen Systemen als Beispiel strukturbildender Prozesse"  
*Volker Brandl*, Thema "Die Elektrosynthese leitfähiger Kunststoffe: Herstellungsbedingungen und Eigenschaften und eine Alternative zum Modell der Bipolaren"  
*Anke Schmidt*, Thema "Biotische und abiotische Transformation von Trinitrotoluol und seinen biotischen Hauptmetaboliten, den entsprechenden Dinitro-monoamino- und Mononitro-diaminotoluolen"  
*Michael Harmjanz*, Thema "Zur Koordination neutraler Liganden an [Fe4S4]-Cluster - Synthese und Charakterisierung neutraler und kationischer Eisen-Schwefel-Cluster"

*Michael Pohlmann*, Thema "Untersuchungen zur Reaktivität des tetrahedra-Tetrakis[tris(trimethylsilyl)methylindans(I)] mit Indium in der Oxidationsstufe +1"

*Oliver Noll*, Thema "Analyse der Beschreibung thermodynamischer Eigenschaften von Reinstoffen und Mischungen unter Verwendung kubischer Zustandsgleichungen"

*Angelika von Döllen*, Thema "Darstellung und Strukturen neuer Metall- und Halbleitungsverbindungen mit Liponsäure und Liponsäurederivaten"

*Jan Hendrik van der Smissen*, Thema "Organisch-geochemische Untersuchungen an Sedimenten des Kontinentalhangs vor New Jersey im Hinblick auf Klimaentwicklungen und Meeresspiegelschwankungen"

*Sven Uwe Keimling*, Thema "Synthese und Reaktivität von Clusterverbindungen mit einwertigen Indium- und Thalliumatomen"

*Sonja Schulte*, Thema "Erhaltung und frühe Diagenese von organischem Material in Sedimenten vom pakistanischen Kontinentalrand"

*René Graupner*, Thema "Untersuchungen zur Reaktivität und zum Synthesepotential von Verbindungen mit Aluminium, Gallium und Indium in ungewöhnlichen Oxidationsstufen"

*Peter Will*, Thema "Reaktionen von Silylenen und eines Disilens mit elektronenarmen 1,3-Dienen: Bildung von Silaheterocyclen und Abbau von CF<sub>3</sub>-Gruppen"

*Marion Schwientek*, Thema "Elektrochemische Reaktionen mit enantioselektiven Teilschritten: Der Einsatz von Poly-S(-)-2-hydroxy-N-(2-pyrrol-1-yl-ethyl)propionamid als chirale Elektrodenbeschichtung"

*Iris Reiners*, Thema "Intramolekulare vs. Intermolekulare Induktion in der stereoselektiven Synthese und Katalyse: Gezielte Gewinnung von eneatiomerenreinen 17-Hydroxy-Steroiden"

*Frank Osterloh*, Thema "Synthese und Charakterisierung neuer Nickel- und Eisenkomplexe als Modelle für die aktiven Zentren von NiFe-Hydrogenase und Ni-CO-Dehydrogenase/Acetyl-Co/A-Synthase"

*Brigitte Behrends*, Thema "Aminosäuren in Sedimenten und Partikeln des Wattenmeeres"

*Rüdiger Götte*, Thema "Entwicklung und Prüfung eines photometrischen Mehrkomponenten-Schnelltests für Schwermetalle, unter Anwendung von PAR als Komplexbildner"

*Peter Busch*, Thema "Untersuchung des Summenparameters AOX anhand von Einzelstoffanalytik"

*Michael Blumenstein*, Thema "Stereoselektive Reaktionen in der Radikalchemie. Untersuchungen zum enantioselektiven Wasserstoffatomtransfer"

## Fachbereich 10 Informatik

*Ludger Boelke*, Thema "Ein akustischer Interaktionsraum für blinde Rechnerbenutzer"

*Johannes Helbig*, Thema "Linking Visual Formalisms: A Compositional Proof System for Statecharts Based on Symbolic Timing Diagrams"

*Herwig Henseler*, Thema "Aktive Ablaufplanung mit Multi-Agenten"

*Stefan Schöf*, Thema "Verteilte Simulation höherer Petrinetze"

*Ralf Wieting*, Thema "Modellbildung und Simulation mit hybriden höheren Netzen"

*Hergen Pargmann*, Thema "COMDES: Simulations- und Verifikationstechniken für den Hardware Entwurf auf Systemebene"

*Franz Korf*, Thema "System-Level Synthesewerkzeuge: von der Theorie zur Anwendung"

*Stephan Kleuker*, Thema "Inkrementelle Entwicklung von verifizierten Spezifikationen für verteilte Systeme"

*Jürgen Bohn*, Thema "Mechanical Support and Validation of a Cal-

culus for Communication Systems by a Logic-Based Proof System"

## Fachbereich 11 Literatur- und Sprachwissenschaften

*Eddy Weeda*, Thema "Diversität und Kontinuität in der Entwicklung des russischen Versepos im 18. Jahrhundert"

*Diedrich Dasenbrock*, "Georg von der Vring 1889 - 1968. Biographie, Rezeption, Bibliographie."

*Dirk Wiemann*, Thema "Exilliteratur in Großbritannien 1933 - 1945"

## Habilitationen

### Fachbereich 1 Pädagogik

*Dr. Bernhard Hauptert*, Fachgebiet "Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Sozialarbeit / Sozialpädagogik"

*Dr. Rolf Driebold*, Fachgebiet "Erziehungswissenschaft: Sozialpädagogik/Sozialarbeit"

*Dr. Günter Warnken*, Fachgebiet "Schulpädagogik unter besonderer Berücksichtigung der Schulentwicklungsforschung"

*Dr. Mathilde Niehaus*, Fachgebiet "Sonderpädagogik mit dem Schwerpunkt soziale und berufliche Rehabilitation"

### Fachbereich 3 Sozialwissenschaften

*Dr. Gudrun Gleba*, Fachgebiet "Geschichte des Mittelalters"

*Dr. Dietrich Hagen*, Fachgebiet "Physische Geographie und Didaktik" (kumulative Habilitation)

*Dr. Manfred Hübner*, Fachgebiet "Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt ökonomische Bildung und ihre Didaktik" (kumulative Habilitation)

*Dr. Michael Huebner*, Fachgebiet "Regionalsociologie"

*Dr. Ruth Rohr-Zänker*, Fachgebiet "Raumplanung"

*Dr. Angela Taeger*, Fachgebiet "Neuere Geschichte"

### Fachbereich 7 Biologie

*Dr. Ulrike Janssen-Bienhold*, Fachgebiet "Neurobiologie"

*Dr. Hans-Uwe Dahms*, Fachgebiet "Zoologie"

### Fachbereich 8 Physik

*Dr. Ludger Hannibal*, Fachgebiet "Theoretische Physik"

### Fachbereich 10 Informatik

*Dr. Heinrich Jasper*, Fachgebiet "Aktive Informationssysteme - Systeme, Methoden und Anwendungen"

*Dr. Michael Schenke*, Fachgebiet "Theoretische Informatik"

### Fachbereich 11 Literatur- und Sprachwissenschaften

*Dr. Matthias Freise*, Fachgebiet "Slawische Philologie"

*Dr. Axel Vielau*, Fachgebiet "Didaktik der englischen Sprache"

## Ehrentafeln für Hörsaalzentrum

Für das neue Hörsaalzentrum, das zum Sommersemester fertiggestellt wurde, hat die Universitätsgesellschaft Ehrentafeln gestiftet, auf denen Personen vermerkt werden sollen, die sich um die Universität verdient gemacht haben (Ehrensenatoren/innen, Ehrenbürger/innen, Ehrendoktoren/innen). Das Hörsaalzentrum umfaßt drei Hörsäle mit 470, 260 und 200 Plätzen, die mit Hilfe mobiler Trennwände auch zu einem Audimax mit ca. 900 Plätzen kombiniert werden können. Das Gebäude wurde von dem Hamburger Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner (GMP) entworfen. Am 11. Juni soll es mit einem Sinfoniekonzert mit der Philharmonie des NDR Hannover auch als Ort großer Kulturveranstaltungen der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

## Menü für 500. Mitglied

Ein besonderes Geschenk erwartete die Informatikerin Annette Jasper. Als 500. Mitglied der Universitätsgesellschaft wurde sie vom Vorsitzenden Peter Waskönig zu einem Essen in das Oldenburger Feinschmeckerrestaurant Le Journal eingeladen. Unter der Führung von Waskönig hat sich der Mitgliederbestand der Universitätsgesellschaft um 50 Prozent erhöht. Derzeit sind 533 Mitglieder registriert.

## Beitrag gegen das Vergessen

Als Werbeträgerin für die Universität hat der Vorsitzende der Universitätsgesellschaft Peter Waskönig die diesjährige Wachsmann-Preisträgerin Thekla Norzel bezeichnet. Die Lehramtsstudentin wurde für ihre Examensarbeit "Religiös motivierte Hilfe für Verfolgte im Dritten Reich" ausgezeichnet. Der Gerhard-Wachsmann-Preis, der alljährlich vergeben wird, ist mit 5.000 DM dotiert.

## Geschlossene Vorstellung

Auf großes Interesse stieß auch diesem Jahr wieder die Sonderaufführung des Oldenburger Staatstheaters für Universität und Universitätsgesellschaft. Am 27. Januar 1998 präsentierte das Theater vor nahezu ausverkauftem Haus "Die gelehrten Frauen" von Molière. Einziges Manko: die etwas knapp bemessene Pause, die dem Sektgenuß sowie dem Sehen und Gesehenwerden gewisse Grenzen setzte.

## Professor Grubitzsch wird Präsident



Der Oldenburger Psychologe Prof. Dr. Siegfried Grubitzsch wird neuer Präsident der Universität Oldenburg. Das Konzil wählte ihn am 11. Februar im vierten Wahlgang mit 72 von 133 Stimmen. Grubitzsch, der sein neues Amt am 1. Oktober 1998 antritt, setzte sich erfolgreich gegen seine Mitbewerber Prof. Dr. Walter Schmitz (Universität Dresden) und Dr. Hans-Gerhard Husung (Wissenschaftsrat) durch. Er wird Nachfolger von Prof. Dr. Michael Daxner, der seit 1986 die Universität leitet und bereits vor einem halben Jahr auf eine erneute Kandidatur verzichtet hatte.

Grubitzsch (57) studierte in Mainz und Braunschweig Psychologie sowie Betriebswirtschaft, Politik und Philosophie. Nach seinem Diplom 1967 an der Universität Braun-

schweig wurde er zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter. Seiner Promotion 1972 schloß sich ein erster Ruf an die Pädagogische Hochschule Weinheim an, wo er zwei Jahre lehrte. 1974 wurde er an die neu gegründete Universität Oldenburg berufen, wo er vom 1992 bis 1995 Dekan des Fachbereichs 5 Philosophie/Psychologie/Sportwissenschaft war und von 1995 bis 1997 das Amt des Vizepräsidenten der Universität wahrnahm.

Unterstützung bei seinen Bemühungen, die Universität weiter in die Region zu integrieren, sagte der Vorsitzende der Universitäts-gesellschaft, Peter Waskönig, dem neuen Präsidenten zu. Er sei sicher, daß der eingeschlagene Weg fortgesetzt werde.

## Erste Stiftungsprofessur

Die Universität Oldenburg hat ihre erste Stiftungsprofessur erhalten. Die EWE AG, die wirtschaftliche Vereinigung "Kleiner Kreis" und die Stiftung der Oldenburgischen Landesbank (OLB) finanzieren gemeinsam fünf Jahre lang eine C3-Professur für Wirtschaftsinformatik mit 700.000 Mark, die danach von der Universität Oldenburg übernommen wird.

Am 21. November 1997 wurde der Vertrag dafür unterzeichnet. Als Ausdruck der immer besser funktionierenden Zusammenar-

beit zwischen der regionalen Wirtschaft und der Universität bezeichnete Präsident Prof. Dr. Michael Daxner die Einrichtung der Professur. In seiner Dankesrede sagte Daxner, die Stifter seien da eingesprungen, wo Universität und Staat in der augenblicklichen Struktur nicht mit der notwendigen Intensität und Geschwindigkeit den Erfordernissen der Zeit nachkommen könnten. Die Professur soll auch in das Informatikinstitut OFFIS eingebunden werden, das eng mit der Wirtschaft kooperiert.

## Notizen aus der Universität

- Das Hanse-Wissenschaftskolleg der Universitäten Bremen und Oldenburg wurde am 13. Oktober in Delmenhorst feierlich eröffnet. Zur Zeit wird in Delmenhorst mit einem Aufwand von acht Millionen Mark das Kolleg-Gebäude errichtet. Es wird im Mai fertiggestellt sein und dann bis zu 21 Fellows beherbergen.
- Die Stärkung der Innovationsfähigkeit ist das Ziel einer Kooperationsvereinbarung zum Technologietransfer zwischen dem Institut REGIO an der Universität und den Landkreisen Friesland und Ammerland. Der kostenfreie Beratungsservice wendet sich an kleinste bis mittlere Unternehmen.
- Zum Wintersemester 1998/99 werden sich StudentInnen für den ersten Master-Studiengang "Master of Science Engineering Physics" an der Universität einschrei-

ben, den der Fachbereich Physik gemeinsam mit dem Fachbereich Naturwissenschaftliche Technik der Fachhochschule Ostfriesland eingerichtet hat. Für den Studiengang, in dem Englisch die Unterrichtssprache ist, können sich jährlich 40 StudentInnen einschreiben, wovon mindestens die Hälfte aus dem Ausland kommen müssen.

• Die beiden neuen Studiengänge "Frauen- und Geschlechterstudien" und "Kulturwissenschaftliche Geschlechterstudien" wurden am 27. November in Anwesenheit von Wissenschaftsministerin Helga Schuchardt feierlich eröffnet.

• Aus einer Befragung der AbsolventInnen durch die Universität geht hervor, daß nur 8,3 % arbeitssuchend sind. Insgesamt 61 % der Befragten arbeiten nach ihrem Abschluß in Nordwestdeutschland.

## Summaries

### Sports: Concept of De-Fatigation for the EXPO 2000

p. 4

For the first time, sports is participating in planning the future at a world exhibition. A great number of concepts and suggestions for their realization are just about to be decided at the EXPO-Association in Hannover. The innovative "concept of de-fatigation", developed at the University of Oldenburg, will also be applicable to fairs, museums, and city areas after the EXPO 2000. It focusses on the well-known problem of the visitors' exhaustion and offers a system of various kinds of recreation and revitalization through alternative sensory stimuli, physical experiences, motor activities and forms of play.

Authors: Jürgen Dieckert, Jürgen Koch and Christian Wopp

### Renewable Energies: Energy Meteorology

p. 8

Following most energy scenarios, renewable energies will significantly contribute to the world's future energy supply. The efficient use of these highly fluctuating energy sources however makes the availability of methods and information which describe the influence of the meteorological variables on the energy production an important issue. This is subject to the research activities in Energy Meteorology.

Authors: Detlev Heinemann, Jürgen Parisi and Hans-Peter Waldl

### Pedagogics: The "Polizey" and the Mothers

p. 12

In the late Age of Enlightenment both the State and the Health (Polizey) considered it their task to educate bourgeois women in motherliness. Their definition of female citizens as "good mothers" largely contributes to laying down the modern role of mothers as well as contemporary notions of femininity and thus sustains the hierarchical order of gender relations.

Author: Sabine Toppe

### Musicology: Edition of the Compositions of Louise Farrenc

p. 16

Louise Farrenc (1804-1875), pianist, composer, and scholar is of major importance for French music history. However, her orchestral compositions and chamber music represent a genre which was not so popular in opera-dominated Paris in the middle of the 19th century. A critical edition, supported by the Deutsche Forschungsgemeinschaft and issued at the University of Oldenburg, will make her work accessible to musicologists and musicians.

Authors: Christin Heitmann, Katharina Herwig, Freia Hoffmann

### Special Pedagogics: The Social Situation of Women with Disabilities

p. 20

The Study concerning the living conditions of woman with disabilities was undertaken with the aim to support the social integration of handicapped people. Therefore official data on subject of their social-economic situation had been analysed, and woman with disabilities had been interviewed and asked which co-called giving conditions they would wish to chance. This research has been done on demand of the government of North Rhine-Westphalia. It is meant as a basic piece of work for the implementation of an action program. It is certainly of some value for Germany in general.

Author: Dr. Mathilde Niehaus

### Social Science: The prejudices against Germans have to be resolved by the Dutch themselves

p. 24

In the last years (1993, 1995, 1997) the Dutch "Clingendael-Institut" published some studies about prejudices from Dutch young people towards Germany and the German people. In their eyes Germany is undemocratic, eager to make wars, and wants to overrule the world. But the studies are from a scientific point very problematic, and politically doubtful. Such results of research-activities are not worthwhile, when they are not put in a context of political education, which answers the question, how can young people be educated when Europe grows together?

Author: Rüdiger Meyenberg

## Einblicke

Nr 27, 13. Jahrgang, April 1998  
ISSN 0930/8253

Herausgeber  
Der Präsident der  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Redaktion  
Gerhard Harms (verantwortlich),  
Wolf Hertlein, Dr. Andreas Wojak,  
Pressestelle der Universität  
Ammerländer Heerstraße 114-118,  
26111 Oldenburg, Tel.: 0441/9706-446,  
Telefax: 0441/9706-545  
e-mail: presse@admin.uni-oldenburg.de  
<http://www.admin.uni-oldenburg.de/presse/einblick/>

Layout  
Gerhard Harms

Bildbearbeitung & Titel  
Michael Popien

Fotos  
Corocord Raumnetz GmbH, Berlin (S. 5)  
EUMETSAT (S. 8)  
DPA (S. 10, 20)  
Wilfried Golletz (S. 4, 7, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 29)  
Landschaftsverband Rheinland (S. 20)  
Jürgen Koch (S. 4, 6)

Satz  
Inka Schwarze  
Druck  
Officina-Druck  
Posthalterweg 1b, 26129 Oldenburg,  
Tel.: 0441/776060, Telefax: 0441/776065

Anzeigen  
Diabolo-Verlag Reichert/Schön  
Bahnhofstr. 11, 26122 Oldenburg,  
Tel.: 0441/25491, Telefax: 0441/2489048

Das Forschungsmagazin EINBLICKE erscheint zweimal im Jahr und informiert eine breitere Öffentlichkeit über Forschung an der Universität Oldenburg. Die AutorInnen nehmen bewußt Vereinfachungen in der Darstellung ihrer Forschungsprojekte in Kauf. Abdruck der Artikel nach Rücksprache mit der Redaktion und unter Nennung der Quelle möglich.



## Mit Energie in die Zukunft

Wir versorgen den Raum zwischen Weser und Ems mit Strom und Erdgas. In einem Teilgebiet des Landes Brandenburg und auf der Insel Rügen haben wir eine flächendeckende Gasversorgung aufgebaut.

Unsere neuen Dienstleistungen sind: Wärmeversorgung, Abfallwirtschaft, Abwasserreinigung, Telekommunikation und Gebäudemanagement.

EWE Aktiengesellschaft · Tirpitzstraße 39 · 26122 Oldenburg · Tel. 0441/803-0 · Fax 803-3999 · E-Mail: ewe.ag@ewe.de

OLB im Internet: <http://www.olb.de>

Das Rechnerische erledigen bei uns Rechner.

Das Menschliche Menschen.

Darauf kann heute keiner mehr verzichten: Computer, Digitalisierung und multimediale Vernetzung haben vollkommen neue Perspektiven im Bankgeschäft eröffnet. Aber Computer führen schließlich auch nur das aus, was Menschen ihnen eingeben. Wenn es also um beratungsintensive Bankgeschäfte geht, verlassen wir uns nach wie vor auf ein persönliches Gespräch. Und auf unseren gesunden Menschenverstand.

Die Bank, die hier zu Hause ist.

OLB  
OLDENBURGISCHE  
LANDESBANK



# Radio-Philharmonie Hannover des NDR

## -JOHANNES GORITZKI-

**LOUISE FARRENC**  
(1804 - 1875)

I. Sinfonie  
ERSTAUFÜHRUNG

**Richard Strauss**  
(1864 - 1949)

I. Hornkonzert  
Solist: Johannes-Theodor Wiemes

**Felix Mendelssohn-  
Bartholdy (1809 - 1847)**

4. Sinfonie  
„Italienische“

Donnerstag,  
**11. Juni 1998, 20 Uhr**

Karten zu DM 25,- bis DM 45,-  
ermäßig DM 20,-  
Vorverkauf in den Filialen der

**Raiffeisenbank Oldenburg eG**

und in den  
Carl von Ossietzky-Buchläden  
Markt 24 u. in der Universität

# Neues Hörsaalzentrum Uhhornsweg



-Carl von Ossietzky  
Universität Oldenburg-