

1408

A 355



Wissenschaftsmagazin der
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main

Forschung Frankfurt



Gleichheit und Differenz

*Beiträge zur
Frauenforschung*

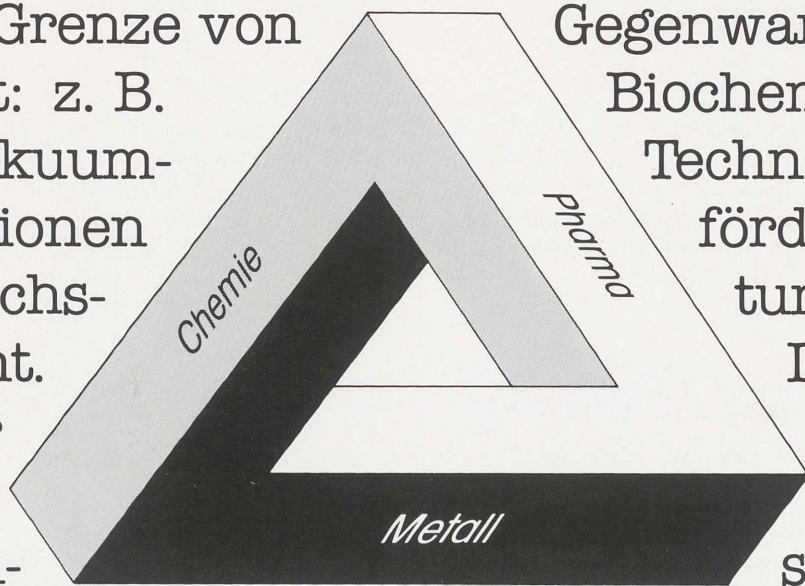
Spanische Literatur im Bürgerkrieg: Die Bestie und der Engel ▶ Frauenforschung: Verborgene Parallelen zwischen alter und neuer Frauenbewegung ▶ Rentenreform '92 auf Kosten erwerbstätiger Frauen ▶ Frauen in Teilzeitarbeit: Grenzgängerinnen und Vorbotinnen ▶ Atherosklerose: Lipoprotein (a) – Ein Risikofaktor für Herzinfarkt ▶ Verhaltensforschung: Wie finden Zugvögel ans Ziel?

3

1991

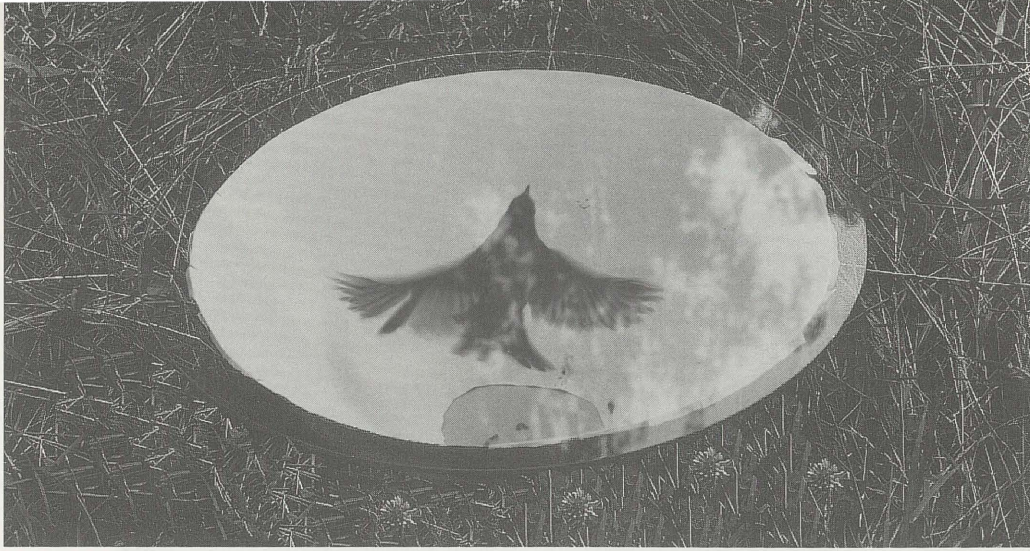
Stadt- u. Univ.-Bibl.
Frankfurt/Main

Wir sind ein weltweit einzigartiger Verbund: Metall, Chemie, Pharma. Ebenso ungewöhnlich ist die Vielfalt unserer Verfahren und Produkte auf fast allen Gebieten, auch in den Bereichen an der Grenze von Gegenwart und Zukunft: z. B. Hochvakuum- Investitionen das Wachstert Front. Dabei bleiben wir Edeltreu, un- Gegenwart und Biochemie und Technologien. fördern tum auf brei- Dabei blei- auch den metallen serem Ar- beitsgebiet mit der längsten Tradition. Der Umgang mit Edelmetallen zwingt zu Solidität und Genauigkeit. Eine gute Basis für zuverlässige Produkte zum Wohle einer wachsenden Bevölkerung in einer sich wandelnden Welt.



Degussa 

Metall. Chemie. Pharma.



Seite 2: Spanische Literatur

Die Bestie oder der Engel

Entsagungsvolle Mutter oder vulgäre Hure, weiße Schwester oder obszönes Flintenweib – die frauenfeindliche Tendenz der Falangisten im Spanischen Bürgerkrieg spiegelt sich literarisch in polarisierenden Stereotypen. Die Romanistin *Mechthild Albert* zeigt auf, wie die vermeintliche Bedrohlichkeit der Frau von den falangistischen Autoren durch Idealisierung und Verunglimpfung kompensiert wurde. Geschlechterkampf bedeutete zugleich auch Klassenkampf.

Seite 14: Frauenforschung

Verborgene Parallelen zwischen alter und neuer Frauenbewegung

Die neue Frauenbewegung in der Bundesrepublik hat sich bewußt von den etablierten Frauenverbänden abgekehrt und geglaubt, keine feministischen Vorgängerinnen zu haben. Doch gerade im internationalen Vergleich sieht die Soziologin *Ute Gerhard* verblüffende Parallelen zwischen altem und neuem Feminismus. Eine zentrale Rolle spielt damals wie heute die Auseinandersetzung um die Sexualpolitik und ihre Reform, wie *Ulla Wischermann* am Beispiel der Frauenpresse um die Jahrhundertwende aufzeigt (Seite 19). Gemeinsam stellen die beiden Autorinnen das geplante Forschungsprojekt zur Geschichte und Theorie der Frauenbewegung vor (Seite 18). (Interview mit Ute Gerhard auf Seite 46)

Seite 24: Frauenforschung

Rentenreform '92 auf Kosten erwerbstätiger Frauen

Auch das reformierte Rentensystem in der Bundesrepublik ist ausgerichtet an den Leitbildern: lückenlose Erwerbsbiographie, lebenslange Ehe sowie zeitliches Nacheinander von Kinderbetreuung und Berufstätigkeit für Frauen. Verhalten sich Frauen nicht nach diesem durch die Rentenberechnung honorierten politischen Wunschbild, werden sie faktisch diskriminiert: Eine Rente aus der Erziehungsarbeit wird weder Teil- noch Vollzeit arbeitenden Frauen gewährt. Die Soziologinnen *Mechthild Veil* und *Karin Prinz* analysieren die Benachteiligung der Frauen im Rentenrecht und stellen die Folgekosten der Kindererziehung für die Alterssicherung von Frauen dar.

Seite 36: Frauenforschung

Grenzgängerinnen und Vorbotinnen

Häufig geraten Frauen in Teilzeitarbeit in Konflikt mit der „Moral der Fürsorge“ und der Orientierung am Leistungsprinzip. Daß ihre Motivation für eine reduzierte Arbeitszeit gleichwohl nicht in das vereinfachende Klischee der „Frau zwischen Beruf und Familie“ zu pressen ist, belegt *Christel Eckart* in einer Studie. Die Soziologin zeigt auch auf, wie Frauen Strategien zur Bewältigung ihrer Mehrfachbelastung entwickeln, die über die herkömmliche geschlechtliche Arbeitsteilung hinausweisen.

Seite 50: Atherosklerose

Lipoprotein (a): Ein Risikofaktor für Herzinfarkt

Veränderungen des Fettstoffwechsels sind ein wichtiger genetisch bedingter Risikofaktor für die Atherosklerose, die fortschreitende Verstopfung der Blutgefäße. Dabei geht es besonders um das Lipoprotein (a), dessen Struktur und Funktion von dem Biochemiker *Gerhard M. Kostner* und den beiden Medizinern *Winfried März* und *Werner Groß* erforscht wird. Selbst wenn die biologische Funktion des Lipoprotein (a), kurz Lp(a), noch viele Rätsel aufgibt, so stellen die drei Wissenschaftler doch fest: Lp(a) scheint sowohl langfristig sich bildende Arterienverkalkungen zu fördern als auch an akuter Thrombus-Bildung und Gefäßverstopfung mitzuwirken.

Seite 63: Verhaltensforschung

Wie finden Zugvögel ans Ziel?

Verhaltensforscher lernen immer besser zu verstehen, wie Zugvögel ihr bis zu 10 000 Kilometer entfernt liegendes Winterquartier in südlichen Gefilden erreichen. Einerseits ist den Zugvögeln ein genetisches Verhaltensprogramm angeboren, andererseits nutzen sie drei verschiedene und sehr komplizierte Kompaßsysteme: Sonne, Sterne und Erdmagnetfeld. Wenig ist noch über das Zusammenspiel dieser drei Systeme bekannt. Die Zoologen *Andreas J. Helbig* und *Wolfgang Wiltschko* fassen die wichtigsten Erkenntnisse der bisherigen Forschung zusammen und beschreiben einige Frankfurter Experimente.

Seite 72: Impressum

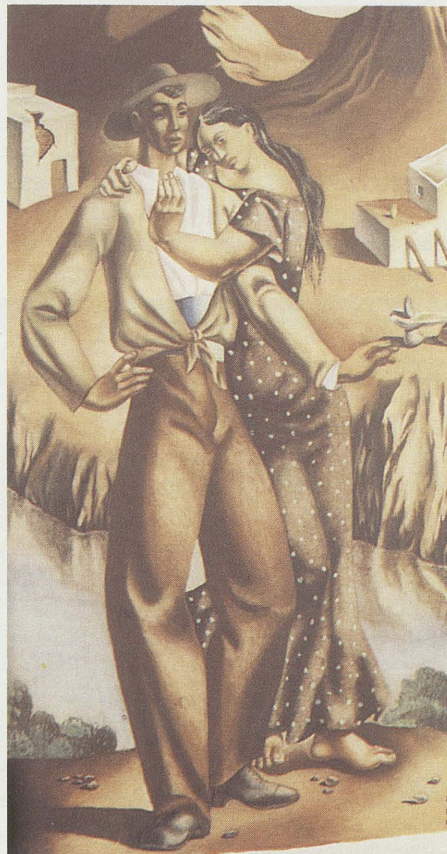


Die Bestie und der Engel

Frauenbilder im Bürgerkriegsroman der Falange

Von Mechthild Albert

Mit dem Putsch des Generals Franco vom 18. Juli 1936 beginnt der Spanische Bürgerkrieg, der dem Reformprojekt der Zweiten Republik ein blutiges Ende setzt. Die reaktionäre Gegenoffensive trifft nicht zuletzt die Frauen, denen die Republik seit 1931 durch verfassungsmäßige Gleichstellung, Wahlrecht und Scheidungsrecht einen neuen Platz in der spanischen Gesellschaft eröffnet hat. Die frauenfeindliche Tendenz der Falange findet literarischen Ausdruck in Bürgerkriegsromanen wie *Madridgrado* von Francisco Camba,[1] *Una isla en el mar rojo* von Wenceslao Fernández Flórez [2] oder *Checas de Madrid* von Tomás Borrás [3]. Sie liefern ein breites Spektrum psychologisch aufgeladener Frauenbilder, in denen sich der dominierende politische Antagonismus widerspiegelt. Die Handlung der falangistischen Bürgerkriegsromane gestaltet sich zu meist als Kampf der Kräfte des Guten gegen die Kräfte des Bösen. Dementsprechend verteilen sich auch die weiblichen Stereotypen nach einem ideologisch und moralisch konnotierten Oppositionsschema:[4] Mütter versus 'Hyänen', anständige versus verderbte Frauen, weiße versus rote Krankenschwestern, falangistische Mädels versus Milizkämpferinnen.



Die Frau als Allegorie des Bösen – „Die Stadt verführt den Landmann“.

Ein entscheidendes Motiv für den vehementen Antifeminismus der Nationalisten liegt in der tiefgreifenden Verunsicherung der Konservativen, die ihr traditionelles patriarchalisches Rollenverständnis durch die emanzipatorische Praxis der Republik und der revolutionären Phase des Bürgerkriegs außer Kraft gesetzt sahen. Diese Infragestellung männlicher Überlegenheitsansprüche hat zur Folge, daß man bei – zumeist moralisch überhöhten – Mutterbildern Zuflucht sucht. In seltener Offenheit gesteht der Held des Romans *Una isla en el mar rojo* sein Unbehagen am überkommenen Rollenbegriff des 'starken Mannes'. In dem Maße nämlich, wie die bedrohliche Erfahrung von Krieg und Verfolgung Regressionsbedürfnisse weckt, will der Beschützer zum Kind werden, und das Bild der mütterlich-energischen Frau verdrängt die einstige Wunschvorstellung vom anschmiegsamen Luxusweibchen:

Während der Revolution gab es Frauen, die zu großen Opfern für die Männer, die sie liebten, fähig waren. Es waren jene, in denen der mütterliche, beschützende Instinkt dominierte, und die etwas Kindliches in dem Mann sahen, der vom Unglück geschwächt war, der sich furchtsam versteckt hielt, leichte Beute des Todes, der ihn suchte. Sie stellten sich dann mit ihrem Körper wie Löwinnen schützend vor ihn. Aber es gibt auch

◀ Soldatenbräute: schmerzensbleicher Abschied vom Beschützer.

Frauen, in deren Gefühlen sich solche Vorstellungen nicht vollziehen, in deren Wertschätzung der Mann keine Metamorphosen durchläuft und stets der Mann bleibt, dem die Verteidigung des Weibes und der Nachkommenschaft obliegt, der das Heim beschützt und das Brot verdient und den Feind besiegt und der aus seiner Kraft und seinem Mut eine Mauer vor der Erwählten errichtet. Wenn sein Mut sinkt, wenn er sich der Widrigkeit beugt, wenn er verfällt, existiert er nicht mehr für sie. Sie begreift ihn nur als Sieger oder tot; doch selbst im Tod noch mit herausfordernder und hochgemut beschützender Geste. Er darf nie das Kind sein, das den Schoß sucht; er bleibt der, welcher die Geliebte an seiner behaarten Brust durch alle Fährnisse trägt, während jene, die sich an sein Herz schmiegte, dessen Klopfen nur dann sich verändern spürt, wenn er sie küßt.[5]

Glorifizierung der behütenden Mütterlichkeit und Verunglimpfung der befreiten, aktiven Frau erweisen sich als komplementäre Strategien der Kompensation. Die Bedrohlichkeit der Frau soll durch Idealisierung und Diffamierung, durch polarisierende Stereotypen – Mutter und Hure, Engel und Bestie – gebannt werden. Die haßerfüllten Schilderungen der 'Perversen', der Arbeiterfrauen und 'Flintenweiber' zeugen von der traumatisierenden Erfahrung eines verletzten männlichen Selbstbewußtseins:

Zahllose Gruppen von Frauen zogen durch die Stadt, Obszönitäten und Beleidigungen gegen die „Heckenschützen“ rufend. Es waren Furien mit flackerndem Blick und wutgeröteten Gesichtern. Sie warfen sich auf jeden Mann, der ihnen begegnete, (...) zerrten ihn zu einem Lastwagen, der ihnen vorausfuhr, und überstellten ihn in einer Kaserne. (...) Unbarmherzig, gewalttätig und unverschämt, ließen sie keine Entschuldigung zu, gewährten keinen Aufschub. Heiser vom Schreien, wiesen einige ihre Gefangenen zurecht, indem sie ihre Röcke hoben und sich auf den bloßen Bauch schlugen, um zu bekunden, daß sie mehr Mannesmut darin trugen als ihre Gefangenen.[6]

Klassenkampf als Geschlechterkampf

In beispielhafter Weise formuliert Fernández Flórez den Klassenkampf als Geschlechterkampf. Er porträtiert die

Zur literarischen Auseinandersetzung mit dem Spanischen Bürgerkrieg

Als ideologische Konfrontation von weltpolitischer Bedeutung hat der Spanische Bürgerkrieg Schriftsteller wie André Malraux und Ernest Hemingway zum literarischen Engagement motiviert.[1] International sind mehr als zweitausend Romane, Erzählungen, Gedichtsammlungen und, in geringem Maße, Dramen diesem historischen Ereignis gewidmet. Über Jahrzehnte hinweg wurde die spanische Literatur vom Bürgerkrieg geprägt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der engagierten bis demagogischen Literatur der kämpferischen Phase, der retrospektiven Aufarbeitung des Geschehens durch die republikanischen Autoren im Exil und schließlich den Werken einer jüngeren Generation, die den Krieg als Kindheitstrauma oder historischen Konflikt einer in zwei Lager gespaltenen Nation thematisiert.

Das Interesse der Literaturwissenschaft galt – aus verständlichen Gründen – bislang vorrangig den Repräsentanten der Republik und deren exemplarischer Synthese von Kunst und Politik. Die Werke eines Rafael Alberti, Antonio Machado oder Max Aub, aber auch weniger bekannter, wiederentdeckter Autoren des Exils liefern herausragende Beispiele der *littérature engagée*, die gegen den Faschismus, für Humanität und freiheitliche Werte kämpft. In diesem Zusammenhang kommt den Dokumenten des 1937 in Valencia versammelten Kongresses antifaschistischer Schriftsteller besondere Bedeutung zu. Auch die Medien nehmen in der Forschung einen wichtigen Platz ein, dazu zählen Zeitschriften wie *Hora de España* oder *El mono azul*, die als Plattformen einer demokratischen Volkskultur fungierten.

Die nationalistische Bürgerkriegsliteratur wurde hingegen nur am Rande abgehandelt. Sie hatte einen Platz in Anthologien und Darstellungen der politischen Lyrik, in traditionellen Untersuchungen zur Kriegsliteratur als solcher oder in reaktionären Spekulationen über historischen Roman und nationales Epos in der Moderne. Seit den siebziger Jahren jedoch wurde durch litera-

tursoziologische und ideologiekritische Ansätze ein neuer Zugang zur konservativen und faschistischen Literatur Spaniens eröffnet. Allerdings lassen sich nur wenige spanische Wissenschaftler auf die Arbeit am Text, auf die Auseinandersetzung mit Inhalten und Ästhetik der Rechten ein – zu präsent ist wohl der Schatten Francos, zu gering die historische Distanz. Während in Deutschland einige Arbeiten zur faschistischen Spanienkriegsliteratur erschienen sind, [2], konzentriert man sich in Spanien vorerst auf die Erforschung so wichtiger Fakten wie der Zensur und das Zusammentragen von Textdokumenten. Die Erfassung der literaturgeschichtlichen Sachlage kulminiert in Julio Rodríguez Puértolas' zweibändiger *Literatura fascista española* [3], einer reichhaltigen Materialsammlung, Ausgangspunkt für notwendige künftige Arbeiten.

Literatur

[1] Zur Einführung in den historischen Zusammenhang: Pierre Broué, Emile Témine, *Revolution und Krieg in Spanien*, 2 Bde., Frankfurt am Main, Suhrkamp (stw 118), 1975; Walther L. Bennecker (Hrsg.), *Der Spanische Bürgerkrieg. Materialien und Quellen*, Frankfurt am Main, Vervuert, 2. Auflage, 1986; Manuel Tuñón de Lara (Hrsg.), *Der Spanische Bürgerkrieg. Eine Bestandsaufnahme*, Frankfurt am Main, Suhrkamp (es 1401), 1987; Hans-Christian Kirsch (Hrsg.), *Der Spanische Bürgerkrieg in Augenzeugenberichten*, München, dtv (2719), 5. Auflage, 1986; Erich Hackl, C. Timón Solinís (Hrsg.), *Geschichten aus der Geschichte des Spanischen Bürgerkriegs*. Erzählungen und Berichte deutschsprachiger Autoren, Darmstadt/Neuwied, Luchterhand (SL 613), 1986.

[2] Neben der erwähnten Dissertation von Regine Schmolling vgl. beispielsweise Peter Monteath, Elke Nicolai, *Zur Spanienkriegsliteratur. Die Literatur des Dritten Reiches zum Spanischen Bürgerkrieg*, Frankfurt am Main/Bern/New York 1986; sowie die entsprechenden Beiträge bzw. Kapitel in Günther Schmigalle (Hrsg.), *Der Spanische Bürgerkrieg. Literatur und Geschichte*, Frankfurt am Main 1986; Helmut Kreuzer (Hrsg.), *Spanienkriegsliteratur*, Göttingen 1986; Manfred Lentzen, *Der spanische Bürgerkrieg und die Dichter. Beispiele des politischen Engagements in der Literatur*, Heidelberg 1985, und Barbara Pérez Ramos, *Intelligenz und Politik im Spanischen Bürgerkrieg 1936-1939*, Dissertation Frankfurt am Main, Bonn 1982. An der Universität Graz ist derzeit eine Habilitationsschrift zu dem Thema *Frau und Gesellschaft im spanischen Bürgerkriegsroman* in Vorbereitung.

[3] Madrid, Akal, 1986.

kommunistische Arbeiterfrau als vulgäre, obszöne, gewalttätige Furie, die den Mann mit dem Tod und implizit mit der Kastration bedroht. Diese komplexe Projektion von Ängsten auf das Feindbild der Frau, die dem Mann in sozialer, ideologischer und sexueller Hinsicht entgegengesetzt ist, weist den gleichen Mechanismus auf, den Klaus Theweleit in der Vorstellungswelt der deutschen Faschisten erkennt.[7] In seinen *Männerphantasien* untersucht er literarische Dokumente aus dem Umfeld der Freikorps, wobei er vor allem Sprache und Körperbeziehung der „soldatischen Männer“ analysiert. In deren Verhältnis zu Frauen bemerkt er „eine merkwürdig ambivalente Affektivität“, wie sie auch für die Autoren der Falange charakteristisch ist: „Sie schwanken zwischen intensivem Interesse und kühler Gleichgültigkeit, Aggressivität und Verehrung, Haß, Angst, Fremdheit und Begehren“.[8] Insbesondere das Bild, welches die Freikorpsautoren von der Proletarierin entwerfen, in der sexuelle Bedrohung und kommunistische Gefahr zugleich Gestalt annehmen,[9] weist dieselben Züge auf, die Fernández Flórez in der zitierten Szene aus *Eine Insel im roten Meer* den 'Hyänen' beimißt:

Die Beschreibung der Proletarierin als monströses Ungeheuer (...rührt...) von dem Versuch, ein phantastisches Wesen zu konstruieren, das keift, kreischt, spuckt, kratzt, furzt, beißt, anspringt, in Fetzen reißt, schlampig ist, wirrzerzaust, fauchrot, unanständig; das herumhurlt, sich auf die nackten Schenkel schlägt und sich nicht genug tun kann im Auslachen dieser Männer.[10]

Dem Bild der Proletarierin als bewaffneter Frau, die die natürliche wie die gesellschaftliche Ordnung umkehrt, entsprechen in der Welt der spanischen Bürgerkriegsromane des weiteren jene Hausmeistersfrauen, die ihre ehemaligen Herrschaften verraten, die erpresserischen Dienstmädchen und die Hausangestellten, die den Dienst verweigern, um sich der Miliz anzuschließen – mit dem

Zu den Illustrationen

Die Illustrationen sind den ersten beiden Jahrgängen der Zeitschrift *Vértice* entnommen, die monatlich von 1937 bis 1946 erschien. Als intellektuelle Selbstdarstellung und kulturelle Offensive der Falange richtete sich das Luxusmagazin an ein bürgerliches Leserpublikum. Der inhaltliche Teil – politische (Des-)Information, Photoberichte vom Bürgerkrieg, Reportagen aus dem faschistischen Ausland und ein reichhaltiges Feuilleton – wurde ergänzt durch die aufwendige graphische Gestaltung, die als optisches Vehikel der Ideologie diente und den Abglanz einer friedlichen Scheinwelt hervorrief. Während einige der Illustratoren in den Ateliers der spanischen Avantgarde gelernt hatten, stammten die meisten der in *Vértice* vertretenen Künstler, darunter Antonio Lara Gavilán, Carlos Sáenz de Tejada und Teodoro Delgado, aus der Gebrauchsgraphik, sprich Mode- und Werbeästhetik, deren moderne Formensprache sie in heroisch-barocker, bäuerlich-folkloristischer oder surrealistischer Manier variierten.

einzigem und eindeutigen Ziel, ihre sexuellen Bedürfnisse zu befriedigen:

Das Dienstmädchen meiner Tante war mit einem Gewehr in die Sierra gezogen, ihre mächtige Kruppe in blaue Mechanikerhosen gezwängt und mit dem offenkundigen Wunsch, die Nachgiebigkeit der Schützengräben möge sie über die ästhetischen Erwartungen, die die Männer zu normalen Zeiten stellen, hinwegtrösten.[11]

Bevorzugte positive Figur zur Vermittlung ideologischer Propaganda ist die Mutter. In dieser Funktion finden wir verschiedene erzählerische Varianten des Mutterbildes: verwitwete Mütter, entsagungsvolle Mütter von Falangekämpfern, junge Mütter, die ihre Ehre aufs Spiel setzen, um Großmutter und Kind zu ernähren. Als sublimster Begriff der Mütterlichkeit gilt den Falangeautoren die *Mater dolorosa*. Am Vorabend des Krieges ist Elena eine strahlende Schönheit von herrschaftlicher Eleganz. Monate später sieht der Erzähler sie wieder, verbittert und verhärtet. Nachdem ihr Mann in die Hände des Gegners geraten ist, sieht sie sich gezwungen, mit einem Gewerkschafter der UGT zusammenzuleben, um ihre Kinder vor der Deportation in die Sowjetunion zu bewahren:

Ich betrachtete sie voller Kummer. Erniedrigte Majestät. (...) Den Körper befleckt von der brutalen und verhaßten Berührung, die Seele verbrannt vom Groll über ihre ungerechte Verlassenheit... *Mater dolorosa*...[12]

Da die republikanische Seite ohnehin nur herzlose Mütter hervorbringt, bilden das eigentliche Gegenstück zu der

Sanitär · Heizung · Lüftung · Spenglerei

WASSER · WÄRME · LUFT

Ausführung · Wartung · Beratung · Planung

ppt
Peter Paul
Thoma
GmbH
seit 1903



Sie meinen zu teuer, mein Bad ist zu klein und dann der Schmutz und die lange Zeit ohne Bad!

Fragen Sie Ihren Badspezialisten in Frankfurt. Gerne beantworten wir Ihre Fragen und stehen Ihnen zur Verfügung bei der Planung und Verwirklichung Ihres Badezimmertraums.

Peter Paul Thoma GmbH
Bornheimer Landwehr 39 · 6000 Frankfurt 60
Telefon 0 69 / 44 61 67

Auch der kleinste Raum bietet Freiraum für Kreativität. Badsanierung von Ihrem Sanitärfachmann bedeutet individuelle fachgerechte Planung, Zuverlässigkeit und saubere Ausführung bis ins Detail. Fragen Sie Ihren Sanitärfachmann in Frankfurt.



kurse dieser Art sind vor allem bei Tomás Borrás unabdingbar, da dessen lustvolle Schilderung 'roter' Greuelthaten ansonsten an seinem moralischen Standpunkt als Falangist zweifeln ließe. So setzt er auch hier ein Gegengewicht zu den voyeuristischen Berichten von erotischen Abenteuern, indem er die beiden repräsentativen Frauenbilder kontrastiert und die Verführerin Angeles durch die Heldin Sagrario ausdrücklich verteilen läßt. Auf der einen Seite steht das heldenhafte Beispiel der jungen Falangekämpferinnen, die sich im Dienste ihrer hehren Ideale aufopfern. Auf der anderen Seite der egoistische Materialismus, der hedonistische Lebensgenuß und die wollüstige Sinnlichkeit einer Angeles, der Begriffe wie Tugend und Laster nichts bedeuten, die jeden moralischen Wert leugnet, jedes Klassenbewußtsein vergißt. Diese 'entartete' Weiblichkeit entspricht, Borrás zufolge, der kommunistischen Vorstellung von der emanzipierten Frau, die

Vorurteile, Konventionen, soziale Bindungen, theokratische Ideen, alles was einschränkt und beschneidet, verachtet und frei ihren Instinkten folgt, ohne irgendjemanden oder irgendetwas in diesem Leben – selbst wenn es ein anderes gäbe – zu fürchten, und die glücklich ist.[14]

Insofern stellt die Perversø, Verworfenene lediglich eine raffinierte Variante

vom Feind entehrten und erniedrigten Bürgersgattin diejenigen Frauen, die sich aus freien Stücken, ja lustvoll 'herabwürdigten' – wie jene Marquesa de Mirambel, die sich, hocheifrig, daß man sie ihres Gatten entledigt hat, beim 'Hexensabbat' anarchistischer Orgien verlustigt. In dem Interesse, die Linke moralisch zu diffamieren, schildert vor allem Tomás Borrás mit zweifelhaftem Genuß die Persionen jener 'Verderbten', die sich von ihrer großbürgerlichen Wohlständigkeit lossagen, um sich dem 'Laster' hinzugeben. In einer Villa, die ein Foltergefängnis beherbergt, lebt Angeles, eine Frau von „Rasse“, die Chopin spielt und sich den Milizionären hingibt. Sie verkörpert einen „Stil, der das proletarische Element veredelt“ in einem „subtilen und düsteren Kokettieren der Weiblichkeit mit dem Bestialischen“.[13]

Die Mode im Frühjahr 1937 – Luxus und mondäne Eleganz verdrängen die Realität des Krieges; im April dieses Jahres wurde Guernica von Francos deutschen Verbündeten zerstört.

'Entartete' Weiblichkeit

Ein ausführlicher Dialog zwischen Angeles und Sagrario, der falangistischen Heldin und mütterlichen Jugendfreundin der 'Verworfenen', dient der ideologischen Belehrung des Lesers. Solche theoretischen Einschübe, mit denen die vorliegenden Romane durchsetzt sind, greifen die weltanschauliche Konfrontation der Bürgerkriegsparteien auf und verdeutlichen die politische Botschaft des Erzählers. Dogmatische Ex-



der Proletarierin dar, jener obszönen, mit provokanter Sexualität ausgestatteten Frau, in der die Kastrations- und Todesängste faschistischer Männlichkeit Gestalt annehmen. Diese Obsession bedrohlicher Sexualität, die durch den Klassenverrat verschärft wird, kulminiert in der Person Cándidas, einer weiteren Romanfigur aus *Checas de Madrid*. Von großbürgerlicher Herkunft, gibt die Agentin des revolutionären Geheimdienstes SIM (Servicio de Investigación Militar) Loyalität zur nationalen Sache vor, um Anhänger der Falange zu enttarnen. Das perfide Geschäft betreibt sie vor allem mit Hilfe eines Netzes von weiblichen und männlichen Prostituierten. Dieser gefährliche, mit instrumentalisierte Sexualität operierende Feind wird von Sagrario liquidiert, die damit eine ebenso reine wie kämpferische Weiblichkeit rehabilitiert. Ihre Rache vollstreckt sie am männlichen Partner Cándidas, genannt der Abessinier. In selbstmörderischer Entschlossenheit lädt sie ihn vorgeblich zu einer Liebesnacht, um ihn gleich einer neuen Judith [15] zu ermorden:

Ihr ernstes und zartes Profil zeigend, umrandet von schwarz wogenden Locken, lenkte Sagrario ihren tiefen



„Die Söhne der Erde“
– Mutterschaft und Familie als Keimzelle des Falange-Staates.

DIE KPMG DEUTSCHE TREUHAND-UNTERNEHMENSBERATUNG IST MIT DERZEIT ETWA 300 BERATERN EINE DER FÜHRENDEN DEUTSCHEN UNTERNEHMENSBERATUNGSGESELLSCHAFTEN. SIE IST MITGLIED VON KPMG KLYNVELD PEAT MARWICK GOERDELER, EINER WELTWEIT IN 124 LÄNDERN TÄTIGEN WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFT UND BERATUNGSORGANISATION MIT RUND 80.000 MITARBEITERN. ZU UNSEREN MANDANTEN ZÄHLEN UNTERNEHMEN UNTERSCHIEDLICHER ART, GRÖSSE UND BRANCHE DES PRIVATEN UND ÖFFENTLICHEN BEREICHES.

Zum weiteren Ausbau unseres qualifizierten Mitarbeiterstabes in allen Niederlassungen bieten wir Hochschulabsolventen mit einem abgeschlossenen Studium in den Wirtschafts-, Sozial-, Ingenieur- und Naturwissenschaften den beruflichen Einstieg als



Unternehmensberaterinnen und -berater

Was erwarten wir von unseren zukünftigen Mitarbeitern?

Prädikatsexamen einer deutschen oder ausländischen Hochschule, überdurchschnittliche analytische und konzeptionelle Fähigkeiten, Kreativität und Flexibilität, persönliche Ausstrahlung und Kommunikationsfähigkeit, gute Englischkenntnisse und Bereitschaft zur Reisetätigkeit.

Was können wir Ihnen bieten?

Wir bieten Ihnen eine interessante und vielseitige Tätigkeit mit herausfordernden Aufgaben in einem von Teamgeist und Projektarbeit geprägten Unternehmen. Sie werden entsprechend den Projektanforderungen ausgebildet und erhalten ein attraktives, von Ihren Leistungen bestimmtes Gehalt. Interessieren Sie sich für unser Team? Wenn ja, dann senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen mit tabellarischem Lebenslauf, Zeugniskopien, Lichtbild, Gehaltsvorstellung und möglichem Eintrittstermin. Wir nehmen umgehend mit Ihnen Kontakt auf.

Weitere Niederlassungen befinden sich in Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Köln, Leipzig, Mannheim, München, Nürnberg, Stuttgart.



Deutsche Treuhand-Unternehmensberatung GmbH

Westendstraße 28 · 6000 Frankfurt 1

Blick in Cándidas Schlafzimmer. Dort erwartete er sie, in weicher Haltung auf ihr Bett gelagert. Er betrachtete sie mit gierigen Lippen. Entschlossen hob sich die elfenbeinerne Hand; er wälzte sich am Boden, stöhnend, erzitternd von den wütenden Schüssen, blieb reglos.[16]

Ideologisch aufgeladener Frauenhaß und sexuelle Phobien

Angesichts einer von ideologisch aufgeladenem Frauenhaß und sexueller Phobie geprägten Persönlichkeitsstruktur müssen die faschistischen Autoren bei der Darstellung positiv konnotierter Frauengestalten des nationalen Lagers jedwede erotische Implikation zwangsläufig verschleiern, umlenken oder vollständig ausklammern. Dieser psychologischen Notwendigkeit zur Sublimierung entspricht das Bild der „weißen“ Schwester: äußerlich entsexualisiert, der Mutter oder der leiblichen Schwester angeglichen, widmet sie dem Mann zärtli-

che Pflege und bedient damit regressive oder inzestuöse Wünsche.[17] Im Roman des Spanischen Bürgerkriegs wird dieser Stereotyp, wenn nicht durch frivoles Augenzwinkern [18], so unter Hervorhebung von Kameradschaft [19] oder politischer Militanz [20] nuanciert. Die Verklärung der Krankenschwester zelebriert Concha Espina mit ihrer Erzählung *Princesas del martirio* [21]; der karitative Dienst für die Falange führt die Mädchen auf einen tragischen Kreuzweg, der letztlich eine heiligmachende *imitatio Christi* bedeutet.

Der Typus der 'roten' Krankenschwester ist dagegen mit der Hure identisch [22]; als 'barmherzige Schwestern der Liebe' [23] werden sie von den faschistischen Erzählern mit sexistischem Spott bedacht. Im Lager der Linken ist der selbstlose Dienst am Nächsten unbekannt, ja man tritt ihn mit Füßen. Inspiriert von einem katholischen Glauben kommunistischer Prägung, geht Irene als Krankenschwester in die Sierra, um den Unglücklichen beizustehen, „die da-

für kämpfen, daß es keine Unglücklichen mehr auf der Welt gibt [24]“. Aber die republikanischen Soldaten wissen ihrem „franziskanischen“ Geist keinen Dank:

Sie nahmen von ihr das einzige, was sie interessierte und das einzige, was sie in ihr sahen: ihren neunzehnjährigen Körper, sauber, grazil. Sie nahmen ihn dort, mitten im Feld, noch in der Nacht ihrer Ankunft.[25]

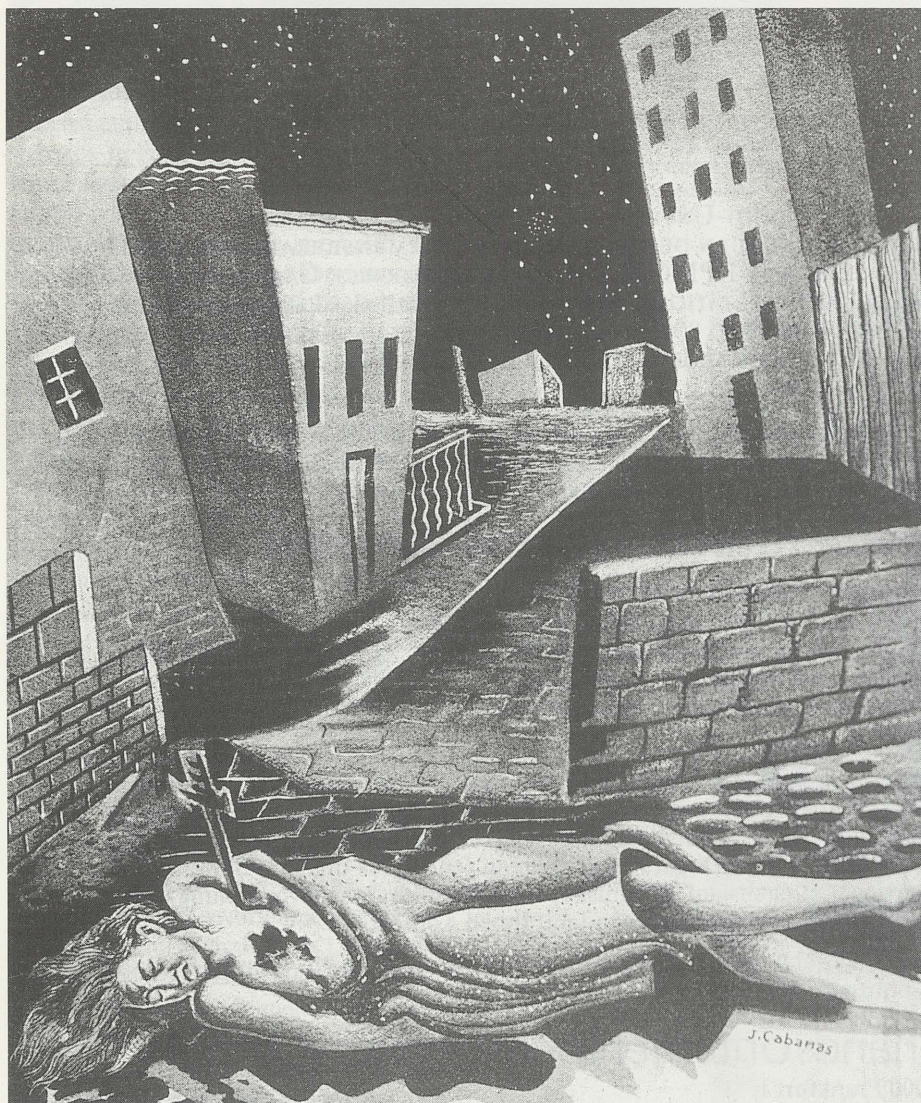
Als lebendes Bild des „zerstörten Idealismus“ kehrt das geschändete Mädchen heim; ihre einst strahlende Schwestertracht ist „zerknittert, schmutzig von Erde und Staub“, und – „der Rost befleckte den Rock, in dem sich Verwundete ein großer Riß auftrat“.[26] Diese zeichenhafte Abbildung der Vergewaltigung unterstreicht die symbolische Bedeutung des schrecklichen Geschehens: in der Person Irenes werden all jene Werte entweiht, die das Bild der 'weißen' Schwester verkörpert – die idealistische Aufopferung, der karitative Dienst und die Reinheit der entsexualisierten Frau.

In der Gestalt Sagrarios, der reinen Heldin der Falange, gehen verdrängte Sexualität und Politik eine komplexe Verbindung ein, die durch zwei männliche Figuren vermittelt wird. Der Knabe Federico weicht Sagrario in die Falange ein und stellt ihre Bereitschaft zu Dienst und Opfer auf die Probe; zugleich weckt er ihre mütterlichen Gefühle. Die entsexualisierte Darstellung Sagrarios stilisiert sie zur jungfräulichen Gottesmutter, die in einer Kerkerszene mit Federico geradezu als *Pietà* figuriert, den weinenden Falangekämpfer gleich dem leidenden Gottessohn auf ihrem Schoß:

Er beklagte sich wie ein Christus über den langen Kelch der Bitternis. (...)

Der Kind-Mann weinte heiße Tränen, klaglos, (...) den Blick fest auf sie gerichtet, die Seite offen, die Tränen blutet, um den Schmerz zu verströmen.[27]

Die 'Heilige Familie' ist vollständig, als Paco die 'Mutter' und den 'Sohn' in der Tscheka besucht. Paco, ihr falangistischer Führungskader, stellt eine ernsthafte Bedrohung für Sagrarios Reinheit dar. Während er sie an immer brisanteren Aktionen beteiligt, wächst zugleich sein erotisches Interesse an der Kampfgenossin. Beide Aspekte kulminieren in dem Moment, da Paco ihr den Auftrag erteilt, den Agenten des SIM zu liquidieren, und um ihre Hand anhält. Während Sagrario die politische Mission freudig übernimmt und mit einem leidenschaftlichen Bekenntnis zur Falange besiegelt, verweigert sie den privaten Opfergang,



Die Frau als Opfer – Das Grauen des Krieges in expressionistischer Formensprache.

Das Peripherie-Systemhaus

Denn nur Spezialisten machen aus Peripherie mehr als eine Randerscheinung.

Unsere Hochschulbeauftragten beraten Sie gerne, wenn es um Laserdrucker, Schriften, Treiber, Scanner, Bilddatenkompression, optische Speichermedien, Archivierungssysteme, Texterkennungssysteme, Host-Anbindungen für Laserdrucker, Netzwerkdrucker oder Lösungen für das elektronische Formularwesen geht.

LaserPrint 

Wer Laserprinter denkt - sagt LaserPrint.

 **HEWLETT
PACKARD**

 **KYOCERA**

MICROTEK
Scanner · Software · Support

FUJITSU

Geschäftsstelle Rhein-Main: Frankfurter Straße 78, 6236 Eschborn, Tel.: 06196 / 44041, Fax: 482347
Zentrale: Am Hopfengarten 6, 6100 Darmstadt, Tel.: 06151 / 33103, Fax: 319597



denn ihrer jugendlichen Lebensfreude steht eine „aufrechte, fordernde, harte Idee der gnadenlosen Pflicht“ entgegen.[28] Diese „idea erecta“ ist die Erinnerung an ihren ermordeten Verlobten; seinem Andenken treu, schlägt sie den ehrbaren Heiratsantrag als gewissenlos ab. Im Wunsch, den Ersten und Einzigen zu rächen, wählt sie die selbstmörderische Mission im Dienst der Falange und damit die Heiligkeit, begreift sie sich doch als Instrument der göttlichen Gerechtigkeit. Mit der Opfertat dieser keuschen und kämpferischen Frau schafft Borrás dem politisch-religiösen Credo der Falange seine Heilige. Als Agentin der Falange, die das „Ungeheuer“ bekämpft, erscheint Sagrario nun nicht mehr nur als Judith, sondern vielmehr als siegreiche, rettende *Immaculata*, die den Kopf der Schlange zertritt, jener Schlange, die den Feind der Menschheit symbolisiert, den politischen Feind und zugleich das sündige Fleisch.

Frömmigkeitsidylle und Militanz – Leitbilder der Kindheit.



Dieser metaphysischen Funktion bedarf die Moral des Romans um so mehr, als Borrás immer wieder gegen den idealen ethischen Anspruch der Falange verstößt, indem seine Schilderungen eine insgeheime Sympathie mit jeglicher Form von Grausamkeit und Gewalt, Wollust und Perversion verraten. Meistens gelingt es ihm, dieser zwiespältigen Haltung durch ein plattes Gut-Böse-Schema oder durch theoretische Exkurse gegenzusteuern. Wo jedoch Distanz, Vereinfachung und ideologische Klärung nicht greifen, tun sich irritierende Ambivalenzen auf, die psychologisch äußerst aufschlußreich sind. Unter dem Vorwand, die Greuelthaten des Gegners anzuklagen, setzt Borrás verdrängte Zerstörungsimpulse frei, wobei er ein erschreckendes Maß an sexistischer Aggressivität beweist.[29] Abgesehen von der extremen Idealisierung der Mutter und der reinen, militanten und opferbereiten Frau finden wir daher bei Borrás,

neben der speziellen Vorliebe für die Lasterhaft-Verworfenen, eine sadistische Lust an der Darstellung von Gewalt gegen Frauen, in der sich Grausamkeit mit Erotik paart:

Unter den Erschossenen vier Frauen: Kiefer, Augen und Brüste von den Schüssen zerfetzt, fallen sie auf den Fleischhaufen, aus dem schwärzliche Rinnsale zu Boden fließen. Die Toten wurden ihrer Kleider beraubt. In Unterhemd und Unterhosen, die Männer; die schmutzigen Fetzen an der talgigen Haut klebend, die Frauen; ihre Blößen sind obszöner. Eine Milizionärin kommt herbei, der blaue Overall mit Koppelzeug und Patronengürtel eng anliegend an ihren jugendlichen Formen; sie ist zierlich, grazil, fein geschnittener dunkler Typ mit kleinen Füßen, die in den Luxusschuhen gut zur Geltung kommen; sie streicht über eine Handvoll Seidenstrümpfe.

- Ich konnte nur drei Paar benutzen. Die Strümpfe von der da waren gestopft.

'Die da' liegt auf dem Lastwagen, mit gespreizten Beinen, im Mund ein schokoladenfarbenes Gerinnsel.[30]



Die Frau als behütende Mutter – ein Idealbild der Falange.

Wie hochprozentig kann ein Sparbrief sein?

Wer am liebsten auf feste Zinsen ohne jedes Kursrisiko setzt, der hat mit einem Sparbrief genau die richtige Geldanlage. Für eine überschaubare Planung von 4 oder 5 Jahren mit attraktiven Renditen.

Denn mit dem Kauf eines Sparbriefes kann jeder Anleger selbst entscheiden, wie lange er

sein Spargeld von mindestens 1.000 DM einsetzt und wie hoch dementsprechend die Zinsen pro Jahr sind.

Am besten, Sie sprechen einfach mal mit einem unserer Berater darüber, welche Form des Sparbriefes Ihren Interessen am nächsten kommt. Und was Sie an Zinsen erwartet.



Angesichts solcher Szenen gewinnt man den Eindruck, daß Sagrario, die triumphierende Jungfrau und Judith, nicht nur den äußeren, sondern auch den inneren Feind vernichten soll. In ihr scheint das Über-Ich des Autors Gestalt anzunehmen, um ihn vom Sadismus zu erlösen, indem es die Sexualität an sich als latente Gefahr der 'Bestialität' ausmerzt.

Eine weniger extreme Ambivalenz knüpft sich an die Figur der Milizionärin. Obwohl sie meist als grausames Mannweib und mörderische Bestie dargestellt wird, entbehrt sie doch nicht einer gewissen Faszination. Demetrio, ein Falangist, der sich als Anarchist tarnt, heiratet eine fanatische Milizkämpferin. In dieser stürmischen Beziehung genießt er zum einen den Zwiespalt dieser emanzipierten Frau, die gegen ihre eigene Sentimentalität kämpft, zum anderen auch seine Furcht vor ihr, weiß er doch, daß sie ihn denunzieren würde, sobald sie seine wahre Identität erführe:

Ich hatte auch Angst vor ihr. Eine Angst wie vor einem aufgewühlten Meer oder vor Schneestürmen, denn ich spüre ihre Anziehungskraft, nachdem ich ihr entflohen bin.[31]

Dieses politisch-erotische Abenteuer ähnelt der Perversion einer Angeles, stellt jedoch kein moralisches Skandalon dar, sondern bedeutet vielmehr einen Beweis der Männlichkeit gegenüber der elementaren Gewalt der Frau. Der besondere Reiz liegt in dem riskanten Versuch, das feindliche 'Flintenweib' zu zähmen.

Der Sexismus der Faschisten

Eine weitere Begebenheit wirft mehr Licht auf den Sexismus der Faschisten. Demetrio berichtet Ricardo, wie er eines Nachts zwei Frauen verfolgte: unter dem Vorwand ein Verhör anzustellen, bedrohte er sie, um einen Kuß zu erpressen:

Sie war von hochmütiger Schönheit, als sie jenen Raub an ihrer Schicklichkeit zugestand, und ich versichere dir, daß es ein unvergeßliches Schauspiel war.[32]

Zwar mißbilligt Ricardo diese Schandtat, die eines 'Roten' würdig wäre, doch bezeichnenderweise äußert er sogleich eine sehr viel mächtigere Empfindung, prägnantes Beispiel für die alltägliche Doppelmoral:

Es schmerzte mich, jene schmutzige Episode zu erfahren, die mich immer martern würde, und ich empfund Groll gegen die Frau, die den Kuß zuließ.[33]

Dem Protagonisten, der seinerseits auf erregende Streifzüge durch die Bordelle Nordafrikas zurückblicken kann, erscheint es höchst verwerflich, daß eine Frau – und sei es bei Lebensgefahr – sich zu einer solch entehrenden Geste erniedrigt:

Jene Unbekannte versetzte mich um aller Frauen willen in quälende Eifersucht. (...) Oh, besser war es, sich



Dr. Mechthild Albert (35) studierte Romanistik, Komparatistik und Philosophie an der Universität Mainz, wo sie, nach dem Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien, 1985 über das Thema „Non-verbale Kommunikation in den Romanen Stendhals“ promovierte. Am dortigen Institut für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig, bevor sie 1986 als Hochschulassistentin an die Universität Frankfurt wechselte. Gegenstand ihres Habilitationsprojekts ist die Erzählprosa der präfaschistischen Avantgarde in Spanien; neben Fragen des Zusammenhangs von Ästhetik und Ideologie gilt ihr Interesse der französischen Salonliteratur des 17. Jahrhunderts, der Aufklärung und Romantik in Spanien sowie dem Fin de siècle.

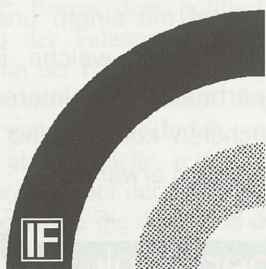
nie zu verlieben! Die Frauen! Nie durchschaut man sie!"[34]

Die gleichen Sorgen treiben Zárate um, der, getrennt von seiner jungen Frau, in einer Botschaft Zuflucht gefunden hat:

- Und dann..., die Frauen... Wer könnte ihre Reaktionen erraten? Kennen Sie die Frauen, Ricardo? Ich hatte wenig Umgang mit ihnen..., aber jetzt... (...) Jetzt habe ich unglaubliche Dinge gesehen. Ich habe eine Frau gesehen, deren Mann im Gefängnis war und die ihre Einsamkeit und das soziale Chaos nutzte, um sich Gelegenheitsliebhabern hinzugeben. (...) Ist das nicht entsetzlich? (...) Doch ich weiß noch von anderen Fällen, nicht nur von Frauen, die ihre Männer denunziert haben, um sich ihrer zu entledigen, sondern auch von Mädchen, die sich in Abenteurer gestürzt haben, die angesichts ihres ganzen früheren Lebens nicht zu glauben sind.[35]

Revolution und Krieg bedeuten für die nationalen Autoren eine generelle Verkehrung der 'natürlichen', politischen, sozialen und moralischen Ordnung. Innerhalb dieses Chaos wird ihre Psyche am nachhaltigsten von der Erfahrung weiblicher Auflehnung erschüttert, von den 'widernatürlichen', 'amoralischen' Handlungen der 'entarteten' Frauen. Insofern erklärt sich auch das besondere Interesse an den 'Perversen', die Moral und Klassenloyalität verraten, illustrieren sie doch exemplarisch die allgemeine Umwertung aller Werte. Ihre Revolte veranschaulicht die Bedrohung, die von einer nicht domestizierten Weiblichkeit ausgeht. Zárate bringt die soziopolitischen Implikationen seiner eifersüchtigen Besorgnis und Frauenfeindlichkeit auf den Punkt:

Ich beschränke mich darauf zu glauben, daß die sozialen Tugenden der sozialen Strafgesetze bedürfen, und sobald diese verschwinden, brechen die Laster mit der plötzlichen Gewalt eines Dammbrochs hervor, selbst dort, wo man sie nie vermutet hätte. Solange das Gesetz herrschte,



Institut Français de Francfort

Jordanstraße 7
6000 Frankfurt am Main 90
Telefon (0 69) 77 80 01

Verlangen Sie unser Kursprogramm

Wintersemesterbeginn:
14. Oktober 1991

Superlearningwochenende:
16. + 17. Nov. 91

konnten wir nicht annehmen, daß so viele Tausend Räuber, so viele Tausend Mörder unter uns sind. Auch schien es ungeheuerlich zu glauben, daß es so viele Frauen gibt, deren Instinkte nur von der Umwelt im Zaum gehalten werden, nicht von ihrem gesunden Gewissen.[36]

Hinter der Eifersucht, der moralisierenden Empörung und der Verurteilung der bösen Instinkte errät man eine tiefsetzende Angst – Angst vor der Frau, die das „soziale Chaos“ des Bürgerkriegs nutzt, um ihre Unabhängigkeit und Selbstbestimmung zu erobern. Aus faschistischer Sicht bedeutet die Frau im 'Naturzustand' als irrationales, subversives Element eine Gefahr für die herrschende patriarchalische Ordnung. Wie aus Zárates scharfsinnigen Betrachtungen folgt, bedarf es daher eines starken Führers, der die sozialen Zwangsmaßnahmen gegen Frauen und sonstige Verbrecher verschärft. Im Interesse des frankquistischen Staats übernimmt diese Aufgabe die *Sección Femenina* der Falange, welche die Restauration des traditionellen Frauenbildes unter das Patronat der Heiligen Teresa stellt.



Literatur

[1] F. Camba, *Madridgrado*, Madrid, 2^a ed., 1940. In Anlehnung an sowjetische Städtenamen suggeriert der Titel des Romans die kommunistische 'Russifizierung' Madrids.

[2] W. Fernández Flórez, *Eine Insel im roten Meer*, Madrid, 3^a ed., 1939. Mit den „Inseln“ sind die Botschaften profaschistischer Länder gemeint, in deren diplomatischen Niederlassungen verfolgte Falangisten vor der „roten Flut“ Zuflucht fanden.

[3] T. Borrás, *Tschekas in Madrid*, Madrid, 5^a ed., 1963. Mit Tscheka, ursprünglich die politische Polizei der Bolschewiken, werden im Spanischen Bürgerkrieg die privaten Gefängnisse und Folterkerker der linken Parteien und Gewerkschaften bezeichnet.

[4] Daher entlehnen wir den Titel dem repräsentativen Bürgerkriegsepos José María Pemáns: *Poema de la Bestia y el Angel*, Zaragoza, Jerarquía, 1938.

[5] Fernández Flórez, a.a.O., S. 110.

[6] Ebda., S. 178.

[7] Klaus Theweleit, *Männerphantasien*, (Erstausgabe 1977/1978), Basel/Frankfurt am Main, Stroemfeld/Roter Stern, 1986.

[8] Ebda., S. 40.

[9] Vgl. ebda., S. 88-105 die Kapitel „Die Frau als Aggressor“ und „Flintenweiber. Die kastrierende Frau“.

[10] Ebda., S. 92.

[11] Fernández Flórez, a.a.O., S. 127.

[12] Ebda., S. 154.

[13] Borrás, a.a.O., S. 254.

[14] Ebda., S. 290.

[15] Zu diesem Bild der Frau vgl. Hans Mayer, *Au- ßenseiter*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1975.

[16] Borrás, a.a.O., S. 436.

[17] Vgl. Theweleit, a.a.O., S. 113-176.

[18] Vgl. Camba, a.a.O., S. 176.

[19] Vgl. Cecilio Benítez de Castro, *Se ha ocupado el kilómetro 6...* (*Kilometer 6 wurde besetzt*), Barcelona 1939.

[20] Vgl. Edgar Neville, „Las muchachas de Brunete“ („Die Mädchen von Brunete“), in: *Frente de Madrid (Die Front von Madrid)*, Madrid 1941, S. 185-236.

[21] C. Espina, *Prinzessinnen des Martyriums*, Barcelona 1940.

[22] Vgl. Theweleit, a.a.O., S. 107-112.

[23] Camba, a.a.O., S. 65/66.

[24] Fernández Flórez, a.a.O., S. 56.

[25] Ebda., S. 57.

[26] Ebda., S. 56.

[27] Borrás, a.a.O., S. 251.

[28] Ebda., S. 417.

[29] Vgl. Regine Schmolling, *Literatur der Sieger. Der spanische Bürgerkriegsroman im gesellschaftlichen Kontext des frühen Franquismus (1939-1943)*, Frankfurt am Main 1990, S.142.

[30] Borrás, a.a.O., S. 11/12.

[31] Fernández Flórez, a.a.O., S. 344.

[32] Ebda., S. 337.

[33] Ebda., S. 337.

[34] Ebda., S. 338.

[35] Ebda., S. 229.

[36] Ebda., S. 229/230.



Brunnen auf dem Uni-Campus

1822

*Wir sind
für Studenten
erfrischend
unkompliziert.*

Frankfurter Sparkasse

1904 fand ein Internationaler Frauenkongreß in Berlin statt, der große Publizität hatte. Nach dem Internationalen Frauenkongreß 1904 wurden auch skeptische Stimmen laut, die den Prunk der Veranstaltung kritisierten. Minna Cauer schrieb in ihrer Zeitschrift „Frauenbewegung“: „Der Kongreß war gesellschafts- und salonfähig, ja sogar hoffähig – liegen in diesen Worten nicht allein schon die bedenklichsten und schwersten Gefahren für eine soziale Bewegung?“



Verborgene Parallelen zwischen alter und neuer Frauenbewegung

Von Ute Gerhard

Zum ersten Internationalen Frauenfilmseminar trafen sich im November 1973 Filmemacherinnen, Literatinnen und Journalistinnen in Berlin. Diese Veranstaltung wurde zu einem richtungsweisenden Treffen für die neue Frauenbewegung.



Die neuere Frauenforschung ist in der Bundesrepublik Deutschland wie in den anderen westlichen Industrieländern mit der Schubkraft der neuen Frauenbewegung entstanden. Der Anlaß war die anhaltende soziale Ungleichheit und besondere Form der Benachteiligung von Frauen trotz formal gleicher Rechte. Ihr Motiv war und ist die Untersuchung der historischen und gesellschaftlichen Ursachen dieser Ungleichheit, mit dem Ziel, den status quo geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung und Unterordnung zu verändern. In Anknüpfung an die Studentenbewegung und in der Tradition der Kritischen Theorie der Frankfurter Schule, die bereits die „Wertfreiheit“, die sogenannte Objektivität und Neutralität wissenschaftlicher Erkenntnis infrage stellte, kritisiert Frauenforschung das herrschende männliche Wissenschaftsverständnis in emanzipatorischer Absicht und als Teil ihrer politischen Praxis. Das heißt aber, Frauenforschung hat nicht nur die „Erarbeitung und Vermittlung gesellschaftlichen Wissens über Frauen zum Gegenstand“ (Sektion Frauenforschung), befaßt sich also nicht nur im Sinne einer neuen Bindestrich-Soziologie „mit der besonderen Situation von Frauen in den Gesellschaften der Gegenwart und der Vergangenheit“ (H. Pross). Ihr Focus war und ist vielmehr das Verhältnis zwischen den Geschlechtern. In der angloamerikanischen Terminologie steht daher „gender“ im Unterschied zu einem biologistischen Verständnis von „sex“ im Zentrum der Analyse und dient der Kennzeichnung der sozialen Dimensionen der Geschlechterdifferenz.

Frauenforschung beansprucht darüber hinaus zunächst und vor allem, daß Frauen auch als Subjekte von Forschung und Lehre ihre Fragestellungen, Erfahrungen und Perspektiven auf die Welt zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung und Erkenntnis machen. Damit will sie nicht der bisherigen Einseitigkeit und Voreingenommenheit, dem 'male bias' wissenschaftlicher Erkenntnisse, eine ebenfalls einseitige weibliche Sichtweise gegenüberstellen. Sie geht im Gegenteil davon aus, daß durch die Einbeziehung bisher vernachlässigter, unterdrückter und verschwiegener Erfahrungen und Interessen die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchung der sozialen Wirklichkeit angemessener und 'allgemein-gültiger' und in diesem Sinne 'objektiver' sind.

Was liegt also näher, als endlich auch die Geschichte und Theorie der Frauenbewegung zum Gegenstand sozialwissenschaftlicher Frauenforschung zu machen? Denn die Forschungsdefizite zu diesem

Frauenarbeit, Frauenrechte, Sozialpolitik, Geschichte und Theorie der Frauenbewegung – dies sind die Schwerpunktthemen der Frauenforschung an der Frankfurter Universität. Vierzehn Jahre haben Studentinnen und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften für die Einrichtung einer Professur für Frauenforschung gekämpft, bis im Herbst 1987 eine Professur für Soziologie mit dem Schwerpunkt Frauenarbeit/Frauenbewegung eingerichtet und Ute Gerhard-Teuscher berufen wurde (Interview mit der Professorin ab Seite 46). Nach sieben Semestern ist aus der Professur ein Forschungsschwerpunkt mit vielfältigen Aktivitäten geworden. Zwei der drei großen Forschungsprojekte werden in dieser Ausgabe des Wissenschaftsmagazins vorgestellt: das geplante Forschungsprogramm zur Geschichte und Theorie der alten und neuen Frauenbewegung (Seite 14) und die Untersuchung zur Sozialpolitik (Seite 24), die

sich mit der Benachteiligung von Frauen im Rentenrecht beschäftigt. In dem dritten Projekt, das vom Hessischen Landtag gefördert wird, arbeiten die Frankfurter Wissenschaftlerinnen mit ihren Marburger Kolleginnen zusammen, um die Arbeit der hessischen Politikerinnen der ersten Nachkriegszeit von 1946 bis 1955 zu untersuchen. Dagegen hat die Kooperation zwischen Soziologinnen der Johann Wolfgang Goethe-Universität und des Frankfurter Instituts für Sozialforschung schon eine lange Tradition: Dr. Christel Eckart veranstaltete mit ihren Kolleginnen vom Institut für Sozialforschung Seminare an der Universität, so auch zu dem Forschungsprojekt „Frauenarbeit in Familie und Fabrik“. Damals entbrannten in den Seminaren auch die Diskussionen um eine Professur für Frauenforschung. In ihrem Beitrag berichtet Christel Eckart jetzt über eine weitere Untersuchung: Grenzgängerinnen und Vortöchter – Interessen von Frauen an Teilzeitarbeit (Seite 36).



Frauensolidarität: Dieses Symbol wurde zum Programm der autonomen Frauenbewegung.

Thema sind gravierend. Die sozialwissenschaftlichen Theorien neuer sozialer Bewegungen, die die neue Frauenbewegung im Kontext der Bürgerrechts-, Friedens-, Ökologie- und Alternativbewegungen behandeln und als vorwiegend „kulturorientiert“ [J. Raschke, 1985] vereinnahmen, verkennen die Vorgeschichte dieser Bewegung und damit einen grundsätzlichen Unterschied zu den anderen sozialen Bewegungen. Neben der Thematisierung der neuen Bedrohungen und Konflikte, insbesondere der im Privaten verborgenen strukturellen Gewalt, macht die neue Frauenbewegung eine sehr alte Rechnung auf: sie kämpft gegen patriarchalische Unterdrückung, gegen Bevormundung und ökonomische Benachteiligung und fordert damit die Einlösung des Versprechens von Emanzipation, Freiheit und Gleichheit, die zu Leitnormen der modernen Gesellschaften wurden. Die Zusammenschau von alter und neuer Frauenbewegung, das Wissen um die Auseinandersetzung mit der eigenen Geschichte, aber sind gerade in Deutschland unverzicht-



Demonstration gegen den § 218 in Frankfurt: Die Liberalisierung der Abtreibung hatten sich die Frauen seit Beginn der siebziger Jahre auf ihre Fahnen geschrieben. Die Abschaffung des § 218 und das Recht auf sexuelle Selbstbestimmung gehören auch heute noch zu den wichtigsten Zielen der Frauenbewegung.

bar, weil der durch den Nationalsozialismus und die Nachkriegszeit erfolgte Bruch und damit nahezu totale Geschichtsverlust prägend und politisch folgenreich war. Dabei hat die jetzt aktuelle und anstehende Frage, was die in zwei deutschen Staaten unterschiedliche und ungleichzeitige Entwicklung für die Frauenbewegung in einem vereinten Deutschland bedeutet, zweifellos weitere interessante Forschungsperspektiven eröffnet.

Wie in keinem anderen Land Westeuropas oder Nordamerikas hat die neue Frauenbewegung der Bundesrepublik in bewußter und praktischer Abkehr von den etablierten Frauenverbänden und ihrer Gleichberechtigungspolitik am Beginn der siebziger Jahre geglaubt, keine radikalen feministischen Vorgängerinnen zu haben und ganz von vorn anfangen zu müssen. Doch gerade im internationalen Vergleich zeigen sich verblüffende Parallelen zwischen altem und neuem Feminismus. Daß diese Verbindungen solange verborgen

blieben, ist mit den politischen Verhältnissen, der spezifisch deutschen Geschichte und ihrem Mangel an demokratischer Übung zu erklären. Während sich z.B. die alte amerikanische Frauenbewegung auf eine liberale Rechtstradition stützen konnte, in der individuelle Rechte zur Sicherung der Privatautonomie, insbesondere des Eigentums, die Voraussetzung persönlicher Freiheiten, nacheinander für Sklaven, andere Rassen und Frauen erkämpft wurden, war der rechtliche und staatliche Rahmen für deutsche Frauen zur Jahrhundertwende komplizierter.

Vor dem gesellschaftspolitischen Hintergrund eines „sozialkonservativen, autoritären Obrigkeitsstaats“ (H. U. Wehler) wählte die Hauptströmung der alten bürgerlichen Frauenbewegung zur Durchsetzung ihres Hauptziels den Weg einer Politik der Differenz. D.h. sie forderte gleiche Rechte, aber nicht vorrangig und nicht in Angleichung an den Mann. Obwohl sie sich zur Durchset-

zung ihrer Interessen in Vereinen mit strengem Reglement organisierte, lehnte sie in bewußter Beschränkung auf Frauenspezifisches männliche Formen der Politik, des Machtspiels, ab und versuchte, die Forderungen nach Teilhabe an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen mit prinzipiellen Forderungen nach einer 'Feminisierung' von Staat und Gesellschaft zu verbinden. Ihr Bezugspunkt war ein besonderes Bild von Weiblichkeit, „Mütterlichkeit“, das jedoch die Komplementarität der Geschlechterrollen und die tradierte Form der Arbeitsteilung anerkannte.

Die Sexualpolitik im Zentrum der Auseinandersetzung

Die schärfsten Auseinandersetzungen – auch unter den Frauen selbst – wurden auf dem Feld der „Sittlichkeitsfragen“, heute sagen wir, der Sexualpolitik und ihrer Reform, ausgetragen. Damit war das Zentrum der Geschlechterbeziehung betroffen, das schon um die Jahrhundertwende als Machtverhältnis, d.h. nicht nur als privates, sondern politisches Verhältnis diagnostiziert wurde. Die zentrale Rolle, die die Kontrolle weiblicher Sexualität (heute virulent in der Kontroverse um die Strafbarkeit von Abtreibung) im traditionellen System patriarchalischer Bevormundung spielt, ist gleichsam der rote Faden, der die Frauenrechtskämpfe am Beginn dieses Jahrhunderts mit der feministischen Bewegung der Gegenwart verbindet.

Die neue „autonome“ Frauenbewegung ähnelt in ihren politischen Methoden und ihren Zielen in vieler Hinsicht der alten Frauenbewegung, ohne es zu wissen und zu wollen. Gemeinsamer Ausgangspunkt ist „Frausein“ mit spezifischen Erfahrungen, „Weiblichkeit“ als historisches und gesellschaftliches Produkt. Daraus folgt ein Konzept von weiblicher Kultur, Gegenkultur und

GOETHE-
INSTITUT  FRANKFURT

DEUTSCH LERNEN
DEUTSCHLAND KENNENLERNEN

GOETHE INSTITUT
seit über 40 Jahren Botschafter der deutschen
Sprache und Kultur in aller Welt

DEUTSCH LERNEN

- bei einem hochqualifizierten und international erfahrenen Lehrerteam
- in einer menschlich angenehmen und kulturell geprägten Lernatmosphäre
- mit einem attraktiven Informations- und Kulturprogramm
- in 8-Wochen-Kursen (Standardprogramm)
- am Vormittag – Nachmittag – Abend

IN FRANKFURT:

Hedderichstraße 108-110, 6000 Frankfurt 70
(Südbahnhof, Ausgang Diesterwegplatz)
Telefon: ☎ 0 69/61 03 03, Fax 0 69/ 62 07 42

Frauenpolitik, das im Falle der alten – von der Mehrheitsposition – als „harmone Ergänzung“ (G. Bäumer) zu Männlichkeit verstanden und verteidigt wurde, während die neue Frauenbewegung die Notwendigkeit der Veränderung insbesondere geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung und der damit befestigten Hierarchie betont.

Politik der Autonomie in der deutschen Frauenbewegung

Im Unterschied zur alten Bewegung, deren gegenkulturelle Dimensionen und subversive Frauenbeziehungen unterhalb der formalen Organisationsebene noch zu untersuchen wären, sind Gegenkultur und eigene Frauenoffentlichkeit für die neue Frauenbewegung Organisationsprinzip und politisches Programm. Denn sie versteht sich vor allem anderen als „autonom“, d.h. sie organisiert sich bewußt nicht in Vereinen. Das bedeutet, die neue Frauenbewegung hat kein institutionelles Zentrum, kennzeichnend ist vielmehr ein engmaschiges Netz von informellen Gruppen, Initiativen und Projekten. In keiner der Frauenbefreiungsbewegungen Europas und der USA spielt das politische und kulturelle Konzept der „Autonomie“ eine vergleichsweise zentrale und zugleich konfliktreiche Rolle wie in der Bundesrepublik [Marx-Ferree, 1990]. Inzwischen hat allerdings mit der Verbreiterung und Ausdifferenzierung der Frauenbewegung in verschiedene Richtungen wie auch in die Parteien und politischen Organisationen hinein eine Veränderung stattgefunden, die als Weg durch die Institutionen oder auch teilweise Institutionalisierung von Frauenprojekten zu kennzeichnen ist. Doch im Gegensatz zu allen Unkenrufen, die mit dieser Dif-

fusion und Aufsplitterung des Programms Frauenemanzipation das Ende der Frauenbewegung herbeireden wollen, halte ich Formen der Arbeitsteilung und die Vielfalt politischer Aktivitäten und Orientierungen in allen gesellschaftlichen Bereichen für einen notwendigen Schritt, der die politischen Handlungsspielräume erweitert und der zugleich den Verschiedenheiten, den unterschiedlichen Lebenslagen und Interessen von Frauen als 'einer Hälfte des Menschengeschlechts' angemessen ist.

Die Überwindung dogmatischer Abgrenzungen sowie die übergreifende historische Perspektive auf die verschiedenen Richtungen der alten und neuen Frauenbewegung löst meines Erachtens auch das theoretische Dilemma, das die „Subsumtion“ der neuen Frauenbewegung unter die neuen sozialen Bewegungen in der politischen Theorie bedeutet [vgl. S. Kontos, 1986]. Denn die Frauenbewegung verfolgt nicht nur „partikuläre“ Interessen, ist nicht nur in der Lebenswelt angesiedelt (J. Habermas), sie ist nicht nur „kulturorientiert“ anstelle von „machtorientiert“ (Raschke). Sie bezieht sich vielmehr auf das Emanzipationsversprechen der Moderne, wenn auch seine endliche Einlösung eine Radikalisierung dieses Projekts bedeutete mit gesamtgesellschaftlichen „postmodernen“ Folgen.

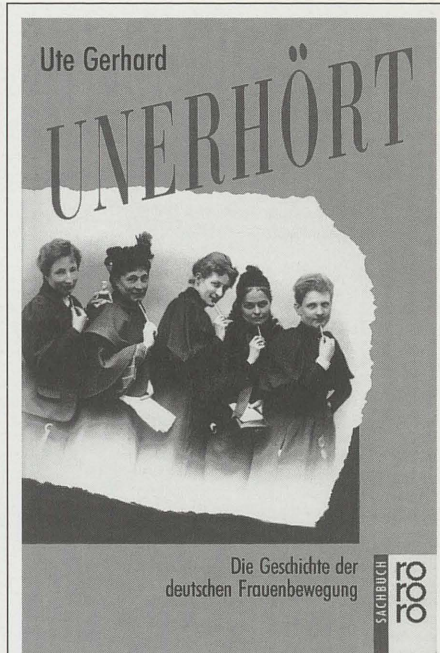


Literatur

Kontos, Silvia: Modernisierung der Subsumtionspolitik? Die Frauenbewegung in den Theorien neuer sozialer Bewegungen, in: Feministische Studien Nr. 2 / 1986, S. 34 – 49.
 Marx-Ferree, Myra: Gleichheit und Autonomie. Probleme feministischer Politik, in: Gerhard U. u.a. (Hg.), Differenz und Gleichheit. Menschenrechte haben (k)ein Geschlecht, Frankfurt 1990, S. 283–298.
 Raschke, Jürgen: Soziale Bewegungen. Ein historischsystematischer Grundriß, Frankfurt/ New York 1985.



Das Foto aus der Berliner Illustrierten Zeitung zeigt Teilnehmerinnen des Internationalen Frauenkongresses 1904 in Berlin als Gäste des Reichskanzlers von Bülow. Das belegt die inzwischen gewonnene Stärke und politische Akzeptanz der deutschen Frauenbewegung.



„Unerhört“ – so der aufrüttelnde Titel der lebendigen und nachdenklich stimmenden Chronik über die Geschichte der deutschen Frauenbewegung, die Ute Gerhard unter Mitarbeit von Ulla Wischermann geschrieben hat. Obgleich die beiden Autorinnen mit ihrer Begeisterung über den Mut und die Hartnäckigkeit der kämpferischen Frauen keineswegs hinter dem Berg halten, ist dies alles andere als ein unkritischer Jubelbericht über heroische Frauen. Das Buch verschafft einen Überblick über die Entwicklung der deutschen Frauenbewegung von 1830 bis 1933. Es versucht, diese „versäumte Lektion“ vornehmlich aus den Quellen der Frauenbewegung, den bisher sehr verstreuten Zeugnissen und Selbstdeutungen der beteiligten Frauen zu rekonstruieren. Das Buch ist ein erster Schritt die Frauenbewegung in ihrer gesamtgesellschaftlichen Bedeutung darzustellen. Die Autorinnen wollen Lust machen, weiter zu lesen und zu forschen, um die Spuren endlich zu sichern, die nach Kriegen und politischen Katastrophen verschüttet, von der Geschichtswissenschaft bisher nicht beachtet wurden. (Die „Radikalen“ in der alten Frauenbewegung [Frauen auf dem Buchdeckel] setzten sich besonders für die sexuelle Selbstbestimmung der Frau ein. Von links: Anita Augspurg, Marie Stritt, Lily von Gizycki (spätere Braun), Minna Cauer, (vermutlich) Sophia Goudstikker.)

Ute Gerhard, Ulla Wischermann: Unerhört – Die Geschichte der deutschen Frauenbewegung, Verlag Rowohlt, Reinbeck 1990, Preis 16,80 DM.

„Die Geschichte aller Zeiten und die heutige ganz besonders, lehrt, daß diejenigen auch vergessen wurden, welche an sich selbst zu denken vergaßen“ – mit diesen Worten formulierte Louise Otto, eine der bedeutendsten und bekanntesten Frauen der alten Frauenbewegung, schon 1849 in der ersten Nummer der von ihr herausgegebenen „Frauen-Zeitung“ den Anspruch von Frauen, das Wort zu ergreifen und sich einen Platz in der Geschichte zu verschaffen.

Obwohl die Emanzipationsbewegung „einer Hälfte der Menschheit“ – mit Unterbrechungen seit fast einhundertfünfzig Jahren politisch auf der Tagesordnung steht, ist ihre Geschichte sowie ihre politische Theorie und Praxis bisher weder hinreichend noch systematisch analysiert worden. Das gilt sowohl für die Geschichte der alten Frauenbewegung, als auch für die der neuen. Zwar gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Darstellungen, Analysen und Einzelstudien, aber trotz der Vielfalt und Fülle der Untersuchungen sind die Ergebnisse etwa im Vergleich zur Geschichte der Arbeiterbewegung bisher unbefriedigend und unvollständig, kennzeichnen sie doch den Verlust an Quellen, den Mangel an Forschungsmitteln und die Verteilung der Ressourcen im Verhältnis der Geschlechter.

Das am Schwerpunkt „Frauenarbeit/Frauenbewegung“ im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften entwickelte Forschungsprojekt will auf der Basis bisher nicht berücksichtigter Quellen, d.h. anhand von Zeugnissen und Selbstdeutungen der beteiligten Frauen, Grundlagenwissen zur Geschichte und Theorie der Frauenbewegung in Deutschland erarbeiten. Aus der Kritik am Politikverständnis der bürgerlichen Gesellschaft, die Frauen die Sorge für das Private zugewiesen und damit aus der Gestaltung der öffentlichen Angelegenheiten ausgegrenzt hat, geht es in dieser Untersuchung darum, den Begriff des Politischen zu problematisieren und neu zu bestimmen. Zugrunde liegt die Hypothese, daß unterhalb der traditionellen Form der Politik, der Organisation in Vereinen und Parteien, auch schon in der alten Frauenbewegung ein informelles Netzwerk von Frauenbeziehungen und Frauenfreundschaften die Voraussetzung für ein neues Selbstbewußtsein, „Selbsterfahrungen“, schuf und die Praxis der Bewegung, ihre Erfolge und Auseinandersetzungen bestimmte. Das ist die Perspektive, aus der die Politik der alten wie der neuen Frauenbewegung verglei-

Forschungsprojekt

Zur Geschichte und Theorie der Frauenbewegung

chend untersucht werden soll, denn beide verstanden und verstehen sich als Emanzipationsbewegungen mit dem Ziel, die Frauen aus patriarchalischer Bevormundung und institutionalisierter sozialer Benachteiligung zu befreien. Dabei hieß die zentrale Forderung in beiden Phasen: Selbstbestimmung, insbesondere auch sexuelle Selbstbestimmung, im heutigen Sprachgebrauch, die Forderung nach Autonomie. Den Ansatz für unsere Untersuchungen bietet ein Konzept von Frauenkultur, genauer gesagt von Frauenbewegungskultur, das sowohl die sozialen und politischen Bedingungen, die Besonderheiten weiblicher Lebensweise und -erfahrung als auch kulturelle Normen und Deutungsmuster, Selbstreflexionen zu integrieren vermag. Mit dieser Hinwendung zu „Kultur“ greifen wir einen Forschungsansatz auf, der zum einen in der amerikanischen Diskussion zur Frauengeschichte Eingang gefunden und sich zum anderen in der Forschungstradition zur Arbeitergeschichte bewährt hat. Das Kulturkonzept eignet sich gut zum Vergleich zwischen sogenannter alter und neuer Frauenbewegung, wobei die seit nunmehr als 20 Jahren als „neu“ bezeichnete Emanzipationsbewegung der Frauen zur Distanzierung in eine zeitgeschichtliche Perspektive gerückt wird.

In den vergangenen eineinhalb Jahren wurden die Vordiskussionen zum Forschungsprojekt innerhalb einer interdisziplinären Arbeitsgruppe geführt. Hier wurde auch der Plan entwickelt, wegen der immensen Forschungslücken in bezug auf die Geschichte und Theorie des Feminismus in Deutschland die Projektaufgabe zunächst in miteinander verbundenen und sich gegenseitig ergänzenden systematischen Teilstu-

dien zu bearbeiten. Diese Teilstudien beziehen sich zeitlich auf die „Hoch“-zeiten gesellschaftlicher Thematisierung der Frauenfrage zwischen 1895 und 1914, sowie auf einen entsprechenden Zeitraum zwischen 1970 und 1985 für die neue Frauenbewegung. Als gemeinsamer thematischer Focus gilt den Studien die Sexualpolitik, im Sprachgebrauch der alten Frauenbewegung ausgedrückt: die Sittlichkeitsfrage und Sexualreform.

In den drei Teilprojekten wurde inzwischen mit den Vorarbeiten begonnen; die Entscheidung über die Finanzierung ist aber noch nicht gefallen:

► Die Medienwissenschaftlerin Ulla Wischermann will unter dem thematischen Schwerpunkt Sittlichkeit und Sexualreform die drei wichtigsten Frauenbewegungszeitschriften der Jahrhundertwende untersuchen, die für die drei Hauptrichtungen, die gemäßigte, die radikale und die proletarische Frauenbewegung, stehen. Dabei handelt es sich um: „Die Frau“, herausgegeben von Helene Lange; „Die Frauenbewegung“, herausgegeben von Minna Cauer; „Die Gleichheit“, herausgegeben von Clara Zetkin.

► Während die erste Studie die veröffentlichten, programmatischen Äußerungen unter die Lupe nimmt, stellt die Sozialwissenschaftlerin Margit Göttert biographische und autobiographische Quellen ins Zentrum ihrer geplanten Auswertung. Am Beispiel der zwei führenden Vertreterinnen Marie Stritt und Anna Pappritz erforscht sie den Zusammenhang von Frauenfreundschaft und Politik in der Sittlichkeitsbewegung.

Beispiel aus Projektvorarbeiten

Frauenpresse und Sittlichkeitsbewegung

Von Ulla Wischermann

► In der von der Historikerin Christina Klausmann entwickelten Lokalstudie zur „Frauenbewegung in Frankfurt am Main 1895 bis 1914“ laufen beide methodischen Schritte zusammen, die Bearbeitung von privaten und veröffentlichten Texten und der verschiedenen Richtungen der Bewegung, um auf regionaler Ebene das Geflecht der Frauenbeziehungen, ihrer politischen Initiativen wie ihrer „Kulturarbeit“ aufzuknüpfen. Alle drei Forscherinnen sind durch Veröffentlichungen zur Frauenbewegungsgeschichte ausgewiesen und haben wesentlich zur Entwicklung des Forschungskonzeptes beigetragen.

► Es bietet sich an, die in diesen ersten drei Studien zu gewinnenden Daten durch eine Netzwerkanalyse der Sittlichkeits- und Sexualreformbewegung um die Jahrhundertwende und durch eine EDV-gestützte Dokumentation zu vervollständigen. Ein Projektantrag, der von einem weiteren Mitglied der Vorbereitungsgruppe, der Sozialwissenschaftlerin und wissenschaftlichen Dokumentarin Elke Schüller erarbeitet wird, ist in Vorbereitung.

► Auch für die Studie zur neuen Frauenbewegung unter dem Stichwort „Bewegungsnetze und autonome Frauenpolitik 1970 bis 1985“ muß der Projektantrag noch geschrieben werden. An den Vordiskussionen hierzu waren die Politikwissenschaftlerinnen Regina Dackweiler und Barbara Holland-Cunz beteiligt.

Ute Gerhard / Ulla Wischermann

Literatur

- Bosch, Mineke, with Annemarie Kloosterman (Hg.): *Politics and Friendship. Letters from the International Woman Suffrage Alliance, 1902-1942*, Ohio 1990.
- Dubois, Ellen; Buhle, Mari Jo; Kaplan, Temma; Lerner, Gerda; Smith-Rosenberg, Carroll: *Politics and Culture in Women's History: a Symposium*, in: *Feminist Studies* (6), Nr.1, 1980, S.26 ff.
- Gerhard, Ute; Schlüpmann, Heide (Hg.): *Die Radikalen in der alten Frauenbewegung (= Feministische Studien, 3. Jg., 1984, Nr. 1)*.
- Gerhard, Ute: *Alte und neue Frauenbewegung. Vergleich und Perspektiven*, in: Wasmuth, Ulrike (Hg.): *Alternativen zur alten Politik. Neue soziale Bewegungen in der Diskussion*, Darmstadt 1989.
- Gerhard, Ute, unter Mitarbeit von Ulla Wischermann: *Unerhört. Die Geschichte der deutschen Frauenbewegung*, Reinbek bei Hamburg 1990.
- Sehenk, Herrad: *Die feministische Herausforderung. 150 Jahre Frauenbewegung in Deutschland*, München 1980.
- Wiggershaus, Renate: *Geschichte der Frauen und der Frauenbewegung. In der Bundesrepublik Deutschland und in der Deutschen Demokratischen Republik nach 1945*, Wuppertal 1979.

Eine der wichtigsten Quellen zur Rekonstruktion der Sittlichkeits- und Sexualreformbewegung ist die Frauenbewegungspresse. Hier finden wir alle Debatten und Aktivitäten, die Frauen innerhalb dieser Bewegung beschäftigt und entfaltet haben. Die Presse der deutschen Frauenbewegung und somit auch der Sittlichkeitsbewegung ist „ihr bester Kommentar, ihre Chronik“ – wie es schon eine Zeitgenossin ausdrückte.

Der in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts geläufig werdende, etwas altmodisch anmutende Begriff Sittlichkeitsfrage umschrieb ein gesellschaftliches Problem, das großen Zündstoff barg. Die Frauen, die sich in der Sittlichkeitsbewegung engagierten, attackierten die gesellschaftliche Doppelmoral, die Männern erlaubte, was Frauen verboten war. Ihre wichtigsten Kampfplätze waren: Prostitution und Mädchenhandel, Mutterschaft und Mutterschutz, die gesetzliche Form der Ehe, Bevölkerungspolitik, Sexualethik und Sexualreform. Das der Bewegung zugrundeliegende Unrechtsbewußtsein vereinte Frauen unterschiedlicher Herkunft und politischer Einstellung zu gemeinsamen Protest und Widerstand.



Gertrud Guillaume-Schack (1845-1903), Pionierin der Sittlichkeits- und Sexualreformbewegung in Deutschland, die 1886 wegen politischer Umtriebe des Landes verwiesen wurde und nach England emigrierte.

Daß es nicht leicht war, sich dem Tabuthema Sexualität öffentlich in Vorträgen und publizistischen Erzeugnissen zuzuwenden, mußte die Pionierin der deutschen Sittlichkeitsbewegung, Gertrud Guillaume-Schack, erfahren. Sie gründete 1880 den „Deutschen Kulturbund“, der (wahrscheinlich) 1886 aufgrund des Sozialistengesetzes verboten wurde. Der Bund kämpfte gegen die Doppelmoral der Gesellschaft, die sich u.a. darin ausdrückte die „gewerbliche Unzucht“ zwar juristisch zu verbieten, sie aber trotzdem behördlicherseits zu dulden, zu überwachen und zu „reglementieren“. Er wurde von bürgerlichen Kreisen weitgehend geächtet und ignoriert; dafür widmete ihm die Polizei um so größere Aufmerksamkeit: Vorträge von Gertrud G. Schack wurden verboten, unterbrochen und aufgelöst, Gerichtsprozesse wegen Erregung öffentlichen Ärgernisses wurden gegen sie und ihre Mitstreiterinnen (z.B. in Darmstadt im Jahr 1882) angestrengt. Ebenfalls verboten wurde die von ihr in der ersten Hälfte des Jahres 1886 herausgegebene wöchentlich erscheinende Zeitschrift „Die Staatsbürgerin“, in der sie sich in erster Linie den Interessen von Arbeiterinnen verschrieben hatte, aber auch das Thema Sittlichkeit immer wieder aufgriff und sich mit der Prostitutionsfrage befaßte. Die Berichte, Notizen und Stellungnah-

Die Berichte, Notizen und Stellungnah-

Die Frau



Herausgeberin:
Helene Lange.

Verlag:
W. Moeser, Berlin.

21. Jahrg. Heft 1

Oktober 1913

Die Frauenbewegung

Revue für die Interessen der Frauen.

Er scheint den ersten und
letzten jeden Monats.
Preis vierteljährlich 1 M.
Man abonniert
bei allen Buchhandlungen
und Postämtern.
Verlagungsbüro Nr. 2644

Inserate:
Die vierteljährliche Beilage
20 Bl. Erdengelände 20 Bl.
Spezialan:
SW., Zimmerstraße 94.

Zugleich Publikationsorgan der Vereine:

Verband Fortschrittlicher Frauenvereine; Verein „Frauenwohl“ Berlin, Breslau, Bromberg, Frankfurt a. O., Glogau, Görlitz, Hamburg, Hameln,
Kempten, Koblentz, Thorn, Ulm; Verein für Fraueninteressen, Liegnitz; Hilfsverein für weibliche Angestellte, Berlin; Neuer Volksschul-
lehrerinnen-Verein; Verein für Frauenstudium, Berlin; Zweigverein der internationalen Föderation, Hamburg; Zweigverein der internationalen
Föderation, Berlin; Deutscher Verein für Frauenstimmrecht.

Herausgegeben von Minna Cauer.

Verlag: Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung, Berlin SW. 12, Zimmerstraße 94.

VIII. Jahrgang.	Berlin, den 15. November 1902.	Nr. 22.
-----------------	--------------------------------	---------

„Die Frau“ erschien von 1893/94 bis 1943. Mehr als zwei Jahrzehnte wurde die redaktionelle Arbeit von Helene Lange verantwortet, die sie zum maßgeblichen Theoriebildungsorgan des gemäßigten Flügels der bürgerlichen Frauenbewegung machte.

„Die Frauenbewegung“ erschien am 1. Januar 1895 zum ersten Mal. Sie wurde geprägt durch die politischen Leitartikel ihrer Herausgeberin Minna Cauer, die 25 Jahre lang das von einer breiten Öffentlichkeit zur Kenntnis genommene Blatt der „Radikalen“ unter persönlichen und finanziellen Opfern gestaltete.

Nr. 23.

Die Gleichheit.

9. Jahrgang.

Beitschrift für die Interessen der Arbeiterinnen.

Die „Gleichheit“ erscheint alle 14 Tage einmal. Preis der Nummer 10 Pfennig, durch die Post (eingetragen unter Nr. 8033) vierteljährlich ohne Postgebühr 26 Pf.; unter Streifenband 26 Pf. Jahresabonnement RM. 2.40.

Stuttgart
Mittwoch, den 8. November
1899.

Zuschriften an die Redaktion der „Gleichheit“ sind zu richten an Frau Clara Zetkin (Ehname), Stuttgart, Blumenstraße 24, III. Die Expedition befindet sich in Stuttgart, Postfach-Strasse 12.

Die Zeitschrift „Die Gleichheit“ wurde von 1892 bis 1917 von Clara Zetkin herausgegeben. Sie erreichte nach der Jahrhundertwende Massenaufgaben von mehr als 100 000 und war das publizistische Organ der Arbeiterinnenbewegung.

Die Staatsbürgerin.

Organ für die Interessen der Arbeiterinnen

und der *Verboten am 13 Juni, am ersten Spingelsteinlage.*

Central-Kranken- und Begräbnis-Kasse für Frauen und Mädchen in Deutschland

Er scheint wöchentlich einmal. Der Abonnementspreis beträgt per Quartal excl. Post-Aufschlag 75 Pf. Inzerate werden mit 20 Pf. per Zeile berechnet. Versammlungs-Annoncen kosten per Zeile 5 Pf.

Die „Staatsbürgerin“ ist in der Zeitungspreislifte im zweiten Nachtrag unter Nr. 5421a eingetragen.

Die Zeitschrift „Die Staatsbürgerin“ fungierte als Mitteilungsorgan für Arbeiterinnenvereine und für die Mitglieder der ersten deutschen Frauen-Krankenkasse. Die hier abgebildete Vignette der letzten Nummer trägt den handschriftlichen Verbotswort der Herausgeberin Gertrud Guillaume-Schack.

Nr. 24.	Samstag, den 13. Juni	1886.
---------	-----------------------	-------

men der Zeitschrift hatten im Gegensatz zu sonstigen zeitgenössischen Publikationen zu diesem Thema nie die Tendenz, die Prostituierten zu verurteilen. Im Gegenteil, die gesellschaftliche Doppelmoral und die Ausbeutungsverhältnisse in der Frauenlohnarbeit wurden als Verursacher der Prostitution zur Verantwortung gezogen. Auch wenn es vordergründig um das Thema Prostitution ging, befaßten sich die Frauen der Sittlichkeitsbewegung grundsätzlich mit dem Zusammenhang zwischen Geschlechtsverhältnissen und der Ausübung patriarchaler Macht und beharrten auf der persönlichen Freiheit und Würde der Frauen, „denen, wie dem Mann ein volles Selbstbestimmungsrecht über ihren Körper zusteht“ – so schon Guillaume-Schack in der vierten Nummer ihrer „Staatsbürgerin“ (1886).



Lyda Gustava Heymann (1863-1943) gründete mit Hilfe ihres väterlichen Erbes in Hamburg ein Frauenzentrum, in dem es einen Mittagstisch für Arbeiterinnen gab, einen Kinderhort und eine Rechtschutz- und Sozialberatungsstelle für Frauen.

Die Sittlichkeitsbewegung hatte nach ihren mit staatlicher Gewalt beendeten ersten Organisationsversuchen (– Gertrud Guillaume-Schack wurde 1886 des Landes verwiesen und emigrierte nach England, wo sie 1903 starb –) bis zur Mitte der neunziger Jahre des 19. Jahrhunderts kaum mehr Resonanz innerhalb und außerhalb der Frauenbewegung. Erst dann rückte sie wieder in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Besonders die Radikalen der bürgerlichen Frauenbewegung wagten es, die Sittlichkeitsfrage wieder aufzugreifen, theoretisch zu analysieren und praktisch voranzutreiben. Die Zeitschrift „Die Frauenbewegung“, herausgegeben von Minna Cauer, gibt hierüber Auskunft. Sie publizierte neben Grundsatzartikeln zur Sittlichkeitsfrage regelmäßig die Mitteilungen der neu entstehenden Vereine.

Über Zwangsuntersuchung weiblicher Gefangener

Nachdem ich gebadet hatte und mit Anstaltswäsche versehen worden war, wurde ich mit einer ganzen Kolonne Gefangener zum Arzt geführt; es befanden sich unter ihnen eine Anzahl Prostituirter, welche die Kontrollvorschriften übertreten hatten, Diebinnen, Korrigenden u. s. w.

Die Prostituirten kamen in einen Saal für sich, vier andere Gefangene, darunter ich, wurden in ein doppeltes Klosett mit einem kleinen Vorraum gesperrt, wo wir uns bis aufs Hemd zu entkleiden hatten. „Sie werden auch innerlich untersucht“, hieß es, „dort ist eine Schlüssel, die Sie nacheinander zum Waschen nehmen können, und hier ist auch ein Tuch zum Abtrocknen“. Eine Waschschlüssel und ein Tuch für vier Personen!

Nachdem der Herr Doktor erschienen war, kamen wir der Reihe nach, wie wir auf der Liste aufgeführt waren, an die entsetzliche Prozedur, dabei Prostituirte und andere Gefangene durcheinander. Damit der Herr Doktor keine Sekunde zu warten brauchte, mußten wir entkleidet auf dem zugigen Korridor vor der Thür des Untersuchungsziimmers warten, bis die einzelne an die Reihe kam. Da ich das zweifelhafte Vergnügen hatte, die letzte zu sein, mußte ich mindestens 20 Minuten auf dem Korridor stehen.

Ob der Arzt sich nach jeder einzelnen Untersuchung die Hände gereinigt hat, kann ich nicht sagen. Nach der fabelhaften Schnelligkeit, mit der die Sache vor sich ging, scheint mir fast Grund vorzuliegen, daran zu zweifeln. Ein Waschbecken habe ich im Zimmer nicht bemerkt, jedoch ist es möglich, daß ich das übersehen habe, weil ich mich in hochgradiger Erregung befand. Mit Karbol oder Lysol hat jedenfalls der Herr Doktor seine Hände nicht desinfiziert. Mit der rechten Hand griff er in einen Napf mit grüner Seife und ging dann an die Untersuchung. An der ganzen Art und Weise derselben, der Vorbereitung, all dem Drum und Dran, erkennt man, wie mir scheint, daß die Gefangene nicht als Mensch, sondern nur als Uebelthäter betrachtet wird, „als die Puppe, welcher der Strafrichter die Nummer eines Artikels des Strafgesetzbuchs auf die Schulter klebte“. Mindestens könnte man wohl verlangen, daß dem Schamgefühl soweit Rechnung getragen wird, daß man weibliche Ärzte an Frauengefängnissen anstellt, bezw. mit der Untersuchung weiblicher Gefangener betraut. Wie ich auf den Wink der Wärterin entkleidet – selbst die Schuhe mußte man draußen ausziehen – ins Zimmer des Arztes trat und von diesem auf das Größte angeschnauzt und mit „Du“ angeredet wurde, glaubte ich mich nicht nur meiner Kleider, sondern auch meiner Menschentwürde beraubt, so entsetzlich erniedrigend und demütigend wirkte der ganze Vorgang auf mich. Erst in meiner Zelle kam allmählich die Besinnung und ruhige Ueberlegung wieder. Da habe ich vor Empörung mit den Zähnen geknirscht und in ohnmächtigem Zorne die Hände geballt, jedoch was half das?

Dieser Artikel erschien 1900 (Nr. 4) in der Zeitschrift „Die Frauenbewegung“. Die Autorin, Luise Zietz, ein führendes Mitglied der deutschen Arbeiterinnenbewegung, schildert darin die „Zwangsuntersuchung weiblicher Gefangener“, die ihr selbst nach einer Verhaftung widerfahren war.

Besonders Anita Augspurg und Lida Gustava Heymann machten sich in der Öffentlichkeitsarbeit um das Thema verdient. Heymann startete 1901 eine Umfrage unter Hamburger Prostituierten, wobei sie die Fragebögen unter schwierigsten Bedingungen verteilte und zurückbekam. Ihre Auswertungsergebnisse wurden in der „Frauenbewegung“ vorgestellt. Ende Oktober 1902 wurde Anita Augspurg in Weimar von einem Beamten der Sittenpolizei verhaftet und aufgefordert, ihn wegen Verdachts auf Gewerbsunzucht zur Wache zu begleiten – und das nur, weil sie ohne (männliche) Begleitung die Straße entlangschlendert war. Auf dem Polizeirevier angelangt, konnte Deutschlands erste promovierte Juristin zwar ihre „Unbescholtenheit“ nachweisen, aber deutlicher konnten wohl Behördenwillkür und Geschlechtsjustiz kaum entlarvt werden. Dieser „Fall Augspurg“ erregte viel Aufsehen: sowohl in der allgemeinen als auch in der Frauenbewegungspresse wurde er breit und sensationell aufgearbeitet und brachte so der radikalen Sittlichkeitsbewegung ein Stückweit Öffentlichkeit und Popularität.

Wenn Augspurg sich nicht rechtzeitig aus der Affäre gezogen hätte, wäre es ihr wahrscheinlich so gegangen wie einer Angehörigen der Arbeiterinnenbewegung, Luise Zietz, zwei Jahre zuvor: sie wäre unter entwürdigenden Umständen auf Geschlechtskrankheiten zwangsuntersucht worden, worüber sowohl in der „Gleichheit“ Clara Zetkins als auch in der „Frauenbewegung“ Minna Cauers empört berichtet wurde.

Die Themen und oft spektakulären Aktivitäten der Sittlichkeitsbewegung gingen vielen Zeitgenossen, Männern wie Frauen, zu weit. Auch aus den Reihen wohlgesonnener Kreise, die mit der Frauenbewegung sympathisierten, kam die oft wiederholte Mahnung, die „politische Frauenbewegung“ nicht mit intimen, „ethischen Fragen“ zu verquicken. Die Antwort der Zeitschrift „Die Frauenbewegung“ läßt keinen Zweifel darüber zu, daß sie gerade die Herstellung dieses Zusammenhanges für unabdingbar hielt. Dort wurde entschieden (und heute noch gültig) auf dem Zusammenhang des Privaten mit dem Politischen beharrt:

„Es wurde (...) auf der ganzen Linie geantwortet, daß die ethischen Fragen

so eng verknüpft mit den persönlichen Rechten der Frau seien, daß sie niemals aus dem Auge gelassen werden dürften, ja, daß man nur bedauern müßte, wie wenig sie bis jetzt beachtet worden wären, daß es aber auch der Politik außerordentlich not täte, sich auf ethische Grundsätze zu besinnen.“ (Die Frauenbewegung, Nr.20, 1905, S.155)



Literatur

Gebhardt, Hartwig; Wischermann, Ulla (Hg.): Die Staatsbürgerin. Offenbach a.M. 1886. Originalgetreuer Nachdruck der ersten Arbeiterinnenzeitschrift Deutschlands, München u.a. 1988.
 Pappritz, Anna: Die Teilnahme der Frauen an der Sittlichkeitsbewegung, in: Handbuch der Frauenbewegung, hg. v. H. Lange, G. Bäumer, Bd.2, Berlin 1901, S. 154ff.
 Soden, Eugenie von: Die deutsche Frauenbewegung und die Presse, in: Das Frauenbuch, hg. v. E. v. Soden, Bd.3, Stuttgart 1914, S.195ff.
 Wischermann, Ulla: Die Presse der deutschen Frauenbewegung 1848-1918. Anregungen zur Erforschung einer fast vergessenen Öffentlichkeit, in: Presse und Geschichte II, hg. v. E. Blühm, H. Gebhardt, München u.a. 1987, S.349ff.
 Wobbe, Theresa: Gleichheit und Differenz. Politische Strategien von Frauenrechtlerinnen um die Jahrhundertwende, Frankfurt, New York 1989.

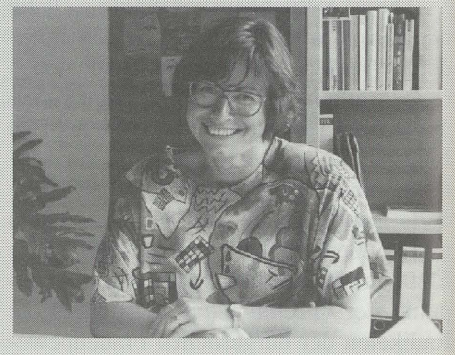


Professorin Dr. Ute Gerhard-Teuscher (52) wurde auf die erste ausdrücklich für Frauenforschung ausgeschriebene Professur in der Bundesrepublik berufen: An der Universität Frankfurt im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften lehrt und forscht die Soziologin und Juristin seit Oktober 1987. Nach dem Abitur studierte die Frauenforscherin zunächst in Köln, Bonn und Göttingen Jura und im Nebenfach Soziologie und Geschichte. Dann arbeitete sie als freie Journalistin beim Westdeutschen Rundfunk und der Deut-

schen Welle. Vier Jahre von 1967 bis 1971 widmete sich Ute Gerhard ausschließlich ihren kleinen Töchtern und dem Haushalt, dann startete sie ein Zweitstudium im Fachbereich Sozialwissenschaften der Reformuniversität Bremen. Ihre Dissertation schrieb sie 1977 über „Verhältnisse und Verhinderungen. Frauenarbeit, Familie und Rechte der Frauen im 19. Jahrhundert“. In der folgenden Zeit arbeitete Ute Gerhard-Teuscher bei verschiedenen Forschungsprojekten zur Frauenforschung mit und übernahm Lehraufträge und Vertretungsprofessuren. Ihre Habilitationsschrift verfaßte sie zehn Jahre nach der Promotion zum Thema „Gleichheit ohne Angleichung“, eine rechtsgeschichtliche und -theoretische Auseinandersetzung mit der Gleichberechtigung. 1990 erschien außerdem eine zusammenfassende Geschichte der deutschen Frauenbewegung mit dem Titel „Unerhört“.

Dr. Ulla Wischermann (39) studierte Medienwissenschaften, Germanistik und Pädagogik in Münster. Ihre Dissertation schrieb sie 1982 bei Professor Franz Dröge über „Frauenfrage und Presse. Frauen-

arbeit und Frauenbewegung in der illustrierten Massenpresse des 19. Jahrhunderts“. Seit 1989 ist Ulla Wischermann wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Sie ist Mitherausgeberin der Zeitschrift „Feministische Studien“ und veröffentlicht schwerpunktmäßig zum Thema „Zeitschriften der alten Frauenbewegung“. An dem Buch von Ute Gerhard über die Geschichte der deutschen Frauenbewegung hat die Sozialwissenschaftlerin mitgearbeitet.



VEBEG

Ihr Partner für Gebrauchtes

In ständigen Ausschreibungen bieten wir an:
 Fahrzeuge (PKW, LKW, Kräder und Geländefahrzeuge, Baumaschinen und Hubfahrzeuge), techn. Geräte aller Art, Bekleidung und Ausrüstung, Boote, Schiffe, Flugzeuge; darüber hinaus

Medizinische- und Dentalausstattungen, Behandlungs- und Untersuchungsgeräte, Laborgeräte.

Ausführliche Unterlagen durch:

VEBEG

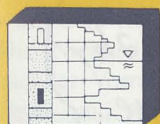
VEBEG GmbH · D-6000 Frankfurt am Main 1
 Postfach 1119 53 · Günderrodestraße 21
 Telefon (0 69) 23 80 50 · Telex 4 12 148

PC Computer Soft- u. Hardware GmbH
2000 **Das Team rund um den PC**
Vogelsbergstr. 37 Ecke Friedberger Landstraße
6000 Frankfurt/M. 1 Tel. 0 69/49 94 86 Fax 43 97 82

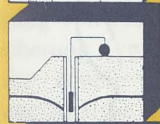
**Wir bieten Ihnen 71 verschiedene Konfigurationen,
vom Einsteiger- bis zum Hochleistungs- Computer
12 Monate Garantie !!!**

**Zubehör, Peripherie, Software
Unsere Experten helfen: Netzwerk, Datenbank, Text**

**Fordern Sie unsere Preisliste an !!!
Beratung Installation Kundenservice**



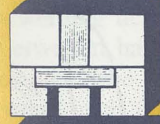
Baugrunderkundungen
Site Investigation
Reconnaissance des sols



Grundwasserbeseitigung
Groundwater Control
Contrôle de la nappe phréatique



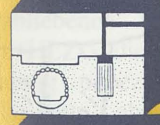
Baugrubenverbau
Excavation Support
Technique des fouilles



Gründungen
Foundations
Techniques de fondation



Bestandssicherung
Conservation and Rehabilitation
Préservation d'ouvrages



Hohlraumbau
Underground Excavations
Exécution de cavités souterraines



Umwelttechnik
Environmental Protection
Décontamination de sol



Grundbau

**Wir
lösen
Baugrundprobleme
weltweit**

Keller Grundbau GmbH

Kaiserleistraße 44

6050 Offenbach am Main

☎ (069) 80 51-0 · Fax (069) 80 51-2 44

Rentenreform '92 auf Kosten erwerbstätiger Frauen

Von Mechthild Veil



Alle Cartoons:
Marie Marches

Für die Frauenbewegung stellt die Entstehungsgeschichte des deutschen Rentenrechts ein schweres Erbe dar, beschäftigte sich das Rentenrecht doch zunächst ausschließlich mit den Menschen, deren Notlage sichtbar war, da sie außerhalb von Haus und Familie arbeiteten. Zielgruppe der Bismarck'schen Rentengesetzgebung war die zahlenmäßig kleine, jedoch politisch unruhige Arbeiterschaft, die nur ein Fünftel der Erwerbstätigen ausmachte [vgl. Hentschel, 1983]. Später erfolgte die schrittweise Ausweitung auf die besergestellten Angestellten und auf die Selbständigen, so daß heute über 80 Prozent der Wohnbevölkerung in der Rentenversicherung pflichtversichert ist. Frauen stellen bereits knapp die Hälfte der Versicherten. Der Fortschritt, der in der Ausweitung der Leistungen der Alterssicherung von einer kleinen Bevölkerungsschicht auf alle Lohnabhängigen liegt, bezieht sich somit im wesentlichen auf männlich geprägte Lebensbiographien. Grundlage aller Rentenleistungen ist auch heute noch die Erwerbsarbeit. Die Gründe für Niedrigrenten von Frauen beruhen im wesentlichen auf ihrer geringeren Berufsdichte und auch auf der in der ehemaligen DDR üblichen Lohndiskriminierung von Frauen (Abb. 1 und 2).

Altersarmut als Ergebnis unbezahlter Familienarbeit stellt keine Notlage dar, die es mit dem Rentenrecht abzusichern gilt. Die Nichtachtung der Familienarbeit und der Vorrang der Erwerbsarbeit sind Dreh- und Angelpunkt der Diskriminierung von Frauen im System sozialer Sicherung [vgl. U. Gerhard, 1987]. Erst die neuere Frauenforschung, die mit ihrer Analyse der „Hausarbeit“ [u.a. S. Kontos/K. Walser, 1979, I. Ostner, 1980, 1984] die Diskussion um die Gleichbehandlung und die Rechte der Frau in der Sozialpolitik um den Aspekt der Bewertung der unbezahlten Frauenarbeit erweitert hat, bietet einen anderen Ansatz und neue Denkanstöße. Ein erstes, wenn auch unzureichendes Ergebnis dieser Diskussionen ist die Einführung von Kindererziehungszeiten (Babyjahr) im Rentenrecht.

Sehr spät, erst 1986 erfolgte mit dem Hinterbliebenen- und Erziehungszeiten-gesetz (HEZG) die längst überfällige Anerkennung unbezahlter Familienarbeit. Für das erste Lebensjahr pro Kind wird der Mutter oder dem Vater [1] ohne eigene Beitragszahlung eine Rente in Höhe

	Bruttoverdienst		Verhältnis
	Bundesrepublik ¹⁾	DDR ²⁾	
Arbeiter ges.	3259 DM	1153 M	35,4 %
Männer	3445 DM	1198 M	34,8 %
Frauen	2414 DM	997 M	41,3 %
Frauen zu Männern	70,1 %	83,2 %	

1) Quelle: Bundesarbeitsblatt 10/1989, Lohn per Oktober 1988
2) Produktionsarbeiter, tatsächlich gearbeitete Stunden

Abb.1: Vergleich der Bruttoverdienste der weiblichen und männlichen Arbeiter in der ehemaligen DDR und der Bundesrepublik von 1988. (Quelle: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 4/90)

von 29,70 DM (1990) gewährt. Der monatliche Rentenanspruch von 29,70 DM, der einem Bruttogehalt von 2.600 DM entspricht und 25 v.H. unter dem Durchschnittsgehalt aller Versicherten liegt, setzt die Lohndiskriminierung von Frauen auf dem Arbeitsmarkt im Rentenrecht fort (Abb. 3). Ein Rentenanspruch auf der Grundlage des Durchschnittsgehaltes würde im Jahre 1990 39,60 DM betragen. Neben der geringfügigen materiellen Bewertung der Erziehungstätigkeit kommt noch erschwerend hinzu, daß der Rentenanspruch nur dann gekürzt ausgezahlt wird, wenn in dieser Zeit keine weiteren Rentenansprüche vorliegen. Die Rente aus Erziehungszeiten setzt faktisch eine Unterbrechung der Berufstätigkeit voraus und knüpft an dem politischen Konzept des Drei-Phasen-Modells an, mit dem das Verhalten von Frauen zwischen Beruf und Familie normiert wird: berufstätige Frauen unterbrechen ihre Erwerbstätigkeit für Zeiten der Kindererziehung und kehren anschließend auf den Arbeitsmarkt zurück. Wie wenig dieses politische Wunschbild dem tatsächlichen Verhalten von Frauen entspricht, zeigt der Beitrag von Karin Prinz. Verhalten sich Frauen mit Kleinkindern anders, „abweichend“, werden sie faktisch diskriminiert, da sie von den Leistungen ausgespart bleiben.

Die Einbeziehung der unbezahlten Familienarbeit in das Rentenrecht erweist sich nur als theoretischer Fortschritt; die alten Widersprüche werden durch das HEZG und ab 1992 durch die Änderungen des Rentenreformgesetzes '92 faktisch fortgeschrieben: Einerseits wird die Erziehungsarbeit materiell als unqualifizierte (Frauen-)Arbeit gewertet, andererseits wird festgeschrieben,

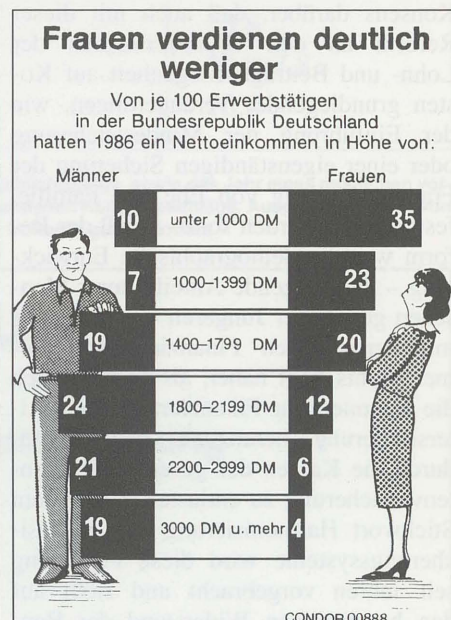


Abb.3: Lohndiskriminierung der Frauen.

	Produktionsarbeiter		Hoch- und Fachschulkader	
	weibl.	männl.	weibl.	männl.
Lohn und Gehalt				
brutto	997 M	1198 M	1316 M	1552 M
netto	894 M	1074 M	1016 M	1207 M
Anteil Frauenlohn an Männerlohn				
brutto	83,2%		84,8%	
netto	83,2%		84,2%	
Differenz Frauenlohn zu Männerlohn				
brutto	- 201 M		- 236 M	
netto	- 180 M		- 191 M	

Abb.2: Entlohnung von Frauen und Männern in der ehemaligen DDR. Stand 1988. (Quelle: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 4/90)

1) Da nur 3 v.H. der Versichertenrenten mit Zeiten der Kindererziehung an Männer gehen, kann hier von einer Frauenrente gesprochen werden.

daß Kindererziehung nicht gleichzeitig neben der Berufstätigkeit erfolgen kann, was zeitweise die Mutter nur als Hausfrau gelten läßt.

Als ein Recht „Auf Kosten der Frauen“ [vgl. U. Gerhard et al., 1988] haben Frauenforscherinnen das Rentenrecht kritisiert und typische Benachteiligungsstrukturen herausgearbeitet: So wird die unbezahlte Hausarbeit nicht einbezogen, die Kindererziehungszeiten nur minimal berücksichtigt, und die Lohndiskriminierung von Frauen auf dem Arbeitsmarkt setzt sich im Rentenrecht fort (Abb. 4).

Das Rentenreformgesetz 1992: Die steckengebliebene Gleichberechtigung

1992 tritt das Rentenreformgesetz (RRG) mit langen Übergangsregelungen in Kraft. In der rein männlich besetzten Kommission zur Vorbereitung des Gesetzesentwurfes bestand von Anfang an Konsens darüber, daß auch mit dieser Reform an den Grundprinzipien der Lohn- und Beitragsbezogenheit auf Kosten grundlegender Veränderungen, wie der Einführung der Mindestsicherung oder einer eigenständigen Sicherung der Frau unabhängig von Ehe und Familie, festgehalten werden sollte. Anlaß der Reform war die demographische Entwicklung – der steigende Anteil älterer Menschen gegenüber Jüngeren – und die damit verbundenen Finanzierungsprobleme. Nichts liegt näher, als endlich auch die Beamten zur Finanzierung ihrer Alterssicherung heranzuziehen und dadurch die Kassen der gesetzlichen Rentenversicherung zu entlasten. Unter dem Stichwort Harmonisierung der Alterssicherungssysteme wird diese Forderung seit Jahren vorgebracht und stößt auf den hartnäckigen Widerstand der Rentenexperten und vor allem der Politiker. So auch bei dieser Reform. Das Rentenreformgesetz stellt sich als verpaßte Chance für eine überfällige Strukturreform dar.

Das Rentenreformgesetz bringt keine wesentlichen Neuerungen und stellt keinen Schritt zur eigenständigen Sicherung der Frau dar. Bei relativ geschlossenen Erwerbsverläufen führt das RRG bei Frauen und Männern weder zu Rentenerhöhungen noch Rentenminderungen. Einzig bei diskontinuierlichen Versicherungsverläufen, wie sie für Frauen typisch sind, ergeben sich Umschichtungen, die global zwar nur geringe, im Einzelfall jedoch starke Auswirkungen haben können. Das eigentlich Neue des RRG bezieht sich auf die Neubewertung der Ausfallzeiten (Zeiten, die ohne Er-



werbstätigkeit einen Rentenanspruch ergeben wie Arbeitslosigkeit, Krankheit, Ausbildung), die Einführung von frauenspezifischen Kinderberücksichtigungszeiten, die Erhöhung der Erziehungszeiten auf drei Jahre für Geburten ab 1992, auf eine Heraufsetzung der Altersgrenzen auf 65 Jahre, die Einführung von Rentenabschlägen bei flexiblen Altersgrenzen und auf die Modifizierung der Rente nach Mindesteinkommen.

Da die Rechtsänderungen des RRG sich im wesentlichen auf die Bereiche beziehen, die dem sozialen Ausgleich zuzuordnen sind, und weniger auf Beitragszeiten, finden Umverteilungsprozesse vor allem bei Frauenrenten statt. Durch die langen Übergangsregelungen, z.B. bei der Heraufsetzung der Altersgrenzen, nehmen die Rentensteigerungen im Zeitverlauf ab, so daß für das

Jahr 2004, wenn die meisten Übergangsregelungen ausgelaufen sind, folgende Prognosen vorliegen:

Rentenzugang 2004	
für Frauen	für Männer
ArbeiterIn:	4,4 geringfügig
Angestellte:	0,7

Quelle: Reimann/Tenbusch 1990

Mit dem RRG finden Umstrukturierungsprozesse innerhalb der Frauenrenten statt. Begünstigt werden die Frauen, die für Zeiten der Kindererziehung mindestens zehn Jahre und mehr eine Berufstätigkeit unterbrochen haben, das

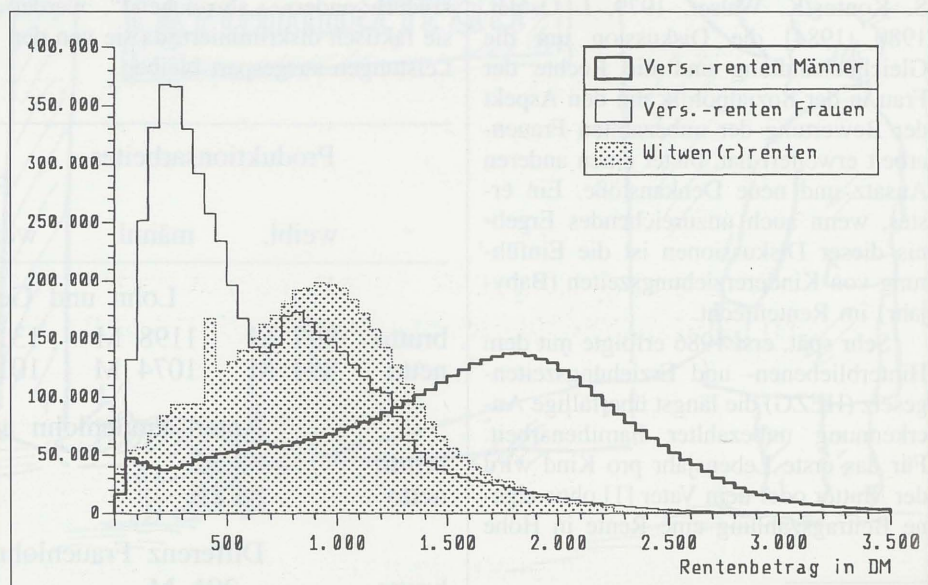


Abb.4: Verteilung der Versicherten- und Witwen(r)renten auf Rentenbetragsklassen (50 DM) der Rentenversicherung insgesamt. (Quelle: VDR Statistik Bd. 85, Rentenbestand 1.1.1989)

sind mehr Arbeiterinnen als Angestellte, unberücksichtigt bleiben Frauen mit mehr oder weniger kontinuierlichen Erwerbsverläufen (eher die Angestellte), also Frauen mit und ohne Kinder, die geringe Versicherungslücken aufweisen.

Im folgenden sei kurz auf einige, die wesentlichen Änderungen des RRG hingewiesen.

Steigende Lebenserwartung – längere Lebensarbeitszeiten

Mit dem RRG '92 werden die Altersgrenzen einheitlich für Männer und Frauen auf 65 Jahre heraufgesetzt. Damit entfällt die besondere Altersgrenze für Frauen mit dem 60. Lebensjahr, eine sozialpolitische Kompensation, um die Doppelbelastung berufstätiger Frauen auszugleichen. Ein vorzeitiger Rentenbeginn, der zukünftig frühestens ab dem 62. Lebensjahr möglich ist, kann – das ist ebenfalls neu – nur noch mit Rentenabschlägen erkaufte werden, für jeden Monat des vorzeitigen Rentenbeginns werden die Renten um 0,3 v.H. gekürzt. Die Heraufsetzung der Altersgrenzen erfolgt stufenweise ab dem Jahre 2001, sie wird für Frauen (Altersgrenze mit 60) im Jahre 2012 und für Männer (Altersgrenze 63) im Jahre 2006 allgemein gültig sein. Die

Anhebung der Frauenaltersgrenze von 60 auf 65 Jahre betrifft nicht die vor 1941 geborenen Frauen, sondern erst die Geburtsjahrgänge 1941 und später, in unterschiedlichem Umfang. Alle diese Frauen müssen, wenn sie vor dem 65. Lebensjahr in den Ruhestand treten wollen, Rentenabschläge in Kauf nehmen (Abb. 5).

Die geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Wirkungen der neuen Altersgrenzen sind vielfältig; zum einen wurden die neuen flexiblen Altersgrenzen für Frauen von bisher 60 auf 62 Jahre heraufgesetzt und für Männer von bisher 63 auf 62 Jahre herabgesetzt; zum anderen führen die Rentenabschläge voraussichtlich dazu, daß we-

Geburtsjahrgang	neue Altersgrenze		vorzeitige Inanspruchnahme möglich ab	Rentenminderung bei vorzeitiger Inanspruchnahme
	Jahr	Monate		
1941-1944	60	11	60	0,3-3,3
1944-1946	61	11	60	3,6-6,9
1946-1948	62	11	60	7,2-10,5
1948-1950	63	11	60	10,8
1950-1952	64	11	61	10,8-7,8
1952-1953	65		62	10,8

Abb.5: Anhebungsmodus für die verschiedenen Geburtsjahrgänge, sowie das Jahr eines möglichen vorzeitigen Rentenbeginns und die Höhe der damit verbundenen Rentenabschläge. Ausgegangen wird von einer Frau, die nach geltendem Recht mit 60 Jahren in Rente gehen konnte.

Wir sind für Sie in der Uni

Wir helfen Ihnen bei der Planung und Durchführung Ihrer Geschäfts- und Urlaubsreisen.

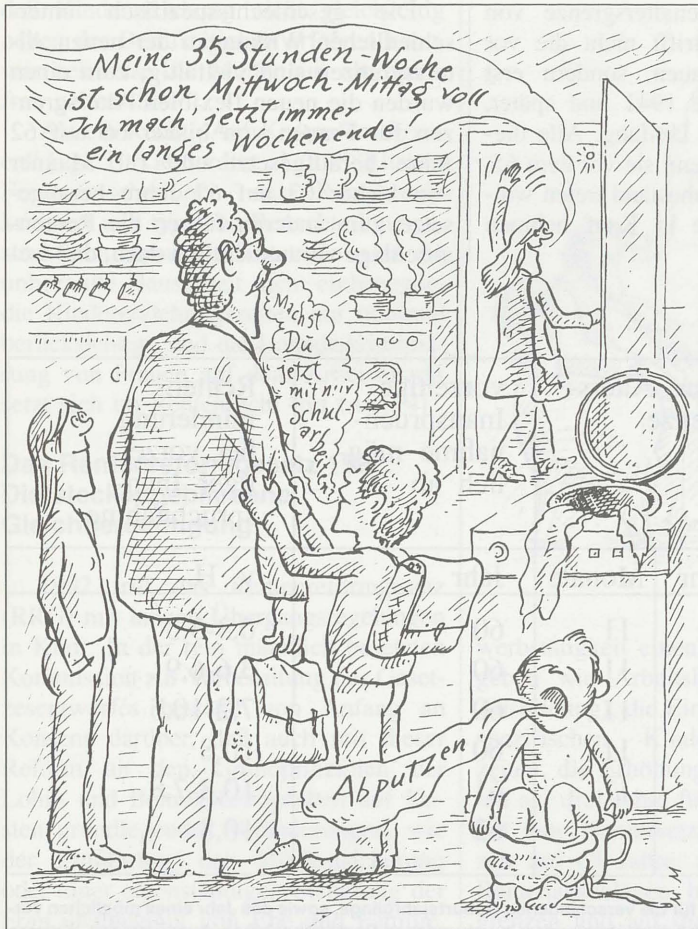
Wir vermitteln Ihnen:

- Flugscheine für alle Fluggesellschaften
- Bahnfahrkarten
- Urlaubsreisen aller namhaften Reiseveranstalter
- Hotelreservierungen im In- und Ausland
- Mietwagenreservierungen
- Visabesorgung

Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder Ihren Besuch im Mensagebäude/Erdgeschoß neben der Studienberatung.



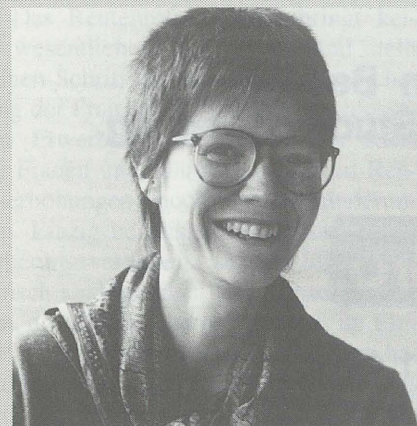
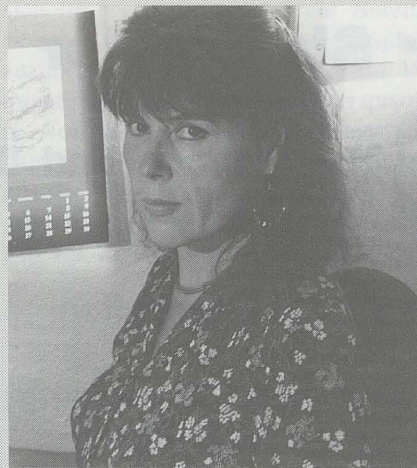
Telefon: Hausanschluß 1 43 34 + 1 43 35
 Postanschluß 7 07 49 10 Telefax: 7 07 48 67



niger Frauen als Männer frühzeitig in Rente gehen können. Eine der Strategien, weiterhin mit 60 Jahren aus dem Arbeitsleben auszuschneiden, wird der vermehrte Rückgriff auf eine Erwerbsunfähigkeitsrente sein. Bisherige Erfahrungen zeigen, daß Männer und Frauen Erwerbsunfähigkeitsrenten unterschiedlich beanspruchen. Das Haushaltsbegleitgesetz 1984 hat den Zugang zu dieser Rentenart verschärft, es dürfen nicht mehr als zwei Jahre zwischen der letzten Berufstätigkeit und der Erwerbsunfähigkeit liegen. Damit ging der Anteil der neubewilligten Erwerbsunfähigkeitsrenten bei Frauen stark zurück, im Jahre 1987 gegenüber 1984 um 63 v.H. [vgl. Gutachten des Sozialbeirats, BT-Drucks. 11/3735]. Um die Altersgrenze mit 65 Jahren oder Rentenminderungen zu vermeiden, werden nach Inkrafttreten des RRG vermutlich insbesondere männlich Versicherte auf eine Erwerbsunfähigkeitsrente zurückgreifen, ein „Ausweg“, der nur wenigen Frauen offen steht, da ihre Erwerbsverläufe gerade im Alter große Versicherungslücken aufweisen.

Vereinbarung von Beruf und Familie nur im Sinne des Drei-Phasen-Modells

Mechthild Veil (47) studierte Romanistik und Anglistik in Göttingen und Heidelberg. Später arbeitete sie als Erzieherin, Sekretärin und Betriebsrätin der IG Metall. 1986 begann sie das Aufbaustudium Sozialpädagogik mit den Schwerpunkten soziale Gerontologie und Frauenforschung an der Universität Frankfurt. Anschließend war sie als Referentin im Bereich der Sozial- und Frauenpolitik in unterschiedlichen, so auch gewerkschaftlichen Institutionen tätig. Zur Zeit ist Mechthild Veil wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt der Hans-Böckler-Stiftung an der Universität Frankfurt. Sie hat mehrere Beiträge im Bereich feministischer Sozialpolitik, insbesondere zur Alterssicherung von Frauen, veröffentlicht.



Karin Prinz (34) kam nach mehrjähriger Tätigkeit im Öffentlichen Dienst über den zweiten Bildungsweg zum Soziologiestudium in Mainz und Frankfurt. Von 1988 bis 1989 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin in einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt „Haushaltstechnisierung und gesellschaftliche Arbeitsteilung“. Zur Zeit arbeitet sie gemeinsam mit Mechthild Veil als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt der Hans-Böckler-Stiftung. Zu ihren Veröffentlichungen zählen Beiträge aus dem Bereich der Haushaltssoziologie und über Lebensverläufe von Frauen.

Das RRG schafft keine neuen Rentenansprüche aus Kindererziehungszeiten, die über das geltende Recht hinaus gehen. Da die geplante Erhöhung der Kindererziehungszeiten mit eigenem Rentenanspruch von einem auf drei Jahre nur für Geburten ab dem Jahre 1992 gelten und erst in 20 bis 30 Jahren zu Rentenerhöhungen führen können, kann die dreijährige Erziehungszeit nicht als Rechtsfortschritt für heute verbucht werden.

Neu hingegen sind die sogenannten Kinder-Berücksichtigungszeiten. Mit den Berücksichtigungszeiten können Versicherungslücken nach der Geburt von Kindern, bis zum 10. Lebensjahr des jüngsten Kindes ausgeglichen werden, allerdings nicht durch einen eigenen Rentenanspruch aus dieser Zeit, wie bei dem sog. Babyjahr, sondern als Beitragsdichtefaktor, wenn es um die Berechnung von Ausfallzeiten geht. Auch die Berücksichtigungszeiten setzen, wie das Babyjahr, faktisch an dem Drei-Phasen-Modell an, dem Leitbild der Mutter, die für eine längere Phase der Kindererziehung (hier bis zum 10. Lebensjahr des jüngsten Kindes) eine Erwerbstätigkeit unterbricht. Die materielle Bedeutung der Kinder-Berücksichtigungszeiten ist noch geringer als



bei den Rentenansprüchen aus Kindererziehungszeiten. Da Berücksichtigungszeiten zu keinen eigenständigen Rentenansprüchen führen, sondern nur als Beitragsdichtefaktor bei der Berechnung von Ausfallzeiten sich rentensteigernd auswirken und in jedem Versicherungsverlauf individuell berechnet werden, sind Aussagen zum quantitativen Umfang der Berücksichtigungszeiten höchstens auf der Individualebene möglich.

Dazu folgendes Beispiel: In dem Versicherungsverlauf einer Angestellten mit einem Kind, 26 Versicherungsjahren, einer Versicherungslücke von 10 Jahren nach der Geburt des Kindes, überdurchschnittlichem Gehalt und vier Jahren Anrechnungszeiten ergeben die Berücksichtigungszeiten eine Rentensteigerung von nur 21 DM [Berechnungsbasis 1988, vgl. Hain/Kiel/Nowatzki 1989]. Damit liegt der Wert der Berücksichtigungszeiten, mit der eine zehnjährige Versiche-

rungslücke wegen Kindererziehung rentensteigernd berücksichtigt werden soll, unter dem Wert eines Babyjahres, das im Jahre 1988 27 DM betrug.

Sowohl die Berücksichtigungszeiten als auch die Ausgestaltung der Kindererziehungszeiten zeigen, daß frauenpolitische Regelungen im RRG ebenso wie im geltenden Recht indirekt von der Familienbindung der Frau und ihrer Absicherung über die Ehe ausgehen. Das Rentenreformgesetz stellt somit keinen

GREENPEACE

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

Vorname, Name _____

Straße, Hausnummer _____

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt _____

Greenpeace e.V., Vorsetzen 53, 2000 Hamburg 11
Spendenkonto: Nr. 2061-206, PGiroA Hamburg, BLZ 200 100 20

200015

M-S-B-K Hamburg

Die Zukunft liegt offen vor uns.

Schritt zur eigenständigen Sicherung der Frau dar.

Im geltenden Recht gibt es mit der Rente nach Mindesteinkommen für zurückliegende Versicherungszeiten bis zum Jahre 1972 einen Ausgleich für Niedriglöhne (Abb. 3). Für die Rentenberechnung werden alle Niedriglöhne auf

einen Wert von 75 v.H. des durchschnittlichen Gehaltes aller Versicherten angehoben. Hiervon profitierten auch Versicherte in Teilzeitarbeit. Diese Regelung, die nur für langjährig Versicherte gilt, wird mit dem RRG modifiziert. Dies führt unter anderem dazu, daß Lohneinbußen durch Teilzeitarbeit im Renten-

recht nicht mehr kompensiert werden. Einer der häufigsten Gründe für Teilzeitarbeit von Frauen liegt in der Problematik, Beruf und Kindererziehung zu vereinbaren. Teilzeitarbeit wegen Kindererziehung gehört zu den frauentypischen Benachteiligungen, die sich kurzfristig in Lohneinbußen und langfristig in Nied-

Entstehungsgeschichte eines Projektes

Seit Januar 1990 fördert die Hans-Böckler-Stiftung das Frauenprojekt „Geschlechtsspezifische Analyse des Rentenreformgesetzes '92 auf dem Hintergrund der Lebensverläufe von Frauen.“ Die Stiftung finanziert die Stelle für zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen, Karin Prinz und Mechthild Veil, für die Dauer von zwei Jahren. Das Projekt ist bei Prof. Ute Gerhard-Teuscher, im Bereich Frauenforschung in den Gesellschaftswissenschaften angesiedelt.

Die Entstehungsgeschichte dieses Projektes ist ein wenig ungewöhnlich. Als Ute Gerhard-Teuscher Ende 1987 die Professur für Frauenforschung in den Gesellschaftswissenschaften an der Universität Frankfurt antrat, nahm das öffentliche Interesse an der Frauenforschung sprunghaft zu und es ergaben sich vielfältige Diskussionszusammenhänge. Auch der Deutsche Gewerkschaftsbund und vor allem die Abteilung Frauen in der IG Metall meldeten den Wunsch nach einem Gedankenaustausch an. Dazu Mechthild Veil: „Aus diesen Gesprächen, an denen Ute Gerhard und ich teilnahmen und bei denen mir meine Erfahrungen als ehemalige Betriebsrätin in der IG Metall zugute kamen, entwickelte Ute Gerhard die Idee eines Forschungsprojektes über die Alterssicherung der Frau. Das Projektvorhaben wurde von uns ausgearbeitet und zusammen mit den Frauen der IG Metall und der Abteilung Sozialpolitik diskutiert. Es ist eines der bisher noch wenigen Frauenforschungsprojekte, die derzeit von der Stiftung gefördert werden.“

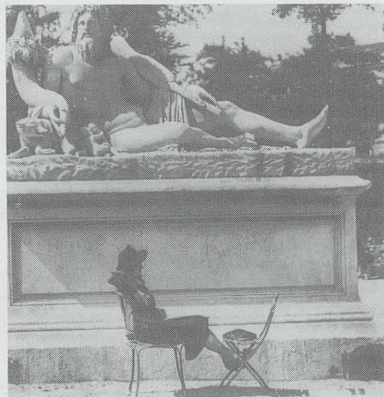
Die überstürzten politischen Ereignisse, wie der Fall der Mauer und der deutsche Einigungsprozeß, führten dazu, daß das ursprüngliche Projektvorhaben ausgedehnt und sowohl das Rentensystem als auch die Erwerbs- und Lebensverläufe der Frauen in der ehemaligen DDR in die Analyse einbezogen wurden.



Claudia Gather
Ute Gerhard
Karin Prinz
Mechthild Veil
(Herausgeberinnen)

Frauen- Alters- sicherung

Lebensläufe von Frauen und ihre Benachteiligung im Alter



edition sigma

In dem vor drei Monaten erschienenen Buch „Frauensicherung - Lebensverläufe von Frauen und ihre Benachteiligung im Alter“, das von Claudia Gather, Ute Gerhard, Karin Prinz und Mechthild Veil herausgegeben wurde,

analysieren Autorinnen aus verschiedenen Blickwinkeln, wie sich Frauen zwischen Beruf und Familie verhalten. Dabei wird besonders deutlich, daß Frauen, die sich für ein zeitliches Nebeneinander von Kinderbetreuung und Berufstätigkeit entschieden haben, bei der Rentenberechnung benachteiligt werden. Die Beiträge des Buches befassen sich mit dem Einfluß des Erziehungsurlaubsgesetzes und betrieblicher Regelungen auf das Erwerbsverhalten von Frauen. Außerdem geht es um veränderte Beziehungen in der Ehe und die innerhäusliche Arbeitsteilung von Ehepaaren, die in den Ruhestand treten. Verglichen werden auch die Alters- und Rentensituation von Frauen aus der Bundesrepublik und der ehemaligen DDR, dabei werden auch die möglichen negativen Folgen geschildert, die eine Rechtsangleichung für Frauen der ehemaligen DDR nach sich ziehen kann.

Claudia Gather, Ute Gerhard, Karin Prinz, Mechthild Veil: Frauensicherung - Lebensverläufe von Frauen und ihre Benachteiligung im Alter, Edition Sigma, Rainer Bohn Verlag, Berlin 1991, Preis 32,-DM.

rigrenten auswirken. Dadurch, daß das RRG diese Beschäftigtengruppe aus dem sozialen Ausgleich herausnimmt, stellt die Alterssicherung stärker denn je auf den männlichen Normalarbeiter ab, der auf ein kontinuierliches Berufsleben zurückblicken kann, nicht zuletzt dank seiner teilzeitarbeitenden Ehefrau oder Partnerin, die ihn von Familienaufgaben entlastet.

Grundsätzliche Rentenreformdebatte im Vorfeld verhindert

Mit dem RRG ist für die männlichen Versicherten der Lohnbezug als Grundlage der Alterssicherung noch einmal verstärkt worden; für weibliche Versicherte verläuft der Prozeß gegenläufig: neben der zunehmenden Zentrierung der sozialen Sicherung auf die Erwerbstätigkeit

erfolgt eine geringfügige Anerkennung von Erziehungsleistungen, jedoch nur bei einem zeitlichen Nacheinander von Berufstätigkeit und Kindererziehung. Auch mit dem RRG bleibt das typische Arbeitsverhalten von Frauen zwischen Beruf und Familie ein Problemfall. Die Ursachen, die immer wieder zu diskontinuierlichen weiblichen Versicherungsbiographien führen, Zeiten der Kindererziehung und damit verbundene Teilzeitarbeit sowie Schlechterstellungen im Berufsleben, relativ hohe Frauenarbeitslosigkeit werden häufig als dem Rentenrecht vorgelagerte Probleme definiert [vgl. Heine/Kiel, 1989]. In der Ausschließlichkeit, mit der diese Trennung zwischen unterschiedlichen Rechtsbereichen wie dem Arbeitsrecht, Familienrecht und Rentenrecht vorgenommen wird, hat sie die Funktion, das Renten-

recht vor Forderungen nach Strukturveränderungen zugunsten von Frauen zu entlasten. Das führt argumentativ dazu, daß eine grundsätzliche Rentenreformdebatte, wie sie durch den deutschen Einigungsprozeß und einem Ansteigen der Sozialhilfeempfänger wieder aktuell wird, im Vorfeld verhindert wird.



Literatur

Gerhard, Ute (1987): Den Sozialstaat neu denken? Voraussetzungen und Preis des Sozialstaatskompromisses, in: Vorgänge 87.
 Gerhard, Ute/Alice Schwarzer/Vera Slupik (Hrsg.) (1988): Auf Kosten der Frauen. Frauenrechte im Sozialstaat, Weinheim und Basel.
 Hain, Winfried/Walter Kiel/Jürgen Nowatzki (1989): RRG 1992: Rentenhöhen, Rentenverteilung, Rentenfinanzen – Die Neubewertung beitragsloser Zeiten auf dem Prüfstand empirisch-statistischer Analyse, in: Deutsche Rentenversicherung 10-11, S. 664-684.
 Heine, Wolfgang/Walter Kiel (1989): Rentenreform 1992 – Der Problemfall Frau, in: Arbeit und Sozialpolitik 12, S. 350-361 Hentschel, Volker (1983): Geschichte der deutschen Sozialpolitik 1880-1980, Frankfurt.
 Kontos, Silvia/Karin Walser (1979): ... weil nur zählt, was Geld einbringt. Probleme der Hausfrauarbeit, Gelnhausen/Berlin/Stein.
 Ostner, Ilona (1980): Die Interessen des Staates an der Familie sind nicht die Interessen der Frauen, in: Lebenswelt und soziale Probleme, Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages, Bremen.
 Ostner, Ilona (1984): Die Wiederentdeckung des privaten Haushalts: Frauenarbeit als Ressource alternativer Sozialpolitik?, in: Institut für Studien (Hg.), Der Wert der Frauenarbeit, Salzburg.
 Reimann/Tenbusch (1990): RRG 1992: Auswirkungen auf die Anwartschaftsstruktur der Versicherten, in: Die Angestelltenversicherung 2/90, S. 93-104.
 Marcks, Marie (1987): Die Unfähigkeit zu mauern, München.
 Marcks, Marie (1991): ...Weißt du, daß du schön bist, Frankfurt.

SCHREIBBÜRO WITTA GENZMER

Texte jeder Art
 auch in englischer Sprache
 Wissenschaftliche Arbeiten
 Dissertationen, Habilitationsschriften
 (auch handschriftliche Manuskripte)

MS Word 4/5.0/5.5/Word für Windows
 IBM PC Text4
 Outline Schriften - Laserdruck

Schumannstraße 42 - Frankfurt am Main 1
 Tel. 069/74 88 00 Fax 069/74 26 16



SUBARU

Lagacy Allrad

Von der Zeitschrift OFF ROAD:

Ausgezeichnet!

Allrad-Auto des Jahres '91

99 Mit der Legacy-Baureihe bietet SUBARU eine in Antriebs- und Karosserie-Versionen breit gefächerte Modellpalette an, die sich durch zeitgemäße Technik und solide Bauweise bei hoher Preiswürdigkeit auszeichnet.66



Die Auszeichnung der OFF ROAD-Redaktion (siehe OFF Road, Heft 6/1991) spricht Tausenden von Legacy-Besitzern aus dem Herzen. Ob Sedan oder Super-Station, - der Legacy gibt Ihnen das gute Gefühl, immer alles im Griff zu haben.

Beratung, Probefahrt und Service bei Ihrem SUBARU-Partner.



Der Händler

HÄUSLER

Ihres Vertrauens

Hanauer Landstr. 208-216
 6000 Frankfurt
 Tel.: 0 69/4 95 06 08



SUBARU

EIN AUTO HÄLT WORT...

Spätfolgen der Kindererziehung

Von Karin Prinz

Unsere Feldstudie, die sich über einen Zeitraum von 5 Jahren erstreckt, hat zu folgenden Ergebnissen geführt:



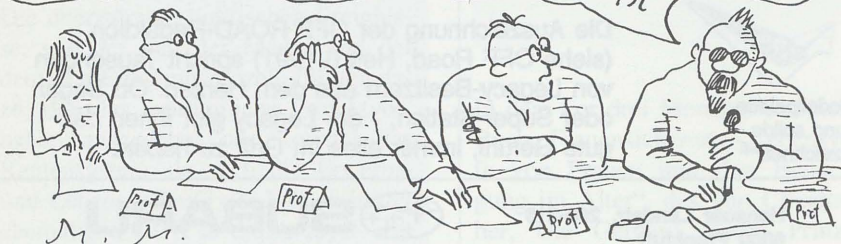
Erstens: Frauen, und da insbesondere Mütter...



Zweitens: Leisten nicht zu unterschätzende Be- und Erziehungsarbeit...



Drittens: Die durch nichts und niemand, insbesondere nicht durch Männer, zu ersetzen ist



Die 1986 eingeführten, als „Babyjahr“ bekannten, Kindererziehungszeiten stellen in dem auf Erwerbsarbeit ausgerichteten bundesdeutschen Rentenrecht einen ersten Schritt zur Berücksichtigung der unbezahlten Familienarbeit von Frauen dar. Der Blick auf die Lebensverläufe von Frauen zeigt jedoch, daß die Erziehungszeiten der Bedeutung von Kindererziehung für die Erwerbsverläufe von Frauen und den unterschiedlichen Wegen zur Vereinbarung von Kindererziehung und Erwerbstätigkeit nicht gerecht werden. Für diejenigen Frauen, die wegen Kindererziehung ihre Erwerbstätigkeit unterbrechen, sind sie lediglich Trostpflaster.

Ziel des Forschungsprojektes ist einerseits eine geschlechtsspezifische Analyse des Rentenrechts (siehe dazu den Beitrag von Mechthild Veil). Andererseits werden die Folgekosten der Kindererziehung für die Erwerbsverläufe von Frauen auf der Grundlage einer Sekundäranalyse vorhandener Daten bestimmt und untersucht, inwieweit das Rentenrecht diese Folgekosten abdeckt.

Die Anerkennung von Erziehungszeiten ist am Drei-Phasen-Modell weiblichen Erwerbsverhaltens (Erwerbstätigkeit bis zur Geburt des ersten Kindes; Familienpause; Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit) ausgerichtet. Diese einseitige Normierung von Frauenleben widerspricht jedoch der Realität weiblicher Lebensverläufe. Wie neuere Untersuchungen zeigen, ging das Drei-Phasen-Modell schon in der Vergangenheit häufig an den Lebensverläufen von Frauen vorbei [vgl. Krüger/Born/Scholz 1990]. Für jüngere Frauen hat es weiter an Bedeutung verloren: immer mehr Frauen setzen ihre Erwerbstätigkeit nach der Geburt von Kindern fort bzw. unterbrechen sie nur kurzfristig [Abb. 1; vgl. Krüger/Born/Einemann u.a. 1987].

Für die meisten Frauen stellt sich nicht die Frage, ob sie die Kindererzie-

Abb. 1: Erwerbsbeteiligung verheirateter Frauen nach der Zahl der Kinder
(Anteil der erwerbstätigen Frauen unter den verheirateten Frauen, deren Ehemänner nicht als Selbständige tätig sind). Quelle: eigene Zusammenstellung aus Engelbrecht 1987, S. 183

Zahl der Kinder	erwerbstätig	1977		1986		
		davon:		Vollzeit	davon:	
		Vollzeit	Teilzeit		Vollzeit	Teilzeit
kein Kind	64 %	88 %	12 %	57 %	74 %	26 %
1 Kind	39 %	56 %	44 %	46 %	50 %	50 %
2 Kinder	31 %	52 %	48 %	39 %	41 %	59 %
3 und mehr Kinder	28 %	46 %	54 %	36 %	33 %	67 %
Insgesamt	38 %	61 %	39 %	47 %	57 %	43 %

hung mit der Erwerbstätigkeit vereinbaren können, sondern welche Erwerbstätigkeit mit der Kindererziehung in Einklang zu bringen ist. Teilzeitarbeit ist unter den gegebenen institutionellen Rahmenbedingungen außerhäuslicher Kinderbetreuung für Frauen mit Kindern oftmals die einzige Möglichkeit, (längere) Erwerbsunterbrechungen zu vermeiden. Für eine große Zahl von Frauen sind auch geringfügige Beschäftigungen ohne Sozialversicherungsschutz – zumindest vorübergehender – Bestandteil ihres Erwerbsverlaufs.

Die Folgekosten von Erwerbsunterbrechungen und Teilzeitarbeit sind nur unzureichend im Rentenrecht abgesichert. Die Erziehungszeiten sollen Versicherungslücken schließen, die durch Erwerbsunterbrechungen im ersten Jahr nach der Geburt eines Kindes (für Geburten ab 1992 in den ersten drei Jahren) entstehen. Erwerbsunterbrechungen in einer späteren Phase der Kindererziehung, die z.B. aufgrund von Schwierigkeiten mit der außerhäuslichen Betreuung notwendig werden können, werden rentenrechtlich nicht berücksichtigt. Das Babyjahr deckt somit nur einen Teil der unmittelbaren Folgekosten der Kindererziehung ab. Darüberhinaus bleiben längerfristige Auswirkungen von Erwerbsunterbrechungen und Teilzeitarbeit auf die Erwerbsverläufe und die Alterssicherung Privatsache der Frauen.

Es bleibt unberücksichtigt, daß Erwerbsunterbrechungen wegen Kindererziehung nicht nur eine Lücke im Erwerbsverlauf, sondern aufgrund der längerfristigen Folgen einen Bruch in der Erwerbsbiographie darstellen. Nach einer „Familienpause“ haben die Unterbrecherinnen wegen fehlender Teilzeitarbeitsplätze und Kinderbetreuungseinrich-

Wir computern für Sie schlüsselfertig!

Bundesweit eines der größten Toshiba Laptop Systemhäuser.



T 1000 SE
Der Manager
des Managers



T 1000 XE/LE
Die kleinen Notizbuch-
Computer



T 1200 XE
Der 286 Notizbuch-
Computer



T 2000
Der 286 Notizbuch-
Computer mit VGA



T 2000 SX/SXE
Die 386 Notizbuch-
Computer (bis zu 60 MB)



T 3100 E
Der Laptop
Bestseller



T 3100 SX
Der Plasmasie mit
Batteriebetrieb



T 3200
Der mobile Desktop



T 3200 SX
Der Laptop
fürs Büro



T 3200 SXC
Der Laptop fürs Büro
in Color (TFT)



T 5200
Der 386 König

Wir sind Toshiba-Service-Center. Seit über 15 Jahren sind wir der Partner im Rhein-Main Gebiet. Besuchen Sie unser Laptop-Center. Auf über 300 m² können Sie sich informieren.



Computersysteme GmbH

Kurt-Schumacher-Ring 5 • 6073 Egelsbach
Tel. 0 61 03 / 4 60 46-49, Telefax 0 61 03 / 4 61 00

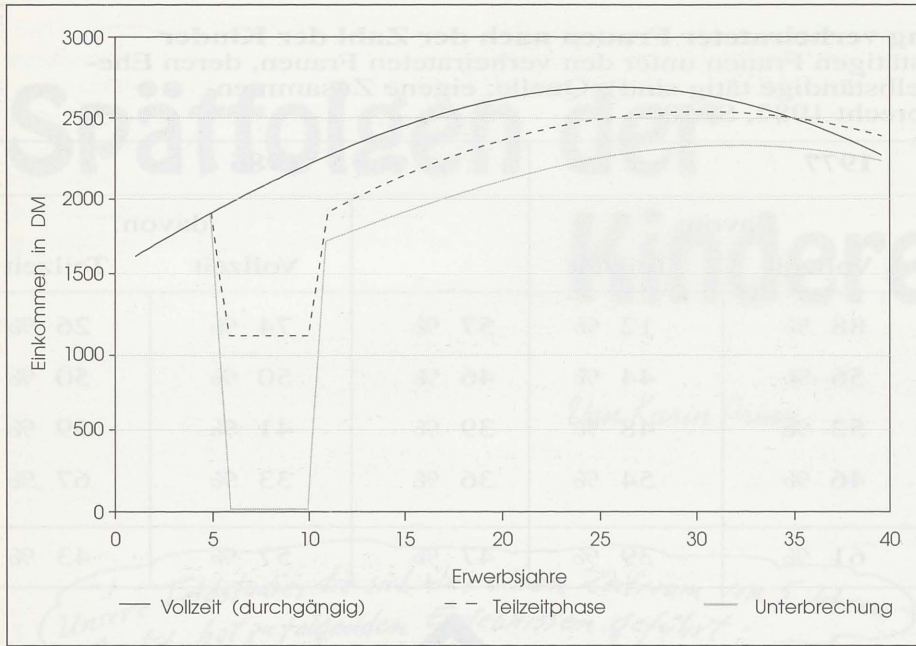


Abb.2: Einkommensprofil bei Erwerbsunterbrechung. (Quelle: Galler, 1988)

tungen Schwierigkeiten, wieder eine Erwerbstätigkeit aufzunehmen. Gelingt der Wiedereinstieg, so müssen sie in der Regel Verschlechterungen der beruflichen Position und der Arbeitssituation hinnehmen [vgl. Engelbrech 1989]. Schon nach einer Unterbrechung der Erwerbstätigkeit von vier Jahren wird nach der Wiederaufnahme einer Vollzeitbeschäftigung lediglich das Einkommensniveau von Berufsanfängerinnen erreicht (Abb. 2).

Teilzeitarbeit bietet die Chance, Erwerbsunterbrechungen zu vermeiden bzw. möglichst schnell eine Erwerbstätigkeit wiederaufzunehmen. Eine echte Kontinuität des Erwerbsverlaufs ermög-

licht sie oft nicht [vgl. Quack 1989]. Die Konzentration von Teilzeitarbeitsplätzen auf Niedriglohnbranchen und auf schlecht bezahlte berufliche Positionen macht den Übergang auf eine Teilzeitbeschäftigung häufig zu einem Wechsel des bisherigen Arbeitgebers und der Branche. Verbunden ist dies mit einer Entwertung der erworbenen beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten, einer Verschlechterung der Einkommensposition und der Aufstiegsmöglichkeiten. Teilzeitarbeit erweist sich darüberhinaus auch aufgrund der arbeits- und tarifrechtlichen Benachteiligung und der unzureichenden sozialen Absicherung als prekäre Vereinbarkeitsstrategie, insbesondere

bei sog. „geringfügiger Beschäftigung“ unterhalb der Sozialversicherungsgrenzen [vgl. Bäcker/Stolz-Willig 1990].

Die dargestellten Entwicklungen zeigen, daß die eigenständige Alterssicherung nicht ein Problem ist, das sich „nur“ für ältere Frauen stellt. In der ehemaligen DDR hatte Kindererziehung keine so gravierenden Folgen für die Erwerbsverläufe und die Alterssicherung von Frauen. Mit der steigenden Frauen- und Mütterarbeitslosigkeit und den eingeschränkten Möglichkeiten für ein zeitliches Nebeneinander von Kindererziehung und Beruf durch die Schließung von Kinderbetreuungseinrichtungen werden sich die Bedingungen für eine eigenständige Alterssicherung von Frauen in der ehemaligen DDR jedoch verschlechtern.



Literatur

Bäcker, Gerhard/Stolz-Willig, Brigitte (1990): Kindererziehung, Arbeitszeiten und soziale Sicherung, WSI-Arbeitsmaterialien Nr. 26, Düsseldorf.

Engelbrech, Gerhard (1987): Erwerbsverhalten und Berufsverlauf von Frauen: Ergebnisse neuerer Untersuchungen im Überblick, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, S. 181-196.

Engelbrech, Gerhard (1989): Erfahrungen von Frauen an der „dritten Schwelle“. Schwierigkeiten bei der beruflichen Wiedereingliederung aus der Sicht der Frauen, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, S. 100-113.

Galler, Heinz P. (1987): Opportunitätskosten familialer Entscheidungen, in: Felderer, B. (Hrsg.), Demographische Entwicklung und Familienlastenausgleich, Berlin.

Gather, Claudia/Gerhard, Ute/Prinz, Karin/Veil, Mechthild (Hrsg.) (1991): Frauen-Alterssicherung. Lebensläufe von Frauen und ihre Benachteiligung im Alter, Berlin.

Krüger, Helga/Born, Claudia/Einemann, Beate/Heintze, Stine/Saifi, Helga (1987): Privatsache Kind - Privatsache Beruf, „... und dann hab' ich ja noch Haushalt, Mann und Wäsche“, Opladen.

Krüger, Helga/Born, Claudia/Scholz, Maria (1990): Erstausbildung nach Kriegsende. Wie lange trägt eine Lehre im Erwerbsleben von Frauen?, in: Dressel, Werner u.a. (Hrsg.): Lebenslauf, Arbeitsmarkt und Sozialpolitik (Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 133), Nürnberg, S. 73-100.

Quack, Sigrid (1989): Teilzeitarbeit und „geringfügige Beschäftigung“. Arbeitszeitformen von Frauen - Arbeitszeitformen für Frauen?, in: Habicht-Erenler, Susanne (Hrsg.): Frauenzeit am Arbeitsmarkt. Perspektiven einer Arbeitszeitpolitik für Frauen, Rehburg-Loccum (Loccumer Protokolle 51/1989).

Schwarz, Gislinde/Zenner, Christine (Hrsg.) (1990): Wir wollen mehr als ein „Vaterland“, Reinbek bei Hamburg, S. 132-144.

Weg, Marianne/Flacke, Anita/Franielczyk, Gunda/Glöb, Petra/Gramm, Marion/Marquardt, Regine/Müller, Ursula (1986): Erwerbstätigkeit und Mutterschaft. Möglichkeiten und Probleme von Berufsunterbrechung und Berufsrückkehr bei Müttern mit Kindern unter drei Jahren, hrsg. vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung, Reihe Forschungsberichte Bd. 132, Bonn.

Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen beim BMJFG (1988): Erziehungsgeld, Erziehungsurlaub und Anrechnung von Erziehungszeiten in der Rentenversicherung, Stuttgart u.a..



Wissen Sie, der Preis allein ist es nicht ...



Da sind noch Beratung, Service, Auswahl - alles Punkte, die bei den Büro-Experten von Waizenegger zu Pluspunkten werden. Zu Ihrem Vorteil, denn Sie erhalten alles aus einer Hand: Beratung von Fachleuten von Anfang an, Service auch nach dem Kauf und eine großzügige Auswahl in unseren modernen Ausstellungsräumen.



Kommen Sie zu uns - wir haben Ihnen viel zu bieten!

Waizenegger
Büro-Einrichtungshaus

6000 Ffm 1, Kaiserstr. 41, Tel.: 069-27306-0, Fax: 069-27306111
6050 Of, Schumannstr. 42, Tel.: 069-837017-19, Fax: 069-833094

Die Büro-Experten.

In Frankfurt, Kaiserstr. 41 finden Sie PC's, Laptops, Drucker, Software, Textsysteme, Anrufbeantworter, Kopierer, Aktenvernichter, Telefaxgeräte. Und natürlich auch die neuesten Büro- und Sitzmöbel - schließlich sind wir als leistungsfähiges Büro-Einrichtungshaus im Rhein/Main-Gebiet bestens bekannt.

**Frankfurter
Schlüsseldienst**

JOSEPH BECKER GmbH Seit 1947
MODERNSTE SICHERHEITSTECHNIK
Liebfrauenberg 39 • 6000 Frankfurt/Main 1
TAG UND NACHT (8.00-24.00 Uhr) ☎ (0 69) 28 20 05



» **Peters Plattenküche** « **KOMMEN - HÖREN - STAUNEN**
Die größte CD-Auswahl im Raum Mörfelden-Walldorf
Verkauf von Schallplatten + CD's/Phonoartikel
Verleih von Musik-, Beleuchtungs- und Beschallungsanlagen
Waldstraße 6 - Telefon 0 61 05 - 7 55 34 - **6082 Mörfelden-Walldorf**



Alte Rothofstraße 10
6000 Frankfurt
Telefon 0 69 / 29 69 14

Eberhard Fischer

Reinigung lufttechnischer Anlagen GmbH

Spezialreinigung von Klima-Lüftungsanlagen, Radialkondensatoren, Ventilatoren, Kühltürme,
Luftkanäle, Küchenabzugshauben, Kühlmöbel, Desinfektion von lufttechnischen Anlagen.

50 Alt Eschersheim 68 • **Fax (0 69) 53 41 47 • Ruf 51 80 69**

VEBEG Ihr Partner für Gebrauchtes

In ständigen Ausschreibungen bieten wir an:
Fahrzeuge (PKW, LKW, Kräder und Geländefahrzeuge, Bauma-
schinen und Hubfahrzeuge), techn. Geräte aller Art, Bekleidung
und Ausrüstung, Boote, Schiffe, Flugzeuge; darüber hinaus

**Medizinische- und Dentalausstattungen, Behandlungs- und
Untersuchungsgeräte, Laborgeräte.**

Ausführliche Unterlagen durch:

VEBEG

VEBEG GmbH • D-6000 Frankfurt am Main 1
Postfach 111953 • Günderrodestraße 21
Telefon (0 69) 23 80 50 • Telex 4 12 148

EISEN-WERNER Werkzeuge/Eisenwaren

6000 Frankfurt/Main - Bornheim

Wiesenstraße 10 (Am Uhrtürmchen) • Tel. 45 94 37

WESHALB DIE WELT EINEN NEUEN COMPUTER BRAUCHT ?

Fragen Sie Ihren NeXTpartner

Telefon 069-763409



Leickmann computer, In der Römerstadt 249/253, 6000 Frankfurt am Main 90, Telefax 069-7681971

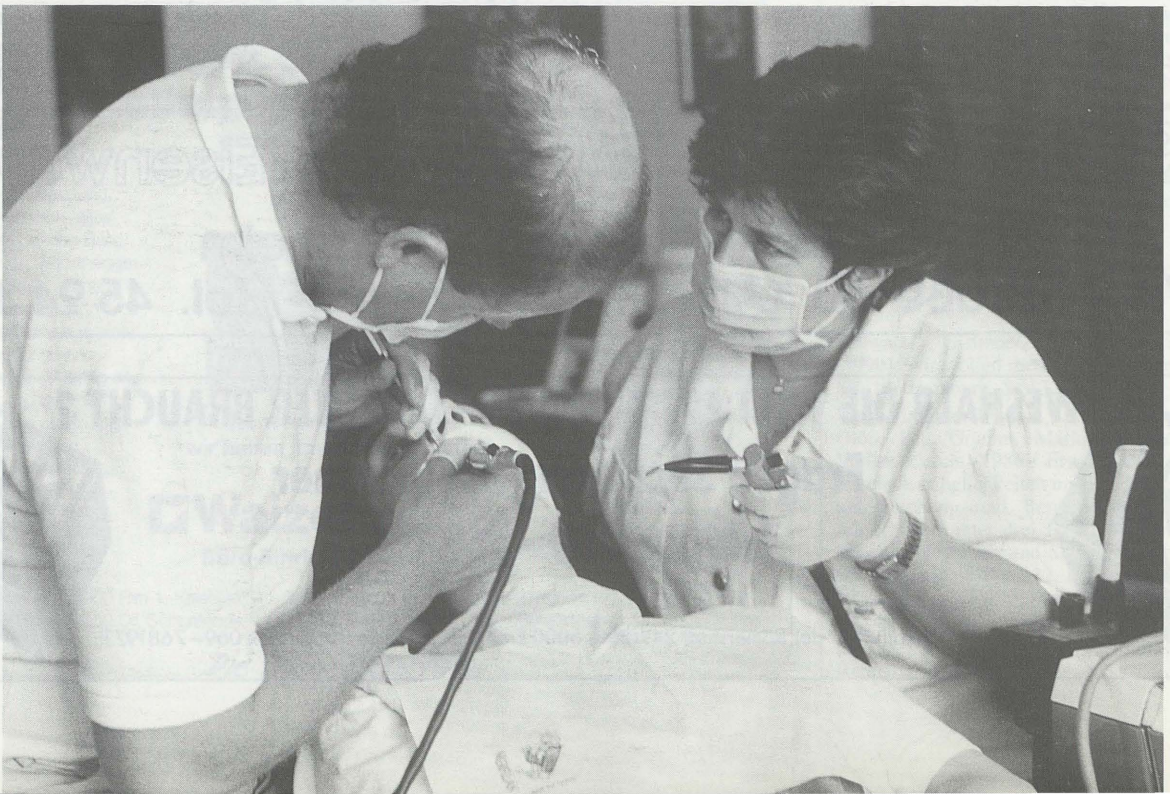




GRENZGÄNGERINNEN UND VORBOTINNEN

Eine Untersuchung der Interessen von Frauen an Teilzeitarbeit

Von Christel Eckart



Teilzeitarbeit ist nicht die Lösung, sondern Ausdruck des Problems, daß Familie und Beruf, so wie sie bisher organisiert sind, nicht zu vereinbaren sind. Teilzeitarbeit ist Ausdruck für die notwendige Rücksicht auf menschliche Reproduktionsbedürfnisse und die Reproduktionsarbeit, die in der Lohnarbeitsgesellschaft systematisch vernachlässigt werden. Reproduktionsarbeit umfaßt sowohl die handfeste Hausarbeit sowie die vielfältigen Tätigkeiten zur materiellen und psychischen Versorgung von Menschen, der Erziehung von Kindern, der Zuwendung und Pflege emotionaler Beziehungen. Frauen sind es, die dafür Signale setzen, weil sie überwiegend für die Reproduktionsarbeit zuständig sind und diese auch als Berufstätige zu erledigen haben. Die Bewältigung beider Arbeiten und die Gestaltung einer sozialen Existenz, die den unterschiedlichen sozialen Status der Berufstätigen mit dem der Hausfrau verbindet, wird den Frauen als scheinbar privates, individuelles Problem überlassen. Es ist aber nicht ihr Problem allein, sondern ein zutiefst gesellschaftliches. Darum bleiben die Bewältigungsstrategien, mit denen Frauen die Anforderungen und ihre eigenen Interessen in Familie und Beruf in eine erträgliche Balance zu bringen suchen, nicht privat, sondern werden dann politisch auffällig, wenn sie immer häufiger auftreten.

Das trifft für die Teilzeitarbeit zu. Denn in dieser Arbeitsform, die in der Bundesrepublik Deutschland zu Zeiten der Hochkonjunktur in den sechziger Jahren verstärkt eingeführt wurde, geht inzwischen gut ein Drittel aller erwerbstätigen Frauen ihrem Beruf nach (1985 waren es 32 % aller Arbeitnehmerinnen, der Anteil unter den männlichen Arbeitnehmern betrug 2,2 %. Im Dienstleistungssektor und dort wiederum im Handel ist der Anteil der Arbeitnehmerinnen mit Teilzeitarbeit am größten. Die große Mehrheit der abhängig beschäftigten Frauen mit Teilzeitarbeit ist verheiratet, hat Kinder und verteilt sich auf die Altersgruppe der 25- bis 45jährigen. Vgl. MittAB 3/1986, S. 381). Formen von Arbeit, die nicht der „Normalarbeitszeit“ und dem umfassenderen „Normalarbeitsverhältnis“ folgen, waren historisch häufig die „ganz normale Abweichung“ für erwerbstätige Hausfrauen und Mütter. Sie gerieten immer dann in den Blick des öffentlichen Interesses, wenn die bisherige Normalität von Arbeitszeitregelungen ins Wanken geriet. Seit der Diskussion um den „Wertewandel“ Mitte der siebziger Jahre, wonach das Gewicht der Berufsorientierung sich relati-

viere, und verstärkt seit dem Tarifkonflikt um die 35-Stunden-Woche Mitte der achtziger Jahre ist die Teilzeitarbeit wieder im öffentlichen Gespräch. In der Bundesrepublik wurde sie zum ersten Mal in den fünfziger Jahren debattiert, als die 42-Stunden- und die 5-Tage-Woche eingeführt wurden.

Jedesmal, wenn eine allgemeine Änderung der Arbeitszeit zum öffentlichen Thema wurde, haben Frauen ihre Interessen an kürzeren Arbeitszeiten und einer Verbesserung der Regelungen für Teilzeitarbeitsplätze in die Debatte geworfen. Selten wurden diese Interessen so aufgegriffen, daß sie im Zusammenhang mit den sozialen Realitäten von berufstätigen Hausfrauen und Müttern erwogen wurden. Fast immer werden zur Bewertung der Teilzeitarbeit die Maßstäbe einer Normalarbeitszeit und einer beruflichen Normalbiographie herangezogen, die sich an einem männlichen Modell orientieren, das für die tägliche Reproduktionsarbeit blind ist und das deshalb für die Teilzeitarbeit nur Defizitbestimmungen zuläßt.

Auch in der Alltagssprache scheint „Teilzeitarbeit“ nur ein Teil von einem vermeintlichen Ganzen, unvollständig, nicht im vollen Einsatz, wenig kreativ,

minderwertig; klingt nach Halbherzigkeit, Rückzug, nach Trick und Bauernfängerei. Schon der Begriff Teilzeitarbeit, der sich erst im Laufe der Jahre gegen den umgangssprachlich geläufigeren der Halbtagsarbeit durchsetzte, verriät den Blickwinkel, unter dem die Mehrzahl der arbeitsmarktpolitischen und arbeitswissenschaftlichen Erörterungen diese Arbeitszeitform betrachtet. Es ist der Blick auf die Verwertung von menschlicher Arbeitskraft, die durch den Maßstab „Zeit“ auf ihre abstrakteste Form reduziert wird. Die Interessen, Wünsche und Vorstellungen derer, die ihre Arbeitskraft anbieten, gelten unter diesem Gesichtspunkt allenfalls als unliebsame Einflußfaktoren.

Im Mittelpunkt der Untersuchung: Interessen und Bedürfnisse von Frauen

Die Untersuchung „Der Preis der Zeit“, 1983 mit Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft am Institut für Sozialforschung, Frankfurt, begonnen, erweiterte die bisherige Perspektive auf die Teilzeitarbeit. Sie geht über funktionalistische Analysen hinaus, die die Teilzeitarbeit von Frauen als einen



mehr oder weniger freiwilligen Kompromiß zwischen den widersprüchlichen Anforderungen aus Familie und Beruf betrachten. Teilzeitarbeit wird nicht nur als eine unter gesellschaftlichem Zwang angenommene Form der Arbeitsteilung begriffen, sondern auch als Ausdruck für die Bedürfnisse und Interessen von Frauen, die aus ihrer Zuständigkeit für die menschliche Reproduktion erwachsen und die bei der Beurteilung von Arbeitszeitregelungen nicht nur für Frauen zu berücksichtigen sind.

Wenn wir uns vergegenwärtigen, welche Bedeutung Arbeitszeitverkürzungen in der Geschichte der Arbeiterbewegung als Ziel und Voraussetzung politischer Aktivität hatten, können wir die Bedeutung von Zeitgewinn für Frauen nicht hoch genug einschätzen. Statt des verbreiteten Urteils, daß individuell verkürzte Arbeitszeiten auch auf ein reduziertes berufliches Interesse schließen lasse, wurde in der Studie die These verfolgt, daß Frauen Teilzeitarbeit auch deshalb wählen, um die Möglichkeit zu haben, sich beruflich und darüber hinaus im weitesten Sinne politisch und gesellschaftlich zu engagieren, wie es ihrem Lebenszusammenhang entspricht. Ne-



Abisag Tüllmann aus Frankfurt arbeitet seit Beginn der sechziger Jahre als freie Fotojournalistin für große Zeitungen und Magazine; außerdem hat sie sich als Theaterfotografin einen Namen gemacht. Sie hat die Neue Frauenbewegung von Anfang an kritisch teilnehmend mit der Kamera begleitet. Frauenarbeit in Familie und Beruf - das war besonders in den siebziger Jahren ein Schwerpunkt ihrer Fotografie. Mit ihrer Fotoreportage für FORSCHUNG FRANKFURT knüpft sie dort wieder an: Abisag Tüllmann beobachtete Frauen in Frankfurt, die sich bewußt für Teilzeitarbeit entschieden haben, um eigene Interessen und Anforderungen aus Familie und Beruf in eine erträgliche Balance zu bringen. Neben dieser Fotoreportage und den jetzt schon historischen Bildern aus der Anfangszeit der Frauenbewegung hat sie auch die Porträts von Ute Gerhard-Teuscher und Christel Eckart gemacht.



ben der Bürde von gleichzeitigen Mehrfachbelastungen und den reduzierenden Alternativen von Familie oder Beruf könnte Teilzeitarbeit einen dritten Weg bedeuten. Diesen erwarteten Möglichkeiten stehen freilich massive Widerstände sowohl durch die betrieblichen Einsatzstrategien als auch durch die Anforderungen aus Ehe und Familie entgegen. Zeit für sich selbst müssen Frauen also gegen die Erwartungen von zwei völlig verschiedenen Instanzen erkämpfen, im Beruf und in der Familie.

Frauen müssen nicht nur ihren eigenen Weg im männlich strukturierten Berufsleben durchsetzen, sondern sie müssen sich auch ein ihnen selbst als Berufstätigen angemessenes Privatleben gestalten, sei es in einer Familie oder in anderen Lebensformen. (Dies drückt sich in der wachsenden Zahl von Scheidungen aus, die von Frauen beantragt werden, in der wachsenden Zahl von alleinerziehenden Müttern und Lebensgemeinschaften jenseits der Ehe.)

Die Nachzüglerinnen könnten Vorbotinnen sein

Defizitkonzepte, die Frauen nur als historische Nachzüglerinnen auf dem Arbeitsmarkt begreifen, für die bestenfalls die Regelungen des männlich strukturierten Normalarbeitsverhältnisses durchgesetzt werden sollten, verkennen die weitgehenden sozialen Veränderungen, die die zunehmende Individualisierung der Lebensführung von Frauen für die Kombination von Beruf und Privatleben für Frauen und Männer bewirkt. In dieser Perspektive werden aus den Nachzüglerinnen Vorbotinnen, deren Arbeits- und

Lebensverhältnisse Hinweise darauf geben können, wie gesellschaftliche Arbeit organisiert sein könnte oder sollte.

In der Teilzeitarbeit bündeln sich die Probleme und Interessen von berufstätigen Frauen. Sie ist zum einen eine Arbeitsform, in der die Strategien zur Marginalisierung von entlohnter Frauenarbeit und zugleich die Folgen unbezahlter Reproduktionsarbeit aufeinandertreffen. Sie ist andererseits aber auch Ergebnis von Interessenkonstellationen, die Frauen mitgestalten, weil sie als Grenzgängerinnen zwischen Familie und Beruf, zwischen Öffentlichkeit und Privatsphäre unter einem strukturellen Druck zur Innovation stehen, um beide Bereiche aktiv gestaltend miteinander zu verbinden.

Die Themen im Interview und die Auswertung der Antworten

Ziel der empirischen Untersuchung war es, verschiedene Erfahrungen von Frauen mit Teilzeitarbeit zur Sprache kommen zu lassen. In den älteren wie in den neueren Debatten ist viel über die arbeitsmarktpolitische und familienpolitische Funktion der Teilzeitarbeit gestritten worden, ohne daß die Frauen selbst dabei zu Wort gekommen wären. Sie wurden als Objekte einer mehr oder weniger paternalistischen Politik, nicht aber als Vertreterinnen eigener Interessen wahrgenommen. Die Auswertung der explorativen Interviews ermöglichte empirisch untermauerte Thesen zu den Interessen und Motiven von Frauen bei der Gestaltung ihrer Berufsbiographien, die über die schematische Zuordnung ihrer Orientierungen zu Familie oder Be-

ruf hinausführen. Befragt wurden 20 qualifizierte Frauen in regelmäßiger, versicherungspflichtiger Teilzeitarbeit im Alter zwischen 28 und 48 Jahren, die aus eigenem Entschluß diese Arbeitsform gewählt hatten. Sie arbeiteten in verschiedenen Berufen im Dienstleistungsbereich im Großraum einer Großstadt und waren nach ihrer Lebenssituation ausgewählt worden: ledige und verheiratete, geschiedene und getrennt lebende, jeweils mit und ohne Kinder(n), so daß sowohl die statistisch typische Teilzeitarbeitende, nämlich die verheiratete Mutter, vertreten war als auch die Minderheit der Ledigen und der ledigen Mütter mit ihren Erfahrungen aus ihren Reproduktionsverhältnissen.

Die Interviews wurden nach einem biographisch strukturierten Leitfaden von je einer der beiden Projektbearbeiterinnen geführt. Dabei wurden folgende Themenbereiche angesprochen:

- ▶ der Einfluß von Elternhaus, Schule und Ausbildung auf die eigene Lebensplanung;
- ▶ der Einfluß von Partnerschaften und Heirat auf Prioritäten der Lebensplanung;
- ▶ Wahrnehmung, Interpretation und Verarbeitung der Erfahrungen mit dem Beruf im Kontext des Familien- und Privatlebens sowohl im Rückblick als auch in der aktuellen Situation;
- ▶ Gründe für die Wahl einer Teilzeitarbeit;
- ▶ Auswirkungen der Teilzeitarbeit auf die Lebensplanung und die Hausarbeit;
- ▶ Einfluß der Teilzeitarbeit auf die Kooperations- und Kommunikationsformen am Arbeitsplatz.

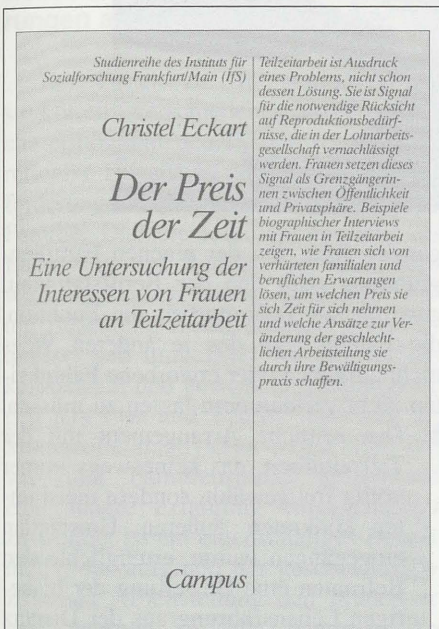
Die Interviews dauerten mehrere Stunden, wurden auf Tonband aufgenommen und dann abgeschrieben. Die Gesprächsführung mit einem strukturierten Leitfaden ermöglichte, sowohl Antworten zu Themenkomplexen miteinander zu vergleichen als auch die biographische Entwicklung jeder Befragten zu berücksichtigen. Nach der Übersicht einer Querschnittsanalyse aller Interviews entlang den Themenbereichen des Leitfadens wurden fünf Fallbeispiele für die subjektive Bewertung und Funktion der Teilzeitarbeit in verschiedenen Situationen des Privat- und Familienlebens ausführlich dargestellt. Die Interpretationen der Interviews waren am Verfahren hermeneutischer Textanalysen orientiert. Die Interpretierenden waren die beiden Projektbearbeiterinnen und Studentinnen höherer Semester eines projektbegleitenden soziologischen Seminars an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, die zum großen Teil selbst Berufserfahrungen hatten und in verschiedenen Familiensituationen lebten. Irritationen durch Textstellen der Interviews und kontroverse Interpretationen wurden zum Gegenstand der Reflexion in der Gruppe gemacht. Dadurch wurden häufig neue Perspektiven in den Schilderungen der Befragten eröffnet und Eigenheiten wahrgenommen, die sonst hinter vorsehnlichen Etikettierungen und durch die eigene Befangenheit in polarisierendem Denken: Familie oder Beruf, Liebe oder Leistung, Kinder oder Erfolg – verborgen geblieben wären.

Die Fragen des Interviewleitfadens forderten zum Bericht der Lebenspraxis

auf, weniger zu Meinungs- und Einstellungsäußerungen, und öffneten so die Perspektive auf das Handeln der Frauen, die Interessen und Motive, die nicht darin aufgehen, die sozialen Erwartungen aus Ehe, Familie und Beruf erfüllen zu wollen. Die Auswertung konzentrierte sich auf die Wahrnehmung und Bewertung der Erfahrungen mit der Teilzeitarbeit, deren mögliche Kollision mit den Bewertungsmustern der sozialen Umwelt und auf die Bewältigungsstrategien der Frauen im Umgang mit den widersprüchlichen sozialen Erwartungen an sie.

Differenzierungen jenseits des Klischees „Frauen zwischen Familie und Beruf“

Es galt einerseits, in den biographischen Schilderungen herauszufinden, was berufliche Orientierung für die befragten Frauen bedeuten kann, wenn sie nicht von vornherein gleichgesetzt wird mit dem idealtypischen Muster männlicher Berufsausübung. Andererseits sollte die Aufmerksamkeit für die verschiedenen Arten, wie die befragten Frauen ihr Privatleben gestalten, ermöglichen, die Interessen von Frauen außerhalb der Berufstätigkeit genauer zu erfassen, als



„Der Preis der Zeit“ lautet der Titel des Buches, in dem Christel Eckart ihre Untersuchung der Interessen von Frauen an Teilzeitarbeit dargestellt hat. Denn gemessen an den Maßstäben von Normalarbeitszeit, beruflicher Normalbiographie und Karriereorientierung der Männer zahlen die Frauen einen „Preis der Zeit“, die sie sich nehmen: Mit biographischen Interviews zeigt Christel Eckart, wie Frauen in Teilzeitarbeit bei der Gestaltung ihrer Berufsbiographie mit der Moral der Fürsorge und der Orientierung am Leistungsprinzip in Widerspruch geraten. Zugleich entwickeln sie mit ihren Bewältigungsstrategien aber auch Ansätze, die über die herkömmliche geschlechtliche Arbeitsteilung hinausweisen.

Christel Eckart: *Der Preis der Zeit*, Verlag Campus, Frankfurt/New York 1990, Preis 29,-DM.

Pocket-Computer

Rechner, Zubehör, und, und, und
zu Superpreisen!

Katalog gratis!

Anfordern bei

Bajic

Electronic-Versand
Die günstige Quelle:

SONDERAKTION
bis 31.10.1991

SHARP PC-E 500 32 KB
+ 128 KB Modul
+ Quarz Armbanduhr
nur DM 499,-

inkl. MwSt. + DM 9,50 Versandkostenanteil • ab DM 500,- frei

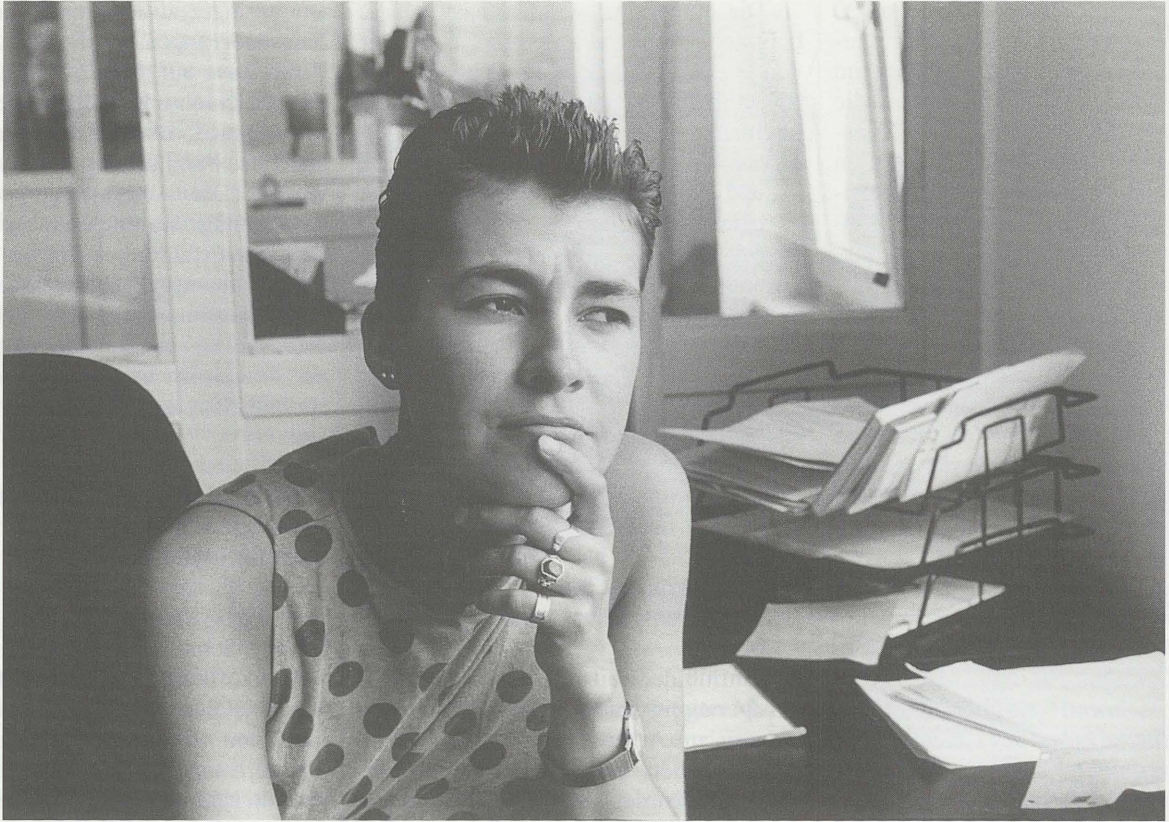
Bajic Electronic-Versand	Telefon	(04 61) 4 20 37
Bauer Landstraße 99	oder	(04 61) 4 20 38
2390 Flensburg	Fax	(04 61) 4 50 26

✂

Name/Vorname _____

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Wohnort _____



dies unzulässig vereinheitlichende Konzepte von „Alternativrolle“ und „Familiensorientierung“ vermögen. Diese werden Frauen mit Teilzeitarbeit als scheinbar eindeutiger Gegenpol zur „Berufsorientierung“ häufig vorschnell zur Charakterisierung übergestülpt, und Frauen benutzen dieses angebotene Klischee zum Teil selbst als anerkannte Legitimation für reduzierte Arbeitszeiten, ohne daß es ihre individuellen Interessen und Motive wirklich ausdrückt. Die Bedeutung der Ergebnisse der Untersuchung liegt in den Differenzierungen zwischen den Frauen, die durch die ausführliche Analyse der Interviews und die Interpretation der Fallbeispiele zutage tritt. Sie brechen gängige schablonenhafte Beschreibungen von „Frauen zwischen Familie und Beruf“ auf und verweisen zugleich auf Gemeinsamkeiten in der sozialen Lage von Frauen, die durch die gesellschaftlichen Reproduktionsverhältnisse beeinflusst ist und die noch weiter zu untersuchen wäre.

Im Überblick über alle Interviews wird deutlich, daß die Orientierungen, die die Frauen bei der Entscheidung zur Teilzeitarbeit leiteten, beeinflusst waren

- ▶ von dem Weg, den jede Frau für ihr Verständnis von Selbständigkeit, insbesondere für die Ablösung aus dem Elternhaus gegangen ist;
- ▶ vom Ausmaß des ökonomischen Zwanges zur Berufstätigkeit;
- ▶ von den Veränderungen der persönlichen Reproduktionsbedingungen

(Größe und Ausstattung des Haushalts, Anzahl der Kinder, Veränderung der Konsumansprüche);

- ▶ von den Erfahrungen mit den eigenen Ansprüchen an den Sinn der Berufstätigkeit.

Für alle befragten Frauen war die Teilzeitarbeit mit der Absicht verbunden, ihre Reproduktionsbedingungen zu verbessern. Deren Rahmen ist entscheidend vom Familienstand geprägt. Die Frauen erfahren und bewerten jedoch die Möglichkeiten von Entfaltung und Anerkennung, Verzicht und Belastung im Berufs- und Privatleben unterschiedlich. Zwei Extreme lassen sich konstruieren: auf der einen Seite die verheiratete Mutter, für die ihre Zuordnung zur Familie als gewachsenes Kollektiv Priorität hat und für die ihre Berufstätigkeit individuelle Bestätigung bedeutet. (Frau H., verheiratete Mutter, sagt von sich: „Mein Hauptberuf ist meine Familie, mein Beruf ist mein Hobby.“) Auf der anderen Seite die ledige Frau, für die ihre Zuordnung zum Berufssystem soziale Identität stiftet und der eine Familie als Bedrohung ihrer Selbständigkeit erscheint. (Die ledige Frau J.: „Also ich würde mich nie vor die Alternative stellen lassen, entweder mich oder Beruf. Dann Beruf, also knallhart. Das auf jeden Fall. Wegen Mann und Familie würd' ich nicht zu Hause bleiben.“) Je nachdem, welchen Weg die Frauen zur Ablösung vom Elternhaus und zur erwachsenen Selbständigkeit vorrangig ge-

gangen sind, den der eigenen Familien- gründung oder den der Berufstätigkeit, gewinnt die Teilzeitarbeit die Funktion, die Erfahrungen des je anderen Wegs nicht aufgeben oder erworbene Fähigkeiten nicht verkümmern lassen zu müssen.

- ▶ Das zeitliche Arrangement mit der Teilzeitarbeit, das keineswegs immer völlig frei gewählt, sondern meist unter konkreten äußeren Umständen eingegangen wurde, ermöglichte den Befragten eine Bewertung der bisherigen Lebensführung aus der Distanz und die Reflexion auf den ursprünglich eingeschlagenen Berufsweg. Selbst wenn die äußeren Gründe für eine Teilzeitarbeit noch fortbestanden – die Kinder noch klein, das Haus noch nicht bezahlt, die Weiterbildung noch nicht beendet waren – wurden sie für viele der Befragten relativiert durch die Erfahrungen, die sie außerhalb des Berufes gemacht haben, die die früheren Ansprüche und Bewertungsmaßstäbe für das Berufsleben weniger dominant erscheinen ließen.

Frau C., ledige Mutter: „Also bestimmt genau die Hälfte der Zeit, die ich am Nachmittag habe, verbringe ich auch für mich und manchmal sogar noch viel mehr. Das hat sich natürlich mit dem Alter meiner Tochter irgendwie noch mehr dahingehend verlagert, daß ich mehr meinen Bedürfnissen auch nachgehe. Das möchte ich gar nicht mehr missen. Selbst wenn meine Tochter also irgend-

wie selbständig wäre, ich wollte weiterhin nur halbe Tage arbeiten. Also ich hab' da noch so viele Ideen, die ich gern aufgreifen würde, und ich kann mir das gar nicht mehr vorstellen, den ganzen Tag zu arbeiten."

Die subjektive Bedeutung und Bewertung der Teilzeitarbeit erscheint davon abhängig, ob die zeitlich reduzierte Berufstätigkeit das Verständnis der Frauen von ihrer Selbständigkeit und Unabhängigkeit bedroht oder ob auch Erfahrungen außerhalb der Berufstätigkeit dieses Selbstbewußtsein ermöglichen. Diese Erfahrungen sind auch vom Verhalten des Lebenspartners, seiner Anerkennung und praktischen Unterstützung in der Hausarbeit beeinflusst.

Reflektierte Distanz zu Anforderungen aus Beruf und Familie

Der Druck zur Integration zweier strukturell verschiedener Arbeitsbereiche ermöglicht den Frauen sowohl eine reflexive Distanz zu den beruflichen Anforderungen wie auch zu denen aus der Familie. Daß die familiäre Bindung die Bedeutung der Berufsarbeit relativiert, wird bei Frauen häufig unterstellt. Wenig Beachtung findet dagegen deren Interesse, daß umgekehrt die Berufstätigkeit bewußt und gewollt die Anforderungen aus Ehe und Familie und aus der Mutterrolle relativieren möge. Der Privat- und Familiensphäre absichtsvoll eine andere Erfahrung entgegenzusetzen zu wollen, ist ein eigenständiges Berufsmotiv, das aufgrund der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung den Frauen erwachsen kann. Sie selbst beurteilen ihre Berufstätigkeit auch danach, ob und un-

ter welchen Kosten dieser Ausgleich von Erfahrungen gelingt.

Allgemein formuliert erscheint die Teilzeitarbeit beruflich qualifizierter Frauen als Form von Möglichkeit, einerseits abhängige Arbeit für sich erträglich und sinnvoll zu machen und andererseits der Verengung des sozialen Raums in der Familie und der Verdichtung der emotionalen Anforderungen darin zu entgehen und sich sowohl als verheiratete wie auch als ledige Berufstätige ein den eigenen Interessen und Bedürfnissen angemessenes Privatleben zu gestalten.

Gemessen an den Maßstäben des männlichen Modells von beruflicher Normalbiographie, in dem die Reproduktionsarbeit an andere delegiert ist, zahlen diese Frauen einen Preis für die Zeit, die sie sich für andere und für sich selbst nehmen, für individuell und gesellschaftlich unverzichtbare Tätigkeiten für die menschliche Reproduktion. Gerade diese Erfahrungen machen Frauen auch sensibel für die Kosten von beruflichen Karrieren, die nach dem männlichen Modell die Anpassung an die zeitökonomischen Erfordernisse des Berufsystems verlangen und die komplementären Unterstützungen und reproduktiven Zuarbeiten voraussetzen, die in der „weiblichen Normalbiographie“ ausgegrenzt und modellhaft stilisiert sind.

Konflikte zwischen Moral der Fürsorge und Leistungsorientierung

Mit dem sozialisationstheoretischen Konzept eines „doppelten Individuierungsprozesses“ erfaßt die Studie die Tatsache, daß Frauen sich in der Familie

und im Beruf verschiedenen sozialen Kollektiven und Orientierungen zuordnen und durch sie hindurch individualisieren müssen und daß in diesem Prozeß Widersprüche und Ungleichzeitigkeiten zu bewältigen sind. So kann das Streben nach Selbständigkeit auf dem Weg der Abgrenzung durch Leistung und Aggression, wie sie das Berufssystem erfordert, in strukturellen Widerspruch geraten zum Bedürfnis nach Verbundenheit und Zuwendung, das für emphatische zwischenmenschliche Beziehungen konstitutiv ist. In Anlehnung an die von Carol Gilligan [1984] angestoßene Diskussion um eine „ethic of care“ werden die Konflikte der Frauen bei ihrer Interessenwahrnehmung als Konflikte zwischen der Orientierung an einer „Moral der Fürsorge“ und der Orientierung am individualisierenden Leistungsprinzip beschrieben.

Weder einseitige Anpassung noch einseitiges Aufgeben von Orientierungen lösen die Probleme, die Frauen durchleben, wenn die gesellschaftliche Hegemonie der Berufsorientierung in ihr persönliches Leben übergreift. Der Konflikt ist nicht nur einer von Handlungsorientierungen, zwischen denen in einer bestimmten Situation Entscheidungen zu treffen sind. Vielmehr ist er Folge einer gesellschaftlichen Hierarchie der Moralen. Das universalisierte Leistungsprinzip beansprucht Vorrang gegenüber der Moral der Fürsorge, die in die Privatsphäre verwiesen ist. Treten Frauen in Beruf und Öffentlichkeit in den Geltungsbereich universalisierter Leistungsnormen, geraten sie unter den Druck, selbst die Handlungsorientierungen der Privatsphäre hintanzustellen

**DER JEEP.
SO. ODER SO.**

WRANGLER HARD TOP
DM 35.790,-
WRANGLER LAREDO
DM 39.190,-
CHEROKEE TURBO-DIESEL
DM 45.990,-
CHEROKEE 4.0
DM 47.500,-
CHEROKEE LTD. 4.0
DM 61.290,-

Abb.: Jeep Cherokee Ltd. 4.0
Abb.: Jeep Wrangler Laredo

◆ Cherokee oder Wrangler: unverwechselbar Jeep.

Der Cherokee als ◆ 2,1-l-Turbo-Diesel oder mit ◆ 4,0-l-Triebwerk. In der Cherokee Limited Ausführung serienmäßig mit ◆ Ledersitzen und ◆ Klimaanlage. Der Wrangler mit 2,5-l-Maschine. Als Wrangler Laredo mit ◆ verchromtem Kühlergrill und ◆ Leichtmetallfelgen. Alle Benzin-Modelle mit ◆ **geregeltem 3-Wege-Katalysator**. Lernen Sie den Jeep bei einer Probefahrt kennen. So. Oder so. ◆



Autohaus Sunke · Sigmund Sunke GmbH · Dornhofstr. 12 · 6078 Neu-Isenburg
Telefon 061 02/21599 · Telefax 061 02/21656



oder zu instrumentalisieren. Die Erfahrung dieses Drucks kann zu einer persönlichen Krise der Selbstwertschätzung als Frau führen, die emotionale Zuwendung und Bindungen zumindest gleichwertig in ihr Leben integrieren, jedenfalls nicht einer formalen Rationalität beruflicher Karriereplanung unterordnen will. Teilzeitarbeit kann in diesem Zusammenhang mit der Absicht verbunden sein, gegen die gesellschaftliche Dominanz der Leistungsorientierung durch Zeitarrangements eine Balance der Orientierungen zu suchen.

Einflüsse des Tochter-Vater-Verhältnisses auf die Berufsorientierung

In der Lebensgeschichte einiger der befragten Frauen scheint dieser Konflikt in der Entwicklung der Beziehung zum Vater angelegt. Diesem unerwarteten Ergebnis der explorativen Interviews widmet die Studie einen Exkurs zum Einfluß, den das Tochter-Vater-Verhältnis auf die Entstehung von Leistungs- und Berufsorientierungen bei Frauen hat. „Vatertöchter“ benutzen die außerfamiliale Rolle des Vaters und die darin vorherrschende kognitiv-intellektuelle Orientierung als Leitlinie, um sich von der fürsorglich-emotionalen Mutterbindung zu lösen. Da die kognitiv-intellektuelle Orientierung in der Schule und im Beruf als sozial konform verstärkt wird und eine Berufsorientierung inzwischen auch zum Selbstverständnis von Frauen gehört, besteht die Gefahr, daß die Anlehnung an die Strategien des Vaters die emotional-affektive Differenzierung der ursprünglichen Elternbindung behindert und die Abspaltung und Abwertung für-

sorglicher Orientierungen in der Tradition der Mutter begünstigt.

Die angestrenzte Abgrenzung vom abhängigen Status der Mutter in der Familie und die Fixierung auf das väterliche Muster äußerer Autonomie führten einige der Frauen in innere Konflikte, obwohl sie beruflich erfolgreich sind, weil eigene Wünsche nach emotionaler Verbundenheit virulent bleiben und auch von außen an sie als Frauen herangetragen werden, die nun aber mit der Furcht vor dem Verlust von Selbständigkeit verbunden sind. Die Anlässe, die zu diesen Konflikten führen, sind verschieden. Gemeinsam war den so charakterisierten Frauen unter den Befragten jedoch, daß sie ihre dominierende Berufsorientierung und ihre Berufskarriere irgendwann anhielten. Sie wurden zu „Karrierebrecherinnen“, um einer bisher

in ihrem Leben vernachlässigten Seite nachzuspüren, und nahmen sich mit der Teilzeitarbeit die Zeit dazu.

Geschlechtliche Arbeitsteilung unter Legitimationsdruck

Die Untersuchung näherte sich den Interessen von Frauen an Teilzeitarbeit von außen, von der sozialen Lage als Grenzgängerinnen zwischen Produktions- und Reproduktionsbereich, nach innen, die Bedürfnisse, Motive, Verzicht und Verluste der Frauen aufgreifend. Die explorative Befragung von 20 Frauen, deren Schilderungen den materialreichen empirischen Kern der Untersuchung bilden, mag eine Momentaufnahme der Selbstinterpretation von Frauen im historischen Kontext sein. Die theoretischen Reflexionen dieser Erfahrungen zeigen neben den gesellschaftlichen Zwängen die innovativen Potentiale der Lebensentwürfe, die über die herkömmliche geschlechtsspezifische Arbeitsteilung hinausweisen. Die Ergebnisse der Studie zu einem Alltagsphänomen wie der Teilzeitarbeit liefern weitere differenzierte Einsichten in die wechselseitige Abhängigkeit von Produktions- und Reproduktionsverhältnissen, die die Frauenforschung zu ihrem prominenten Gegenstand gemacht hat. Sie sind nicht auf Frauen beschränkt, sondern fordern zur kritischen Revision theoretischer Konstrukte der „männlichen Normalbiographie“ und zur Analyse der Dynamik des sozialen Geschlechterverhältnisses auf.

Die synthetisierenden Leistungen der Lebensgestaltung sind von materiellen gesellschaftlichen Bedingungen und von der Flexibilität des Normensystems der Berufstätigkeit abhängig. Beide sind



Umwelt- und Energietechnik

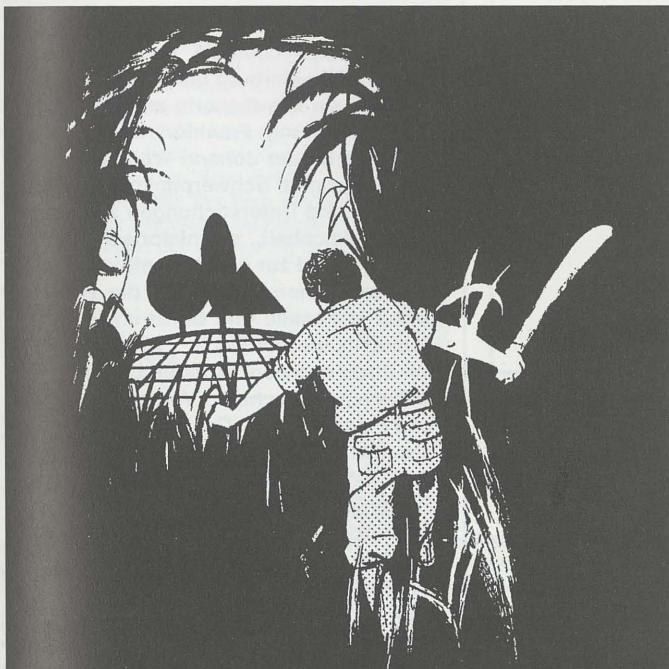


Seit Anfang des Jahres 1991 ist die Abteilung Umwelt- und Energietechnik der Staatlichen Technischen Überwachung Hessen (TÜH) als anerkannte Meßstelle nach Bundesimmissionsschutzgesetz bei Planung, Genehmigungsverfahren und Gutachten auf dem Gebiet des Umweltschutzes und -rechtes tätig.

Für Emissionsmessungen am Anlagestandort stehen ein modern ausgerüstetes Meßfahrzeug sowie mobil einsetzbare Meßeinrichtungen zur Verfügung. Die TÜH betreibt ein chemisches Labor zur Analytik von gasförmigen und wäßrigen Stoffen.

Bei der Beurteilung energiesparender Systeme stehen die Sachverständigen der TÜH Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Weitere Informationen erhalten Sie von
Dipl.-Ing. R. Schork, Tel. 06151-600151



**Auch aus Ihrem Dschungel
machen wir noch einen Garten.**

Garten- u. Landschaftsbau O. Bühner



Telefon
0 61 04/7 33 23
Mitglied im Fachverband



*Luxuslimousine
für den Alltag.*
Saab 9000 CD 2.3-16

Die Limousine für den Langstreckenfahrer: Der kraftvolle 2,3-Liter-Einspritzmotor mit 16 Ventilen leistet 107 kW/146 PS. Zwei Ausgleichswellen sorgen für ruhigen, vibrationsarmen Lauf. Computergesteuertes Zündsystem Saab-Direct-Ignition, klimagerecht geregelter Kat, Servolenkung, Sitzheizung vorne und Innenraum-Luftfilter, alles serienmäßig. Wir erwarten Sie zur Probefahrt.

Auf langen Strecken zu Hause



SAAB

Saab Deutschland GmbH, Berner Straße 89
6000 Frankfurt 50, Telefon: 0 69/50 06-0

durch die „Krise der Arbeitsgesellschaft“ in Fluß geraten. Die mögliche äußere Angleichung weiblicher und männlicher Berufsbiographien – größere Kontinuität bei Frauen, zunehmende Diskontinuität auch bei Männern – könnte dazu führen, daß Abweichungen von der bisherigen beruflichen „Normalbiographie“ nicht mehr als persönliche Devianz erlebt werden müssen. Die herkömmliche geschlechtliche Arbeitsteilung gerät unter Legitimationsdruck. Diese Entwicklung eröffnet Möglichkeiten von mehr sozialer Gleichheit zwischen den Geschlechtern. Uneingeschränkter Optimismus ist jedoch nicht angebracht. Denn die ungleiche materielle Basis des Interesses an Lohnarbeit

und Hausarbeit zwischen Frauen und Männern ist bisher die höchste Schranke gegen eine Aufhebung der geschlechtlichen Arbeitsteilung. Dem Interesse von Frauen an einer Integration ins Berufsleben zur Verbesserung ihres sozialen Status entspricht kein komplementäres von Männern an einer Beteiligung an der Reproduktionsarbeit. Das private Motiv einzelner Männer, häufig aus der Mittelschicht, sich stärker an der Arbeit in der Familie, insbesondere am Leben mit Kindern, zu beteiligen, hat noch nicht die gleiche soziale Stoßkraft wie der Druck zur „Arbeitsmarkt-Individualisierung“, der auf Frauen wirkt.

Durch die Individualisierung der Lebensgestaltung von Frauen wird deut-

lich, wieviel verleugnete Abhängigkeit hinter der Vorstellung vom vermeintlich selbständigen Individuum steht, das scheinbar gradlinig seiner Berufsorientierung folgt. Am Verlust männlicher Kontrolle über die Lebensführung von Frauen wird spürbar, was alltägliche Voraussetzungen männlichen Berufslebens sind, wieviel „Alltagsvergessenheit“ die „Frau an seiner Seite“ ihm gestattete. Eine Veränderung der männlichen Lebensführung hin zu einem egalitären Geschlechterverhältnis, das mehr wäre als die formale Angleichung von Arbeitsbiographien, beinhaltet, daß Männer zu geben lernen, was sie zu nehmen für selbstverständlich erachten: versorgende Zuwendung, Verantwortung und Verständ-

*Ihr Partner für
berufliche Bildung*



**TÜV-Akademie
Rheinland**

Berufliche Qualifizierung ist eine Investition in Ihre Zukunft

Die Bereitschaft, sich weiterzubilden und Weiterbildung zu vermitteln ist für Arbeitnehmer und Betriebe lebenswichtig. Unabhängig von dem Grad der schulischen Ausbildung müssen heute alle, die im Berufsleben stehen, die Bereitschaft zeigen, ständig hinzuzulernen und über den Teller- rand des eigenen Zuständigkeitsbereiches hinauszublicken.

Die TÜV-Akademie Rheinland bietet Ihnen auf allen Fachgebieten

- Umschulungen
- Weiterbildungsmaßnahmen
- Höherqualifizierungen
- Seminare und Betriebsseminare.

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, dann rufen Sie uns an.

TÜV-Akademie Rheinland GmbH
Ostparkstraße 37 · 6000 Frankfurt/M. 60
Tel. (069) 49 0104



Dr. Christel Eckart (45) studierte Soziologie, Sozialpsychologie und Politikwissenschaft in Marburg und Frankfurt. Seit 1972 ist sie Mitarbeiterin am Institut für Sozialforschung, Frankfurt, und Lehrbeauftragte an der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Schwerpunkte ihrer Forschung sind Untersuchungen zur sozialen Ungleichheit, zur historischen Entwicklung und zur gesellschaftlichen und biographischen Bedeutung der Frauenarbeit in Familie und Beruf und zur geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung mit ihren sozialen, strukturellen und sozialpsychologischen Voraussetzungen und Folgen für das Geschlechterverhältnis. Das Forschungsinteresse gilt dabei den verschiedenen Wegen, auf denen Frauen ihre Interessen wahrnehmen und sozial wirksam vertreten, im Alltagshandeln, in Bewältigungsstrategien, in sozialen Bewegungen und in Institutionen. Christel Eckart war an verschiedenen Initiativen zum Ausbau der Frauenforschung beteiligt. Sie ist u. a. Mitbegründerin und -herausgeberin der interdisziplinären Zeitschrift „Feministische Studien“. Sie war im Herbst 1987 Gastprofessorin an der University of Connecticut, USA, 1987 bis 1988 an der Gesamthochschule Kassel und 1989 bis 1990 Gast am Hamburger Institut für Sozialforschung. 1990 habilitierte sie sich in Soziologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität.

nis für die emotionalen Bedürfnisse anderer. Frauen haben dagegen auf dem Weg heraus aus patriarchalen Bindungen zu lernen, Zuwendungen nicht nur in einer Einbahnstraße an andere zu richten, sondern für die eigenen Bedürfnisse Respekt und Zuwendung von anderen zu erwarten. Die Reziprozität der Fürsorge zwischen den Geschlechtern sowie eine fürsorgliche Haltung zu sich selbst müssen Ziel und Bestandteil der Geschlechterpolitik sein.

Die Institution des Normalarbeitstages ist ins Wanken geraten. Das bietet die Gelegenheit, aus jener Perspektive, die aus den sozialen Erfahrungen von Frauen gewonnen wurde, nach einer Neubestimmung des „Normalarbeitsverhältnisses“ zu suchen, die nicht den Lebensrhythmus der Arbeits-Monade zum Maßstab nimmt, sondern den der menschlichen Reproduktion in verlässlichen Solidargemeinschaften, die Frauen und Männer gleichermaßen aktiv gestalten.



Literatur:

Christoph Deutschmann 1990: Der Normalarbeitstag. Historische Funktion und Grenzen des industriellen Zeitarangements. In: Leviathan, Sonderheft 11, Sozialphilosophie der industriellen Arbeit, S. 77-95.

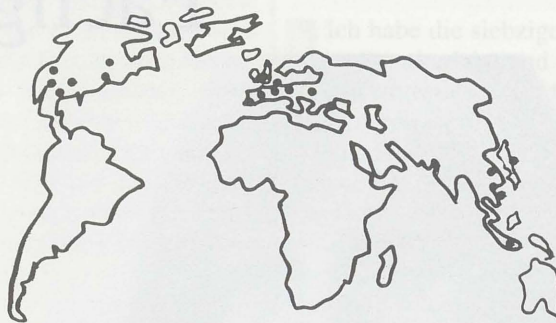
Christel Eckart 1986: Halbtags durch das Wirtschaftswunder. Die Entwicklung der Teilzeitarbeit in den sechziger Jahren. In: Helgard Kramer/Christel Eckart/Ilka Riemann/Karin Walser, Grenzen der Frauenlohnarbeit. Frauenstrategien in Lohn- und Hausarbeit seit der Jahrhundertwende. Studienreihe des Instituts für Sozialforschung Frankfurt, S. 183-249, Frankfurt/New York.

Christel Eckart 1990: Der Preis der Zeit. Eine Untersuchung der Interessen von Frauen an Teilzeitarbeit. Studienreihe des Instituts für Sozialforschung Frankfurt, Frankfurt/New York.

Carol Gilligan 1984: Die andere Stimme. Lebenskonflikte und Moral der Frau, München.

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3/1986.

Überall wo wir sind brauchen wir Sie



Als deutsches Dienstleistungsunternehmen mit weltweiten Aktivitäten bieten wir Ihnen viele interessante Wege, Ihre persönliche und berufliche Zukunft zu gestalten. Vielfältige und anspruchsvolle Aufgaben erwarten Sie nicht nur im Inland, sondern auch in unseren Tochtergesellschaften im europäischen und außereuropäischen Ausland auf den Gebieten

**Elektrotechnik/Energietechnik
Maschinenbau/Fahrzeugtechnik
Umweltschutz/Sicherheitstechnik**

Unsere Erwartungen

Sie haben ein technisches Studium mit Erfolg abgeschlossen. Wünschenswert, aber nicht Bedingung, ist eine abgeschlossene praktische Ausbildung. Sie sind einsatzfreudig, mobil und aufgeschlossen für den Kontakt mit anderen Menschen. Für einen Einsatz im Ausland sind darüber hinaus gute Englischkenntnisse erforderlich. Weitere Fremdsprachenkenntnisse sind von Vorteil.

Ihre Aufgabe

Das Aufgabengebiet umfaßt ein breites Spektrum ingenieurwissenschaftlicher Tätigkeiten speziell in den Bereichen Begutachtung/Prüfung, Forschung und Beratung auf den Gebieten der Sicherheitstechnik, des Umweltschutzes und der Qualitätssicherung. Weiterhin gehört die Akquisition neuer Kunden zu Ihren Aufgabenschwerpunkten.

Unser Angebot

Neben einer intensiven Einarbeitung und fortschrittlichen Vertragsbedingungen bieten wir Ihnen gezielte Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen mit Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins und Ihres Gehaltswunsches an den TÜV Rheinland e.V., Personalwesen, Postfach 10 17 50, D-5000 Köln 1



TÜV Rheinland

Dienstleistungen zur Sicherheit für Mensch, Technik und Umwelt

Suvadee Thai-Restaurant

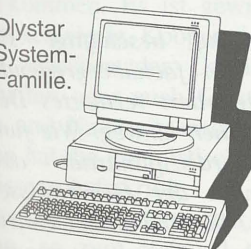
Kulinarische Köstlichkeiten - wöchentlich frisch importiert und zubereitet von Suvadee
Geöffnet von 12.00 - 15.00 Uhr und 18.00 - 23.00 Uhr • Samstags und Sonntags durchgehend geöffnet
Warme Küche bis 23.00 Uhr. Mittwoch Ruhetag

Günter und Suvadee Ditzel

Baumweg 19 (zwischen unterer Bergerstr. und Sandweg) • 6000 Frankfurt/Main • Telefon: 0 69 / 4 94 07 64

Masse mit Klasse.

Olystar System-Familie.



Die modernen High-tech-Produkte der Olystar Systemfamilie bieten für alle Anforderungen die richtige Lösung. Lassen Sie sich detailliert beraten.



HAIN

Büro- u. Computer-Technik GmbH
Odenwaldring 38
6050 Offenbach
☎ 0 69-84 20 41
Telefax 0 69-84 20 44

Es lebe die Freiheit.

Liberty.
Gönnen Sie sich 300 m Freiraum. Zu Hause. Am Arbeitsplatz. Liberty ist das schnurlose Komforttelefon, das Ihnen vollkommene Freiheit läßt.



AEG
OLYMPIA

Frauenforschung will Fachgrenzen überschreiten



Ute Gerhard-Teuscher im Gespräch
mit Redakteurin Ulrike Jaspers

? *14 Jahre stritten Frauen der Johann Wolfgang Goethe-Universität für den Lehrstuhl Frauenforschung, bis Sie, Frau Professor Gerhard-Teuscher, dann im Frühjahr 1987 auf die erste ausdrücklich für Frauenforschung ausgeschriebene Stelle, Professurstelle in der Bundesrepublik, sogar noch eine C4-Stelle, berufen wurden. Mit welchem Programm und Anspruch haben Sie vor dreieinhalb Jahren diese Aufgabe angetreten?*

▷ Das Programm war mir praktisch durch die Diskussion in der Frauenbewegung, aus der die Frauenforschung entstanden ist, mitgegeben. Wir betreiben diese Forschung mit einem bestimmten Ziel: nämlich aus soziologischer Sicht die Ursachen sozialer Ungleichheit insbesondere der Frauen aufzudecken und zu versuchen, durch diese Analyse auch die gesellschaftlichen Verhältnisse zu beeinflussen. Natürlich meinen wir Frauen jetzt mit dem Eintritt in die Universität auch, an vielen Stellen innerhalb der Universitäten etwas ändern zu müssen. Das bedeutet ganz schlicht: Es müssen sich einige Verkehrsformen und Umgangsformen ändern, damit Frauen sich hier gleichermaßen zu Wort melden können. Das beinhaltet insbesondere, daß wir die Lücken und Einseitigkeiten bisheriger Forschung kritisieren.

? *Hat sich die Frauenforschung inzwischen auch an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland etablieren können? Oder kommt der Frauenforschung weiter eher eine Alibifunktion zu, um die Gemüter der Frauen zu beruhigen?*

▷ Beides ist richtig. Im Grunde bewegen wir uns im Schnecken tempo voran. Es gibt Gott sei Dank inzwischen andere Frauenprofessuren, auch in anderen Disziplinen, also nicht nur in der Soziologie. Zu nennen sind z.B. die Frauenprofessuren in Osnabrück, Kassel, Bonn und Berlin, darunter auch C4-Professuren. Aber weil Frauenforschung einen unheimlichen Nachholbedarf hat und auch viele Erwartungen von Studentinnen befriedigt werden sollen, sind wir trotz dieser erfreulichen Berufungen immer noch viel zu wenige.

? *Welchen konkreten Nutzen können Frauen aus den Ergebnissen der Forschung ziehen?*

▷ Ein Nutzen, der erstmal ein mehr theoretischer zu sein scheint, ist, daß Frauen sich in der Wissenschaft jetzt wiederfinden können und daß sich die wissenschaftlichen Analysen nicht nur auf die männliche Perspektive der Welt beziehen. Der andere sehr konkrete Nutzen ist durch meine Forschungsschwerpunkte vorgezeichnet. Eines meiner Arbeitsgebiete ist Sozialpolitik. Mein Motiv, mich hier besonders zu interessieren, ist: Eine Frau, die in einer so privilegierten Position ist, kann es sich nicht leisten, die Armut der Frauen in unserer doch reichen Gesellschaft, wie beispielsweise die Probleme von alten Frauen als Rentnerinnen, außer acht zu lassen. Denn ich weiß nur zu gut, daß diese Frauen sich nicht selbst wehren können. Es ist daher eigentlich eine moralische Aufgabe der Frauenforschung, sich um diese Mehrheitsprobleme zu kümmern.

? *Feministische Forschung und Frauenforschung – verbergen sich hinter diesen zwei Schlagworten zwei verschiedene Ansätze?*

▷ Ich kann erstmal zum Begriff Frauenforschung etwas sagen: Der Begriff Frauenforschung hat sich im Deutschen eingebürgert. Er ist dennoch mißverständlich, weil er zunächst nur so tut, als ob er die Frauen zum Gegenstand der Forschung macht. Frauenforschung will zudem die Perspektive der Forscherin, der Frauen in der Forschung, einbringen. In Schlagworten heißt es: Forschung von Frauen über Frauen. Wenn man sagt, „feministische Forschung“, ist eigentlich eine deutlich politische Kennmarke mitgegeben – nämlich der Anspruch, mit Hilfe dieser Forschung, auch gesellschaftliche Verhältnisse zu verändern. Ich würde mich nicht gern festlegen lassen auf einen der beiden Begriffe, weil der Begriff Feminismus in unserer Gesellschaft so mit Vorurteilen belastet ist, daß er manchmal mehr Schaden als Nutzen anrichtet. Deshalb gebe ich mich auch mit dem Begriff Frauenforschung zufrieden, beanspruche aber im Grunde, selber Feministin zu sein und auch Forschung aus dieser Perspektive zu betreiben.

? *Frauenforschung beschäftigt sich fast immer mit fachübergreifenden Themen. Das erfordert vernetztes Denken über Disziplinen hinweg. Wie funktioniert diese Interdisziplinarität – auch über die Grenzen der Geisteswissenschaften hinaus? Sie sind an der Universität Frankfurt in der Soziologie angesie-*

delt, aber letztendlich müßte es ja nicht nur eine Öffnung außerhalb der Soziologie und der Geisteswissenschaften geben, sondern auch noch darüber hinaus.

Der Anspruch der Frauenforschung ist es eindeutig, interdisziplinär zu arbeiten. Er ist auch deshalb begründet, weil viele der aktuellen oder grundsätzlichen Frauenprobleme in der Wissenschaft nicht vorkommen, weil sie im Grunde zwischen den einzelnen Disziplinen angesiedelt sind. Ich nenne mal ein Beispiel: Wenn Wissenschaftlerinnen die Situation der Frauen in Arbeit und Familie bearbeiten wollen, dann ist dieses Thema der Familiensoziologie oder der Arbeits- und Industriesoziologie zugeordnet. Aber genau in der Mitte, in dem Zusammenkommen dieser beiden Bereiche, hat das Frauenproblem seinen Ort. Dieses Beispiel läßt sich beliebig ergänzen, so um Überschneidungen zwischen Soziologie, Geschichte und Literaturwissenschaften, wenn man beispielsweise die gesellschaftliche und historische Situation der Frau als Romanfigur oder Autorin analysieren möchte. Nun ist es gewiß in unserer vorgegebenen Ordnung an der Universität, an der wir uns den herkömmlichen Disziplinen zuordnen müssen, immer wieder schwierig, diesen Anspruch durchzuhalten. Ich bin gerade durch die Erfahrung, die ich in den USA gesammelt habe, wo die 'feminist studies' sehr viel weiter entwickelt sind, ermutigt worden, es mit der Interdisziplinarität nochmal zu versuchen.

Interdisziplinarität hat auch ihren wissenschaftlichen Werdegang geprägt.

Das stimmt. Ich habe Jura, Soziologie und Geschichte studiert. Schon meine ersten wissenschaftlichen Arbeiten gründeten sich auf interdisziplinäre Fragestellungen, als ich die soziale Situation der Frauen im 19. Jahrhundert und ihre Rechtssituation untersucht habe.

Haben Sie die Naturwissenschaften bei ihren Überlegungen bewußt ausgeklammert?

Nein, ich wollte noch darauf zurückkommen. Es ist gewiß ganz besonders schwierig, Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Gesellschaftswissenschaften oder auch Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften zu finden. Nun hat die feministische Theorie in der Wissenschaftskritik die Naturwissenschaften besonders aufs Korn genommen, so zum Beispiel die sogenannte

Objektivität und den Begriff Natur. Ich weiß aber aus interdisziplinären Gesprächen mit Naturwissenschaftlerinnen, wie schwer sie es in ihrer Disziplin haben, überhaupt diese Themen zur Sprache zu bringen. Die Fragestellung wird zu gern darauf reduziert: Ist denn Mathematik für Frauen etwas anderes? Aber das ist ein albernes Beispiel, denn zwei und drei sind immer noch fünf. Es geht darum, welchen Standard oder welche Form der Messung wird eigentlich angewandt, und wie wird dabei die Frauenerfahrung ausgelassen.

Tun sich die feministischen Forscherinnen gelegentlich schwer mit den Vorwürfen, sie seien in ihrer Sprache wie auch im Inhalt inzwischen nur noch akademisch und fernab von der Lebensrealität der Frauen? Dieser Vorwurf wurde Ihnen ja unter anderem gemacht von Renate Klein in der Zeitschrift EMMA im Zusammenhang mit dem von Ihnen organisierten Kongreß „Menschenrechte haben (k)ein Geschlecht – 200 Jahre Aufklärung, 200 Jahre Französische Revolution“.

Ja, der Vorwurf ist sehr ernst zu nehmen. Trotzdem akzeptiere ich ihn in diesem Fall nicht. Es ist so, daß die Frauenforschung ihr Motiv überhaupt der Frauenbewegung verdankt. Aber wir



können dennoch nicht davon ausgehen, daß Frauenbewegung und Frauenforschung dasselbe sind. Sie stehen sowohl in einem sich gegenseitig stützenden als auch reibenden Verhältnis. Die Frauenforschung kann sich nicht anmaßen, der Kopf der Frauenbewegung zu sein. Genausowenig kann die Frauenbewegung den Forscherinnen vorschreiben, was sie zu denken hätten. Die Forschung macht allerdings nur Sinn, wenn sie die emanzipatorischen Ziele der Frauenbewegung zu ihrer Leitnorm macht.

Hat sich denn das Klima verändert? In den siebziger Jahren waren die Frauenforschung und die Frauenbewe-

gung bestimmt von dem Bedürfnis, solidarisch zu handeln, Netzwerke zu bilden. Wie sieht es in den neunziger Jahren aus?

Ich habe die siebziger Jahre sehr bewußt miterlebt und – soweit möglich – mitgestaltet. Ich finde diese Glorifizierung der Vergangenheit aber falsch. Auch in den siebziger Jahren hatten wir unsere heftigen Kontroversen in der Frauenbewegung. Und insofern waren wir uns alle einig, als wir noch nicht in den Institutionen waren, weil wir sozusagen alle einen großen Gegner hatten. Mit dem Eintritt der Frauen in die Institutionen ändert sich natürlich etwas, die Situationen der Frauen werden sehr unterschiedlich. Ich halte die Ausdifferenzierung der Frauenbewegung in verschiedene Ebenen der politischen Einmischung oder auch das bewußte Autonomiebleiben für unerhört notwendig und auch gut. Dieser Prozeß hat seit Beginn der achtziger Jahre eingesetzt. Man kann heute nicht mehr nur von der autonomen Frauenbewegung sprechen, sondern von einem breiten Strom bewegter Frauen, die ihr Bewußtsein auch in politische Praxis umsetzen wollen – in autonomen Frauengruppen ebenso wie in den Parteien, in der Gewerkschaften, in den verschiedensten politischen Zusammenhängen, auch in anderen Initiativen und Bewegungen, etwa der Ökologie- oder Friedensbewegung.

Wird Ihre Sachkompetenz auch über die Frauenbewegung hinaus von gesellschaftlichen Gruppen wie Kirchen, Verbänden und Gewerkschaften und von Politikern genutzt?

Ich werde jetzt sehr oft zu Veranstaltungen eingeladen. Ich mache das, weil ich es notwendig finde, daß die Frauenforschung sich nicht nur in diesem Turm aufhält. Aber ich lerne erst sehr allmählich einzuschätzen, an welcher Stelle meine Beteiligung als einzige Frau auf einem Podium Sinn macht oder wo ich eigentlich nur die Feigenblattfunktion übernehmen soll. Trotzdem liegt mir viel daran, die Auseinandersetzung, gerade auch etwa auf gewerkschaftlicher Ebene, wenn es um konkrete Frauenfragen geht, oder auch im kirchlichen Bereich mitzugestalten.

Sie wollen also nicht fernab nur an der Universität Forschung betreiben, sondern sich auch aktiv in die politische Entwicklung einmischen. Können Sie dafür ein Beispiel nennen?

Das allerneueste Beispiel war der Versuch, in der Debatte um eine neue Verfassung im Zuge der Vereinigung der beiden deutschen Staaten auch den Frauenstandpunkt einzubringen. Nachdem wir vor einem Jahr



selbst einen Kongreß 'Frauen für eine neue Verfassung' veranstaltet haben, habe ich mich jetzt aktiv an der Redaktion des Verfassungsentwurfs beteiligt, den das 'Kuratorium für einen demokratisch verfaßten Bund deutscher Länder' ausgearbeitet hat. Unvermeidlich waren hierbei auch Kontroversen, aber es überwogen Kompromisse und Verständigungen zwischen Männern und Frauen.

Wie drückt sich Ihr Engagement für die Frauen in der Hochschulpolitik aus? Über Frauenbeauftragte und Frauenförderplan an den Universitäten könnten wir sicher ein ganz eigenes Gespräch führen, aber vielleicht können Sie zu diesem Thema, das innerhalb der Universität Frankfurt nicht ohne Brisanz ist, kurz Stellung nehmen.

Ich habe in der Frauenkommission, die diesen Frauenförderplan ausgehandelt hat, mitgearbeitet. Leider sind wir nicht ganz so schnell mit unserem Anliegen durchgedrungen, wie wir es uns gewünscht hätten. Ich denke aber doch, daß wir auch hochschulpolitisch kleine Fortschritte erzielt haben. Die Notwendigkeit, daß gerade die Universität Frankfurt es sich nicht leisten kann, keine Frauenbeauftragte oder keinen Frauenrat zu haben – ist doch inzwischen allgemein anerkannt.

Das neue Bund-Länder-Programm – genannt „Möllemann II“ – soll Akademikerinnen einen Wiedereinstieg in die wissenschaftliche Arbeit nach einer Familienpause erleichtern. Haben sich bei Ihnen bereits Frauen gemeldet, die diese Kontakt- und Wiedereinstiegsstipendien nutzen wollen? Wie beurteilen Sie dieses neue Bund-Länder-Programm?

Es gibt viele Frauen, die gerade solche Stipendien brauchen und die sich sehr oft an mich wenden. Es ist nur sehr ärgerlich, daß bei dem gesamten Möllemann-Programm zum Beispiel 22 Mitarbeiter-Stellen in Frankfurt ausgeschrieben worden sind und keine der Frauenforschung zugute kommt. Ich benötige sehr dringlich weitere Mitarbeiterinnen-Stellen, um überhaupt langwierige Projektbeantragungen bewerkstelligen zu können. Zur Zeit ist Dr. Barbara Holland-Cunz die einzige festangestellte wissenschaftliche Mitarbeiterin, die mich wenigstens im Bereich der Lehre unterstützt. Doch eine Stelle ist einfach zu wenig, um vernünftig forschen und um auch die Bedürfnisse der vielen Studentinnen befriedigen zu können.

Vor zwanzig Jahren wären Sie selbst eine Kandidatin für ein solches Programm gewesen: Mit 32 Jahren, nach einem Jura-Studium und vier Jahren als Hausfrau starteten Sie, inzwischen Mutter von drei Töchtern, ein zweites Studium der Sozialwissenschaften an der neu eröffneten Reformuniversität in Bremen. Haben Sie sich bewußt für dieses klassische Drei-Phasen-Modell entschieden?

Nein, ich habe mich ganz und gar nicht dafür entschieden. Ich bin auch damals schon, als ich mich in der Familienphase befand, eine Kritikerin dieses Modells gewesen. Es ist nur trotzdem merkwürdig, daß es mir so ergangen ist. Ich gehöre zu der Frauengeneration, die nicht darüber nachdachte, ob sich eine Frau Kinder leisten kann oder nicht. Ich ging aufgrund meines Studiums und meines frischen Mutes davon aus, daß ich es schaffen würde, Kinder und auch weitere berufliche Tätigkeit zu vereinbaren. Damals hatte ich nicht vor, einen wissenschaftlichen Beruf auszuüben, sondern es hat sich so ergeben. Im Grunde habe ich meine Dissertation geschrieben – aus meinem Haushalt heraus –, um mich wieder selber zu finden und um zu wissen, was ich eigentlich will. Ich halte das Drei-Phasen-Modell für eine gefährliche Sache, weil es mehr verspricht, als es hält. Daß ich zufällig diesen Einstieg wieder geschafft habe, ist kein Modell für andere. Das waren günstige Bedingungen. Ich würde keiner Frau raten, sich darauf zu verlassen.

Wann und wie haben Sie während Ihres Studiums und der anschließenden Arbeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin die Diskriminierung als Frau an der Universität besonders zu spüren bekommen?

Den Hauptschock habe ich erfahren zu Beginn meines Jura-Studiums. Offenbar bin ich in meiner Familie so gleichberechtigt behandelt worden, daß ich diese Erfahrung nicht kannte. Das hat mich nicht mehr losgelassen – diese selbstverständlichen Vorrechte oder dieses Selbstbewußtsein, das Männer haben, wenn sie an die Universität kommen. Gerade in der Jurisprudenz wird männliche Dominanz und Besserwisseri besonders kultiviert. Seit dieser entscheidenden Erfahrung bin ich eigentlich Frauenrechtlerin, um es mal mit dem altmodischen Wort zu sagen. Danach habe ich in der Regel eher Unterstützung erfahren, auch von Lehrern und Kollegen oder auch von meinem Ehemann, so daß ich also nicht über eine persönliche Leidensgeschichte berichten könnte.

Was haben Sie eigentlich für ein Verhältnis zu Ihren Töchtern, die inzwischen 24 und die Zwillinge 22 Jahre alt sind?

Mein Mutter-Töchter-Verhältnis ist eine sehr persönliche Angelegenheit: Ich hatte mir in der Kleinkindphase den ewigen Konflikt erleichtert, indem ich eine Präferenz für die Töchter festgelegt hatte. Wenn ich einen Termin hatte oder eine Veranstaltung, die ich gerne machen wollte und eines meiner Kinder krank wurde, dann bin ich ohne weitere Überlegung zu Hause geblieben. Je älter und selbständiger die Kinder wurden, umso mehr habe ich ihnen natürlich zu-



gemutet. Ich denke, daß sie mir es als Mädchen auch leichter gemacht haben, mich zu verstehen, weil sie auch ihre Mädchenerfahrungen haben. Und jetzt, seitdem sie studieren und wir an verschiedenen Hochschulen leben, profitiere ich auch von den Erfahrungen meiner Töchter. Zwischen uns findet ein sehr lebhafter Austausch statt.

Stand damals, als Ihre Kinder klein waren, nicht zur Diskussion, daß

auch Ihr Mann seine Arbeitszeit reduzieren könnte?

▶ Ich habe einen sehr hilfreichen Ehemann, der viel Verständnis hatte, allerdings einen Fulltime-Job. Als Mediziner ist es nach wie vor schwierig, seine Arbeitszeit zu reduzieren.

? *Hat es für Sie eine Rolle gespielt, daß sie als „Feministin der zweiten Generation“ von Ihrer Mutter geprägt wurden?*

▶ Meine These ist, daß eigentlich Frauen immer zwei Generationen brauchen, bevor sie wirklich diese Stützung finden. Es gibt aber auch die Theorie, die Christel Eckart vertritt, daß die Töchter zu Feministinnen werden, die sich gerade nach ihrem Vater orientieren. Ich kann das nicht beurteilen, weil ich selber ohne Vater aufgewachsen bin, mein Vater ist im Krieg vermißt. Ich hatte also diese Erfahrung überhaupt nicht, sondern orientierte mich an meiner starken und sehr auf meine Gleichberechtigung bedachten Mutter. Es war selbstverständlich, daß ich die gleichen Bil-

dungsmöglichkeiten erhielt wie meine drei älteren Brüder. Insofern bin ich über meine Mutter auch mit der Geschichte der Frauenbewegung bekannt gemacht worden.

? *Wäre für Sie der Wechsel in die Politik, wie ihn Ihre Hamburger Kollegin Heide Pfarr vollzogen hat, eine mögliche Alternative? Reizt Sie die praktische Auseinandersetzung, zum Beispiel als Frauenministerin?*

▶ Nein, ehrlich gesagt, überhaupt nicht. Ich glaube auch nicht, daß ich dazu geeignet wäre. Ich habe ja eine journalistische Berufserfahrung hinter mir und weiß daher, daß mir dieses kurzfristige, spontane Arbeiten nicht liegt. Ich bin sehr daran interessiert, eine Sache gründlich verfolgen zu können, außerdem macht mir Forschung und Lehre, diese Kombination gerade, unerhört Spaß. Das ist für mich ein Lebenselixier.

? *Könnten Sie sich vorstellen, daß die Frauenforschung eines Tages nicht mehr das zentrale Thema Ihrer Arbeit wäre? Das mal etwas ganz anderes ange-*

sagt wäre, etwas, was Sie schon immer mal machen wollten.

▶ Sicher, nach so vielen Auseinandersetzungen und der Notwendigkeit, immer wieder die gleiche Form der Kritik zu üben, habe ich schon manchmal das Gefühl gehabt, darüber könnte ich müde werden. Andererseits läßt mich die Sache nun nicht mehr los. Ich meine, noch einige Schwierigkeiten aushalten zu können. Schließlich weiß ich, daß sich die Frauenforschung leider so schnell nicht erübrigt.

? *Gibt es denn ein wissenschaftliches Gebiet, das Ihnen unheimlichen Spaß machen könnte – neben der Frauenforschung?*

▶ Das ist eine gute Frage, die mir lange nicht gestellt wurde. Doch vieles würde mich noch interessieren, z.B. Philosophie oder Musikwissenschaft. Auch zum Musizieren hätte ich gern mehr Zeit – denn ich spiele Geige. Nur gelegentlich schaffen wir es noch, Kammermusik zu machen – in der Familie, zu viert oder auch zu fünft.



Wenn beim Sparen für Sie die Sonne aufgehen soll,



■ sind unsere Festzins-Sparangebote genau das richtige.

Denn mit dem Deutsche Bank-Festzins-sparen oder den Deutsche Bank-Sparbriefen bekommen Sie zur Zeit besonders attraktive Zinsen. Wie lange, bestimmen Sie selbst. So können Sie Ihr Geld zwischen 6 Monaten und 10 Jahren für sich arbeiten lassen. Natürlich kostenfrei und ohne Kursrisiken. Wenn das keine sonnigen Aussichten sind.

■ Reden wir darüber.

Deutsche Bank

Filiale Frankfurt · Roßmarkt 18 · Zweigstellen in allen Stadtteilen

Lipoprotein (a): Ein Risikofaktor für Herzinfarkt

VON GERHARD M. KOSTNER, WINFRIED MÄRZ
UND WERNER GROSS

In den westlichen Industrieländern ist die Atherosklerose noch vor den Krebserkrankungen die häufigste Todesursache. Man versteht darunter einen langsam fortschreitenden Umbau der Blutgefäße, der schließlich zu ihrer Verstopfung führt. Herzinfarkt, Schlaganfall oder die Einengung der Beinarterien, im Volksmund als „Schaufensterkrankheit“ bezeichnet, sind die häufigsten Folgen. Sie treten immer dann auf, wenn der Blutfluß durch ein erkranktes Gefäß derart gering geworden ist, daß die Sauerstoffversorgung der nachgeschalteten Gewebe nicht mehr gewährleistet ist.

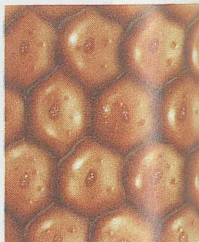
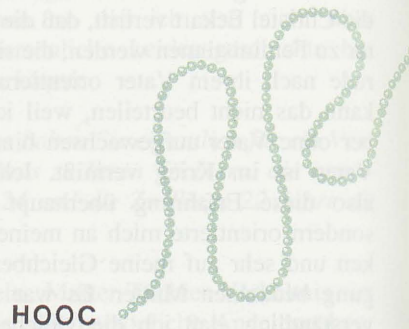
Die Entwicklung eines atherosklerotischen Plaques ist ein komplexes Geschehen. Wir kennen eine Reihe von Faktoren, die die Entwicklung der Atherosklerose beschleunigen. Zu den klassischen Risikofaktoren gehören Zigarettenrauchen, Vermehrung der Blutfette (Hyperlipidämie), erhöhter Blutdruck, Übergewicht und Diabetes mellitus. Risikofaktoren wirken nicht unabhängig voneinander. Vielmehr wird das relative Risiko beim Zusammentreffen zweier oder mehrerer Risikofaktoren potenziert.

Ein Teil der Risikofaktoren ist im Laufe des Lebens erworben und damit einfach auszuschalten. Beste Beispiele hierfür sind das Zigarettenrauchen und das Übergewicht. Andere Faktoren haben dagegen genetische Komponenten. So ist für viele Veränderungen des Fettstoffwechsels wie auch für den Altersdiabetes und die Gicht (Hyperurikämie) die Bedeutung genetischer Faktoren seit langem bekannt. Dennoch können bei diesen Erkrankungen durch einfache Maßnahmen wie Abnahme des Körpergewichts, sportliche Betätigung und Ernährungsumstellung beachtliche therapeutische Erfolge erzielt werden. Dies zeigt, daß bei der Entstehung der Atherosklerose Umwelt und genetische Prädispositionen beteiligt sind und miteinander in Wechselwirkung treten können.

Den Hyperlipidämien wird ein hoher Stellenwert unter den Risikofaktoren beigemessen. Die wichtigsten Fette (Lipide) im Plasma sind Cholesterin bzw. Cholesterinester, Triglyceride und Phospholipide. Weil Lipide wasserunlöslich sind, können sie nur transportiert werden, nachdem sie mit einer „Verpackung“ aus Eiweißen (Proteinen) umgeben worden sind.



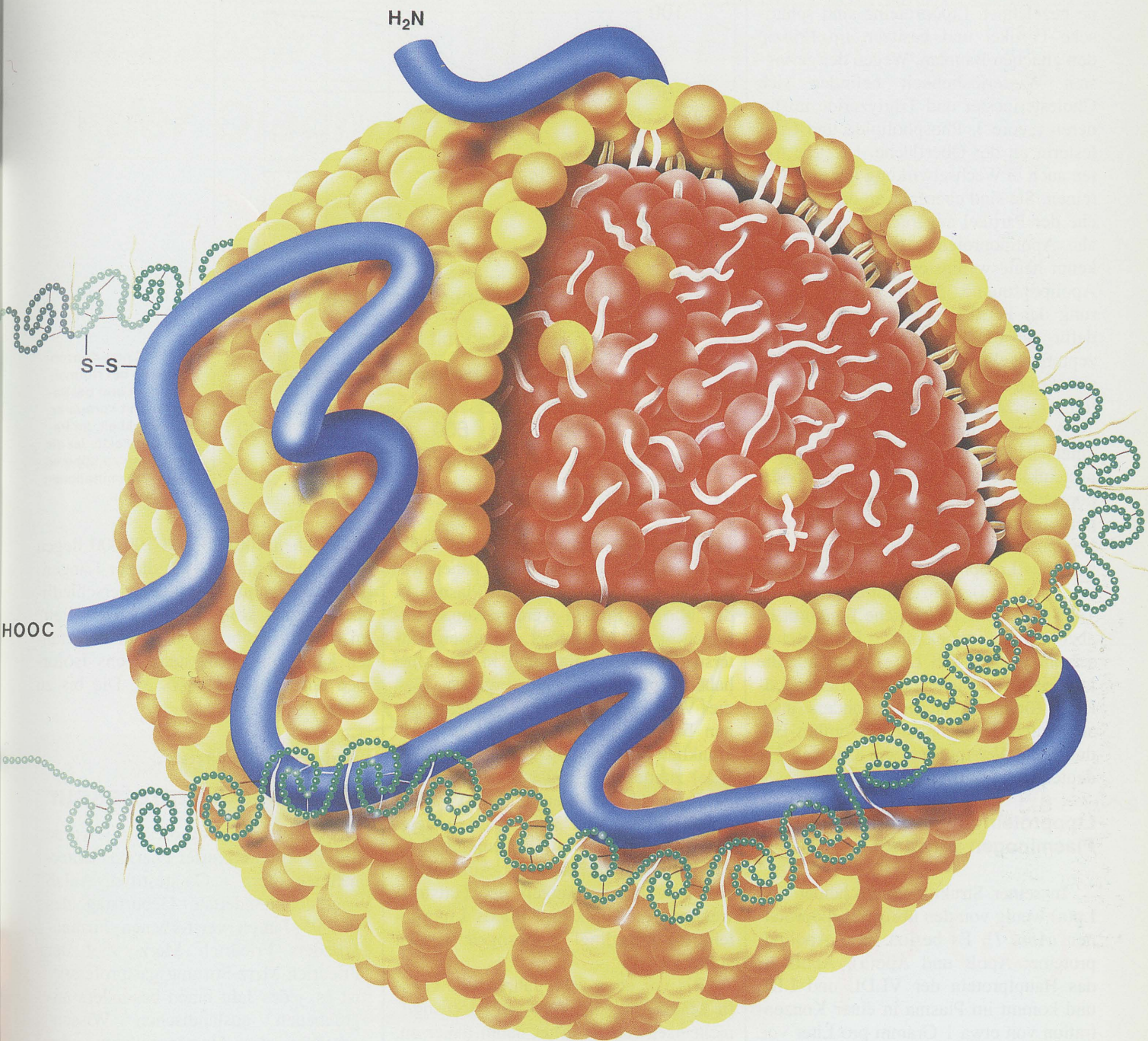
Monozyt



Endothelzellen



Thrombozyten



© bell

Abb. 1: Struktur des Lp(a). Lp(a) besteht aus einem LDL-Partikel, an das über eine Disulfidbrücke ein charakteristisches Apolipoprotein, das Apo (a), verankert ist. Apo (a) enthält brezelartige Einheiten, die sogenannten kringles, die auch im Plasminogen vorkommen. Die kringles im Apo(a) und im Plasminogen sind bis zu 85 % homolog.

Diese Komplexe werden als Lipoproteine bezeichnet. Lipoproteine sind sphärische Partikel und besitzen im Prinzip den gleichen Bauplan. Wegen der geringsten Wasserlöslichkeit befinden sich Cholesterinester und Triglyzeride im Inneren („core“), Phospholipide und Cholesterin an der Oberfläche. Letztere treten auch in Wechselwirkung mit den Proteinen. Sie sind ebenfalls an der Oberfläche der Partikel angeordnet und werden als Apolipoproteine bezeichnet. Man kennt heute wenigstens 15 verschiedene Apolipoproteine. Neben der Stabilisierung der Partikel sorgen diese Proteine dafür, daß Lipoproteine an zelluläre Rezeptoren gebunden werden können oder sie aktivieren Enzyme, die den Lipidanteil umsetzen.

Aufgrund unterschiedlicher Dichten unterscheidet man wenigstens drei Lipoproteinklassen, die Very Low Density Lipoproteins (VLDL), die Low Density Lipoproteins (LDL) und die High Density Lipoproteins (HDL). Ein besonders rätselhaftes Lipoprotein ist das Lipoprotein (a), kurz Lp(a). Man kennt es schon seit 1963 [1]. Seine biologische Funktion ist aber noch unbekannt. Festzustehen scheint jedoch, daß Lp(a) nicht nur die langfristig entstehende Arterienverkalkung fördert, sondern besonders auch am akuten Geschehen der Thrombus-Bildung und Verstopfung von Gefäßen bedeutenden Anteil hat.

Lipoprotein (a) ist mit dem Plasminogen verwandt

In seiner Struktur unterscheidet sich Lp(a) wenig von den übrigen Lipoproteinen (Abb. 1). Es besitzt zwei Apolipoproteine: ApoB und Apo(a). ApoB ist das Hauptprotein der VLDL und LDL und kommt im Plasma in einer Konzentration von etwa 1 Gramm pro Liter vor. Apo(a) ist charakteristisch für Lp(a). Beide Proteine haben ein sehr hohes Molekulargewicht. Es dauerte daher lange, ihre Primärstruktur aufzuklären. Eine große Überraschung erlebte man bei der Klonierung des Apo(a), als sich herausstellte, daß es abschnittsweise eine fast vollständige Homologie zu Plasminogen (Plg) aufweist [2]. Interessant ist außerdem, daß Apo(a) sehr reich an Kohlenhydraten – vor allem an N-Acetyl-Neuraminsäure – ist, über deren Funktion man noch im Unklaren ist.

Lp(a): genetischer Risikofaktor für koronare Herzkrankheit

Bestimmt man Lp(a) bei gesunden Versuchspersonen erhält man eine unge-

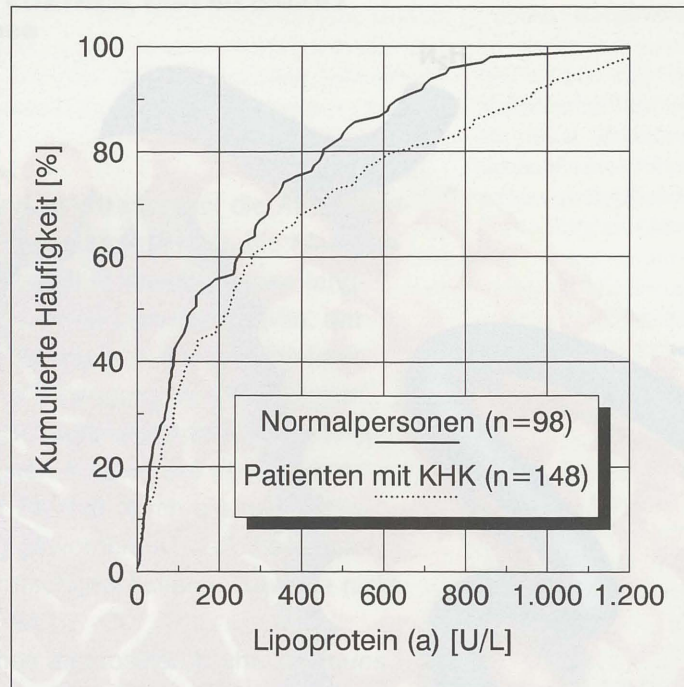


Abb. 2: Lp(a)-Konzentrationen bei Normalpersonen und bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit. Im Patientenkollektiv ist die Verteilung zu höheren Lp(a)-Konzentrationen verschoben.

wöhnliche Häufigkeitsverteilung (Abb. 2). Rund 70 % der Probanden haben weniger als 200 mg/L Lp(a) im Plasma. In den übrigen Proben werden Konzentrationen bis zu 1500 mg/L gemessen. Untersuchungen in Graz und in Frankfurt haben übereinstimmend ergeben, daß die Verteilung der Lp(a)-Konzentrationen bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit (Erkrankung der Herzkranzgefäße) zugunsten höherer Werte verschoben ist. Überschreitet Lp(a) einen Schwellenwert von 300 mg/L, so steigt das Risiko auf etwa das Zweieinhalbfache [3]. Wir sind daher der Auffassung, daß bei Untersuchungen des Fettstoffwechsels in Klinik und Praxis Lipoprotein (a) unbedingt einbezogen werden sollte.

Bis vor etwa zehn Jahren war Lp(a) in Konzentrationen unter 100-150 mg/L nicht nachweisbar. Man nahm daher an, daß es Individuen mit und ohne das sogenannte 'Lp(a)-Merkmal' geben müsse. Aufgrund von Stammbaumanalysen postulierte man damals, Lp(a) sei ein 'diskretes genetisches Merkmal mit dominantem Erbgang'. Mittlerweile sind unsere Methoden so empfindlich geworden, daß man Lp(a) bei nahezu allen untersuchten Probanden nachweisen kann.

Am Konzept der genetischen Determiniertheit der Lp(a)-Konzentrationen hat sich nichts geändert. Vielmehr hat es in den letzten Jahren schärfere Konturen bekommen. Dies ist das Verdienst von Gert Utermann am Innsbrucker Institut für Humangenetik. Er bemerkte Mitte der achtziger Jahre, daß Apo(a) in verschiedenen Formen, sogenannten Isoformen vorkommt, deren Molekulargewich-

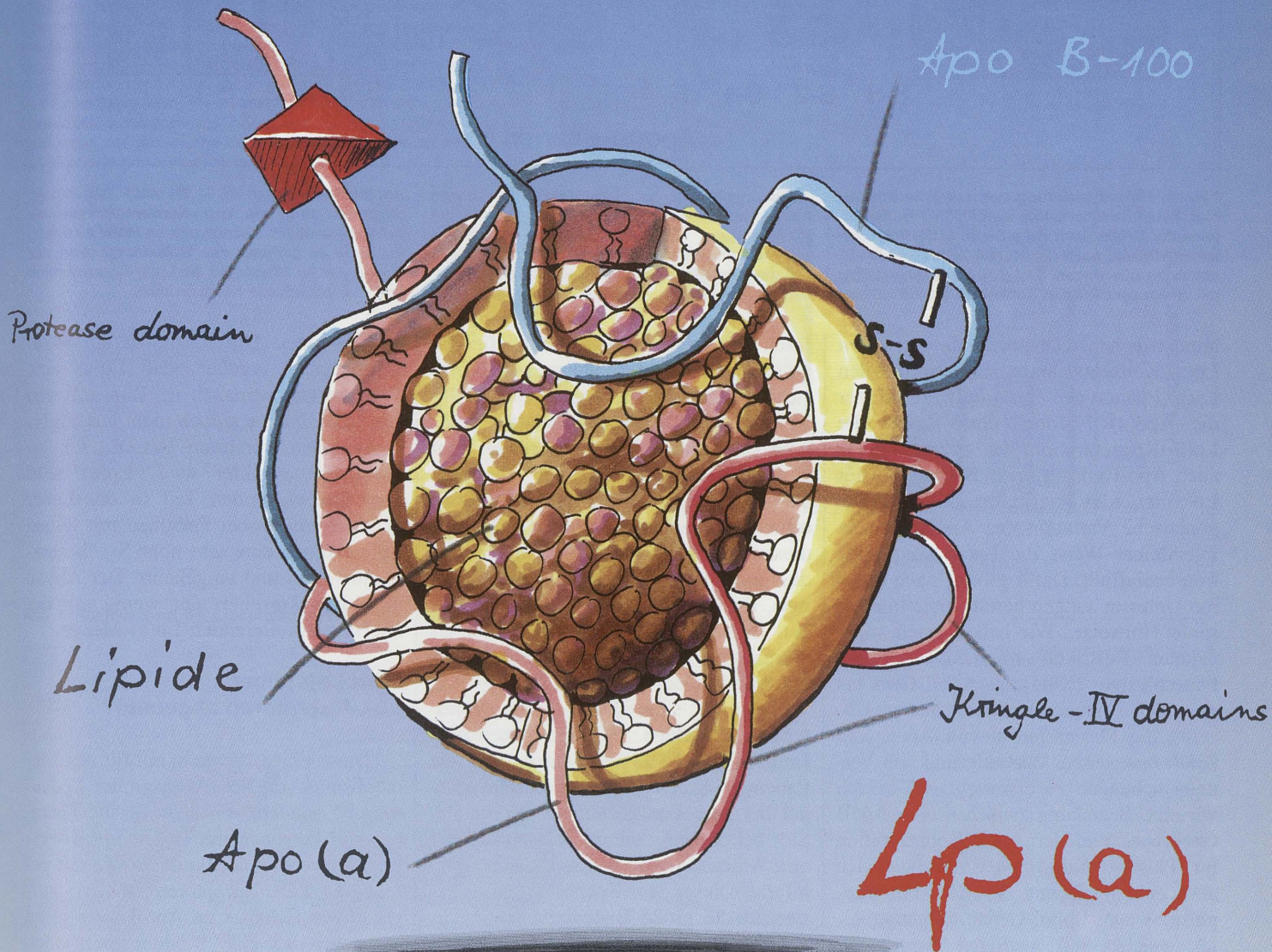
te zwischen 400 000 und 700 000 liegen [4]. Man nimmt an, daß dieser Längenspolymorphismus auf einer unterschiedlichen Anzahl von „kringle 4 Einheiten“ im Apo(a) beruht. Im Immunblotverfahren kann man wenigstens sechs Isoformen unterscheiden (Abb. 3). Die bis zu

Friedrich-Merz-Stiftungsgastprofessur

Die Stiftungsgastprofessur wurde 1986 vom Frankfurter Pharma-Unternehmen Merz + Co gestiftet. Anlaß war der hundertste Geburtstag des mit 95 Jahren verstorbenen Firmengründers Friedrich Merz. Ziel der Friedrich-Merz-Stiftungsgastprofessur ist es, jedes Jahr einen besonders angesehenen ausländischen Wissenschaftler der Humanmedizin oder Pharmazie für zwei bis drei Monate nach Frankfurt zu berufen. Neben der gemeinsamen Forschung mit den Frankfurter Wissenschaftlern engagieren sich die Stiftungsgastprofessoren auch in der Lehre. Außerdem laden Gast und Gastgeber zu einem wissenschaftlichen Symposium ein, bei dem über die neuesten Erkenntnisse ihres Forschungsgebietes berichtet wird. Mit Professor Dr. Gerhard M. Kostner aus Graz wurde die Professur zum fünften Mal besetzt; vor ihm hatten die Professoren Alain E. Reinberg (Paris), Alan North (Portland), Ferenc Gallyas (Pecs) und Siegfried Lindenbaum (Kansas) die Stiftungsgastprofessur inne.

Risikofaktor Lp(a):

Wir haben über 10 Jahre Erfahrung
in der Diagnostik – und Sie?



Lp(a) ist ein unabhängiger Risikofaktor für Atherosklerose. Sequenzhomologien von Apo(a) mit Plasminogen deuten auf einen Zusammenhang von thrombotischen und atherosklerotischen Prozessen hin. Lp(a)-Konzentrationen über 30 mg/dl verstärken bei gleichzeitiger LDL-Erhöhung das Atherosklerose-Risiko um ein Vielfaches.

IMMUNO ist Pionier in der Lp(a)-Diagnostik. In über 100 Publikationen wird seit mehr als 10 Jahren die Qualität von IMMUNO-Reagenzien dokumentiert.

NEU!

Mit **IMMUNOZYM Lp(a)** steht Ihnen erstmals ein **Einschritt-ELISA** für die Routine-Diagnostik zur Verfügung.

Ich interessiere mich für Lp(a)-Diagnostik und bitte um Zusendung folgender Unterlagen:

- ELISA IMMUNOZYM Lp(a)
- Andere Methoden (Rocket-Elektrophorese, Nephelometrie, Phenotyping)
- Preisliste Immuno-Diagnostika
- Besuch des Diagnostik-Referenten
- Sonstiges:

Name:

Straße:

PLZ/Ort:



Lp(a): Nutzen Sie unsere Erfahrung!

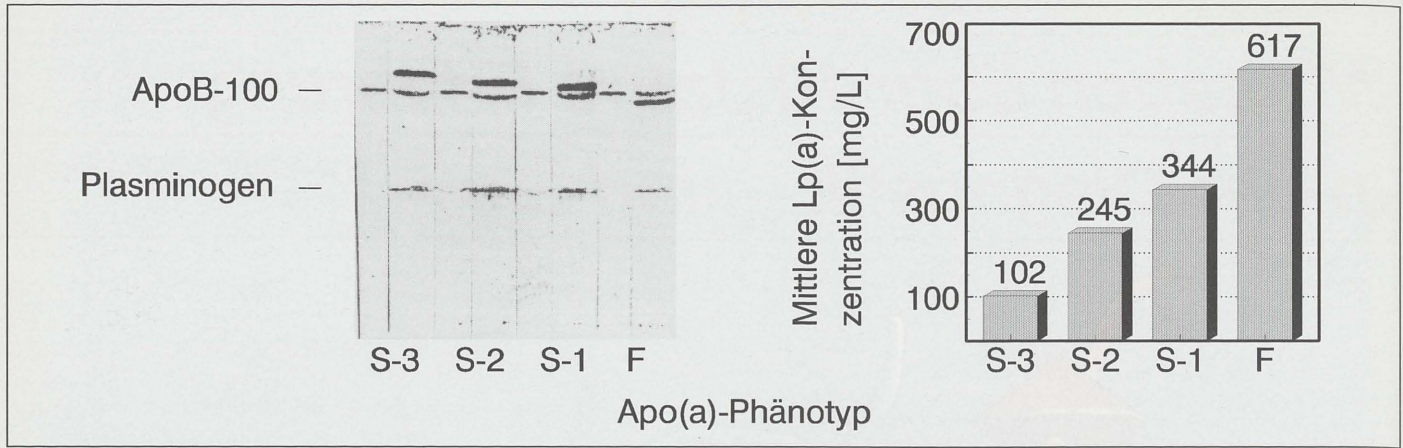


Abb. 3: Phänotypisierung des Lp(a) im Immunoblot. Bei diesem Verfahren werden die Plasmaproteine der Größe nach aufgetrennt (SDS-Polyacrylamidgelle) und nach der Trennung auf eine Filtermembran übertragen. Auf der Membran werden mit einem spezifischen Antikörper die Apo(a)-Mo-

leküle nachgewiesen. Der Antikörper gegen Apo(a) besitzt eine geringe Kreuzreaktivität mit Plasminogen. Deshalb wird Plasminogen schwach angefärbt. Die Darstellung von ApoB-100 dient lediglich dazu, die Zuordnung der Banden zu erleichtern. Von links nach rechts die

Apo(a)-Phänotypen S3, S2, S1 und F. Das Balkendiagramm zeigt die Lp(a)-Konzentrationen, die bei den jeweiligen Phänotypen im Mittel zu erwarten sind. Je geringer das Molekulargewicht des Apo(a), um so höher sind die Lp(a)-Konzentration und das individuelle Koronarisiko.

hundertfachen Unterschiede in den Lp(a)-Konzentrationen sind eng mit den Lp(a)-Phänotypen verknüpft: Je kürzer die Apo(a) Isoform, desto höher die Lp(a)-Konzentration. Da neben Apo(a) auch ApoB konstitutiver Bestandteil des Lp(a) ist, wäre auch vorstellbar, daß die genetische Variation des ApoB-Gens in irgendeiner Weise die Lp(a)-Konzentration beeinflusst. Dafür gibt es nach unseren Untersuchungen bereits erste interessante Hinweise: Wir haben einen sogenannten Restriktionsfragment-Längenpolymorphismus (XbaI) des ApoB-Gens bei gesunden Personen bestimmt und gleichzeitig die Plasmaspiegel von ApoB und Apo(a) gemessen. Wie aufgrund von Voruntersuchungen zu erwarten war, fanden wir eine Beziehung zwischen dem ApoB Genotypus und der ApoB-Konzentration im Plasma. Kurioserweise zeigte sich auch eine Beziehung des XbaI-Polymorphismus zum Lp(a). Genau dasjenige Allel, welches mit niedrigen Werten für Cholesterin und ApoB assoziiert war, war mit hohen Lp(a)-Konzentrationen verbunden (Abb. 4).

Der Stoffwechsel des Lp(a) ist unabhängig von den übrigen Lipoproteinen

Um den Stoffwechsel des Lp(a) zu verstehen, wollen wir kurz in den Stoffwechsel der Lipoproteine im Plasma einführen (Abb. 5). Resorbierbare Lipide werden in der Darmschleimhaut gespalten und gelangen über den Blutkreislauf in die Leber. Dort vermischen sie sich mit den endogen aufgebauten Fetten und werden mit Proteinen zu Lipoproteinen zusammengebaut. Die Leber gibt triglyzeridreiche Lipoproteine, die VLDL, an das Blut ab. Sie werden dort sehr

rasch von Lipasen angegriffen, ihr Triglyceridanteil wird gespalten, und es entstehen LDL. VLDL haben eine Halbwertszeit von wenigen Stunden, während LDL eine solche von drei bis fünf Tagen aufweisen. LDL sind sehr reich an Cholesterin. Sie werden von spezifischen Zellrezeptoren erkannt und über diesen Mechanismus in fast alle Zellen des menschlichen Körpers aufgenommen. Dort stellen sie ihr Cholesterin für den Einbau in Zellmembranen und als Ausgangssubstanz für die Synthese von Steroidhormonen zur Verfügung.

Bei der „familiären Hypercholesterinämie“ fehlen aufgrund genetischer Defekte die LDL-Rezeptoren, und die Patienten bauen Plasmacholesterinspiegel bis zum Fünffachen der Norm auf. Sie bekommen schon sehr frühzeitig eine Atherosklerose und sterben an Herzinfarkt. Dieser Stoffwechseldefekt unterstreicht die große Bedeutung der LDL-Rezeptoren für die Regulation des Cholesterinspiegels im Blut.

Neben den VLDL und LDL gibt es im Plasma noch die HDL. Sie werden ebenfalls in der Leber, zum Teil aber auch im Dünndarm gebildet und gelten als anti-atherogen. HDL sind in der Lage, Cholesterin aus der Peripherie aufzunehmen und in die Leber zu geleiten, wo es zu Gallensäuren oxidiert und über die Galle ausgeschieden wird.

Lp(a) ist im Stoffwechsel unabhängig von LDL und HDL. Seine Funktion im Organismus ist bis heute ein Rätsel geblieben. Personen, welche praktisch kein nachweisbares Lp(a) im Plasma besitzen, zeigen keine wie immer geartete Stoffwechselstörung. Wir kennen daher heute weder das Zielorgan, in welchem Lp(a) eine Funktion ausüben könnte, noch den Mechanismus des in vivo Auf-

und Abbaues. Umsatzstudien am Menschen haben ergeben, daß Lp(a) eine ähnliche Halbwertszeit im Blut aufweist wie LDL, daß es jedoch nicht aus triglyzeridreichen Vorstufen (VLDL, Chylomikronen) gebildet wird. Lp(a) wird zum überwiegenden Teil in der Leber synthetisiert, wobei Personen mit hohen Lp(a) Werten eine sehr hohe Syntheserate aufweisen und umgekehrt. Der Abbau des Lp(a) korreliert nur wenig mit der im Blut zirkulierenden Lp(a)-Menge.

Wird Lp(a) über LDL-Rezeptoren abgebaut?

Diese Frage, die nicht nur für den Metabolismus von Lp(a) von großer Bedeutung ist, sondern vor allem für die Therapie von Personen mit hohen Lp(a)-Werten, haben wir in Zellkultur sowie mit gereinigten LDL-Rezeptoren studiert; aufgrund des Gehaltes an ApoB wäre ja zu erwarten, daß eine Bindung stattfindet. Tatsächlich zeigte sich, daß sowohl Fibroblasten als auch Leberzellen Lp(a) binden können, und daß diese Bindung durch einen Überschuß an LDL aufgehoben werden kann. Gegenüber den LDL ist die Affinität von Lp(a) für den LDL-Rezeptor jedoch auf etwa 30% reduziert (Abb. 6). Entfernt man das Apo(a) von der Oberfläche der Lp(a)-Partikel, so ist die Bindungsaffinität derjenigen der LDL identisch. Wir haben auch untersucht, ob sich die Lp(a)-Teilchen von Spendern mit verschiedenen Isoformen des Apo(a) in ihrer Affinität zum LDL-Rezeptor unterscheiden. Dies wurde mit isolierten LDL-Rezeptoren, die mit Phospholipidmizellen rekombiniert wurden, in einem quantitativen Test gemessen: Alle Lp(a)-Präparationen verhielten sich im Prinzip gleich.

Abb. 4: XbaI Polymorphismus am ApoB-Gen, LDL-Cholesterin und Lp(a). Der XbaI-RFLP kommt durch eine Substitution (C für T) der dritten Base des Codons für Thr₂₄₈₈ des ApoB zustande. Die beiden Allele bezeichnet man als X1 und X2. Damit gibt es zwei homozygote (X1/1 und X2/2) und einen heterozygoten (X1/2) Genotypus. Der Polymorphismus hat keine Auswirkung auf die Primärstruktur des ApoB, d.h. beide Allele kodieren für Threonin. Der obere Teil der Abbildung zeigt die Genotypisierung der DNA von Versuchspersonen. Der Genabschnitt, der die polymorphe Stelle trägt, wurde mit polymerase chain reaction amplifiziert und mit dem Restriktionsenzym XbaI inkubiert. Die Länge der entstandenen DNA-Fragmente wurden mit Agarose-Gelelektrophorese gemessen. Wenn sich an der fraglichen Stelle ein C in der Nucleotidsequenz befindet, wird die DNA nicht gespalten, es liegt ein X1-Allel vor. Steht dort ein T, kann XbaI den DNA-Strang spalten, und das Allel wird als X2 bezeichnet. Im unteren Teil der Abbildung sind LDL-Cholesterin und Lp(a)-Spiegel von Normalpersonen gegen XbaI Genotypen aufgetragen. Homozygote für das X2-Allel haben hohe LDL-Cholesterin-Spiegel. Dagegen haben Normalpersonen, die homozygot für das X1-Allel sind, deutlich höhere Lp(a)-Konzentrationen als Träger des X2-Allels. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß genetische Variation am ApoB-Locus ebenfalls einen Einfluß auf die Lp(a)-Konzentration ausübt.

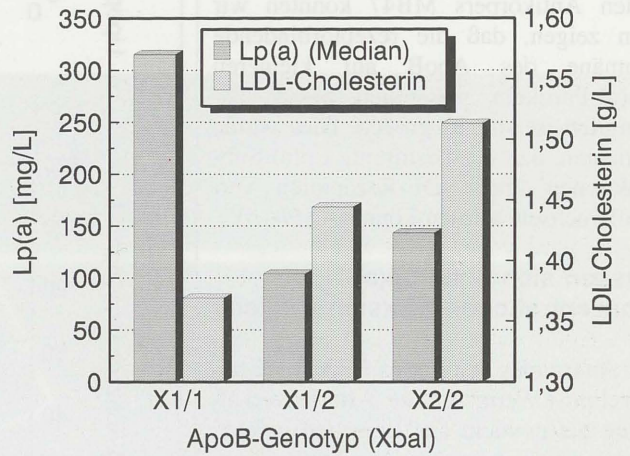
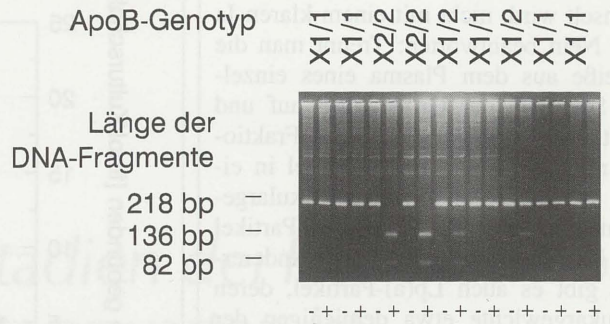
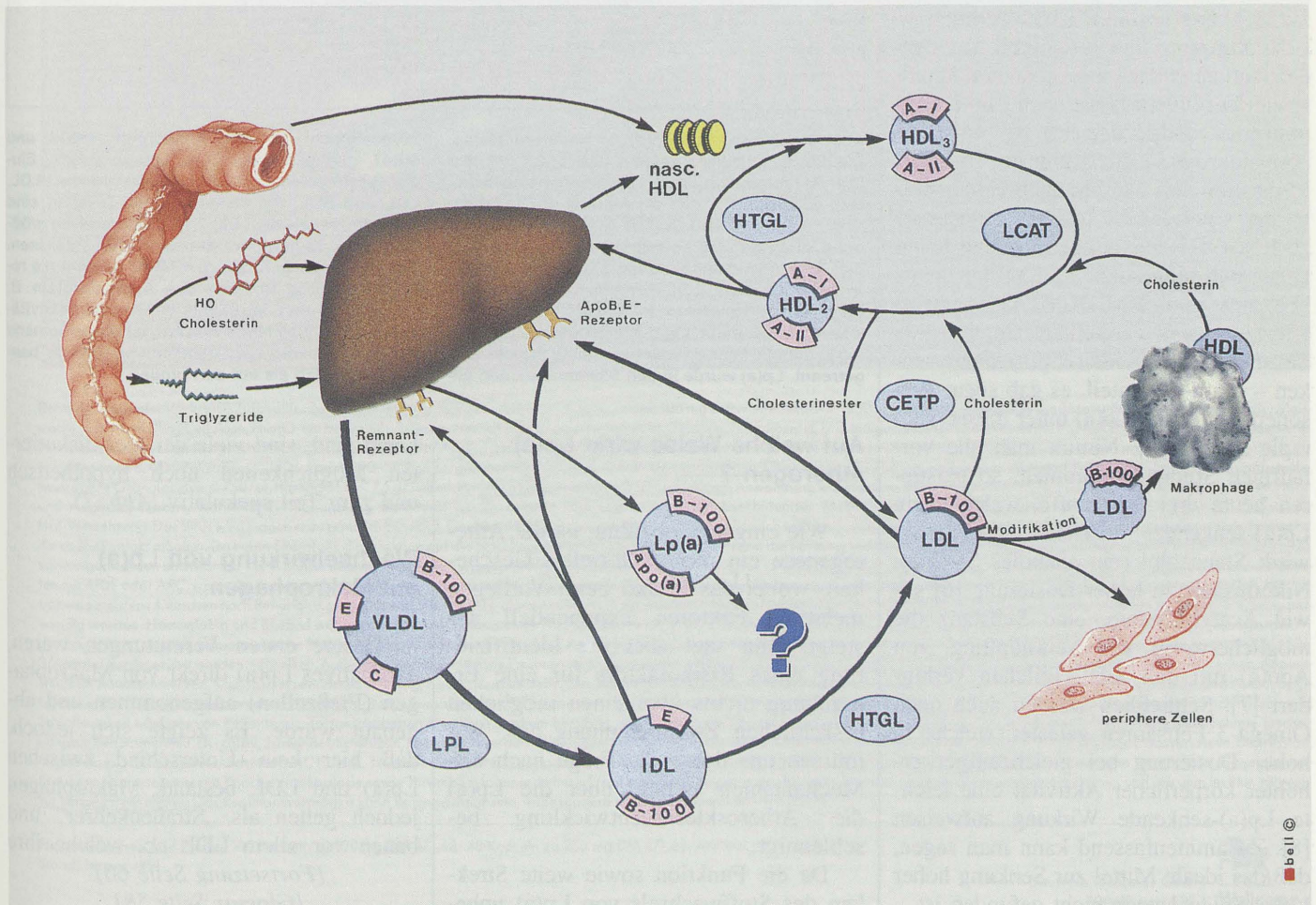


Abb. 5: Stoffwechsel der Lipoproteine im Plasma. Erläuterung im Text. ▼



Derzeit kann man die Frage, ob Lp(a) über LDL-Rezeptoren verstoffwechselt wird, nicht mit einem klaren Ja oder Nein beantworten: Trennt man die Eiweiße aus dem Plasma eines einzelnen Spenders der Größe nach auf und weist dann Lp(a) in einzelnen Fraktionen nach, so findet man Partikel in einem weiten Bereich von Molekulargewichten. Die kleinsten Lp(a)-Partikel sind kaum größer als die LDL. Andererseits gibt es auch Lp(a)-Partikel, deren Molkulargewichte etwa demjenigen der VLDL entsprechen, die also etwa zehnmal größer sind. Mit Hilfe des monoklonalen Antikörpers MB47 konnten wir nun zeigen, daß die rezeptorbindende Domäne des ApoB auf kleineren Lp(a)-Partikeln wesentlich besser zugänglich ist als auf großen. Dies würde bedeuten, daß nur bestimmte Lp(a)-Subfraktionen über LDL-Rezeptoren verstoffwechselt werden können (Abb. 6).

Lassen sich hohe Lp(a)-Konzentrationen wirksam senken?

Angesichts der großen Bedeutung hoher Lp(a)-Werte für die Arterienverkalkung hat es nicht an Versuchen gefehlt, Lp(a) durch therapeutische Maßnahmen zu senken. Hier boten sich natürlich zunächst jene Pharmaka an, welche auch zur Senkung erhöhter Cholesterin- bzw. LDL-Konzentrationen eingesetzt werden. Jedoch weder die bekannten Lipidsenker der Fibratklasse, noch Cholestyramin oder niedrig dosierte Nikotinsäurederivate zeigten die geringste Wirkung. In neuerer Zeit wurden auch Hemmstoffe der Cholesterinsynthese (sogenannte HMG-CoA Reduktasehemmer) in hoher Dosierung eingesetzt. Sie werden heute bei stark erhöhten LDL-Cholesterinwerten bevorzugt verwendet. Auch diese Substanzklasse konnte Lp(a) nicht senken – ja im Gegenteil, es gab sogar Personen, bei denen Lp(a) unter dieser Therapie anstieg [5]. Nimmt man alle vorläufigen Studien zusammen, so existieren heute drei Wirkstoffe, welchen ein Lp(a)-senkender Effekt nachgesagt wird: Stanazolol (ein anaboles Steroid), Nikotinsäure in hoher Dosierung [6] sowie Acetyl-Cystein, eine Substanz die möglicherweise die Verknüpfung von Apo(a) mit dem LDL-Teilchen verhindert [7]. Schließlich wurden auch noch Omega-3 Fettsäuren getestet, welche in hoher Dosierung bei gleichzeitiger erhöhter körperlicher Aktivität eine leichte Lp(a)-senkende Wirkung aufweisen [8]. Zusammenfassend kann man sagen, daß das ideale Mittel zur Senkung hoher Lp(a)-Spiegel noch nicht gefunden ist.

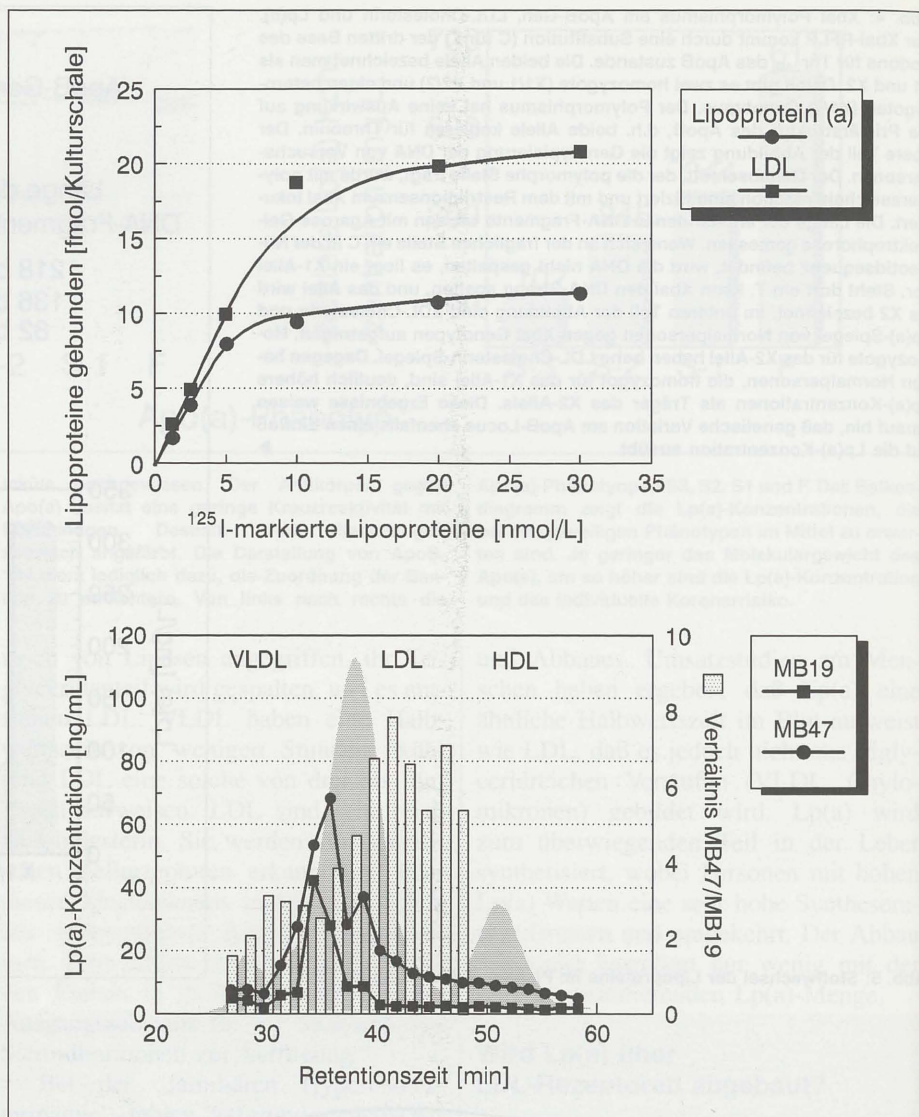


Abb. 6: Bindung von Lp(a) an Hautfibroblasten. Die Bindungskurven zeigen, daß Lp(a) mit den LDL-Rezeptoren in Wechselwirkung treten kann. Man erkennt auch, daß die Affinität des Lp(a) geringer ist als die der LDL. Der zweite Teil der Abbildung illustriert, daß es selbst bei einem Individuum viele Lp(a)-Subfraktionen gibt, die sich in ihrer Affinität zum LDL-Rezeptor unterscheiden. Um dies nachzuweisen, haben wir Plasma eines Spenders mit einer Lp(a)-Konzentration von 450 mg/L mittels Molekularsiebchromatographie aufgetrennt. Lp(a) wurde in den Säulenfraktionen im-

munologisch mit den Antikörpern MB19 und MB47 nachgewiesen. Das graugerasterte Elutionsprofil zeigt die Lipoproteinfraktionen VLDL, LDL und HDL. Die kleinsten Lp(a)-Teilchen sind kaum größer als die LDL (2·10⁶), während die größten Molekulargewichte bis zu 10·10⁶ aufweisen. Der monoklonale Antikörper MB47 erkennt die rezeptorbindende Domäne des Apolipoprotein B. Wie man an dem Verhältnis der Immunreaktivitäten von MB47 zu MB19 erkennt, ist diese Domäne auf den kleineren Lp(a)-Partikeln wesentlich besser zugänglich als auf den großen.

Auf welche Weise wirkt Lp(a) atherogen ?

Wie eingangs erwähnt, ist die Atherogenese ein multifaktorielles Geschehen, wobei das Risiko beim Vorliegen mehrerer Faktoren exponentiell ansteigt. Nun sagt aber die Identifizierung eines Risikofaktors für eine Erkrankung nichts über einen möglichen ursächlichen Zusammenhang aus. Wir müssen uns daher die Frage nach den Mechanismen stellen, über die Lp(a) die Atheroskleroseentwicklung beschleunigt.

Da die Funktion sowie weite Strecken des Stoffwechsels von Lp(a) unbe-

kannt sind, sind viele der hier diskutierten Möglichkeiten noch hypothetisch und zum Teil spekulativ (Abb. 7).

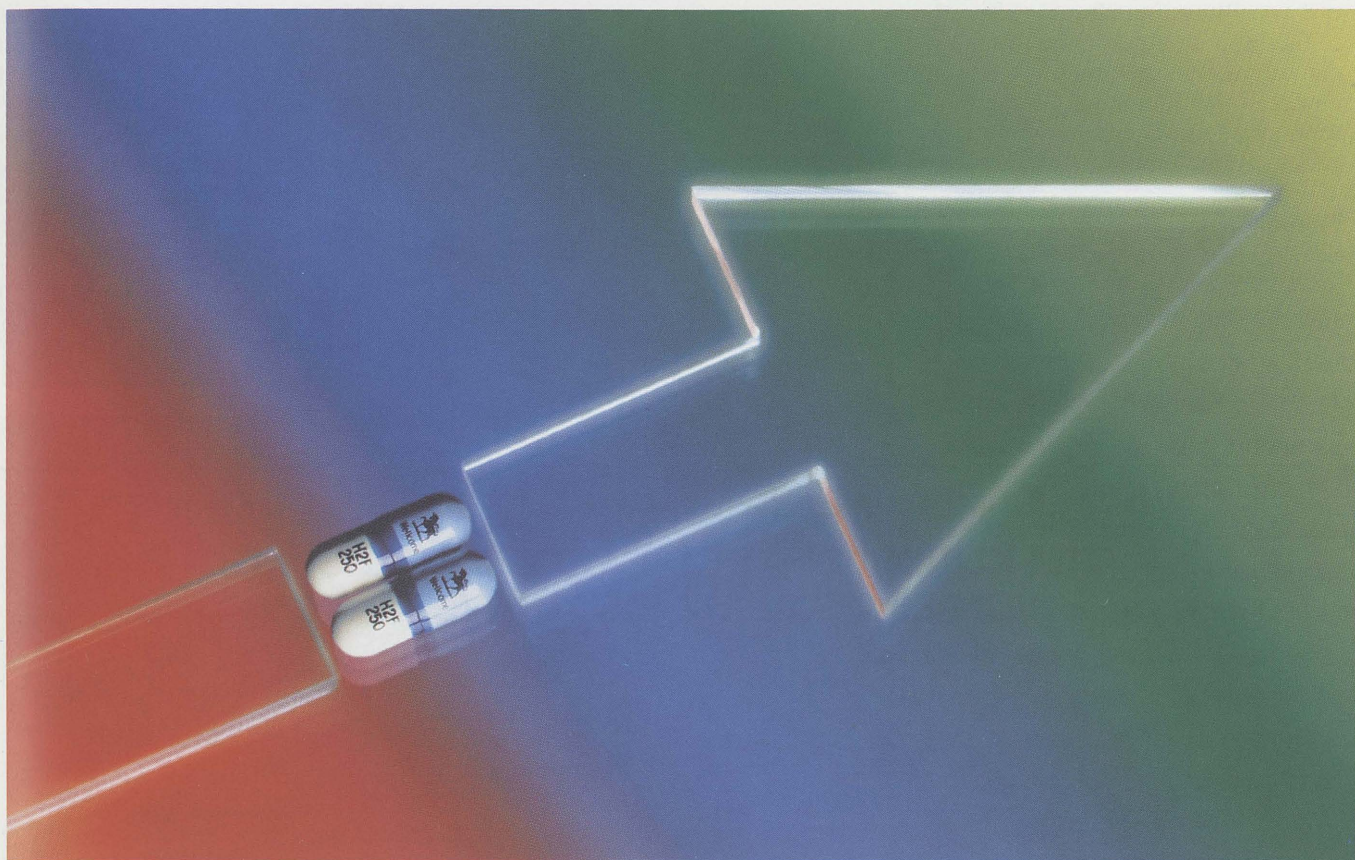
Wechselwirkung von Lp(a) mit Makrophagen

Unsere ersten Vermutungen waren, daß natives Lp(a) direkt von Makrophagen (Fresszellen) aufgenommen und abgebaut würde. Es zeigte sich jedoch, daß hier kein Unterschied zwischen Lp(a) und LDL bestand. Makrophagen jedoch gelten als „Straßenkehrer“ und bauen vor allem LDL ab, welche ihre

[Fortsetzung Seite 60]
[Glossar Seite 58]



- ➔ für asymptomatische Stadien der HIV-Infektion, falls eine Progression zu erwarten ist
- ➔ für ARC oder AIDS



Retrovir® Kapseln: Wirkstoff: Zidovudin. **Zusammensetzung:** Retrovir® 100 mg: 1 Kapsel enthält 100 mg Zidovudin. Retrovir® 250 mg: 1 Kapsel enthält 250 mg Zidovudin. Weitere Bestandteile: Maisstärke, mikrokristalline Cellulose, Poly(O-carboxymethyl)stärke-Natriumsalz, Magnesiumstearat, Gelatine, Titandioxid (E171), Indigocarmin (E132), schwarzes Eisenoxid (E172). **Anwendungsgebiete:** HIV-Erkrankungen – im fortgeschrittenen Stadium (ARC oder AIDS) – bei Frühsymptomen und CD_4 -Zellzahlen $< 500/\mu l$ – im asymptomatischen Stadium, wenn eine Progression der Erkrankung zu erwarten ist (z. B. CD_4 -Zellzahlen $< 200/\mu l$ oder 200–500/ μl bei gleichzeitig schnellem Abfall). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff Zidovudin oder einem der Hilfsstoffe, neutrophile Granulozyten $< 750/\mu l$, Hämoglobin $< 7,5 g/100 ml$. **Hinweise für Schwangerschaft und Stillzeit:** Anwendung während der Schwangerschaft nur nach sorgfältiger Abwägung des Nutzens und möglicher Risiken. Während der Behandlung darf nicht gestillt werden. **Hinweise zu empfängnisverhütenden Maßnahmen, Geschlechtsverkehr und Blutkontakt:** Retrovir® hemmt die HIV-Vermehrung. Das Virus wird jedoch nicht gänzlich beseitigt. Eine Virusübertragung auf andere Personen ist auch während und nach der Behandlung durch ungeschützten Geschlechtsverkehr oder durch Blutkontakt möglich. Da beide Elternteile die Infektion auf die Nachkommenschaft übertragen können und die Wirkung von Retrovir® auf die Nachkommenschaft unklar ist, sollten Frauen nicht schwanger werden und Männer keine Kinder zeugen. **Nebenwirkungen:** Häufig beobachtete Nebenwirkungen: – Blutbildveränderungen treten vermehrt bei hohen Dosierungen auf oder bei Patienten mit AIDS oder ARC, wenn die Blutwerte bereits vor der Behandlung verringert waren. Anämie meistens 6 Wochen nach Behandlungsbeginn, oftmals sind Bluttransfusionen erforderlich. Neurotopenie meistens 4 Wochen nach Behandlungsbeginn und oftmals gefolgt von Leukopenie. Bei hämatologischen Nebenwirkungen kann eine Dosiserniedrigung oder eine Therapieunterbrechung notwendig werden. Hämoglobin und Blutbild während der ersten 3 Monate der Therapie mindestens alle 2 Wochen und danach mindestens monatlich kontrollieren. Bei Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung werden hämatologische Nebenwirkungen seltener beobachtet. Abhängig vom Zustand des Patienten können Blutuntersuchungen in größeren Zeitabständen (monatlich bis alle 3 Monate) durchgeführt werden. – Übelkeit. Außerdem wurden folgende Erscheinungen beobachtet, wobei jedoch der Zusammenhang mit der Retrovir®-Behandlung unklar blieb: Erbrechen, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Hautausschlag, Fieber, Muskelschmerzen, Mißempfindungen wie Kribbeln oder Taubheitsgefühl, Schlaflosigkeit, Unwohlsein, Schwäche und Verdauungsbeschwerden. Dabei traten Erbrechen, Appetitlosigkeit, Unwohlsein und Schwäche mehr bei Patienten im Frühstadium in Erscheinung, während über schwere Kopfschmerzen, Muskelschmerzen und Schlaflosigkeit häufiger von Patienten im fortgeschrittenen Krankheitsstadium berichtet wurde. Gelegentlich und in unklarem Zusammenhang mit der Retrovir®-Behandlung beobachtete Erscheinungen: Benommenheit, Durchfall, Schwindel, Schwitzen, Atembeschwerden, Blähungen, schlechter Geschmack, Brustschmerzen, Konzentrationsschwäche, Angst, häufiges Wasserlassen, Depression, allgemeines Schmerzgefühl, Schüttelfrost, Husten, Nesselsucht, Juckreiz, grippeähnliche Erscheinungen, Krampfanfälle und andere zerebral bedingte Erscheinungen, Myopathie, Nagelpigmentierungen, Panzytopenie mit Knochenmarkaplasie sowie Thrombozytopenie, Lebererkrankungen wie Hepatomegalie, Fettleber und erhöhte Werte von Leberenzymen und Bilirubin im Blut. **Hinweis für Verkehrsteilnehmer:** Das Reaktionsvermögen kann beeinträchtigt sein, insbesondere im Zusammenwirken mit Alkohol.

Handelsformen und Preise: 100 Kapseln zu 100 mg DM 471,68; 40 Kapseln zu 250 mg DM 471,68. AVP inkl. 14% MwSt.
Stand: Januar 1991

Deutsche Wellcome GmbH
3006 Burgwedel 1



Apolipoprotein: Proteinanteil einer Lipoproteinklasse.

Atherosklerose: Synonym oft auch als Arteriosklerose bezeichnet. Die Atherosklerose ist eine Erkrankung der innersten Schicht arterieller Gefäßwände (sogenannte Intima). In ihrem Verlauf kommt es zur Anhäufung von Lipiden, Bindegewebsgrundsubstanz und Kalzium. Die Gefäßlichtungen werden dadurch allmählich eingeengt. Folgen sind vor allem Herzinfarkt, Schlaganfall und periphere arterielle Verschlusskrankheit.

Fibrinolyse: Fibrin ist das Grundgerüst von Blutgerinnseln. Als Fibrinolyse faßt man die Reaktionen zusammen, die die Auflösung von Blutgerinnseln bewirken. Im Blut steht die Fibrinolyse in ständigem Gleichgewicht mit den gerinnungsfördernden Mechanismen.

Fibroblasten: Zellen des Binde- und Stützgewebes. Fibroblasten kommen in vielen Geweben vor. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Wundheilung.

Glykosaminoglykane: Langkettige Kohlenhydratmoleküle, deren Kohlenhydratbausteine Sulfatgruppen tragen. Sie kommen vor allem im Binde- und Stützgewebe vor. Dort liegen sie in Bindung an Proteine (Eiweiße) vor. Diese Komplexe aus Proteinen und Glykosaminoglykanen heißen Proteoglykane.

Lipasen: Fettsplattend Enzyme. Sie setzen aus Neutralfetten (Triacylglycerine) Fettsäuren frei.

Makrophagen: Freßzellen. Es handelt sich um große, mononukleäre Zellen, die im Blut (als Monozyten) und im Gewebe (als Histiozyten) vorkommen. Sie sind zur Phagozytose (Aufnahme extrazellulärer Teilchen) befähigt und an der Infektabwehr beteiligt. Makrophagen tauchen frühzeitig im Verlauf der Entwicklung atherosklerotischer Plaques in der Gefäßwand auf.

Plasminogen (Plg): Inaktive Vorstufe von Plasmin. Aktives Plasmin entsteht aus Plasminogen durch Spaltung einer Peptidbindung. Es zerlegt das Fibrin der Blutgerinnsel.

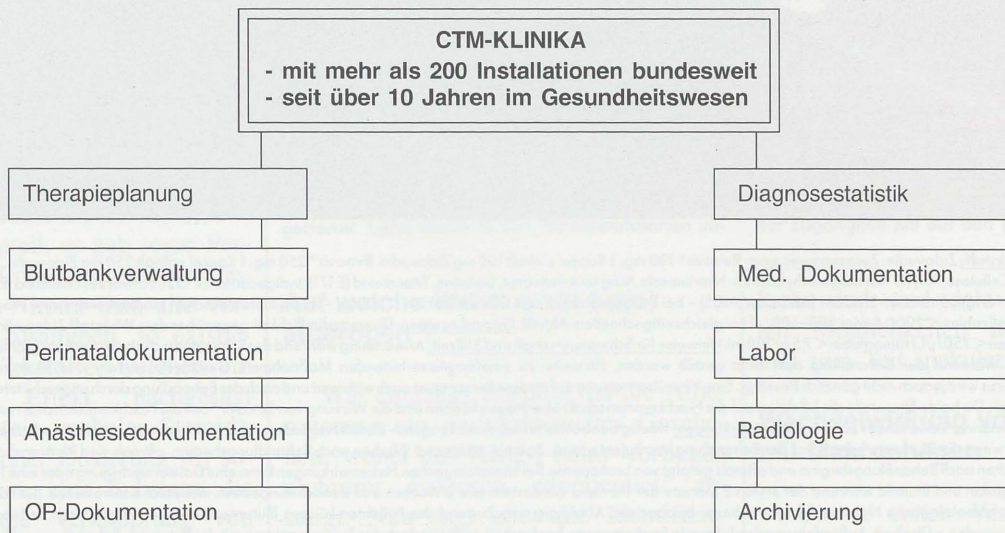
Glossar

Lipoproteine: Verbindungen aus Fetten (Lipiden) mit Proteinen. Sie werden nach ihrer Dichte in Very Low Density Lipoproteins (VLDL), Low Density Lipoproteins (LDL) und High Density Lipoproteins (HDL) eingeteilt.

Lp(a): Ein Lipoprotein, welches den LDL sehr ähnlich ist, jedoch noch zusätzlich Apolipoprotein (a) besitzt.

RFLP: Restriktionsfragment-Längenpolymorphismus. Restriktionsenzyme spalten DNA-Moleküle, wobei die Spaltstellen von einer bestimmten Nukleotidsequenz abhängen. Wenn durch eine Mutation eine solche Spaltstelle verändert ist, kann man dies einfach nachweisen, indem man nach Inkubation mit dem betreffenden Enzym die Länge der DNA-Fragmente bestimmt.

Wie dokumentieren Sie Ihre medizinischen Daten ? CTM-KLINIKA BIETET DIE KOMPLETTLÖSUNG: VOM EINZELPLATZ BIS ZUM VERBUND



Hardware, Software, Netzwerk, Beratung ... alles in einer Hand
Rufen Sie uns an

CTM Computervertrieb Frankfurt GmbH
Otto-Volger-Straße 7b, 6231 Sulzbach/Ts.
Telefon (0 61 96) 7 03 60

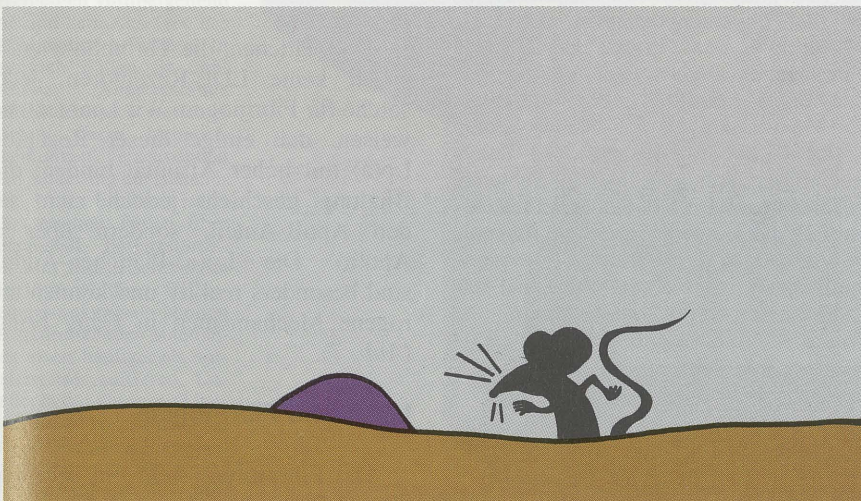
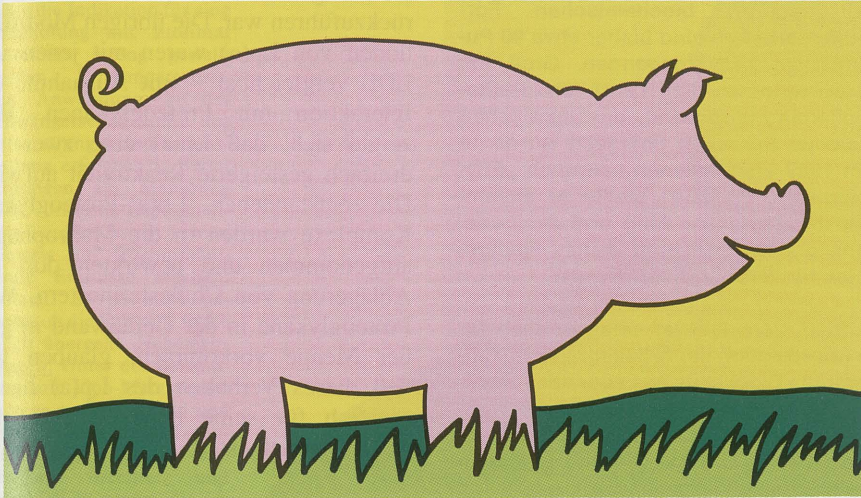
ITOS
COMPUTER

Systemhaus

Krankheiten vermeiden ist immer besser als

heilen

Wenn Ihr Blut zu fett ist, sieht



Ihre Zukunft ziemlich mager aus

Zuviel Fett im Blut schädigt Herz und Gefäße.
Deshalb sollten Sie Ihren Wert kennen.
Sprechen Sie mit Ihrem Arzt!



Gesundheitsvorsorge fängt lange vor dem Krankwerden an. Wer sich gesund fühlt, wird jedoch kaum daran denken, daß sich die häufigsten Krankheiten völlig unbemerkt entwickeln. Genau daran möchten wir aber erinnern. Weil wir als einer der führenden Arzneimittelhersteller unsere Aufgabe nicht nur in der Entwicklung von Medikamenten, sondern ebenso in der Hilfe zur Vorsorge sehen. So ist in Zusammenarbeit mit der Deutschen Herzstiftung eine bundesweite Aktion entstanden, die sich zum Ziel gesetzt hat, Herz-Kreislauf-Erkrankungen schon im Entstehungsprozeß zu erkennen und zu verhindern.

Das Poster, das hier abgebildet ist, soll deshalb möglichst viele Menschen erreichen, um auf die Gefahren

zu hoher Blutfettwerte aufmerksam zu machen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, und lassen Sie Ihre Blutfettwerte überprüfen. So werden mögliche Erhöhungen erkannt und behoben, und Sie können sich vor frühzeitigen Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall usw. wirksam schützen.

Knoll – in Therapie und Prävention vorn

Knoll AG
6700 Ludwigshafen

BASF Gruppe



Professor Dr. Gerhard M. Kostner (50) (Bildmitte) leitet den Forschungsschwerpunkt „Molekulare und epidemiologische Aspekte der Atherogenese“ an der Universität Graz. Der österreichische Biochemiker lehrte und forschte im März und April dieses Jahres als Gastprofessor der Friedrich-Merz-Stiftung im Labor für angewandte Biochemie des Gustav-Embden-Zentrums am Frankfurter Klinikum. Im Mittelpunkt seiner gemeinsamen Forschung mit den Frankfurter Kollegen stand die Rolle der Lipoproteine bei der Entstehung von Atherosklerose. Kostner studierte an der Karl-Franzens-Universität in Graz Chemie. Dort promovierte er 1966 mit einer Arbeit über die Struktur der Antikörper. Nach einer zweijährigen Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Physiologische Chemie, wurde er Hochschulassistent am Institut für Medizinische Biochemie. Im folgenden Jahr arbeitete er in den Vereinigten Staaten bei Professor Petar Alaupovic, einem der Väter der Lipoprotein-Forschung, an der Oklahoma Medical School. 1973 habilitierte Kostner in Graz im Fach Biochemie über die Zusammensetzung der Lipoproteine der menschlichen Lymphe. 1977 wurde er dort zum Professor für Biochemie und zum Leiter der Abteilung für Proteinforschung am Institut für Medizinische Biochemie ernannt. Kostner erhielt den Hoechst-Preis und den Sandoz-Research-Preis, ist gewähltes Mitglied verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften und Mitglied bei Herausgeberkollegien wissenschaftlicher Zeitschriften.

Professor Dr. Werner Groß (53) leitet das Labor für angewandte Biochemie des Gustav-Embden-Zentrums am Frankfurter Klinikum. Seit Mai 1988 ist Groß auch Dekan des Fachbereichs Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität und ärztlicher Direktor. Er studierte in Gießen und Frankfurt Medizin und pro-

movierte 1964 an der Medizinischen Universitätsklinik in Gießen. Nach der Medizinalpraktikantenzeit in Frankfurt wurde Groß wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für vegetative Physiologie. Während dieser Zeit untersuchte er zusammen mit Professor Dr. Klaus Ring den aktiven Transport von Aminosäuren bei Bakterien. 1970 habilitierte er im Fach Physiologische Chemie und wurde 1971 zum Professor ernannt. Zu einem seiner Forschungsschwerpunkte zählt die biochemische und pathobiochemische Rolle der Lipoproteine im menschlichen Serum. Aus den Untersuchungen zu diesen und anderen biochemischen Forschungsarbeiten sind bisher etwa 90 Publikationen hervorgegangen. Groß hat als Co-Autor an dem Lehrbuch „Pathobiochemie“ mitgewirkt, das inzwischen in sieben Sprachen übersetzt wurde. In dem 1989 erschienenen Lehrbuch „Physiologische Chemie“ stellte er zusammen mit Professor Ring und Dr. Lodemann den Wissensstoff seines Fachgebietes für Medizinstudenten dar.

Winfried März (32) ist verantwortlich für die Koordination der Arbeitsgruppe für angewandte Biochemie im Labor von Professor Groß, zu der drei weitere wissenschaftliche Mitarbeiter, zwei medizinisch-technische Assistentinnen und 12 Doktoranden zählen. Seine eigene Dissertation über „Zuverlässigkeit und diagnostische Wertigkeit physikochemischer Methoden zur Trennung von Plasmalipoproteinen“ ist inzwischen abgeschlossen. März studierte von 1977 bis 1984 in Frankfurt Medizin. 1985 startete er eine Weiterbildung als Arzt für Laboratoriumsmedizin. Seine Forschungsergebnisse auf den Gebieten klinische Chemie, Zellbiologie und Molekularbiologie der menschlichen Plasmalipoproteine sind in bisher 30 wissenschaftlichen Originalarbeiten und fast 100 Kongreßbeiträgen publiziert worden.

physiologische Struktur verloren haben. Solch ein „modifiziertes“ LDL entsteht z.B. bei der Reaktion mit Sauerstoffradikalen oder mit Malondialdehyd, einem natürlichen Metaboliten der Prostaglandinbiosynthese. LDL wird auch durch natürlich vorkommende Proteoglykane modifiziert. Wir haben alle diese Modifikationen mit Lp(a) in vitro durchgeführt und die Reaktionsprodukte mit Makrophagen inkubiert. Bemerkenswert war, daß Lp(a) weniger oxidierbar war als LDL, was auf das Vorhandensein größerer Mengen an Neuraminsäureresten zurückzuführen war. Die übrigen Modifikationen von Lp(a) waren mit jenen von LDL vergleichbar – mit Ausnahme der Interaktion mit Proteoglykanen. Hier zeigte sich, daß Lp(a) eine zwei- bis dreifach gesteigerte Reaktivität aufwies. Die entstandenen Lp(a)-Proteoglykan-Komplexe wurden in die Makrophagen aufgenommen und bewirkten dort die Ablagerung von Cholesterinestern. Weil Proteoglykane in der Gefäßwand in großer Menge vorkommen, glauben wir, daß dieses Verhalten des Lp(a) hauptsächlich für seine hohe Atherogenität verantwortlich ist.

Lp(a) und Thrombozyten

Blutplättchen, die Thrombozyten, besitzen keine LDL-Rezeptoren, jedoch solche für Fibrinogen. Wir konnten nachweisen, daß einige dieser Rezeptoren Lp(a) mit hoher Affinität binden; diese Bindung geschieht jedoch nicht über den ApoB-Anteil, sondern über das Apo(a). Die Lp(a)-Plättchen-Addukte sind besonders reaktiv und können atherogene Mechanismen in Gang bringen (Abb. 7).

Lp(a) und Fibrinolyse

Die Fibrinolyse stellt ein sehr komplexes Geschehen dar, wobei ein dynamisches Gleichgewicht zwischen Gerinnung und Auflösung aufrechterhalten wird. Ein Ausschlagen in Richtung Gerinnung kann sowohl die Plaquebildung in den Gefäßen beschleunigen als auch zum akuten Verschuß eines Gefäßes, also zum Infarkt, führen. Durch seine strukturelle Ähnlichkeit mit dem Plasminogen werden heute folgende Querbeziehungen des Lp(a) zur Fibrinolyse angenommen:

- ▶ Lp(a) bindet an Lysin-Reste des Fibrins und verdrängt somit teilweise das Plasminogen (Plg).
- ▶ Lp(a) zeigt kompetitive Inhibierung der Aktivierung von Plasminogen zu Plasmin. Dies wurde bei der Aktivie-



Merz + Co. GmbH & Co., Frankfurt/Main, Lipo-Merz retard: 1 Retardkapsel enthält 500 mg Etofibrat. **Anwendungsgebiete:** Alle Formen von Fettstoffwechselstörungen (außer Typ I, der nur diätetisch behandelt wird). **Kontraindikationen:** Lipo-Merz retard sollte nicht angewendet werden bei schweren Leber- und Gallenblasenerkrankungen mit und ohne Gallensteinleiden, schweren Nierenfunktionsstörungen und bei dekompensierter Herzinsuffizienz, frischem Herzinfarkt, akuten Blutungen. Bei Kindern sollte die Indikation für eine Behandlung mit Etofibrat besonders streng gestellt werden. **Schwangerschaft:** Die Anwendung in der Schwangerschaft sollte nur unter strenger Indikationsstellung erfolgen, da Beobachtungen am Menschen nicht vorliegen. Experimentelle Studien haben keinen Hinweis auf fruchtschädigende Einflüsse ergeben. **Stillzeit:** Es ist nicht bekannt, ob die Substanz in die Milch übergeht. **Nebenwirkungen:** Unter der Behandlung mit Lipo-Merz retard kann es zu Hitzegefühl und Hautrötungen sowie Magendarm-Beschwerden, wie Übelkeit, Brechreiz und Durchfall kommen, die im allgemeinen vorübergehend sind und kein Absetzen des Medikaments erfordern. In einzelnen Fällen ist über Juckreiz, Angstzustände und Herzklopfen berichtet worden. Diese Nebenwirkungen verschwinden nach Änderung der Behandlung. Unter Etofibrat ist in sehr seltenen Fällen über Haarausfall, Potenzstörungen und Muskelschmerzen berichtet worden. Gallensteinerkrankungen können bei lipidsenkenden Maßnahmen etwas häufiger als normalerweise auftreten. Unter der Behandlung mit Lipo-Merz retard konnte dies bisher nicht festgestellt werden.

50 Retardkapseln (N2) DM 76,65; 100 Retardkapseln (N3) DM 149,40. **Wechselwirkungen mit anderen Mitteln:** Bei gleichzeitiger Einnahme von Antikoagulantien ist die Tendenz zur Senkung des Quick-Wertes so gering, daß in den meisten Fällen keine Dosisanpassung nötig ist. Östrogene können das Gallensteinrisiko erhöhen. Andererseits ist bekannt, daß Östrogene zu einem Anstieg der Lipidwerte führen können. Daher sollten Nutzen und Risiko einer gleichzeitigen Verordnung von Etofibrat und Östrogenen oder östrogenhaltigen Kontrazeptiva im Einzelfall sorgfältig abgewogen werden.

Stand:
April 1991



DIE LIPIDSENKUNGS-INITIATIVE MIT HERZ

PAOLO HAT EINEN STARKEN BESCHÜTZER



Gezielt für sein Herz.

Das ist unverzichtbar, weil die Senkung von Triglyceriden und Cholesterin notwendig ist.

Aber erst zusätzlicher Gefäßschutz hilft das Infarkttrisiko zu verringern.

Also, nieder mit den Blutfetten!

Lipo-Merz[®] retard



...weil sein Gefäßschutz entscheidet.

rung von Plg durch „Tissue-Plasminogen Activator“ (t-PA) sowie durch Urokinase nachgewiesen.

- ▶ Lp(a) bindet an Plg-spezifische Rezeptoren, welche in großer Zahl auf Membranen von Endothelzellen und Makrophagen vorkommen und für das Aufrechterhalten des Hämostasegleichgewichtes verantwortlich sind.
- ▶ Lp(a) stimuliert die Synthese von PAI-I, dem wichtigsten Inhibitor der Plg-Aktivierung.

Inwieweit die hier angeführten Mechanismen zum Tragen kommen, hängt sicherlich vom Lipid- bzw. Hämostasestatus des jeweiligen Patienten ab. Jedenfalls sind wir sicher, daß wir mit Lp(a) dem vermißten Bindeglied zwischen Lipidstoffwechsel, Gerinnung und Fibrinolyse auf der Spur sind.

Lp(a) bleibt ein Rätsel

Durch konsequenten Einsatz der modernen zellbiologischen und molekularbiologischen Methoden haben wir in den letzten Jahren viel Neues über Lp(a) er-

fahren. Es besteht kein Zweifel, daß hohe Lp(a)-Konzentrationen die Atheroskleroseentwicklung begünstigen. Dagegen ist die Frage seiner physiologischen Rolle noch offen. In einer Normalbevölkerung schwanken die Lp(a)-Spiegel um das hundertfache. Für diese Unterschiede sind genetische Faktoren verantwortlich. Der Mechanismus, über die der Apo(a)-Genort die Syntheserate des Lp(a) beeinflusst, ist uns bisher verborgen geblieben. Faszinierend ist die enge Beziehung zwischen der Länge der Apo(a)-Transkripte und den Lp(a)-Plasmakonzentrationen. Die Homologie zwischen Apo(a) und Plasminogen legt eine Verknüpfung zwischen Fibrinolyse und Lipoproteinsystem nahe. In der Tat zeigt sich im Reagenzglas, daß Lp(a) die Fibrinolyse beeinflusst. Ob dies allerdings auch im Organismus geschieht, ist offen. Schließlich werden – im Interesse des Patienten – künftig zwei Fragen unsere Arbeit prägen: Gibt es sichere und wirksame Möglichkeiten, Lp(a) zu senken? Führt diese Verminderung zu einer Beeinflussung des Koronarrisikos?

Literatur

- [1] Berg K (1963) A new serum type system in man. Acta Pathol Microbiol Scand 59, 369-82.
- [2] McLean JW, Tomlinson JE, Kuang W-J, Eaton DL, Chen EY, Fless GM, Scanu AM, Lawn RM (1987) cDNA sequence of human apolipoprotein(a) is homologous to plasminogen. Nature 330, 132-7.
- [3] Kostner GM, Avogaro P, Cazzolato G, Marth E, Bittolo-Bon G (1981) Lipoprotein Lp(a) and the risk for myocardial infarction. Atherosclerosis 38, 51-61.
- [4] Utermann G, Kraft HG, Menzel HJ, Hopferwieser T, Seitz C (1988) Genetics of the quantitative Lp(a) lipoprotein trait. Hum Genet 78, 41-6.
- [5] Kostner GM, Gavish D, Leopold B, Bolzano K, Weintraub MS, Breslow JL (1989) HMG-CoA reductase inhibitors lower LDL but not Lp(a) levels: a study of 24 individuals treated with simvastatin or lovastatin. Circulation 80, 1313-9.
- [6] Carlson LA, Hamsten A, Asplund A (1989) Pronounced lowering of serum levels of lipoprotein (a) in hyperlipidaemic subjects treated with nicotinic acid. J Int Med 226, 271-6.
- [7] Gavish D, Breslow JL (1991) Lipoprotein (a) reduction by N-acetylcysteine. Lancet 337, 203.
- [8] Herrmann W, Biermann J, Lindhofer HG, Kostner GM (1989) Beeinflussung des atherogenen Risikofaktors Lp(a) durch supplementäre Fischölaufnahme bei Patienten mit moderatem physischem Training. Med Klinik 84, 429-33.

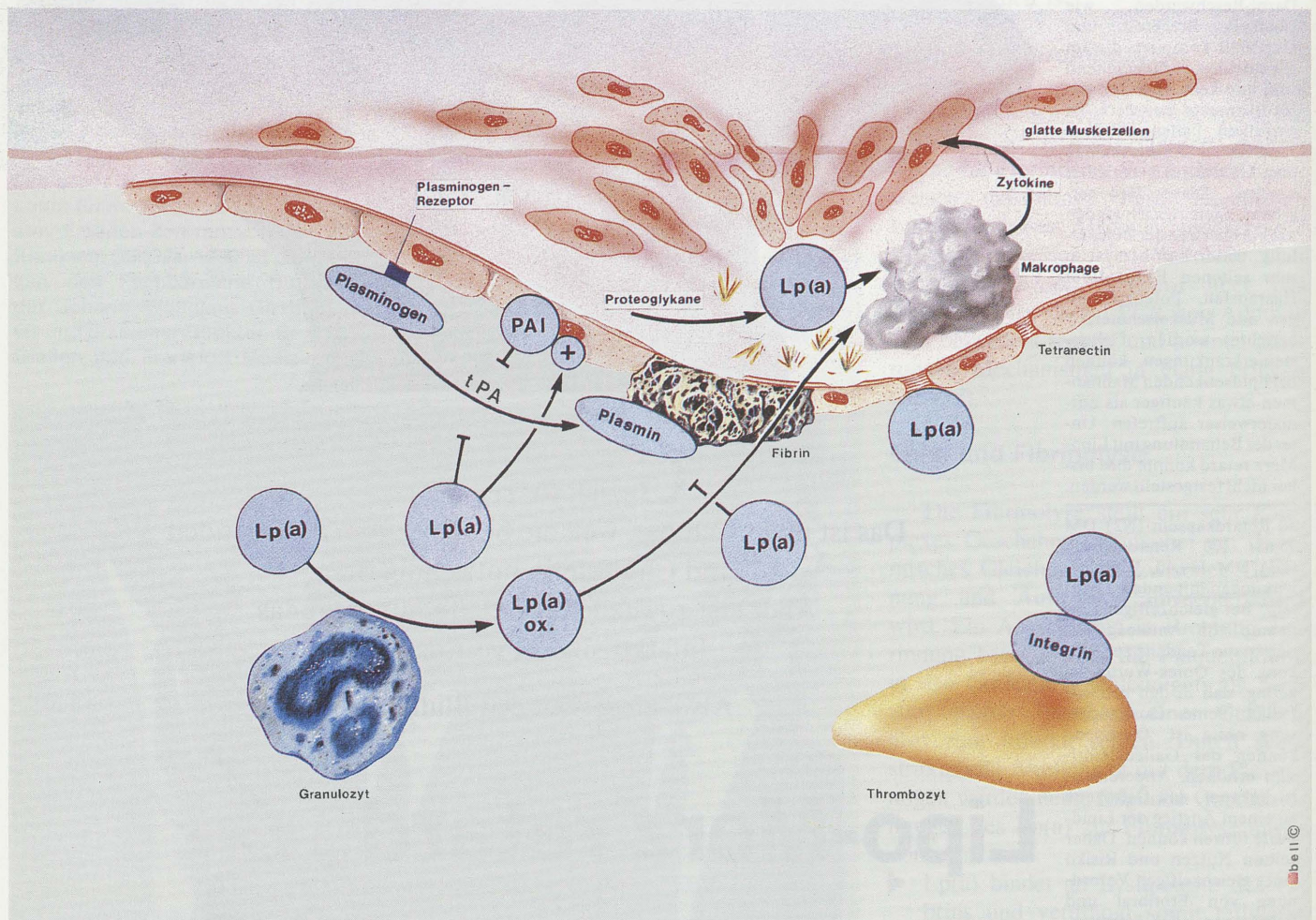
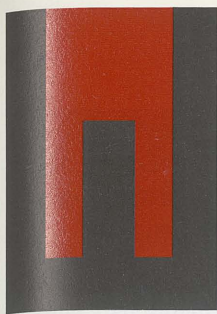


Abb. 7: Interaktion von Lp(a) mit fibrinolytischen Mechanismen und zellulären Elementen der Gefäßwand. Aufgrund seiner hohen Homologie zu Plasminogen greift Lp(a) in das fibrinolytische System ein und hemmt so die Auflösung von Blutge-

rinnkeln in den Gefäßen. Lp(a) verdrängt Plasminogen von spezifischen Bindungsstellen an den Endothelien und hemmt die Aktivierung des Plasminogen durch t-PA. Außerdem stimuliert Lp(a) die Synthese des PAI-1, der ein wichtiger Inhibitor

der Plasminogen-Aktivierung ist. Lp(a) kann aber auch – nach Bindung an Glykosaminoglykane oder nach oxidativer Modifikation – in Makrophagen aufgenommen werden, die auf diese Weise in Schaumzellen umgewandelt werden.



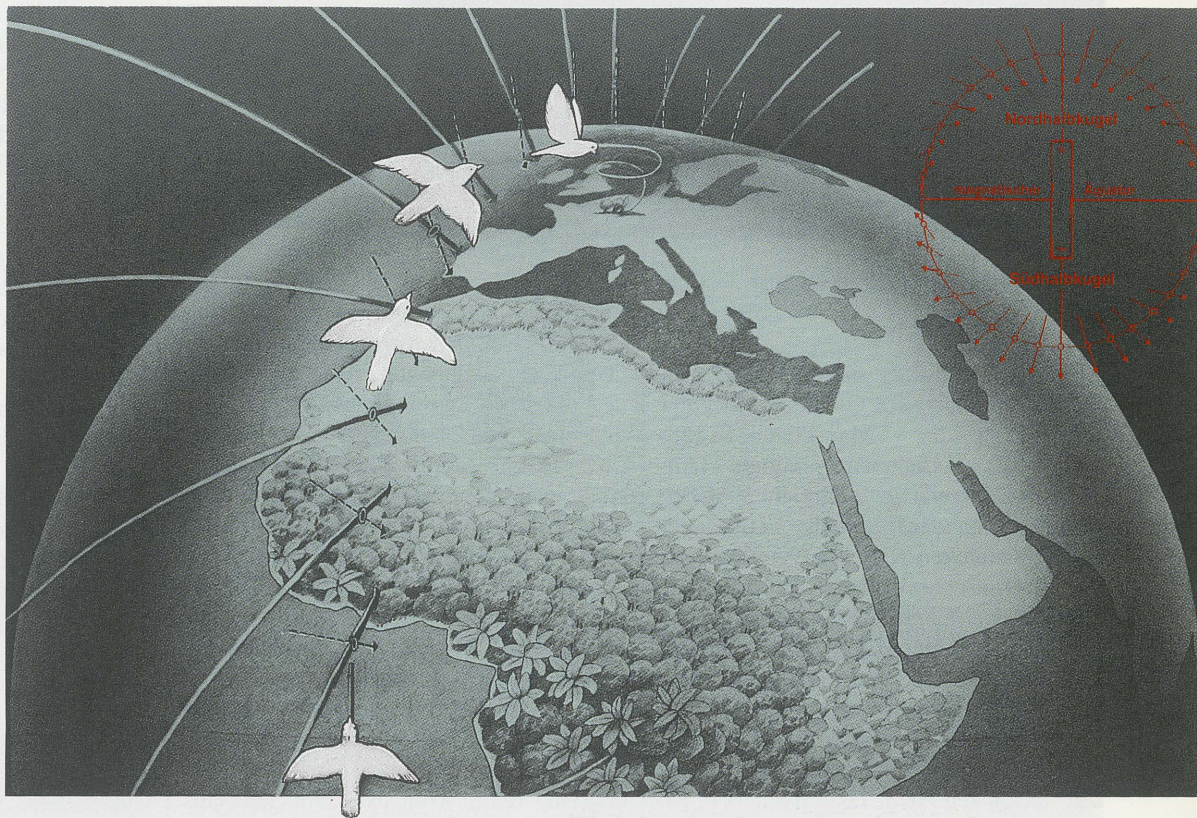
IE FINDEN ZUGVÖGEL ANS ZIEL?

Die Orientierung der Vögel im Licht
der experimentellen Verhaltensforschung

Von
Andreas J. Helbig
und
Wolfgang Wiltschko

Zugvögel vollbringen die weitesten Wanderungen und die erstaunlichsten Orientierungsleistungen im Tierreich. Diese Leistungen haben den Menschen seit Jahrtausenden fasziniert. Die experimentelle Verhaltensforschung hat die Frage, wie Zugvögel ans Ziel finden, bis heute nur teilweise beantworten können. Ein genetisches Verhaltensprogramm und die Nutzung von Sonne, Sternen und Erdmagnetfeld als Kompaßsysteme spielen dabei eine Rolle. Unsere Arbeitsgruppe beschäftigt sich im Rahmen des Sonderforschungsbereichs „Vergleichende Neurobiologie des Verhaltens“ seit vielen Jahren mit diesen Problemen. Die punktgenaue Navigation der Vögel, z. B. das Wiederfinden des vorjährigen Brutplatzes auch nach Verfrachtung an einen unbekanntem Ort, bleibt aber nach wie vor ein Rätsel.

Alljährlich zieht der größte Teil der in den gemäßigten Breiten brütenden Vögel in Winterquartiere, die während der im Norden kalten Jahreszeit günstigere Überlebenschancen bieten. Nicht alle Arten vollbringen dabei rekord-



verdächtige Flugleistungen, viele ziehen nur bis ins Mittelmeergebiet. Andere jedoch, z. B. so bekannte Arten wie Rauchschwalbe und Mauersegler, legen zweimal im Jahr eine bis zu 10000 km lange Strecke zwischen ihren mitteleuropäischen Brutplätzen und dem südlichen Afrika zurück. Durch die umfangreiche, seit Jahrzehnten durchgeführte Beringung von Zugvögeln weiß man, daß die meisten Arten sowohl ihrem Brutplatz, als auch dem einmal gewählten Winterquartier lebenslang treu bleiben; (Partnertreue bei der Fortpflanzung ist dabei oft ein Nebeneffekt sehr exakter Brutplatztreue).

Bei vielen Vogelarten ziehen die Jungen

unabhängig von ihren Eltern oder anderen erfahrenen Artgenossen, können also von diesen den Zugweg nicht erlernen. Das bekannteste Beispiel ist der Kuckuck, der im Nest fremder Wirtsvögel aufwächst und seine Eltern nie kennenlernt. Wie schafft es also ein Jungvögel, völlig auf sich allein gestellt, das oft tausende von Kilometern entfernte Winterquartier zu finden? Man muß annehmen, daß ihm Information entweder über die Lage des Winterquartiers oder über Richtung und Länge des Zugweges angeboren ist. Die erste Möglichkeit mag zunächst einfacher und genauer erscheinen, doch ist es die zweite, für die allein es bisher verlässliche experimentelle Belege gibt.

Auf ihrem Weg vom tropischen Winterquartier ins mitteleuropäische Brutgebiet können sich Vögel anhand des Erdmagnetfeldes orientieren. Der Winkel zwischen der Vertikalen (dicke Pfeile) und den magnetischen Feldlinien (gestrichelte Pfeile) erlaubt ihnen die Unterscheidung der polwärtigen (nördlichen) von der äquatorwärtigen (südlichen) Richtung. (Inset: Die Erde wirkt wie ein Stabmagnet; die Pfeile zeigen schematisch den Verlauf der magnetischen Feldlinien an verschiedenen Orten der Erdoberfläche.)



Abb. 1: Männchen der Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), eine in Europa weit verbreitete Zugvogelart und eines unserer wichtigsten Untersuchungsobjekte.

Genetische Grundlagen der Orientierung

In den sechziger und siebziger Jahren zeigten Eberhard Gwinner und Peter Berthold vom Max-Planck-Institut (MPI) für Verhaltensphysiologie (Andechs/Radolfzell) in zahlreichen Versuchen, daß handaufgezogene Laubsänger und Grasmücken (Familie Sylviidae) im Herbst eine charakteristische, nächtliche Unruhe entwickeln, die sich in ständigem Hin-und-Her-Hüpfen und Schwirren ausdrückt, und deren Dauer (Anzahl Stunden über die gesamte Saison) der Zugstrecke der jeweiligen Art proportional ist. Solche „Zugunruhe“ tritt bei diesen ansonsten rein tagaktiven Vögeln nur während der Zugzeiten auf, genau dann, wenn ihre freilebenden Artgenossen auf dem Zug nach Süden sind, der ausschließlich nachts abläuft. Tatsächlich ist die Bewegungsaktivität gekäfigter Vögel im Mittel auch in die Richtung orientiert, in die die freilebenden Artgenossen ziehen. Dies konnten wir z. B. an handaufgezogenen Mönchsgrasmücken (Abb. 1) zweier Populationen zeigen, die in völlig verschiedene Richtungen ziehen: Je 20 Jungvögel wurden im Alter von acht Tagen aus ihren Nestern bei Frankfurt und im östlichsten Burgenland (Österreich) genommen, unter identischen Bedingungen aufgezogen und ihre Richtungspräferenz wäh-

rend der Herbstzugzeit getestet. Dazu setzt man die Vögel einzeln in mit Schreibmaschinen-Korrekturpapier (Tipp-Ex) ausgelegte Aluminiumtrichter, die nach Norden ausgerichtet und mit einer Glasplatte abgedeckt werden (Abb. 2). Die zugunruhigen Vögel versuchen während des ein- bis zweistündigen Tests ständig aus dem Trichter zu hüpfen und hinterlassen Kratzer, die über die gewählte Richtung Auskunft geben. Es zeigte sich, daß die burgenländischen Vögel im Mittel nach Südost zu starten versuchten, die Frankfurter Vögel jedoch nach Südwest (Abb. 3). Dies stimmte fast genau mit den nach Ringfunden zu erwartenden Zugrichtungen überein, denn Mönchsgrasmücken aus dem östlichen Mitteleuropa überwintern in Ostafrika und umfliegen dabei das Mittelmeer im Osten (Überquerung von Alpen und Mittelmeer werden gemieden). Ihre weiter westlich brütenden Artgenossen überwintern dagegen auf der Iberischen Halbinsel und in NW-Afrika.

Wie steht es aber mit der Kursänderung, die die Südost-Zieher durchführen müssen, wenn sie das Mittelmeer umfliegen und nach Ostafrika gelangen wollen? Auch dieses Verhalten ist den Vögeln angeboren: Gegen Ende Oktober, innerhalb eines Zeitraums von etwa zehn Tagen, änderten die burgenländischen Vögel ihre Richtungspräferenz von SO. auf SSW, die Frankfurter Gras-

Sonderforschungsbereich 45: Vergleichende Neurobiologie des Verhaltens

In diesem seit 1978 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereich bemühen sich Wissenschaftler der Universität Frankfurt, der Technischen Hochschule Darmstadt und des Max-Planck-Instituts für Hirnforschung (Frankfurt) durch interdisziplinäre Zusammenarbeit, neurobiologische Grundlagen des Verhaltens bei Tieren aufzuklären. Die Spanne der Fragestellungen reicht von der Aufnahme von Umweltreizen über die Sinnesorgane, Weiterleitung und Verarbeitung im Zentralnervensystem bis hin zur Ausführung eines beobachtbaren Verhaltens. Dabei kommt es darauf an, zunächst einfache und methodisch gut faßbare Problemstellungen anzugehen, um von dort aus zu komplexeren Zusammenhängen vorzudringen. Das Zentralnervensystem der Wirbeltiere ist das mit Abstand komplizierteste Organ, das die Natur hervorgebracht hat. Zum Verständnis seiner Funktion versuchen die Mitglieder des SFB mit Forschungsansätzen sowohl vom Niveau der Sinnes- bzw. Nervenzelle als auch vom Niveau des Verhaltens her Beiträge zu leisten. Die dabei untersuchten Tiere und ihre Verhaltensweisen sind so vielfältig wie die angewandten Methoden: z. B. die Räuber-Beute-Beziehung zwischen Grabwespe und Grille, Beinmuskelreflexe von Spinnen, das Hören bei Tauben und Säugetieren bis hin zum Menschen, Magnetfeldorientierung von unterirdisch lebenden Mullen (Maulwurf-Verwandte), akustische Prägung bei Hühnervögeln, Auslösung von Stromschlägen bei elektrischen Fischen, Schlafverhalten und Tagesrhythmik bei Insekten und Skorpionen sowie die Orientierung von Brieftauben und Zugvögeln.

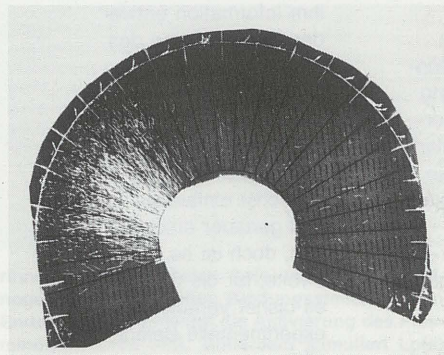
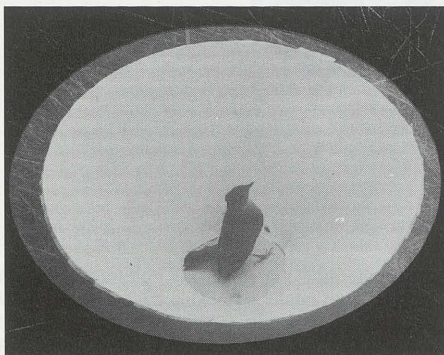


Abb. 2: (Foto links) Orientierungstrichter zur Bestimmung der Zugrichtung bei gefangengehaltenen Vögeln. Der mit Schreibmaschinen-Korrekturpapier ausgekleidete Aluminiumtrichter wird mit einer Glasscheibe abgedeckt. Beim Versuch herauszuhüpfen, hinterläßt der Vogel Kratzer, die später auf dem Leuchttisch (Foto rechts) die angestrebte Richtung zeigen.

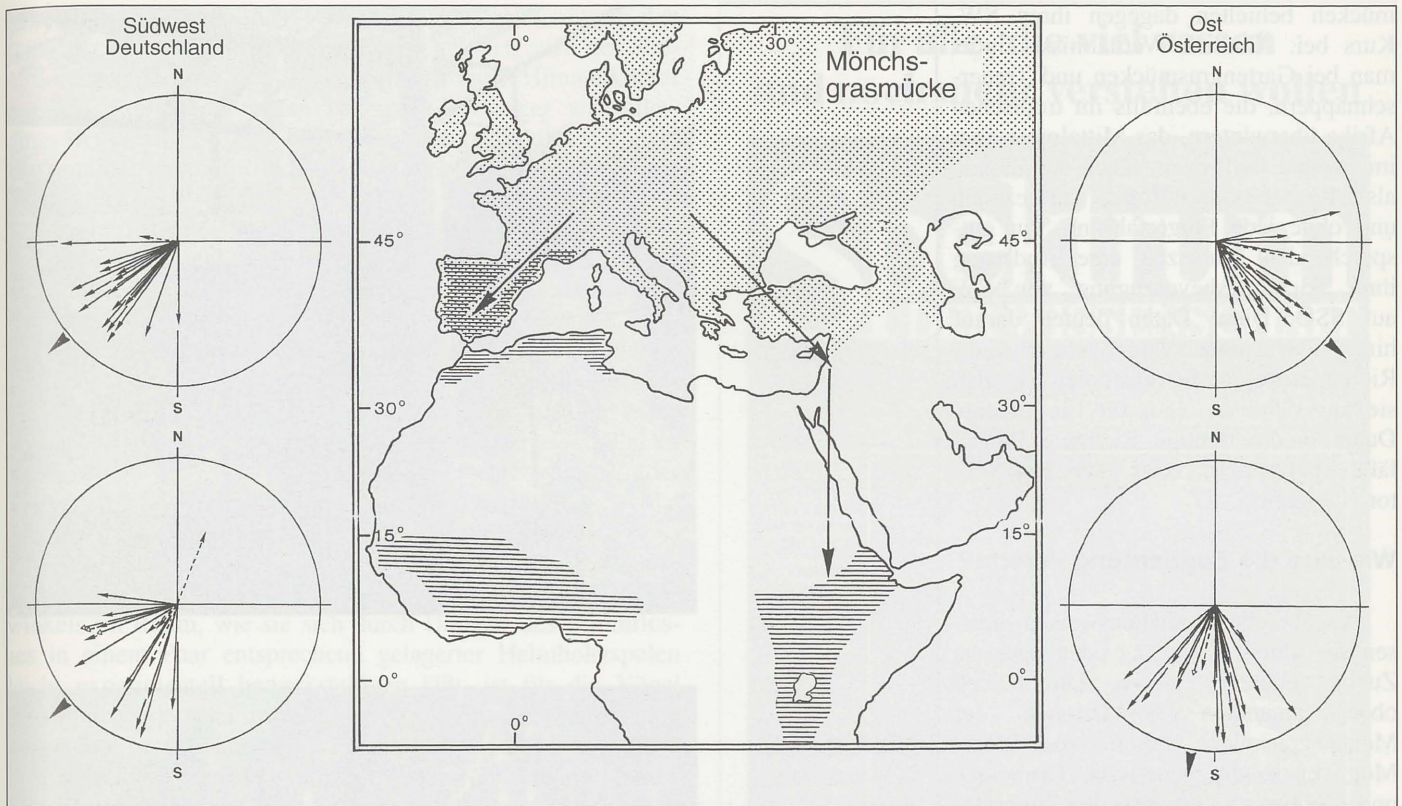
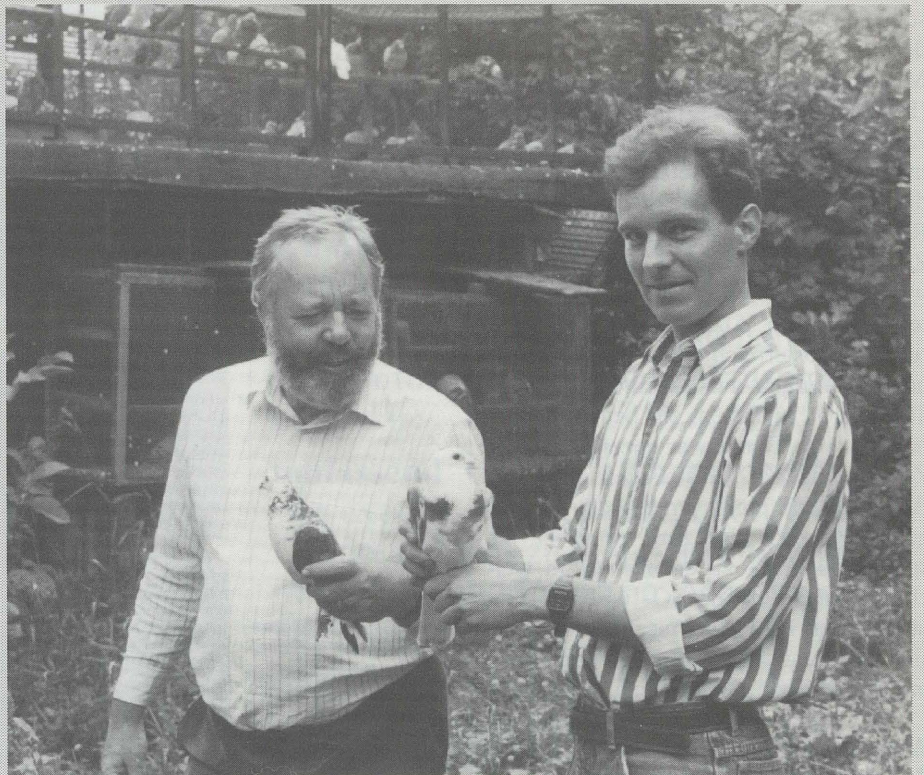


Abb. 3: Die Karte zeigt das Brutgebiet (punktiert) und die Winterquartiere verschiedener Populationen der Mönchsgrasmücke. Pfeile verdeutlichen die nach Ringfunden ermittelten Herbstzugrichtungen der mitteleuropäischen Südwest- und Südostzieher. Handaufgezogene Vögel aus Südwest-Deutschland und dem

Burgenland zeigten in Orientierungsversuchen die links bzw. rechts in Vektordiagrammen dargestellten Zugrichtungen: Jeder Pfeil gibt die mittlere Richtungswahl eines Vogels während mehrerer Tests an, die großen Pfeilspitzen zeigen die jeweiligen Mittelrichtungen, die gut mit den Ringfunddaten übereinstimmen.

Dr. Andreas Helbig (34) studierte Biologie, Biochemie und Meteorologie in Bielefeld, San Diego (Kalifornien) und Frankfurt. Nach dem Diplom 1983 promovierte er 1989 bei Professor Dr. Wolfgang Wiltschko über die Vererbung angeborener Zugrichtungen bei Vögeln. Dabei arbeitete der junge Wissenschaftler eng mit Professor Dr. Peter Berthold vom Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Vogelwarte Radolfzell, zusammen. Zur Zeit ist Helbig als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Pharmazeutische Biologie der Universität Heidelberg bei Professor Dr. Michael Wink tätig. Dort untersucht er molekulare Populationsgenetik von Zugvögeln. In den vergangenen Jahren forschte Helbig auch immer wieder im Ausland. So untersuchte er von 1986 bis 1987 die Winterökologie tropischer Eisvogelarten an der Universität in Kuala Lumpur (Malaysia), 1988 arbeitete er an der kanadischen Queen's Universität in Kingston an Methoden zur Untersuchung von Vogelpopulationen.

Professor Dr. Wolfgang Wiltschko (53) beschäftigt sich seit fast 25 Jahren intensiv mit dem Orientierungsverhalten von Vögeln: Nach dem Studium der Biologie, Chemie und Physik in Frankfurt promovierte Wiltschko 1967 bei Professor Dr. Friedrich Merkel über den Einfluß statischer Magnetfelder auf die Zugorientierung von Rotkehlchen. Nach seiner Habili-



tation wurde er 1975 als Professor für Zoologie an die Frankfurter Universität berufen. Dem Orientierungsvermögen von Vögeln galt auch sein Interesse bei verschiedenen Auslandsaufenthalten, die ihn nach Spanien, Italien und mehrfach in die

USA führten. Gemeinsam mit seiner Frau Dr. Roswitha Wiltschko schrieb der Ornithologe schon einmal im Wissenschaftsmagazin Forschung Frankfurt (Ausgabe 1-2/1988), damals über die Orientierung von Brieftauben.

mücken behielten dagegen ihren SW-Kurs bei. Ähnliche Verhältnisse findet man bei Gartengrasmücken und Trauerschnäppern, die ebenfalls im tropischen Afrika überwintern, das Mittelmeer aber im Westen umfliegen. Auch sie zeigen, als Kaspar-Hauser-Vögel aufgezogen und ohne jede Flugerfahrung, zur entsprechenden Jahreszeit eine Änderung ihrer Richtungsbevorzugung von SW auf SSO. Diese Daten deuten darauf hin, daß den jungen Zugvögeln ein Zeit-Richtungsprogramm angeboren ist, daß sie zur richtigen Zeit, für die richtige Dauer in die richtige Richtung fliegen läßt. Man spricht daher auch von Vektor-Navigation.

Wie wird die Zugrichtung vererbt?

Angeborene Verhaltensweisen müssen sich durch Kreuzung oder selektive Zucht verändern lassen. Die beiden oben genannten Populationen der Mönchsgrasmücke boten eine ideale Möglichkeit, die genetische Grundlage und die Vererbungsweise der Zugorientierung zu erforschen. In enger Zusammenarbeit mit Peter Berthold und Mitarbeitern am MPI für Verhaltensphysiologie (Vogelwarte Radolfzell) gelang es uns, Vertreter beider Populationen, die sich äußerlich nicht voneinander unterscheiden, in Freilandvolieren miteinander zu kreuzen (Abb. 4 a-c). Von 35 Mischpaaren konnten wir 68 Jungvögel (F1-Generation) aufziehen und deren Zugrichtung mit der bewährten Trichter-methode ermitteln. Tatsächlich wählten die Jungvögel im Mittel eine südliche Richtung, die intermediär zwischen den Zugrichtungen beider Elterngruppen war und sich signifikant von diesen unterschied (Abb. 5). Die Richtungsänderung der österreichischen Eltern schienen die Jungen nur zu einem geringen Teil geerbt zu haben, sie betrug bei ihnen nur 10°. Damit war gezeigt, daß die Zugrichtung bei Grasmücken genetisch fixiert ist und einem intermediären Erbgang folgt. Wir sind zur Zeit dabei, die spannende Frage zu erforschen, in welchem Maße sich die SO- und SW-Zieher in der Natur vermischen und wie sich die daraus resultierenden Jungvögel mit angeborener Südrichtung verhalten.

Wie wird die angeborene Zugrichtung in einen Flugkurs umgesetzt?

Um eine angestrebte Himmelsrichtung tatsächlich einschlagen zu können, benötigt man einen Kompaß. Untersuchungen von Gustav Kramer und Mitar-



Abb. 4: Mönchsgrasmücken mit verschiedenen Zugrichtungen wurden an der Vogelwarte Radolfzell in Volieren gekreuzt. (oben) Freilandvoliere mit naturnaher Vegetation. (Mitte) Brütendes Mönchsgrasmücken-Weibchen in einem Nest aus Kokosfasern. Etwa 2 Wochen alte Jungvögel, die von Hand aufgezogen werden. (unten)

beitern, Franz Sauer und Steve Emlen zeigten bereits in den fünfziger und sechziger Jahren, daß Vögel sich nach der Sonne und den Sternen orientieren können, diese Himmelskörper also als Kompaßreferenzen nutzen. Schwieriger war allerdings der Nachweis, daß auch das Erdmagnetfeld den Vögeln als Kompaß dient. In der Arbeitsgruppe von Prof. Friedrich Merkel, der bis 1976 an unserem Institut lehrte, gelang es erstmals, die Richtungspräferenzen zugunrunder Rotkehlchen, die in geschlossenen Räumen getestet wurden, durch Drehen des Magnetfeldes mit Hilfe von Helmholtz-Spulen zu verschieben. Dabei stellte sich heraus, daß es nicht etwa die Polarität des Magnetfeldes war, die den Vögeln die Südrichtung wies, sondern die Neigung der Feldlinien im Raum, die Inklination. Da die Feldlinien des Erdmagnetfeldes an den Polen senkrecht aufsteigen, am Äquator horizontal verlaufen und an jedem Punkt dazwischen einen bestimmten Winkel mit der Vertikalen bilden, ermöglicht ihre Neigung den Vögeln die Unterscheidung der äquatorwärtigen, südlichen Richtung (aufsteigende Feldlinien) von der polwärtigen, nördlichen Richtung (abfallende Feldlinien). Eine Umkehrung des Neigungswinkels im Raum, wie sie sich durch Umkehr des Stromflusses in einem Paar entsprechend gelagerter Helmholtzspulen leicht experimentell bewerkstelligen läßt, ist für die Vögel also gleichbedeutend mit einer 180°-Drehung. Dies zeigten sie prompt im Orientierungskäfig, indem sie unter diesen Bedingungen ihre Herbstzugrichtung von SW auf NO änderten. Entsprechende Versuche wurden inzwischen mit mehreren Grasmückenarten, Trauerschnäppern, Steinschmättern und Rotkehlchen in unserer und anderen Arbeitsgruppen mehrfach nachgemacht und bestätigten im wesentlichen die früheren Ergebnisse.

Probleme bei der Äquatorüberquerung

Zugvögel, die auf der Südhemisphäre überwintern, wie z. B. unsere Rauchschnäpper und Gartengrasmücken, müssen unterwegs den magnetischen Äquator überqueren. Dort versagt in einem Bereich von mehreren 100 km ihr Magnetkompaß, weil die Feldlinien horizontal verlaufen (s. *Titelgraphik, Inset*) und nur noch eine Nord-Süd-Achse anzeigen, nicht aber erkennen lassen, wo Nord und wo Süd liegt. Nun besitzen die Vögel – wie erwähnt – die Möglichkeit, auf visuelle Orientierungsparameter wie Sonne und Sterne zurückzugreifen und sind deshalb nicht ständig auf den Magnetkompaß angewiesen. In der Südhemisphäre angelangt, hat sich aber die Richtungsbedeutung der magnetischen Inklination umgekehrt: Hier bedeuten absteigende Feldlinien südliche Richtung, aufsteigende Linien nördliche Richtung. Wie werden die Vögel mit dieser verwirrenden „Kompaßverdrehung“ fertig? In einem Experiment mit Gartengrasmücken wollten wir eine Äquatorüberquerung magnetisch simulieren: Nach Ablauf von zwei Dritteln der Zugzeit, Anfang Oktober, wurden einige Vögel für 48 Stunden in ein Magnetfeld mit horizontalem Feldlinienverlauf gesetzt und anschließend zurück in das normale Erdmagnetfeld gebracht. Diese Vögel änderten in anschließenden Tests prompt ihre Richtungsbevorzugung um fast 180° und zogen nun nach NNW anstatt wie zuvor und wie die Kontrollgruppe, die immer im Normalfeld blieb, nach Süden. Die Vögel hatten also offenbar nach dem simulierten Äquatorübergang das Magnetfeld so interpretiert, als befänden sie sich auf der Südhalbkugel; um dort ihren Zug nach Süden fortzusetzen, mußten sie in Richtung der abfallenden Feldlinien ziehen, was aber auf der Nordhalbkugel, in deren Magnetfeld sie sich im Experiment nach wie vor befanden, einer Nordrichtung entspricht.

**Für alle, die viel wissen
und noch mehr verstehen wollen**

10,50 DM 10,50 sfr 85 öS / 260 Itf / 12,50 hfl / 250 brf Oktober 10/1991

Spektrum

DER WISSENSCHAFT

Detektoren: Wenn der CERN-Beschleuniger LEP Schauer neuer Partikel erzeugt, müssen Sensoren blitzschnell Millionen von Daten erfassen – Computer setzen sie in interpretierbare räumliche Bilder um

Intelligente Gene

Bienenwölfe – Raubwespen mit Sozialsinn

Galaxien im Zusammenstoß

Biosensoren

Antichaos und evolutive Anpassung

Das Telomer: Schutzkappe der Chromosomen

Irrationale Tendenzen in der Sowjetunion



Deutsche Ausgabe von SCIENTIFIC AMERICAN

D 6179 E

Spektrum der Wissenschaft bietet die Aspekte:

authentisch – denn führende Forscher sind die Autoren;

international – denn diese Wissenschaftler arbeiten in aller Welt und kooperieren über alle Grenzen;

interdisziplinär – denn sie stellen ihre Erkenntnisse im Verständniszusammenhang dar;

umfassend – denn die Themen reichen von experimentellen und theoretischen Grundlagen bis zu den Anwendungen in Technik und Industrie, Medizin oder Ökologie;

begreifbar – denn Text und Bilder sind redaktionell didaktisch aufbereitet.

Jahresbezugspreis: DM 111,60 / Studenten: DM 101,40

Spektrum
DER WISSENSCHAFT

Mönchhofstraße 15 · D-6900 Heidelberg

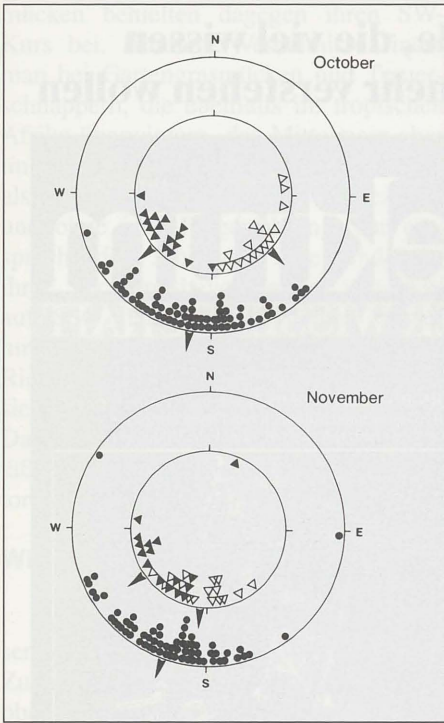


Abb. 5: Ergebnis des Kreuzungsversuchs zur Vererbung der Zugrichtung bei der Mönchsgrasmücke: Jedes Symbol zeigt die mittlere Richtungswahl eines Vogels in 6-8 Tests. Im inneren Kreis sind mit Dreiecken jeweils die Elternvögel dargestellt (schwarz = Vögel aus Südwest-Deutschland, offen = aus dem Burgenland), im äußeren Kreis die aus „deutsch-österreichischen Mischpaaren“ hervorgegangenen Jungvögel, deren mittlere Zugrichtung genau zwischen denen beider Elternpopulationen lag.

Visuelle Himmelsfaktoren als Orientierungshilfe

Sterne

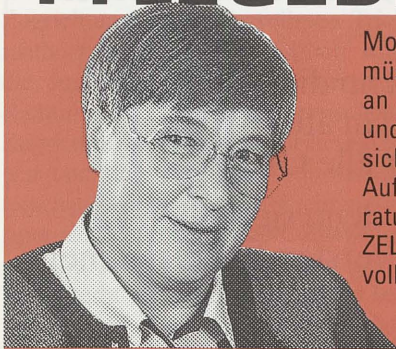
Die Vermutung liegt nahe, daß nachts ziehende Vögel die Sterne zur Orientierung nutzen können. Dabei ist ihnen jedoch nicht die Kenntnis der Sternbilder angeboren, sondern die Richtungsbedeutung ergibt sich aus der scheinbaren Rotation des Sternenhimmels. Aufgrund der Erdrotation scheint sich der Sternenhimmel um den Polstern zu drehen; diesen Rotationsmittelpunkt interpretieren die Vögel als Nordrichtung und erlernen dann durch Beobachtung Aussehen und Anordnung der Sternbilder in Relation zum Rotationsmittelpunkt. Der Amerikaner Emlen bewies dies erstmals in Planetariumexperimenten, wo er den projizierten Sternenhimmel um beliebige Sterne rotieren lassen konnte. Im Frankfurter Institut gelang es nun, dieses Experiment zu vereinfachen, indem ein willkürliches, asymmetrisches Sternmuster aus 16 Lichtpunkten auf einer drehbaren Scheibe an der Decke des Versuchsraumes installiert wurde. Zieht man Grasmücken exzentrisch (d. h. nicht senkrecht unter dem Drehmittelpunkt) unter einem sol-



Wer sich für den aktuellen Stand der Vogelzugforschung interessiert und mehr über Fragen der Orientierung und andere Aspekte dieses faszinierenden Phänomens wissen möchte, dem sei dieses fundierte und verständlich geschriebene Buch von Peter Berthold vom Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Vogelwarte Radolfzell, empfohlen.

Peter Berthold: Vogelzug – Eine kurze, aktuelle Gesamtübersicht, Verlag Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1990, Preis 49,- DM.

PFLEGE BETTEN



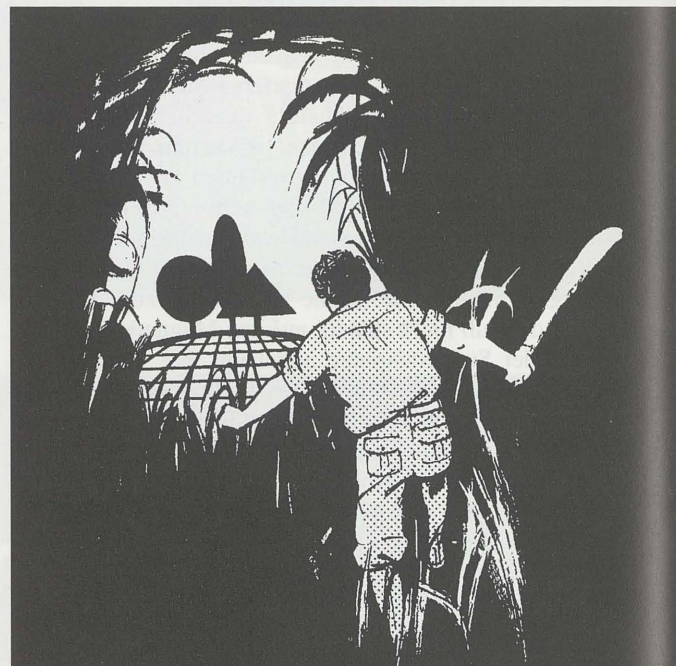
Moderne Pflegebetten müssen ein Höchstmaß an Liegekomfort bieten und genauso leicht wie sicher zu bedienen sein. Auf die fachkundige Beratung bei BETTEN-ZELLEKENS können Sie da voll vertrauen.

Steffi Carlsen
Krankengymnastin

Pflegebetten und Hebe-Pflegerahmen von BETTEN-ZELLEKENS ermöglichen alle therapeutisch sinnvollen Einstellungen. Damit ist es denkbar einfach, immer die bequemste und gesündeste Sitz- oder Liegeposition einzustellen. Vereinbaren Sie einen Termin, damit wir uns für Ihre Beratung viel Zeit nehmen können.



Tel. 0 69/41 10 11, Sandgasse 6, am Parkhaus Hauptwache und Hanauer Landstraße 417



Auch aus Ihrem Dschungel machen wir noch einen Garten.

Garten- u. Landschaftsbau O. Bühner



Telefon
0 61 04/7 33 23

Mitglied im Fachverband



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Die *Geschäftsstelle* der Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e. V. befindet sich in der Universität, Senckenberganlage 31, 10. Stock, Postfach 11 19 32, 6000 Frankfurt am Main 11, Tel. (069) 798-3931, Frau Hilde Schmidt.

Geschäftsführer: Klaus-Dieter Geiger, Bockenheimer Landstr. 10, 6000 Frankfurt am Main 1, Tel. (069) 718-3672.

Konten: Postgirokonto Ffm. 555 00-608 (BLZ 500 100 60) · BHF-BANK 6932 (BLZ 500 202 00) · Metallbank GmbH 2158384 (BLZ 502 204 00).

Beitrittserklärung

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

_____ DM
zu zahlen.

Name, Vorname bzw. Firma

Beruf

Straße, Nr. bzw. Postfach

PLZ, Ort

Datum

Unterschrift

Abbuchungs-Ermächtigung

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

Nr. _____

BLZ _____

Bankinstitut _____

Ort _____

vom _____ an abgebucht wird.

Datum

Unterschrift

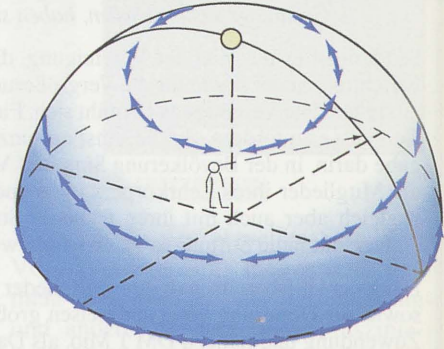
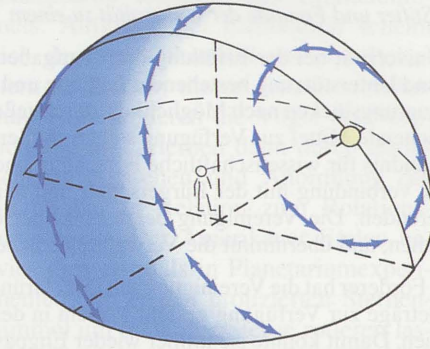
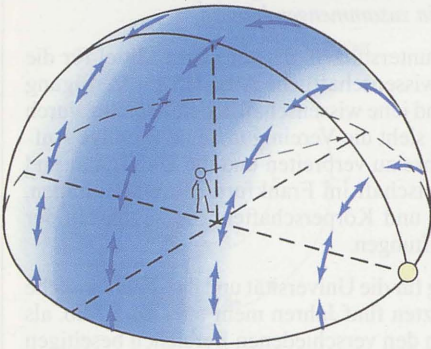
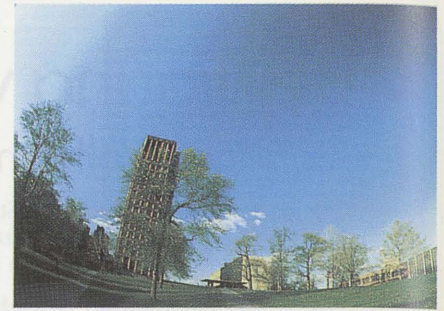
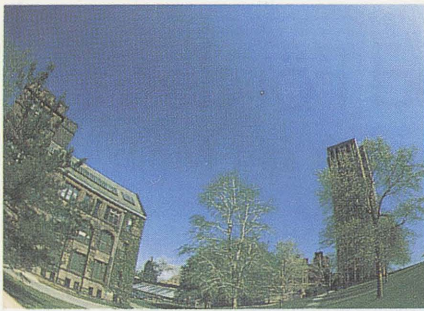


Abb. 6: Das Polarisationsmuster des Himmels, oben photographisch mit Hilfe eines Polarisationsfilters, unten schematisch dargestellt. Die in den Fotos und im Schema dunkel erscheinenden Bereiche entsprechen maximaler Polarisation des Lichtes; die Pfeile geben die Schwingungsrichtung an. Die

Lage stark polarisierter Himmelsbereiche hängt vom Stand der Sonne (relativ zum Betrachter) ab und kann daher zur Orientierung dienen, auch wenn die Sonne selbst nicht zu sehen ist. © Spektrum der Wissenschaft: aus T. H. Waterman, Der Innere Kompaß, Sinnesleistungen wandernder Tiere.

chen künstlichen Sternenhimmel auf und schirmt dabei gleichzeitig das Erdmagnetfeld ab, so versuchen diese Vögel im Herbst etwa 180° entgegen der Richtung zu ziehen, in der sie den Rotationsmittelpunkt des Kunststernhimmels gesehen hatten. In der Natur wäre dies auf der Nordhalbkugel immer Süden, im Experiment kann man so erreichen, daß die Vögel nach Westen, Osten oder Norden ziehen. Dieses Ergebnis zeigt, daß der Sternenkompas ein ontogenetisch eigenständiges Orientierungssystem darstellt, daß den Vögeln unabhängig vom Erdmagnetfeld das Auffinden ihrer Zugrichtung ermöglicht. Man sollte jedoch nicht vergessen, daß ohne die genetisch vorgegebene Zugrichtung keines dieser

Kompaßsysteme die Vögel ans Ziel bringen würde: Der beste Kompaß nützt nichts, wenn man nicht weiß, wohin man ziehen will.

Sonne und Polarisationsmuster

Für tagsüber ziehende Vögel mag es uns selbstverständlich erscheinen, daß sie die Sonne als Richtungsgeber erkennen und nutzen können, wobei allerdings die Abhängigkeit des Sonnenstandes von der Tageszeit berücksichtigt werden muß. Diesen Zusammenhang erlernen Jungvögel schon im Nest oder sehr bald nach dem Ausfliegen, indem sie den Lauf der Sonne beobachten und ihre Himmelsrichtung zu jeder Tageszeit

über den Magnetkompaß „eineichen“. Erstaunlicher ist die Tatsache, daß auch nachts ziehende Vögel sich die Quelle sonnenabhängiger Richtungsinformation nicht ganz entgehen lassen. Zwar brechen sie meist erst zum Zug auf, wenn die Sonne bereits unter dem Horizont verschwunden ist, doch bleibt für etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang am Himmel ein charakteristisches Muster polarisierten Lichtes bestehen. Dieses entsteht durch Streuung der Lichtwellen in der Erdatmosphäre und ist durch ein Band maximaler Polarisation charakterisiert, das senkrecht zur Himmelsrichtung der Sonne (vom Betrachter aus gesehen) durch den Zenit verläuft. Wir können dieses breite Band für

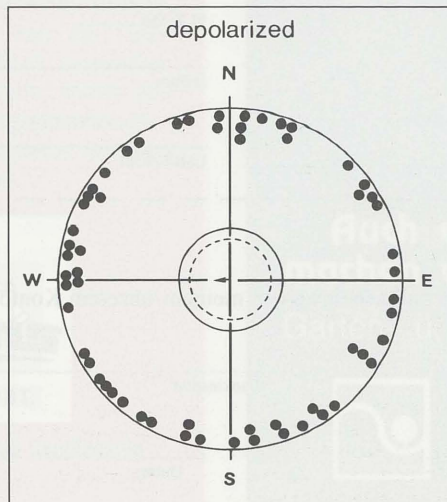
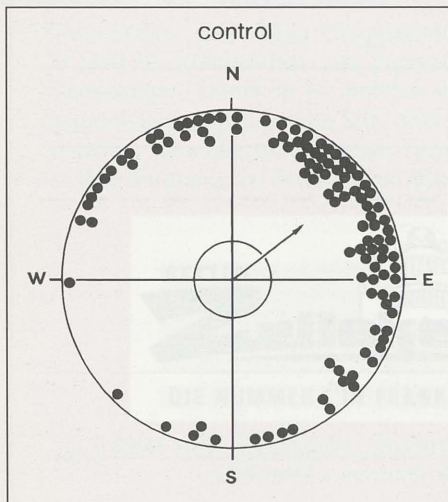


Abb. 7: Wenn sich Vögel weder nach dem Magnetfeld, noch nach den Sternen orientieren können, greifen sie auf das Polarisationsmuster des Himmels als Kompaßreferenz zurück. Das zeigte dieser Versuch mit Rotkehlchen während des Frühjahrszuges, die während der Abenddämmerung an einem magnetisch stark gestörten Ort getestet wurden. Waren die Trichter mit Glasscheiben abgedeckt, wählten die Vögel die erwartete nordöstliche Zugrichtung (Kontrolle, links); wurden die Trichter mit einer klaren Depolarisationsfolie abgedeckt, verhielten sie sich desorientiert (rechts).

uns sichtbar machen, indem wir den klaren Abendhimmel durch einen Polarisationsfilter betrachten, wie er in der Fotografie verwendet wird (Abb. 6).

Mit Hilfe von Depolarisationsfolien, die das einfallende Himmelslicht in verschiedenste Richtungen streuen und dadurch die lineare Polarisation zerstören, gelang es uns nachzuweisen, daß Rotkehlchen und Mönchsgrasmücken die Himmelpolarisation zur Orientierung nutzen können. Dazu wurden die zugaktiven Vögel nach Sonnenuntergang, aber vor Eintritt der Dunkelheit (Sterne nicht zu sehen) auf dem Dach des Zoologischen Institutsgebäudes getestet, wo durch die starken Elektromotoren der Lüftungsanlage das Erdmagnetfeld derart gestört war, daß sich die Vögel nicht danach orientieren konnten. Nahm man ihnen nun zusätzlich die Himmelpolarisation als einzigen noch verfügbaren Orientierungsparameter, indem die Versuchstrichter mit Depolarisationsfolien abgedeckt wurden, so waren sie außerstande, eine sinnvolle Zugrichtung zu wählen (Abb. 7). In gleichzeitig durchgeführten Kontrolltests mit Glasscheiben als Trichterabdeckung wählten die Vögel eindeutig die für den Frühjahrszug typische Nordostrichtung.

Diese und andere Versuche zeigten, daß auch nachts ziehende Vögel zumindest die Startrichtung beim Aufbruch zum Zug mit Hilfe des Polarisationsmusters, also indirekt nach dem Stand der

Sonne bestimmen können. Bis heute ist aber nicht geklärt, wie Vögel und andere Wirbeltiere, für die eine Polarisationsorientierung nachgewiesen wurde, z. B. Amphibien und Reptilien, die Schwingungsrichtung linear polarisierten Lichtes wahrnehmen.

Interaktionen der Kompaßsysteme

Zugvögel besitzen also mindestens drei verschiedene Kompaßsysteme, die ihnen das Auffinden einer angestrebten Richtung ermöglichen. Innerhalb dieses redundanten Systems bestehen komplexe, bisher nicht vollständig bekannte Interaktionen (Abb. 8). Der zentrale Kompaß scheint der Magnetkompaß zu sein: Über ihn kann die Richtungsbedeutung der Sonnenbahn und des Polarisationsmusters sowie während des Zuges neu auftauchender Sternbilder eingeeicht werden. Inwieweit während der Jugendentwicklung die scheinbare Himmelsrotation (Sternenhimmel, Sonnenbahn) die subjektive Richtungsbedeutung des Erdmagnetfeldes beeinflusst, ist noch Gegenstand der Forschung. Schließlich wirken noch zahlreiche weitere Außenfaktoren wie Wind, topographische Hindernisse (Berge, Meere) und Artgenossen auf den Vogel ein und bestimmen zusammen mit den besprochenen Kompaßsystemen, wie genau es dem Vogel gelingt, seine aufgrund genetischer Vorgaben und (in späteren Lebensjahren) vor-

heriger Erfahrung angestrebte Zugrichtung einzuhalten.

Heimzug und Navigation

Wir besitzen also inzwischen recht konkrete Vorstellungen darüber, wie ein junger Zugvogel bei seinem ersten Zug ins Winterquartier gelangt. Dagegen verstehen wir weit weniger gut, wie es den Vögeln gelingt, im nächsten Frühjahr oft punktgenau an den vorjährigen Brutplatz zurückzufinden. Offenbar bildet sich in einem prägungsartigen Vorgang zunächst eine Bindung an die weitere Umgebung des Geburtsortes und später, nach der ersten eigenen Brut, eine räumlich noch präzisere Bindung an den Brutplatz aus. Anhand welcher Parameter diese Prägung erfolgt, wie also ein Vogel subjektiv die geographische Lage eines Ortes charakterisiert, ist bisher nur in Ansätzen bekannt. Landmarken wie Berge, Flüsse oder Bäume spielen dabei jedenfalls nur im unmittelbaren Nahbereich eine Rolle, denn die Vögel sind durchaus in der Lage, ihren Brutplatz auch dann innerhalb kürzester Zeit wiederzufinden, wenn man sie über große Distanzen in ihnen unbekanntes Gelände verfrachtet. Der Navigationsprozeß, also die zielgerichtete Kursbestimmung von einem unbekanntem Ort aus, ist das größte noch bestehende Rätsel des Vogelzuges und seine Aufklärung der derzeitige Schwerpunkt der Orientierungsforschung.

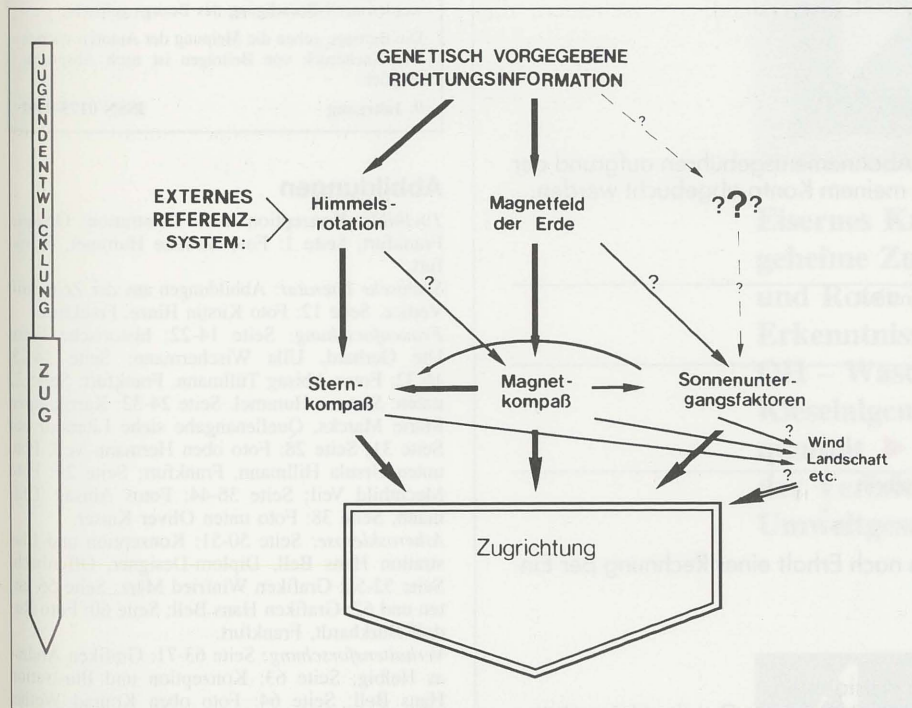


Abb. 8: Das Schema zeigt das komplexe Zusammenwirken von genetisch fixierter Richtungsinformation, verschiedenen externen Referenzen (Magnetfeld, Sterne, Sonne) und den darauf basierenden Kompaßsystemen der Zugvögel. Von oben nach unten gelesen, entspricht das Schema der Individualentwicklung vom Schlupf aus dem Ei bis zum ersten Zug. Pfeile zeigen, zwischen welchen Kompaßreferenzen Richtungsinformation in Form von Eichungsprozessen übertragen werden kann.

Literatur

Able, K. P. & M. A. Able (1990): Calibration of the magnetic compass of a migratory bird by celestial rotation. *Nature* 347: 378-380.
 Berthold, P. (1990): Vogelzug. Eine kurze, aktuelle Gesamtübersicht. Wiss. Buchgesellschaft, Darmstadt.
 Berthold, P. (Hrsg., 1990): Multi-author review: Orientation in Birds. *Experientia* 46: 335-428.
 Gwinner, E. & W. Wiltschko (1978): Endogenously controlled changes in migratory direction of the garden warbler, *Sylvia borin*. *J. Comp. Physiol.* 125: 267-273.
 Helbig, A. J. (1990): Depolarization of natural skylight disrupts orientation of an avian nocturnal migrant. *Experientia* 46: 755-758.
 Helbig, A. J. (1991): Inheritance of migratory direction in a bird species: a cross-breeding experiment with SE- and SW-migrating blackcaps (*Sylvia atricapilla*). *Behav. Ecol. Sociobiol.* 28: 9-12.
 Helbig, A. J. (1991): Dusk orientation of migratory European Robins, *Erithacus rubecula*: the role of sun-related directional information. *Animal Behaviour* 41: 313-322.
 Helbig, A. J., P. Berthold & W. Wiltschko (1989): Migratory orientation of Blackcaps (*Sylvia atricapilla*): population-specific shifts of direction during the autumn. *Ethology* 82: 307-315.
 Wiltschko, W. & R. Wiltschko (1972): Magnetic compass of European Robins. *Science* 176: 62-64.
 Wiltschko, W. & R. Wiltschko (1988a): Magnetic orientation in birds. *Current Ornithol.* 5: 67-121.
 Wiltschko, W. & R. Wiltschko (1988b): Die Orientierung von Zugvögeln: Magnetfeld und Himmelsfaktoren wirken zusammen. *J. Ornithol.* 129: 265-287.

Forschung Frankfurt Abonnement

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

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

Hiermit bestelle ich FORSCHUNG FRANKFURT zum Preis von DM 15,- pro Jahr einschließlich Porto. Die Kündigung ist jeweils zum Jahresende möglich.

Name Vorname

Straße, Nr. PLZ, Wohnort

(nur für Universitätsangehörige:) Hauspost-Anschrift

Datum Unterschrift

Widerrufsrecht: Mir ist bekannt, daß ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen schriftlich beim Präsidenten der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Vertrieb FORSCHUNG FRANKFURT, widerrufen kann und zur Wahrung der Frist die rechtzeitige Absendung des Widerrufs genügt. Ich bestätige diesen Hinweis durch meine 2. Unterschrift:

Datum Unterschrift

Gewünschte Zahlungsart bitte ankreuzen:

Ich bin damit einverstanden, daß die Abonnementgebühren aufgrund der obigen Bestellung einmal jährlich von meinem Konto abgebucht werden:

Konto-Nr. Bankinstitut

Bankleitzahl Ort

Datum Unterschrift

Ich zahle die Abonnementgebühren nach Erhalt einer Rechnung per Einzahlung oder Überweisung.

Bitte richten Sie Ihre Bestellung An den Präsidenten der Johann Wolfgang Goethe-Universität, „FORSCHUNG FRANKFURT“, Postfach 11 19 32, 6000 Frankfurt 11.

Wissenschaftsmagazin
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

Impressum

Herausgeber

Der Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Redaktion und Gestaltung

Ulrike Jaspers, Referentin für Wissenschaftsberichterstattung, Senckenberganlage 31, Postfach 11 19 32, 6000 Frankfurt am Main, Raum 1057, Telefon (069) 798-3266, Telefax (069) 798-8530, Mitarbeit: Monika Schäfer-Feil.

Vertrieb

Sabine Bilobrck, Senckenberganlage 31, Postfach 11 19 32, 6000 Frankfurt am Main, Raum 1058, Telefon (069) 798-3637.

Visuelle Konzeption

WerbeAtelier Theißen, Friedrichstraße 17, 3500 Kassel, Telefon (0561) 779584.

Anzeigenverwaltung und Herstellung

Anzeigenagentur Alpha, Informationsgesellschaft mbH, Bürstädter Straße 48, Postfach 14 80, 6840 Lampertheim 1, Telefon (06206) 57021, Telex 4 65 749 alpha d, Telefax (06206) 3942; Satz- und Layout-Herstellung auf CCS-Textline mit Unterstützung der Fa. Rudolf J. Manke - Softwaresysteme, 6840 Lampertheim 5, Telefon (06241) 80904.

Bezugsbedingungen

FORSCHUNG FRANKFURT kann gegen eine jährliche Gebühr von 15,- DM, abonniert werden. Das Einzelheft kostet 4,- DM bei Versand zzgl. Porto. Einzelverkauf u.a. im Buch- und Zeitschriftenhandel in Uni-Nähe und beim Vertrieb.

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

Hinweis für Bezieher von FORSCHUNG FRANKFURT (gem. Hess. Datenschutzgesetz): Für Vertrieb und Abonnementverwaltung von FORSCHUNG FRANKFURT werden die erforderlichen Daten der Bezieher in einer automatisierten Datei gespeichert, die folgende Angaben enthält: Name, Vorname, Anschrift, Bezugszeitraum und - bei Teilnahme am Abbuchungsverfahren - die Bankverbindung. Die Daten werden nach Beendigung des Bezugs gelöscht.

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

9. Jahrgang

ISSN 0175-0992

Abbildungen

Titelbild: Konzeption und Illustration Opaque, Frankfurt, Seite 1: Foto Simone Hummel, Frankfurt.

Spanische Literatur: Abbildungen aus der Zeitschrift *Vértice*, Seite 12: Foto Kirstin Hinze, Frankfurt.

Frauenforschung: Seite 14-22: historische Fotos Ute Gerhard, Ulla Wischermann; Seite 14,15, 16,22: Fotos Abisag Tüllmann, Frankfurt; Seite 22 unten: Simone Hummel. Seite 24-32: Karrikaturen Marie Marcks, Quellenangabe siehe Literatur auf Seite 31; Seite 28: Foto oben Hermann Veil, Foto unten Ursula Hillmann, Frankfurt; Seite 29: Foto Mechthild Veil; Seite 36-44: Fotos Abisag Tüllmann, Seite 38: Foto unten Oliver Kaiser.

Atherosklerose: Seite 50-51: Konzeption und Illustration Hans Bell, Diplom-Designer, Offenbach; Seite 52-56: Grafiken Winfried März; Seite 55 unten und 62: Grafiken Hans Bell; Seite 60: Foto Rudolf Burkhardt, Frankfurt.

Verhaltensforschung: Seite 63-71: Grafiken Andreas Helbig; Seite 63: Konzeption und Illustration Hans Bell; Seite 64: Foto oben Konrad Wothe, München, Foto unten links Simone Hummel, rechts Andreas Helbig; Seite 65: Foto Simone Hummel; Seite 66: Fotos Andreas Helbig, Seite 70 oben: Grafik und Fotos aus Talbot H. Watermann. Der innere Kompaß, Sinnesleistungen wandernder Tiere, Verlag Spektrum der Wissenschaft.